



PROCESO					
GESTIÓN CONTRACTUAL					
NOMBRE DEL FORMATO					
INFORME DE SUPERVISIÓN					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	x	Pública Clasificada		Pública Reservada	

Mayo de 2025

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol



CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

**INFORME DE SUPERVISIÓN – CONTRATOS DE BIENES Y SERVICIOS
CONTRATO NRO CO1.PCCNTR.9487761 -2026**

1. ASPECTOS GENERALES

CONTRATANTE	Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) Regional de Antioquia
NIT NO	899.999.034-1
CONTRATO NRO.	CO1.PCCNTR.9487761 DE 2026
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	7/05/2026
OBJETO	5_378 suministrar kits de insumos, materiales, herramientas y elementos agrícolas, para el montaje de pilotos agroecológicos en núcleos campesinos, en el marco de la estrategia CampeSENA
CONTRATISTA	Néstor Fabián torres ramos y/o Semtol
CÉDULA DE CIUDADANÍA NO	1.110.060.558
LUGAR DE EJECUCIÓN	El presente contrato se ejecutará en diferentes municipios del departamento de Antioquia y a solicitud del dinamizador regional Antioquia campe sena le solicitará al proveedor la entrega de los kits así: 3 kits en Apartadó, 1 kit en Dabeiba, 1 kit en san Carlos, 1 kit en Jericó, 1 kit en tarso, 1 kit en Anorí, 2 kit en Ituango, 6 en puerto Berrio, 1 kit en puerto Nare, 1 kit en puerto triunfo, 1 kit en Tarazá, 1 kit en valdivia, 1 kit Caucasia, 1 kit en marinilla, 1 kit en Argelia y 1 kit en Yalí
FECHA DE INICIO	14/05/2026
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO	Un y medio mes (1.5)
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	Setenta y cinco millones setecientos noventa y dos mil quinientos veintiocho pesos (\$75.792.528)
PRÓRROGA NRO.	N/A
FECHA DE TERMINACIÓN	30/05/2026
ADICIÓN NRO	N/A
VALOR ACTUAL DEL CONTRATO	Setenta y cinco millones setecientos noventa y dos mil quinientos veintiocho pesos (\$75.792.528)
FORMA DE PAGO	El contrato se pagará de la siguiente forma: el valor del contrato será cancelado mediante pagos, parciales según lo facturado por el contratista dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes y previa presentación de la correspondiente factura con el lleno de los requisitos administrativos y fiscales exigidos por la ley y la entidad, la certificación de pago de los aportes parafiscales, esto en cumplimiento de la ley 789 de 2002 y del artículo 23 de la ley 1150 de 2007, y la certificación de recibo a satisfacción del objeto contratado emitida por el supervisor del contrato, este desembolso estará sujeto, sin embargo, a la disponibilidad de PAC. las facturas deben estar cargadas en la plataforma Secop II.
INFORME DE SUPERVISIÓN NRO.	01
PERIODO DEL INFORME	14/05/2026 al 22/05/2026

1.1. Garantías contractuales

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO			
ASEGURADORA	Aseguradora Solidaria de Colombia		
NRO. DE PÓLIZA	480 47 994000059428		
CERTIFICADO O ANEXO	1		
FECHA EXPEDICIÓN	13/05/2026		
FECHA APROBACIÓN	14/05/2026		
AMPARO	VIGENCIA		VALOR
	DESDE	HASTA	



Cumplimiento	07/05/2026	06/10/2026	\$15,158,505.60
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	07/05/2026	05/06/2029	\$15,158,505.60
Calidad del servicio	07/05/2026	06/10/2026	\$15,158,505.60

GARANTÍA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL			
ASEGURADORA	Aseguradora Solidaria de Colombia		
NRO. DE PÓLIZA	480 74 994000010288		
CERTIFICADO O ANEXO	1		
FECHA EXPEDICIÓN	13/05/2026		
FECHA APROBACIÓN	14/05/2026		
AMPARO	VIGENCIA		VALOR
	DESDE	HASTA	
cobertura básica de predios, labores y operaciones	07/05/2026	31/12/2026	\$350.181.000
cobertura expresa de perjuicios por daño emergente y lucro cesante	07/05/2026	31/12/2026	\$350.181.000
cobertura expresa de perjuicios extramatrimoniales	07/05/2026	31/12/2026	\$350.181.000
cobertura expresa de la responsabilidad surgida por actos de contratistas y subcontratistas, salvo que el subcontratista tenga su propio seguro de responsabilidad extracontractual, con los mismos amparos aquí requeridos	07/05/2026	31/12/2026	\$350.181.000
cobertura expresa de amparo patronal.	07/05/2026	31/12/2026	\$350.181.000
cobertura expresa de vehículos propios y no propios	07/05/2026	31/12/2026	\$350.181.000

2. AVANCE FINANCIERO DEL CONTRATO

FECHA DEL INFORME	NRO. DE FACTURA	VALOR FACTURADO	VALOR EJECUTADO	SALDO DEL CONTRATO	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FINANCIERA
14/05/2026 AL 22/05/2026	0	0	0	\$75.792.528	0%

3. RELACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL

SALUD, PENSIÓN Y ARL	ABRIL 2026	950304165
----------------------	------------	-----------

4. MULTAS Y SANCIONES

A la fecha de presentación del presente informe de supervisión, se certifica que el contratista no registra la imposición de multas, sanciones, declaratorias de incumplimiento, obligaciones de reintegro ni indemnizaciones derivadas de la ejecución contractual, de conformidad con la verificación efectuada en el marco de las funciones de supervisión establecidas en la Ley 80 de 1993, la Ley 1474 de 2011 y demás normas concordantes aplicables a la contratación estatal.



5. JUSTIFICACIÓN PARA LA MODIFICACIÓN

En el marco del contrato CO1.PCCNTR.9487761 de 2026, se estableció la obligación de suministrar y entregar veinticuatro (24) Kits Agroecológicos, cada uno compuesto por cuarenta y dos (42) elementos, conforme a las especificaciones técnicas descritas en los Estudios Previos y demás documentos contractuales.

Las entregas fueron programadas para realizarse en las subregiones de Urabá, Occidente, Suroeste, Oriente, Norte, Bajo Cauca y Magdalena Medio–Nordeste del departamento, específicamente en veredas y corregimientos de difícil acceso, caracterizados por condiciones geográficas complejas, deterioro constante de las vías terciarias y situaciones de orden público que afectan de manera directa la movilidad y el ingreso de personas, bienes e insumos.

No obstante, durante la ejecución contractual se presentaron circunstancias sobrevinientes, extraordinarias e imprevisibles para las partes, las cuales afectaron de manera directa el cumplimiento del cronograma inicialmente pactado, pese a que este había sido previamente concertado con el proveedor Néstor Fabián Torres Ramos y/o SEMTOL.

En efecto, en las subregiones de Urabá, Oriente, Suroeste, Bajo Cauca y Norte, por situaciones climáticas originó afectaciones en las vías de acceso a las veredas y corregimientos destinatarios de los kits, impidiendo materialmente el ingreso del personal técnico y el transporte de los elementos objeto del contrato. De igual manera, en las zonas del Bajo Cauca, Magdalena Medio y Nordeste se presentaron situaciones de orden público y conflictividad social que restringieron temporalmente el acceso seguro a los territorios.

Las circunstancias descritas constituyen hechos ajenos a la voluntad de las partes y configuran situaciones de fuerza mayor y caso fortuito, en los términos del artículo 64 del Código Civil Colombiano, entendido como el imprevisto al que no es posible resistir. Así mismo, dichas situaciones afectaron de manera objetiva la ejecución del contrato, sin que exista incumplimiento atribuible al contratista o a la entidad.

Adicionalmente, debe tenerse en cuenta que la entrega de los kits agroecológicos no corresponde únicamente a una actividad logística de suministro, sino que hace parte de una estrategia integral de fortalecimiento agroecológico y montaje de Biofábricas comunitarias, cuya correcta implementación exige previamente procesos de formación, socialización y concertación con las comunidades campesinas beneficiarias.

En ese sentido, las organizaciones y comunidades que integran los Núcleos Campesinos manifestaron la necesidad de reprogramar las entregas, toda vez que las condiciones anteriormente descritas impidieron desarrollar oportunamente las jornadas de formación en agroecología y la definición participativa de los espacios donde se implementarán los pilotos de Biofábricas. Por consiguiente, el cumplimiento del objeto contractual requería necesariamente reestructurar el cronograma de actividades, garantizando así la adecuada preparación técnica y comunitaria para la recepción e implementación de los kits.

En atención a lo anterior, y en aplicación de los principios de planeación, economía, responsabilidad y eficacia que rigen la contratación estatal, consagrados en la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, resulta procedente jurídicamente la prórroga del plazo contractual, con el fin de garantizar el cumplimiento integral del objeto contratado, la satisfacción de la necesidad pública y la correcta inversión de los recursos públicos.

Igualmente, la prórroga solicitada no modifica el objeto contractual ni genera mayores costos derivados de hechos imputables a las partes, sino que busca superar circunstancias excepcionales y temporales que afectaron la ejecución, preservando el equilibrio contractual y asegurando la materialización de los fines estatales perseguidos con la contratación.

Finalmente, se deja constancia de que durante la semana del 19 de mayo de 2026 los promotores campesinos y el equipo técnico lograron ingresar nuevamente a los territorios para adelantar las jornadas de formación en agroecología y concertar con las comunidades la ubicación de los pilotos agroecológicos y Biofábricas, actividades necesarias y previas para la entrega efectiva de los kits contratados. En razón de ello, se estructuró un nuevo cronograma de actividades y entregas que permitirá culminar satisfactoriamente la ejecución contractual.



PROCESO	
GESTIÓN ORGANIZACIONAL Y DEL RIESGO	
NOMBRE DEL FORMATO	
PLANTILLA FORMATOS EN EXCEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN Y AUTOCONTROL	
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN	
Pública	☒ Pública Clasificada

CRONOGRAMA DE ENTREGA DE INSUMOS PARA MONTAJE DE PILOTOS AGROECOLÓGICOS - EXTENSIÓN CAMPESINA									
ITEM	REGIÓN	MUNICIPIO	VEREDA O LUGAR DE ENTREGA	FECHA DE LA ENTREGA	RESPONSABLE DE RECIBIR INSUMOS	CONTACTO DE QUIEN RECIBE	LÍDER DEL NÚCLEO	CONTACTO LÍDER DEL NÚCLEO	NOMBRE DEL NÚCLEO
1	Urabá	Turbo	Santa Ines - corregimiento el 3	5/06/2026	Julian Giraldo	3213305499	Reinaldo Berrio	3218494091	Raíces acuapónicas del Golfo de Urabá
2	Urabá	Apartado	Corregimiento San José (Casa de La Mujer)	5/06/2026	Andrey Diaz	3041044067	Edinson Higueta	3122830454	Paz, Cultura y Naturaleza de San José
3	Urabá	Mutata	Vereda la Fortuna	4/06/2026	Andres Cañas	3126567384	Nilivia Marcela Diaz	3233671827	Becuarando
4	Occidente	Dabeiba	Kilometro 87 vía Dabeiba - Mutata - El tascon	6/06/2026	Julian Giraldo	3213305499	Edilia Quintero	3148231517	Agrodabeiba
5	Suroeste	Tarso	Parque educativo	11/06/2026	Nuevo		Oralia Botero/ Diana Durango	3117854522 /	Del Campo Somos
6	Suroeste	Betulia	Los saladitos	11/06/2026	Julian Giraldo	3213305499	Robinson Caro /Mateo Cifuentes	3116219238 / 3006079334	Campesinos Construyendo Sueños
7	Oriente	San Francisco	Vereda El Paujil	9/06/2026	Pilar Andrea Balvin	3122396314	Pilar Parra	311 2160213	Entre agua y Monte
8	Oriente	San Carlos	Vereda el Tabor	12/06/2026	Pilar Andrea Balvin	3122396314	Jesus Castaño	314 6435010	San Carlos soberano en alimentación agroecologica
9	Oriente	Argelia	Fresnito	12/06/2026	Andres Cañas	3126567384	Veronica Sanchez	314 8746918	Guardianes del agua
10	Norte	Ituango: Corregimiento El Aro	Vereda el aro	9/06/2026	Andrey Diaz	3041044067	Albeiro Jaramillo	310 2697132	El Aro
11	Norte	Ituango	Vereda el Rio	20/06/2026	Andres Cañas	3126567384	Luz Deni Zuleta	320 5379151	Siembra con amor
12	Bajo Cauca	Caceres	Vereda las conchas Finca la Lucia	9/06/2026	Andres Cañas	3126567384	Luz Elena Ruiz	3507176907	Unión Campesina por el Desarrollo Social y Técnico del Bajo Cauca
13	Bajo Cauca	Taraza	Finca el topacio Zona Urbana	10/06/2026	Julian Giraldo	3213305499	Claudia Andrea López	3122829327	Ilusión Campesina Bajo Cauca
14	Norte	Valdivia	Corregimiento de Puerto Raudal	13/06/2026	Nuevo		Luz Dary Granda	3242331793	Tierra de Resiliencia y Esperanza
15	Nordeste	Anorí	Santa Gertrudis	2/06/2026	Yamile Rivas Rua	3215790585	José Chavez /Miriam Arenas	3105196522 / 3122138212	Desarrollo Agrominero Ambiental
16	Nordeste	Yolombo	Corregimiento Villa Nueva	5/06/2026	Yamile Rivas Rua	3215790585	Yamile Cardenas	317 4209718	Corporación Mujeres Rurales del Nordeste
17	Magdalena Medio	Puerto Triunfo	Vereda La estrella	9/06/2026	Nuevo		Flor Marina Andrade	3107113574	La Gorgona
18	Magdalena Medio	Puerto Triunfo	Corregimiento Las Mercedes	12/06/2026	Yamile Rivas Rua	3215790585	Millinery Correa Uran	3217723726	Horizontes
19	Magdalena Medio	Puerto Berrio	Zona Urbana	18/06/2026	Nuevo		Yarithza Mosquera Madrid	3243158602	AgroAsocone
20	Magdalena Medio	Yondo	Vereda Barbacoa	12/06/2026	Andrey Diaz	3041044067	Nilson Javier Castrillon	3128820276/	Ascampitaz Siembra Para El Futuro
21	Magdalena Medio	Puerto Berrio	Vereda Estación Malena - Hacienda Balkanez	11/06/2026	Andrey Diaz	3041044067	Luz Daris Berrio	312 3937053	Hacienda Balkanez
22	Magdalena Medio	Puerto Berrio	Ciénaga La Samaria	4/06/2026	Yamile Rivas Rua	3215790585	Maria Elena Bernal	314 8292307	Pescadores Artesanales del Magdalena Medio
23	Magdalena Medio	Puerto Berrio	Zona Urbana	5/06/2026	Pilar Andrea Balvin	3122396314	Diana Patricia Muñoz	3128440455.	Asociación de Mujeres Emprendedoras Porteñas ASOMEPOR
24	Magdalena Medio	Puerto Nare	Zona Urbana	4/06/2026	Pilar Andrea Balvin	3122396314	Elizabeth Pimienta Amaya	3213460172	Finca La Jamaica

Con fundamento en las circunstancias fácticas y operativas anteriormente expuestas, se evidencia la necesidad de prorrogar el plazo de ejecución relacionado con la entrega de los Kits Agroecológicos hasta el día 30 de julio de 2026, medida que resulta jurídicamente procedente, necesaria y proporcional para garantizar el cumplimiento integral del objeto contractual y la satisfacción de la necesidad pública que motivó la contratación.



En este sentido, la ampliación del plazo contractual no obedece a situaciones atribuibles al contratista ni a deficiencias en la planeación administrativa, sino a hechos imprevisibles y de imposible control relacionados con la ola invernal, el deterioro de las vías terciarias y las restricciones de acceso derivadas de problemáticas sociales y de seguridad en los territorios donde deben realizarse las entregas y actividades de acompañamiento técnico.

Así mismo, resulta necesario garantizar que las entregas se efectúen de manera articulada con los procesos de formación en agroecología y montaje de Biofábricas desarrollados con las comunidades campesinas beneficiarias, permitiendo que estas reciban los kits conforme a sus necesidades y bajo condiciones adecuadas para su implementación y aprovechamiento.

De igual forma, la entidad debe velar por la protección de la vida e integridad física de los profesionales Campe SENA, promotores campesinos y demás personal técnico encargado del acompañamiento territorial, en aplicación de los deberes de prevención y protección que recaen sobre la administración pública frente a sus colaboradores y contratistas. En consecuencia, no resulta jurídicamente viable exigir el cumplimiento del cronograma inicialmente previsto cuando persisten condiciones que pueden comprometer la seguridad del personal que debe desplazarse hacia los Núcleos Campesinos.

Se deja constancia de que las entregas iniciarán oficialmente a partir del 4 de junio de 2026, conforme al nuevo cronograma concertado con las comunidades y con el contratista Néstor Fabián Torres Ramos y/o SEMTOL, quien ha manifestado su conformidad frente a la prórroga y a las decisiones que adopte el SENA, en cabeza de la supervisión del contrato CO1.PCCNTR.9487761 de 2026.

En consecuencia, la prórroga solicitada hasta el 30 de julio de 2026 se configura como una medida razonable y necesaria para asegurar la correcta ejecución contractual, preservar el equilibrio del contrato y garantizar el cumplimiento efectivo de los fines estatales y sociales perseguidos con la presente contratación.

ADICIÓN

La presente adición contractual se solicita con fundamento en la necesidad técnica, operativa y funcional de fortalecer los procesos agroecológicos que se desarrollan en los Núcleos Campesinos beneficiarios del contrato CO1.PCCNTR.9487761 de 2026, específicamente mediante el incremento en las cantidades de algunos elementos que conforman los Kits Agroecológicos inicialmente definidos en los Estudios Previos.

Durante el desarrollo de las actividades de formación, acompañamiento técnico y concertación comunitaria adelantadas en territorio, se evidenció la conveniencia y necesidad de ampliar la capacidad instalada de los pilotos agroecológicos y de las Biofábricas comunitarias, con el propósito de incrementar los niveles de producción de bioinsumos destinados al manejo agroecológico de plagas y enfermedades, así como al fortalecimiento de los procesos de nutrición vegetal en los sistemas productivos campesinos.

La necesidad de adicionar mayores cantidades de determinados elementos obedece a criterios estrictamente técnicos y funcionales, derivados de las dinámicas reales observadas en los territorios y de los requerimientos manifestados por las comunidades campesinas, quienes requieren contar con mayores capacidades de producción de Bioles, biofertilizantes y demás insumos agroecológicos para garantizar la sostenibilidad y efectividad de los procesos implementados.

En este sentido, la adición contractual resulta procedente al encontrarse directamente relacionada con el objeto inicialmente contratado, sin modificar su naturaleza, finalidad ni alcance esencial, toda vez que los elementos adicionales solicitados hacen parte de la misma línea tecnológica y funcional prevista en los Estudios Previos y están orientados al cumplimiento efectivo de los fines perseguidos con la contratación estatal.

Así mismo, debe tenerse en cuenta que las zonas donde serán entregados los kits agroecológicos corresponden a territorios rurales apartados, de difícil acceso y con altos costos logísticos y de transporte. En consecuencia, desde los principios de economía, eficiencia y responsabilidad administrativa consagrados en la Ley 80 de 1993, resulta técnica y financieramente conveniente aprovechar la misma operación logística programada para la entrega de los kits inicialmente contratados, incorporando los elementos adicionales requeridos, evitando así futuros desplazamientos independientes que generarían mayores costos para la entidad.

La presente adición contractual también encuentra sustento en el principio de planeación dinámica y en la posibilidad legal de ajustar los contratos estatales cuando durante su ejecución surjan necesidades complementarias indispensables para garantizar la adecuada satisfacción del interés general y el cumplimiento efectivo del objeto contractual, siempre que dichas modificaciones no alteren la esencia del contrato ni desnaturalicen el proceso de selección adelantado.



Por lo anterior, se solicita adicionar al contrato CO1.PCCNTR.9487761 de 2026 la suma de TREINTA Y SIETE MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS M/CTE (\$37.673.496), valor que permitirá al contratista NÉSTOR FABIÁN TORRES RAMOS y/o SEMTOL incrementar las cantidades de diferentes elementos requeridos para fortalecer los procesos tecnológicos y agroecológicos desarrollados en los Núcleos Campesinos.

Con esta adición se busca mejorar la capacidad de respuesta de las comunidades frente al manejo de plagas y enfermedades, fortalecer los procesos de nutrición vegetal mediante la producción de Bioles y otros bioinsumos agroecológicos, y contribuir al incremento de la productividad, sostenibilidad y calidad de los sistemas productivos campesinos.

Finalmente, se deja constancia de que la solicitud de adición mantiene plena coherencia con la propuesta inicial presentada por el contratista y con el esquema de solicitud de Kits Agroecológicos definido en los Estudios Previos, razón por la cual no se configura una modificación sustancial del objeto contractual, sino un fortalecimiento cuantitativo de los componentes requeridos para garantizar la eficacia e impacto de la estrategia agroecológica implementada por la entidad.

ITEM	ELEMENTO	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Resma (papel tamaño carta)	Resma	Resma de papel (500 hojas) alcalino de alta blancura, multiuso - papel de alta calidad para imprimir y fotocopiar, tamaño carta, 75 gr/m2, 8,5 X 11 In, 260 mm X 279 mm	24
2	Contact	Rollo	Papel contact adhesivo 45 cm X 20 metros - transparente, acabado liso	24
3	Barreno	Unidad	Descripción: Hecho de metal de alta calidad, mecanizado para ser suave y fácil y duradero. Mango para la estabilidad. Diseño de una pieza, equipo liviano, robusto de suelo. tamaño aproximadamente 32,5 x 16,3 cm/12,80 x 6,42 pulgadas El paquete incluye: sonda de muestras de suelo de 1 pieza	24
4	Cintas de PH	Caja	Tiras reactivas indicador de pH 0-14 Alcalino/base por 100 unidades (1 caja con 100 unidades), medición de 1 en 1	24
5	Kit análisis de agua	Caja	Tiras reactivas de agua 16 en 1: las tiras reactivas para agua potable contienen 16 parámetros, pueden analizar la alcalinidad, el pH, la dureza, el ácido cianúrico, el cloro, el cloro libre, el bromo, el nitrito, hierro, cromo, plomo, cobre, mercurio, flúor, carbonato. El error de medición permitido es de +/- 1-3 cm. Caja con 100 tirillas	24
6	Folder	Unidad	Folder tamaño carta, plástico, medidas largo X ancho 33,5 cm X 24,5 cm, espesor 3 cm, material PVC, tamaño hoja carta	24
7	Melaza	Bulto de 30 kg	Subproducto de la caña de azúcar, líquido viscoso de origen vegetal, color marrón oscuro, procedente de la concentración de los caldos de producción de caña de azúcar. Calidad alimentaria. Composición ph 5,0 -5,5, conductividad eléctrica 28 - 31, densidad 1,2 -1,4, humedad 21 - 23%, cenizas 10 - 12%, materia organica 60 - 62%, extracto humico total 50 - 55%, nitrogeno total 1 - 1,3%, fosforo total 0, 2 - 0,5% y potasio total 3- 4.0%	24
8	Salvado de trigo	Bulto de 25 kg	Es la obtención 100% de la molienda de la cáscara del trigo blanco en partículas finas. Humedad mayor al 15%, cenizas mayor 1,5%, valor energénico entre 300 - 315 Kcal, grasa total entre 3 - 4 gr, hidrato de carbono entre 35 - 40 gramos, azúcares entre 6,5 - 7 gramos, proteínas entre 15 - 17 gramos, sal entre 5 - 6 gramos, fibra entre 8 - 10 gramos	24
9	Harina de roca	Bulto de 40 kg	Es un mineral 100% natural, derivado de la molienda de roca sedimentarias calizas, fosforitas, basaltos, zeolita, dolomita, sulfato de calcio. Composición Ph: 7,2 - 7,7, densidad 1,0 - 1,2 gr/cm3, conductividad eléctrica 2,9 - 3,5, aluminio 1 - 1,5%, carbono 8 - 8,5%, oxígeno 50 - 55%, nitrogeno 0,6 - 0,7%, fosforo 0,8 - 1%, potasio 0,5 - 0,6%, calcio 15 - 16%, magnesio 3 - 3,5%, azufre 8 - 8,5%, sodio 0, 1- 0, 15% hierro 0,6 - 0,8%, manganeso 0,2 - 0,3%, Zinc 0,3 - 0,4%, Silicio 15 - 16%	24
10	Azufre	kg	Azufre agrícola, composición azufre 90 - 93%, inertes - humectantes y diluyentes 7 - 7,5%, densidad solido 1,9 - 2,0 gr/ml, densidad liquido 1,7 - 1,8 gr/ml, presión 115 - 116 atm.	24



ITEM	ELEMENTO	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
11	Micorriza	Bulto de 40 kg	Inoculo biológico para utilizar en diferentes cultivos, propágulos micorrizales infectivos entre 60 - 80 gramos de suelo, esporas viables entre 150 - 300 por gramo de suelo, raíces colonizadas valores superiores al 45% de colonización, humedad del 18 - 22%	24
12	Tierra de diatomea	Bulto de 30 kg	Es un mineral 100% natural, compuesto por agregados fosiles de algas de agua dulce. Composición oxido de calcio 0, 3 - 0,4 %, oxido de silicio 85 - 90%, humedad 7 -9 %, materia orgánica 6 - 8%, pH: 5 - 7, tamaño de partícula 1 - 5 mm	24
13	Inóculo microbial para compostaje	Litro	El inoculo microbial para compostaje es una mezcla liquida de microorganismos beneficos (bacterias ácido lácticas - levaduras y bacterias fototróficas). Composición bacterias lácticas, levaduras y bacterias fototróficas, apariencia líquido marrón o rojizo con aroma fermentado, pH ácido inferior a 4	24
14	Garrafa o bidon	Unidad	Bidón Rectangular de 20 Litros, para transportar líquidos de forma segura y eficiente. Fabricado en polietileno de alta densidad, peso entre 820 y 1200 gramos, dimensiones aproximadas 295 X 260 mm (rectangular), tapa de polipropileno con rosca, color natural o blanco	24
15	Cernidor o Zaranda	Unidad	Herramienta para separar particulas finas de la tierra dejando particulas más grandes como piedras, hojas, raíces, entre otras. Dimensiones marco de madera 40X60 cm con mallas de alambre galvanizados, malla de 4X4 mm	24
16	Pala Mezcladora	Unidad	Pala redonda N4 con cabo. Esta pala, con un mango de madera y una forma curva, es perfecta para adaptarse a las diferentes condiciones del terreno, Ancho : 26 cm, Alto : 145 cm. Espesor : 0.16 cm. Color : Mango Color Madera, Herramienta Negro	24
17	Fosfato natural molido	Unidad	El fosfato natural molido o roca fosfórica, es un fertilizante inorgánico de origen sedimentario, rico en fosforo y calcio. Composición química fosforo total 30%, fosforo asimilable 2 a 3 %, calcio 26 a 40%, silicio del 10 al 25%	24
18	Sulfato de Potacio	Unidad	Fertilizante soluble nutrición vegetal, composición potasio soluble en agua 50%, azufre total 18%, pH: 5 en solución al 10%	24
19	Carbonato de Calcio	kg	El carbonato de calcio es un mineral 100%. Composición pH: 8 - 8,5, calcio 40- 42%, oxido de calcio 56- 60%, carbonato de calcio 90- 95%, silicio 16 - 18%, humedad 10% máximo, densidad aparente 1- 1,3 gr/cm3	24
20	Sulfato de magnesio	kg	Es un fertilizante para corregir deficiencias de magnesio y azufre, soluble en agua y rapida asimilación por el cultivo. Composición Mg 15 - 16%, azufre 12- 15%, pH 4- 4,5, densidad 0,97 - 1,8 kg/litro	24
21	Sulfato de zinc	kg	Se recomienda para prevenir carencias de micronutrientes en los cultivos. Composición: Zinc del 20 - 22%, azufre 10 - 12%, densidad 1,9 - 2,0 gr/cm, pH 4,5 - 6	24
22	Sulfato ferroso (Fe)	kg	El sulfato ferroso es usado en la agricultura para combatir las deficiencias del hierro en el suelo, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Hierro (Fe) 20%, Azufre (S) 11%, Peso molecular 278.02 g/mol, pH 3,5 - 4 soluble al 5% en agua	24
23	Borax	Kg	IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Nombre Químico Bórax pentahidratado, Fórmula Molecular Na ₂ B ₄ O ₇ . 5H ₂ O, Peso molecular 381.24 g/mol* ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Bórax equivalente (Na ₂ B ₄ O ₇ .5H ₂ O) 102% mín. Na ₂ B ₄ O ₇ 70% mín. B ₂ O ₃ 48% mín. Na ₂ O 21.5% mín. Agua de cristalización 29.5% máx.	24
24	Sulfato de cobre (Cu)	Kg	Se usa en la agricultura ecologica, Composición Cobre 25 - 27%, Hierro 0, 04 - 0,006%, plomo máximo 5 ppm, zinc 65 ppm máximo, niquel máximo 25 ppm, humedad 0,5%, granulometria 100% pasa por malla de 30	24
25	Sulfato de Manganeseo (Mg)	kg	Sulfato de manganeseo monohidratado, Sulfato mangánico, Granulado o polvo color beige * ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MnSO ₄ 88, Mn 32 MgSO ₄ 0.6, Mg 0.15 Pb, 10 ppm Cd 18 ppm As 0.2 ppm	24



ITEM	ELEMENTO	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
26	Cloruro de Calcio	Kg	Composición química: Pureza mínimo 94%, magnesio máximo 5%, humedad máximo 4%, color blanco	24
27	Balde plástico con rotulo volumétrico 15 litros	Unidad	Capacidad de 15 litros, fabricado en plástico polipropileno resistente, incluye tapa ajustada para mayor protección del contenido, asa ergonómica para transporte cómodo y seguro, fácil de limpiar y mantener. * Especificaciones Técnicas Altura: 31 cm, diámetro mayor: 28,5 cm, peso: 700 gr Materiales: Polietileno de alta densidad, colores: Azul, Amarillo, Naranja, Rojo y Verde, Capacidad: 12 Lts	24
28	Caneca 250 litros con aro y tapa	unidad	Caneca plástica almacenar agua tapa zuncho / tapa aro, Materiales de la estructura Plástico, Material de la tapa, Plástico, Tipos de aperturas, Tapa Aro / Zuncho, Ancho 30 cm, Altura 69 cm	24
29	Carretilla 142 Litros Antipinchazo De Platón Plástico Pretul Negro	Unidad	Concha plástica: espesor de 3.6 mm, Capacidad: 5 ft ³ (142 L) sólidos / 3.3 ft ³ (95 L) líquidos, Resistencia de carga: 350 kg, Bastidores de madera: cuadrados de 39 x 39 m Puente: con doble tornillo para mayor estabilidad, Medidas de la concha: 27" (69 cm x 15" (38 cm) x 36 1/2" (93 cm), Medidas de llanta: 4" (10 cm) x 16" (41 cm) Llanta: de poliuretano, impenchable, con rin de 3 aspas Soporte: calibre 16 (1.5 mm) Estructura metálica: calibre 19 (1 mm)	24
30	Fumigadora de Espalda	Unidad	Fumigadora de espalda con tanque de 20 litros- material polietileno, dimensiones 41,5 X 22,5X59 cm, tapa ergonómica de fácil manipulación, alta densidad, correas ajustables, resistente a trabajo pesado, filtro recipiente diseño cónico, llave robusta, ergonómica con 3 posiciones de fumigación, manguera en PVC reforzado en alta resistencia	24
31	Termohigrómetro	Unidad	Termohigrómetro Digital Htc-2 - Tipo: Ambiental + sensor externo (cable), con las siguientes características: Rango temperatura ambiente (IN): -10°C A 70°C – Resolución 0.1°C, Rango temperatura sensor (OUT): -50°C A 70°C – Resolución 0.1°C, Rango humedad relativa: 10 % hr A 99%hr – Resolución 1%hr, Reloj programable: 12/24 hrs, Tamaño del instrumento: 100mm x 90mm x 25mm, Tamaño de los números: 18mm, Exactitud: +/- 1.0°C – 5% HR, Alimentación: 1 batería AAA, Largo del sensor (cable) :1.35m	24
32	Kit de protección	Unidad	Kit de Protección para aplicaciones agrícolas (Contiene escafandra, mascarilla desechable, gafas, guantes, camisa y pantalón)	24
33	Probeta	Unidad	Probeta graduada de 100 ml, en plástico, base hexagonal, pico vertidor y graduaciones claras (cada 1 o 2 ml), altura aproximada de 250 mm	24
34	Gafa de Seguridad	Unidad	Permite el uso de lentes con graduación, Fabricado en policarbonato y protección de PVC, Ventilación que reduce el empañamiento, Banda de ajuste para cabeza., Color: Transparente, Ideal para usar en condiciones de luz normal, Cuenta con ventilación. Tipo: Lentes de Seguridad; Material: Policarbonato; Color: Transparente; Cuenta con protección UV: Si.	24
35	Guante vaqueta sencillo tipo ingeniero	Paquete - 12 Unidades	Guantes hechos de 100% cuero vaqueta de res, con costuras de hilo de algodón. Su Dimensiones: Ancho: 12 cm; Alto: 22 cm; Largo: 1 cm. Tipo: Protección Manual: Composición 100% Cuero Vaqueta; País de Origen; Colombia: Tipo de guante: Construcción; Uso: ideales para trabajo en obras civiles, manejo de carga, manejo de cables y madera; Color: Amarillo: Biodegradable: No.	24
36	Lima	Unidad	Dimensiones: Ancho: 15 cm; Alto: 15 cm; Largo: 15 cm; Especificaciones: Tipo: Triangular; Tipo de trabajo: Profesional; Tipo de lima: Triangular; Más detalles: Características: Perfil de bordes paralelos para mayor abrasión., Para superficies planas y ángulos internos mayores a 60°, Mango de polipropileno ergonómico con tope para mayor control., Largo: 6" (15 cm), Ancho: 9/16", Picado: Sencillo., Tipo de lima: Triangular.	24
37	Machete	Unidad	Machete barrigón pulido 18 pulgadas; Largo: 46cm; Machete de alta calidad, adecuado para trabajo pesado, con filo duradero y resistente, mango antideslizable para brindar mas seguridad y mejor agarre; Color: Plateado; Material: Acero Inoxidable; Uso: ideal para cortar y poder.	24



ITEM	ELEMENTO	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
38	Pala draga	Unidad	Especificaciones principales: Tipo: Paladraga; Ancho: 15 cm; Alto: 140 cm; Tipo de pala: Punta huevo; Material del mango: Madera; Especificaciones: Tipo: Paladraga; Tipo de pala: Punta huevo; Material del mango: Madera; Material de la hoja: Acero; Más detalles: Garantía: 1 año; Características: Cabeza de hojas de acero templado, Mangos de madera, Apertura máxima 6", Mangos: 45", Calibre: 15.	24
39	Palin con cabo	Unidad	Especificaciones: Mango Color Madera, Herramienta Negro; Tipo de pala Cuadra; Material del mango: Madera; Material de la hoja: Acero Carbono. Más detalles: Características: Ancho de la hoja: 17.7 cm, Longitud total: 1.69 m, peso aproximado: 2.5 kg, Diseño alargado que facilita la perforación en terrenos duros, Hoja de acero de alta resistencia con filo afilado para mayor eficiencia., Mango de madera resistente para un mejor agarre y maniobrabilidad, Recubrimiento anticorrosivo para mayor durabilidad, Peso balanceado para reducir el esfuerzo en trabajos prolongados.	24
40	Pala con cabo	Unidad	Especificaciones: Tipo: Palas; Color: Mango Color Madera, Herramienta Negro; Tipo de pala: Punta huevo; Material del mango: Madera; Más detalles: Garantía: 1 año; Características: Con forma curva para adaptarse a las diferentes condiciones del terreno. Dimensiones: Ancho: 24 cm; Alto: 175 cm; Espesor: 0.18 cm.	24
41	Azadon con cabo	Unidad	Dimensiones; Ancho: 14 cm; Alto: 26 cm; Largo: 130 cm; Especificaciones: Tipo: Azadones; Material del cuchillo: Acero inoxidable; Largo del mango: 130 cm; Color: Negro; Más detalles; Características: Azadón con mango en madera y la superficie en hierro macizo.	24
42	Probeta	Unidad	Probeta graduada de 500 ml, en plástico, base hexagonal, pico vertidor y graduaciones claras (escala graduada de 5 ml), altura aproximada de 340 a 390 mm.	24

PROPUESTA DE NUEVOS ELEMENTOS A AGREGARSE AL CONTRATO CO1.PCCNTR.9487761 de 2026

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT
1	Resma (papel tamaño carta)	Resma de papel (500 hojas) alcalino de alta blancura, multiuso - papel de alta calidad para imprimir y fotocopiar, tamaño carta, 75 gr/m2, 8,5 X 11 ln, 260 mm X 279 mm	Resma	24
2	Contact	Papel contact adhesivo 45 cm X 20 metros - transparente, acabado liso	Rollo	24
3	Barreno	Descripción: Hecho de metal de alta calidad, mecanizado para ser suave y fácil y duradero. Mango para la estabilidad. Diseño de una pieza, equipo liviano, robusto de suelo. tamaño aproximadamente 32,5 x 16,3 cm/12,80 x 6,42 pulgadas El paquete incluye: sonda de muestras de suelo de 1 pieza	Unidad	24
4	Cintas de PH	Tiras reactivas indicador de pH 0-14 Alcalino/base por 100 unidades (1 caja con 100 unidades), medición de 1 en 1	Caja	48
5	Kit análisis de agua	Tiras reactivas de agua 16 en 1: las tiras reactivas para agua potable contienen 16 parámetros, pueden analizar la alcalinidad, el pH, la dureza, el ácido	Caja	24



		cianúrico, el cloro, el cloro libre, el bromo, el nitrito, hierro, cromo, plomo, cobre, mercurio, flúor, carbonato. El error de medición permitido es de +/- 1-3 cm. Caja con 100 tirillas		
6	Folder	Folder tamaño carta, plástico, medidas largo X ancho 33,5 cm X 24,5 cm, espesor 3 cm, material PVC, tamaño hoja carta	Unidad	24
7	Melaza	Subproducto de la caña de azúcar, líquido viscoso de origen vegetal, color marrón oscuro, procedente de la concentración de los caldos de producción de caña de azúcar. Calidad alimentaria. Composición ph 5,0 -5,5, conductividad eléctrica 28 - 31, densidad 1,2 -1,4, humedad 21 - 23%, cenizas 10 - 12,%, materia organica 60 - 62%, extracto humico total 50 - 55%, nitrogeno total 1 - 1,3%, fosforo total 0,2 - 0,5% y potasio total 3- 4.0%	Bulto de 30 kg	48
8	Salvado de trigo	Es la obtención 100% de la molienda de la cáscara del trigo blanco en partículas finas. Humedad mayor al 15%, cenizas mayor 1,5%, valor energético entre 300 - 315 Kcal, grasa total entre 3 - 4 gr, hidrato de carbono entre 35 - 40 gramos, azúcares entre 6,5 - 7 gramos, proteínas entre 15 - 17 gramos, sal entre 5 - 6 gramos, fibra entre 8 - 10 gramos	Bulto de 25 kg	24
9	Harina de roca	Es un mineral 100% natural, derivado de la molienda de roca sedimentarias calizas, fosforitas, basaltos, zeolita, dolomita, sulfato de calcio. Composición Ph: 7,2 - 7,7, densidad 1,0 - 1,2 gr/cm ³ , conductividad eléctrica 2,9 - 3,5, aluminio 1 - 1,5%, carbono 8 - 8,5%, oxígeno 50 - 55%, nitrogeno 0,6 - 0,7%, fosforo 0,8 - 1%, potasio 0,5 - 0,6%, calcio 15 - 16%, magnesio 3 - 3,5%, azufre 8 - 8,5%, sodio 0,1 - 0,15%, hierro 0,6 - 0,8%, manganeso 0,2 - 0,3%, Zinc 0,3 - 0,4%, Silicio 15 - 16%	Bulto de 40 kg	24
10	Azufre	Azufre agrícola, composición azufre 90 - 93%, inertes - humectantes y diluyentes 7 - 7,5%, densidad sólido 1,9 - 2,0 gr/ml, densidad líquido 1,7 - 1,8 gr/ml, presión 115 - 116 atm.	kg	96
11	Micorriza	Inoculo biológico para utilizar en diferentes cultivos, propágulos micorrizales infectivos entre 60 - 80 gramos de suelo, esporas viables entre 150 - 300 por gramo de suelo, raíces colonizadas valores superiores al 45% de colonización, humedad del 18 - 22%	Bulto de 40 kg	24
12	Tierra de diatomea	Es un mineral 100% natural, compuesto por agregados fósiles de algas de agua dulce. Composición óxido de calcio 0,3 - 0,4 %,	Bulto de 30 kg	24



		óxido de silicio 85 - 90%, humedad 7 - 9 %, materia orgánica 6 - 8%, pH: 5 - 7, tamaño de partícula 1 - 5 mm		
13	Inóculo microbioal para compostaje	El inóculo microbioal para compostaje es una mezcla líquida de microorganismos beneficios (bacterias ácido lácticas - levaduras y bacterias fototróficas). Composición bacterias lácticas, levaduras y bacterias fototróficas, apariencia líquido marrón o rojizo con aroma fermentado, pH ácido inferior a 4	Litro	96
14	Garrafa o bidón	Bidón Rectangular de 20 Litros, para transportar líquidos de forma segura y eficiente. Fabricado en polietileno de alta densidad, peso entre 820 y 1200 gramos, dimensiones aproximadas 295 X 260 mm (rectangular), tapa de polipropileno con rosca, color natural o blanco	Unidad	168
15	Cernidor o Zaranda	Herramienta para separar partículas finas de la tierra dejando partículas más grandes como piedras, hojas, raíces, entre otras. Dimensiones marco de madera 40X60 cm con mallas de alambre galvanizados, malla de 4X4 mm	Unidad	24
16	Pala Mezcladora	Pala redonda N4 con cabo. Esta pala, con un mango de madera y una forma curva, es perfecta para adaptarse a las diferentes condiciones del terreno, Ancho : 26 cm, Alto : 145 cm. Espesor : 0.16 cm. Color : Mango Color Madera, Herramienta Negro	Unidad	24
17	Fosfato natural molido	El fosfato natural molido o roca fosforica, es un fertilizante inorganico de origen sedimentario, rico en fosforo y calcio. Composición química fosforo total 30%, fosforo asimilable 2 a 3 %, calcio 26 a 40%, silicio del 10 al 25%	Unidad	72
18	Sulfato de Potasio	Fertilizante soluble nutrición vegetal, composición potasio soluble en agua 50%, azufre total 18%, pH: 5 en solución al 10%	Unidad	72
19	Carbonato de Calcio	El carbonato de calcio es un mineral 100%. Composición pH: 8 - 8,5, calcio 40- 42%, óxido de calcio 56- 60%, carbonato de calcio 90- 95%, silicio 16 - 18%, humedad 10% máximo, densidad aparente 1- 1,3 gr/cm ³	kg	72
20	Sulfato de magnesio	Es un fertilizante para corregir deficiencias de magnesio y azufre, soluble en agua y rápida asimilación por el cultivo. Composición Mg 15 - 16%, azufre 12- 15%, pH 4- 4,5, densidad 0,97 - 1,8 kg/litro	kg	72
21	Sulfato de zinc	Se recomienda para prevenir carencias del micronutrientes en los cultivos. Composición: Zinc del 20 - 22%, azufre 10 - 12%, densidad 1,9 - 2,0 gr/cm, pH 4,5 - 6	kg	96
22	Sulfato ferroso (Fe)	El sulfato ferroso es usado en la agricultura para combatir las deficiencias del hierro en el suelo,	kg	48



		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Hierro (Fe) 20%, Azufre (S) 11%, Peso molecular 278.02 g/mol, pH 3,5 - 4 soluble al 5% en agua		
23	Borax	IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Nombre Químico Bórax pentahidratado, Fórmula Molecular $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$, Peso molecular 381.24 g/mol ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Bórax equivalente ($\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$) 102% mín. $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$ 70% mín. B_2O_3 48% mín. Na_2O 21.5% mín. Agua de cristalización 29.5% máx.	Kg	48
24	Sulfato de cobre (Cu)	Se usa en la agricultura ecológica, Composición Cobre 25 - 27%, Hierro 0, 04 - 0,006%, plomo máximo 5 ppm, zinc 65 ppm máximo, níquel máximo 25 ppm, humedad 0,5%, granulometría 100% pasa por malla de 30	Kg	48
25	Sulfato de Manganeseo (Mg)	Sulfato de manganeso monohidratado, Sulfato mangánico, Granulado o polvo color beige ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MnSO_4 88, Mn 32 MgSO_4 0.6, Mg 0.15 Pb, 10 ppm Cd 18 ppm As 0.2 ppm	kg	48
26	Cloruro de Calcio	Composición química: Pureza mínimo 94%, magnesio máximo 5%, humedad máximo 4%, color blanco	Kg	24
27	Balde plástico con rotulo volumetrico 15 litros	Capacidad de 15 litros, fabricado en plástico polipropileno resistente, incluye tapa ajustada para mayor protección del contenido, asa ergonómica para transporte cómodo y seguro, fácil de limpiar y mantener. Especificaciones Técnicas Altura: 31 cm, diámetro mayor: 28,5 cm, peso: 700 gr Materiales: Polietileno de alta densidad, colores: Azul, Amarillo, Naranja, Rojo y Verde, Capacidad: 12 Lts	Unidad	72
28	Caneca 250 litros con aro y tapa	Caneca plastica almacenar agua tapa zuncho / tapa aro, Materiales de la estructura Plástico, Material de la tapa, Plástico, Tipos de aperturas, Tapa Aro / Zuncho, Ancho 30 cm, Altura 69 cm	unidad	72
29	Carretilla 142 Litros Antipinchazo De Platón Plástico Pretul Negro	Concha plástica: espesor de 3.6 mm, Capacidad: 5 ft ³ (142 L) sólidos / 3.3 ft ³ (95 L) líquidos, Resistencia de carga: 350 kg, Bastidores de madera: cuadrados de 39 x 39 m Puente: con doble tornillo para mayor estabilidad, Medidas de la concha: 27" (69 cm x 15" (38 cm) x 36 1/2" (93 cm), Medidas de llanta: 4" (10 cm) x 16" (41 cm) Llanta: de poliuretano, impenchable, con rin de 3 aspas Soporte: calibre 16 (1.5 mm) Estructura metálica: calibre 19 (1 mm)	Unidad	24



30	Fumigadora de Espalda	Fumigadora de espalda con tanque de 20 litros- material polietileno, dimensiones 41,5 X 22,5X59 cm, tapa ergonomica de facil manipuación, alta densidad, correas ajustables, a trabajo pesado, filtro recipiente diseño cónico, llave robusta, ergonomica con 3 posiciones de fumigación, manguera en PVC reforzado en alta resistencia	Unidad	24
31	Termohigrometro	Termohigrómetro Digital Htc-2 - Tipo: Ambiental + sensor externo (cable), con las siguientes características: Rango temperatura ambiente (IN): -10°C A 70°C – Resolución 0.1°C, Rango temperatura sensor (OUT): -50°C A 70°C – Resolución 0.1°C, Rango humedad relativa: 10 % hr A 99%hr – Resolución 1%hr, Reloj programable: 12/24 hrs, Tamaño del instrumento: 100mm x 90mm x 25mm, Tamaño de los números: 18mm, Exactitud: +/- 1.0°C – 5% HR, Alimentación: 1 batería AAA, Largo del sensor (cable) :1.35m	Unidad	48
32	Kit de protección	Kit de Protección para aplicaciones agricolas (Contiene escafandra, mascarilla desechable, gafas, guantes, camisa y pantalón)	Unidad	48
33	Probeta	Probeta graduada de 100 ml, en plástico, base hexagonal, pico vertidor y graduaciones claras (cada 1 o 2 ml), altura aproximada de 250 mm	Unidad	24
34	Gafa de Seguridad	Permite el uso de lentes con graduación, Fabricado en policarbonato y protección de PVC, Ventilación que reduce el empañamiento, Banda de ajuste para cabeza., Color: Transparente, Ideal para usar en condiciones de luz normal, Cuenta con ventilación. Tipo: Lentes de Seguridad; Material: Policarbonato; Color: Transparente; Cuenta con protección UV: Si.	Unidad	24
35	Guante vaqueta sencillo tipo ingeniero	Guantes hechos de 100% cuero vaqueta de res, con costuras de hilo de algodón. Su Dimensiones: Ancho: 12 cm; Alto: 22 cm; Largo: 1 cm. Tipo: Protección Manual: Composición 100% Cuero Vaqueta; País de Origen: Colombia: Tipo de guante: Construcción; Uso: ideales para trabajo en obras civiles, manejo de carga, manejo de cables y madera; Color: Amarillo: Biodegradable: No.	Paquete - 12 Unidades	24
36	Lima	Dimensiones: Ancho: 15 cm; Alto: 15 cm; Largo: 15 cm; Especificaciones: Tipo: Triangular; Tipo de trabajo: Profesional; Tipo de lima: Triangular; Más detalles: Características: Perfil de bordes paralelos para mayor abrasión., Para superficies planas y ángulos internos mayores a 60°.,	Unidad	24



		Mango de polipropileno ergonómico con tope para mayor control., Largo: 6" (15 cm)., Ancho: 9/16"., Picado: Sencillo., Tipo de lima: Triangular.		
37	Machete	Machete barrigón pulido 18 pulgadas; Largo: 46cm; Machete de alta calidad, adecuado para trabajo pesado, con filo duradero y resistente, mango antideslizable para brindar mas seguridad y mejor agarre; Color: Plateado; Material: Acero Inoxidable; Uso: ideal para cortar y podar.	Unidad	24
38	Pala draga	Especificaciones principales: Tipo: Paladraga; Ancho: 15 cm; Alto: 140 cm; Tipo de pala: Punta huevo; Material del mango: Madera; Especificaciones: Tipo: Paladraga: Tipo de pala; Punta huevo: Material del mango; Madera: Material de la hoja; Acero: Más detalles; Garantía: 1 año; Características: Cabeza de hojas de acero templado, Mangos de madera, Apertura máxima 6", Mangos: 45", Calibre: 15.	Unidad	24
39	Palin con cabo	Especificaciones: Mango Color Madera, Herramienta Negro; Tipo de pala Cuadra; Material del mango: Madera; Material de la hoja: Acero Carbono. Más detalles: Características: Ancho de la hoja: 17.7 cm, Longitud total: 1.69 m, peso aproximado: 2.5 kg, Diseño alargado que facilita la perforación en terrenos duros, Hoja de acero de alta resistencia con filo afilado para mayor eficiencia., Mango de madera resistente para un mejor agarre y maniobrabilidad, Recubrimiento anticorrosivo para mayor durabilidad, Peso balanceado para reducir el esfuerzo en trabajos prolongados.	Unidad	24
40	Pala con cabo	Especificaciones: Tipo: Palas; Color: Mango Color Madera, Herramienta Negro; Tipo de pala: Punta huevo; Material del mango: Madera; Más detalles: Garantía: 1 año; Características: Con forma curva para adaptarse a las diferentes condiciones del terreno. Dimensiones: Ancho: 24 cm; Alto: 175 cm; Espesor: 0.18 cm.	Unidad	24
41	Azadon con cabo	Dimensiones; Ancho: 14 cm; Alto: 26 cm; Largo: 130 cm; Especificaciones: Tipo: Azadones; Material del cuchillo: Acero inoxidable; Largo del mango: 130 cm; Color: Negro; Más detalles; Características: Azadón con mango en madera y la superficie en hierro macizo.	Unidad	24
42	Probeta	Probeta graduada de 500 ml, en plástico, base hexagonal, pico vertidor y graduaciones claras (escala graduada de 5 ml), altura aproximada de 340 a 390 mm.	Unidad	24



ELEMENTOS POR ENTREGARSE A CADA NÚCLEO CAMPESINO

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	VR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
1	Resma (papel tamaño carta)	Resma de papel (500 hojas) alcalino de alta blancura, multiuso - papel de alta calidad para imprimir y fotocopiar, tamaño carta, 75 gr/m2, 8,5 X 11 In, 260 mm X 279 mm	Resma	1	\$ 18.802	\$ 18.802
2	Contact	Papel contact adhesivo 45 cm X 20 metros - transparente, acabado liso	Rollo	1	\$ 65.569	\$ 65.569
3	Barreno	Descripción: Hecho de metal de alta calidad, mecanizado para ser suave y fácil y duradero. Mango para la estabilidad. Diseño de una pieza, equipo liviano, robusto de suelo. tamaño aproximadamente 32,5 x 16,3 cm/12,80 x 6,42 pulgadas El paquete incluye: sonda de muestras de suelo de 1 pieza	Unidad	1	\$ 260.015	\$ 260.015
4	Cintas de PH	Tiras reactivas indicador de pH 0-14 Alcalino/base por 100 unidades (1 caja con 100 unidades), medición de 1 en 1	Caja	2	\$ 29.631	\$ 59.262
5	Kit análisis de agua	Tiras reactivas de agua 16 en 1: las tiras reactivas para agua potable contienen 16 parámetros, pueden analizar la alcalinidad, el pH, la dureza, el ácido cianúrico, el cloro, el cloro libre, el bromo, el nitrito, hierro, cromo, plomo, cobre, mercurio, flúor, carbonato. El error de medición permitido es de +/- 1-3 cm. Caja con 100 tirillas	Caja	1	\$ 280.007	\$ 280.007
6	Folder	Folder tamaño carta, plástico, medidas largo X ancho 33,5 cm X 24,5 cm, espesor 3 cm, material PVC, tamaño hoja carta	Unidad	1	\$ 11.424	\$ 11.424
7	Melaza	Subproducto de la caña de azúcar, líquido viscoso de origen vegetal, color marrón oscuro, procedente de la concentración de los caldos de producción de caña de azúcar. Calidad alimentaria. Composición ph 5,0 -5,5, conductividad eléctrica 28 - 31, densidad 1,2 -1,4, humedad 21 - 23%, cenizas 10 - 12,%, materia organica 60 - 62%, extracto humico total 50 - 55%, nitrogeno total 1 - 1,3%, fosforo total 0, 2 - 0,5% y potasio total 3- 4.0%	Bulto de 30 kg	2	\$ 70.686	\$ 141.372
8	Salvado de trigo	Es la obtención 100% de la molienda de la cáscara del trigo blanco en partículas finas. Humedad mayor al 15%, cenizas mayor 1,5%, valor energético entre 300 - 315 Kcal, grasa total entre 3 - 4 gr, hidrato de carbono entre 35 - 40 gramos, azucares entre 6,5 - 7 gramos, proteínas entre 15 - 17 gramos, sal entre 5 - 6 gramos, fibra entre 8 - 10 gramos	Bulto de 25 kg	1	\$ 59.857	\$ 59.857
9	Harina de roca	Es un mineral 100% natural, derivado de la molienda de roca sedimentarias calizas, fosforitas, basaltos, zeolita, dolomita, sulfato de calcio. Composición Ph: 7,2 - 7,7, densidad 1,0 - 1,2 gr/cm3, conductividad eléctrica 2,9 - 3,5, aluminio 1 - 1,5%, carbono 8 - 8,5%, oxígeno 50 - 55%, nitrogeno 0,6 - 0,7%, fosforo 0,8 - 1%, potasio 0,5 - 0,6%, calcio 15 - 16%, magnesio 3 - 3,5%, azufre	Bulto de 40 kg	1	\$ 44.149	\$ 44.149



		8 - 8,5%, sodio 0, 1- 0, 15% hierro 0,6 - 0,8%, manganeso 0,2 - 0,3%, Zinc 0,3 - 0,4%, Silicio 15 - 16%				
10	Azufre	Azufre agrícola, composición azufre 90 - 93%, inertes - humectantes y diluyentes 7 - 7,5%, densidad solido 1,9 - 2,0 gr/ml, densidad liquiedo 1,7 - 1,8 gr/ml, presión 115 - 116 atm.	kg	4	\$ 9.044	\$ 36.176
11	Micorriza	Inoculo biológico para utilizar en diferentes cultivos, propágulos micorrizales infectivos entre 60 - 80 gramos de suelo, esporas viables entre 150 - 300 por gramo de suelo, raices colonizadas valores superiores al 45% de colonización, humedad del 18 - 22%	Bulto de 40 kg	1	\$ 82.586	\$ 82.586
12	Tierra de diatomea	Es un mineral 100% natural, compuesto por agregados fosiles de algas de agua dulce. Composición oxido de calcio 0, 3 - 0,4 %, oxido de silicio 85 - 90%, humedad 7 -9 %, materia orgánica 6 - 8%, pH: 5 - 7, tamaño de partícula 1 - 5 mm	Bulto de 30 kg	1	\$ 122.570	\$ 122.570
13	Inóculo microbioal para compostaje	El inoculo microbioal para compostaje es una mezcla liquida de microorganismos beneficos (bacterias ácido lácticas - levaduras y bacterias fototróficas). Composición bacterias lácticas, levaduras y bacterias fototróficas, apariencia líquido marrón o rojizo con aroma fermentado, pH ácido inferior a 4	Litro	4	\$ 60.214	\$ 240.856
14	Garrafa o bidon	Bidón Rectangular de 20 Litros, para transportar líquidos de forma segura y eficiente. Fabricado en polietileno de alta densidad, peso entre 820 y 1200 gramos, dimensiones aproximadas 295 X 260 mm (rectangular), tapa de polipropileno con rosca, color natural o blanco	Unidad	7	\$ 14.518	\$ 101.626
15	Cernidor o Zaranda	Herramienta para separar particulas finas de la tierra dejando particulas más grandes como piedras, hojas, raices, entre otras. Dimensiones marco de madera 40X60 cm con mallas de alambre galvanizados, malla de 4X4 mm	Unidad	1	\$ 68.782	\$ 68.782
16	Pala Mezcladora	Pala redonda N4 con cabo. Esta pala, con un mango de madera y una forma curva, es perfecta para adaptarse a las diferentes condiciones del terreno, Ancho : 26 cm, Alto : 145 cm. Espesor : 0.16 cm. Color : Mango Color Madera, Herramienta Negro	Unidad	1	\$ 50.694	\$ 50.694
17	Fosfato natural molido	El fosfato natural molido o roca fosforica, es un fertilizante inorganico de origen sedimentario, rico en fosforo y calcio. Composición química fosforo total 30%, fosforo asimilable 2 a 3 %, calcio 26 a 40%, silicio del 10 al 25%	Unidad	3	\$ 50.694	\$ 152.082
18	Sulfato de Potacio	Fertilizante soluble nutricion vegetal, composición potasio soluble en agua 50%, azufre total 18%, pH: 5 en solución al 10%	Unidad	3	\$ 16.184	\$ 48.552
19	Carbonato de Calcio	El carbonato de calcio es un mineral 100%. Composición pH: 8 - 8,5, calcio 40- 42%, oxido de calcio 56- 60%, carbonato de calcio 90- 95%, silicio 16 - 18%, humedad 10% máximo, densidad aparente 1- 1,3 gr/cm3	kg	3	\$ 5.474	\$ 16.422



20	Sulfato de magnesio	Es un fertilizante para corregir deficiencias de magnesio y azufre, soluble en agua y rapida asimilación por el cultivo. Composición Mg 15 - 16%, azufre 12- 15%, pH 4- 4,5, densidad 0,97 - 1,8 kg/litro	kg	3	\$ 7.616	\$ 22.848
21	Sulfato de zinc	Se recomienda para prevenir carencias del micronutrientes en los cultivos. Composición: Zinc del 20 - 22%, azufre 10 - 12%, densidad 1,9 - 2,0 gr/cm, pH 4,5 - 6	kg	4	\$ 18.088	\$ 72.352
22	Sulfato ferroso (Fe)	El sulfato ferroso es usado en la agricultura para combatir las deficiencias del hierro en el suelo, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Hierro (Fe) 20%, Azufre (S) 11%, Peso molecular 278.02 g/mol, pH 3,5 - 4 soluble al 5% en agua	kg	2	\$ 11.781	\$ 23.562
23	Borax	IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO: Nombre Químico Bórax pentahidratado, Fórmula Molecular Na ₂ B ₄ O ₇ · 5H ₂ O, Peso molecular 381.24 g/mol .ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Bórax equivalente (Na ₂ B ₄ O ₇ ·5H ₂ O) 102% mín. Na ₂ B ₄ O ₇ 70% mín. B ₂ O ₃ 48% mín. Na ₂ O 21.5% mín. Agua de cristalización 29.5% máx.	Kg	2	\$ 18.207	\$ 36.414
24	Sulfato de cobre (Cu)	Se usa en la agricultura ecologica, Composición Cobre 25 - 27%, Hierro 0, 04 - 0,006%, plomo máximo 5 ppm, zinc 65 ppm máximo, niquel máximo 25 ppm, humedad 0,5%, granulometria 100% pasa por malla de 30	Kg	2	\$ 37.009	\$ 74.018
25	Sulfato de Manganeseo (Mg)	Sulfato de manganeso monohidratado, Sulfato mangánico, Granulado o polvo color beige. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MnSO ₄ 88, Mn 32 MgSO ₄ 0.6, Mg 0.15 Pb, 10 ppm Cd 18 ppm As 0.2 ppm	kg	2	\$ 10.710	\$ 21.420
26	Cloruro de Calcio	Composición química: Pureza mínimo 94%, magnesio máximo 5%, humedad máximo 4%, color blanco	Kg	1	\$ 24.633	\$ 24.633
27	Balde plastico con rotulo volumetrico 15 litros	Capacidad de 15 litros, fabricado en plástico polipropileno resistente, incluye tapa ajustada para mayor protección del contenido, asa ergonómica para transporte cómodo y seguro, fácil de limpiar y mantener. * Especificaciones Técnicas Altura: 31 cm, diámetro mayor: 28,5 cm, peso: 700 gr Materiales: Polietileno de alta densidad, colores: Azul, Amarillo, Naranja, Rojo y Verde, Capacidad: 12 Lts	Unidad	3	\$ 11.543	\$ 34.629
28	Caneca 250 litros con aro y tapa	Caneca plastica almacenar agua tapa zuncho / tapa aro, Materiales de la estructura Plástico, Material de la tapa, Plástico, Tipos de aperturas, Tapa Aro / Zuncho, Ancho 30 cm, Altura 69 cm	unidad	3	\$ 268.226	\$ 804.678
29	Carretilla 142 Litros Antipinchazo De Platón Plástico Pretul Negro	Concha plástica: espesor de 3.6 mm, Capacidad: 5 ft ³ (142 L) sólidos / 3.3 ft ³ (95 L) líquidos, Resistencia de carga: 350 kg, Bastidores de madera: cuadrados de 39 x 39 m Puente: con doble tornillo para mayor estabilidad, Medidas de la concha: 27" (69 cm x 15" (38 cm) x 36 1/2" (93 cm), Medidas de llanta: 4" (10 cm) x 16" (41 cm) Llanta: de poliuretano, impenchable, con rin de 3	Unidad	1	\$ 295.120	\$ 295.120



		aspas Soporte: calibre 16 (1.5 mm) Estructura metálica: calibre 19 (1 mm)				
30	Fumigadora de Espalda	Fumigadora de espalda con tanque de 20 litros-material polietileno, dimensiones 41,5 X 22,5X59 cm, tapa ergonomica de facil manipuación, alta densidad, correas ajustables, resistente a trabajo pesado, filtro recipiente diseño cónico, llave robusta, ergonomica con 3 posiciones de fumigación, manguera en PVC reforzado en alta resistencia	Unidad	1	\$ 376.992	\$ 376.992
31	Termohigrómetro	Termohigrómetro Digital Htc-2 - Tipo: Ambiental + sensor externo (cable), con las siguientes características: Rango temperatura ambiente (IN): -10°C A 70°C – Resolución 0.1°C, Rango temperatura sensor (OUT): -50°C A 70°C – Resolución 0.1°C, Rango humedad relativa: 10 % hr A 99%hr – Resolución 1%hr, Reloj programable: 12/24 hrs, Tamaño del instrumento: 100mm x 90mm x 25mm, Tamaño de los números: 18mm, Exactitud: +/- 1.0°C – 5% HR, Alimentación: 1 batería AAA, Largo del sensor (cable) :1.35m	Unidad	2	\$ 64.974	\$ 129.948
32	Kit de protección	Kit de Protección para aplicaciones agrícolas (Contiene escafandra, mascarilla desechable, gafas, guantes, camisa y pantalón)	Unidad	2	\$ 258.111	\$ 516.222
33	Probeta	Probeta graduada de 100 ml, en plástico, base hexagonal, pico vertidor y graduaciones claras (cada 1 o 2 ml), altura aproximada de 250 mm	Unidad	1	\$ 37.128	\$ 37.128
34	Gafa de Seguridad	Permite el uso de lentes con graduación, Fabricado en policarbonato y protección de PVC, Ventilación que reduce el empañamiento, Banda de ajuste para cabeza., Color: Transparente, Ideal para usar en condiciones de luz normal, Cuenta con ventilación. Tipo: Lentes de Seguridad; Material: Policarbonato; Color: Transparente; Cuenta con protección UV: Si.	Unidad	1	\$ 4.760	\$ 4.760
35	Guante vaqueta sencillo tipo ingeniero	Guantes hechos de 100% cuero vaqueta de res, con costuras de hilo de algodón. Su Dimensiones: Ancho: 12 cm; Alto: 22 cm; Largo: 1 cm. Tipo: Protección Manual: Composición 100% Cuero Vaqueta; País de Origen: Colombia: Tipo de guante: Construcción; Uso: ideales para trabajo en obras civiles, manejo de carga, manejo de cables y madera; Color: Amarillo: Biodegradable: No.	Paquete - 12 Unidades	1	\$ 133.042	\$ 133.042
36	Lima	Dimensiones: Ancho: 15 cm; Alto: 15 cm; Largo: 15 cm; Especificaciones: Tipo: Triangular; Tipo de trabajo: Profesional; Tipo de lima: Triangular; Más detalles: Características: Perfil de bordes paralelos para mayor abrasión., Para superficies planas y ángulos internos mayores a 60°, Mango de polipropileno ergonómico con tope para mayor control., Largo: 6" (15 cm)., Ancho: 9/16", Picado: Sencillo., Tipo de lima: Triangular.	Unidad	1	\$ 5.950	\$ 5.950
37	Machete	Machete barrigón pulido 18 pulgadas; Largo: 46cm; Machete de alta calidad, adecuado para trabajo pesado, con filo duradero y resistente, mango antideslizable para brindar mas seguridad	Unidad	1	\$ 21.301	\$ 21.301



		y mejor agarre; Color: Plateado; Material: Acero Inoxidable; Uso: ideal para cortar y podar.				
38	Pala draga	Especificaciones principales: Tipo: Paladraga; Ancho: 15 cm; Alto: 140 cm; Tipo de pala: Punta huevo; Material del mango: Madera; Especificaciones: Tipo: Paladraga; Tipo de pala: Punta huevo; Material del mango: Madera; Material de la hoja; Acero: Más detalles; Garantía: 1 año; Características: Cabeza de hojas de acero templado, Mangos de madera, Apertura máxima 6", Mangos: 45", Calibre: 15.	Unidad	1	\$ 46.410	\$ 46.410
39	Palin con cabo	Especificaciones: Mango Color Madera, Herramienta Negro; Tipo de pala Cuadra; Material del mango: Madera; Material de la hoja: Acero Carbono. Más detalles: Características: Ancho de la hoja: 17.7 cm, Longitud total: 1.69 m, peso aproximado: 2.5 kg, Diseño alargado que facilita la perforación en terrenos duros, Hoja de acero de alta resistencia con filo afilado para mayor eficiencia., Mango de madera resistente para un mejor agarre y maniobrabilidad, Recubrimiento anticorrosivo para mayor durabilidad, Peso balanceado para reducir el esfuerzo en trabajos prolongados.	Unidad	1	\$ 43.554	\$ 43.554
40	Pala con cabo	Especificaciones: Tipo: Palas; Color: Mango Color Madera, Herramienta Negro; Tipo de pala: Punta huevo; Material del mango: Madera; Más detalles: Garantía: 1 año; Características: Con forma curva para adaptarse a las diferentes condiciones del terreno. Dimensiones: Ancho: 24 cm; Alto: 175 cm; Espesor: 0.18 cm.	Unidad	1	\$ 43.316	\$ 43.316
41	Azadon con cabo	Dimensiones; Ancho: 14 cm; Alto: 26 cm; Largo: 130 cm; Especificaciones: Tipo: Azadones; Material del cuchillo: Acero inoxidable; Largo del mango: 130 cm; Color: Negro; Más detalles; Características: Azadón con mango en madera y la superficie en hierro macizo.	Unidad	1	\$ 46.410	\$ 46.410
42	Probeta	Probeta graduada de 500 ml, en plástico, base hexagonal, pico vertidor y graduaciones claras (escala graduada de 5 ml), altura aproximada de 340 a 390 mm.	Unidad	1	\$ 52.241	\$ 52.241
VALOR TOTAL IVA INCLUIDO						\$4.727.751

Conforme a lo anteriormente expuesto, se solicita:

PRIMERO: Modificar el ítem 2.8 de los Estudios Previos, el cual establece:

“El plazo de ejecución del contrato será de Un y medio mes (1.5) calendario, contados desde la firma del acta de inicio, sin exceder el 30 de mayo de 2026 o hasta agotar el presupuesto designado para el presente proceso”.

El cual quedará así:

“El plazo de ejecución del contrato será de ciento cinco (105) días calendario, contados a partir de la firma de la modificación en la plataforma SECOP II y hasta el 30 de julio de 2026, o hasta agotar el presupuesto designado para el presente proceso”.

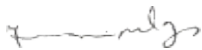


SEGUNDO: Modificar el valor inicial del contrato, actualmente establecido en la suma de SETENTA Y CINCO MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y DOS MIL QUINIENTOS VEINTIOCHO PESOS M/CTE (\$75.792.528), el cual quedará así:

“El valor total del contrato será de CIENTO TRECE MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL VEINTICUATRO PESOS M/CTE (\$113.466.024)”.

6.OBSERVACIONES: No aplica.

Para constancia se firma en la ciudad de Medellín a los 25 días del mes de mayo de 2026

 HERNÁN DARÍO RODRÍGUEZ MARIACA Supervisor(a) del contrato	 JULIÁN GIRALDO APOYO A LA SUPERVISIÓN
---	--

Elaboró: Hernán Darío Rodríguez Mariaca, Dinamizador CampeSENA – Full Popular: 