



LUISA FERNANDA ACOSTA
NIT: 1.061.987.904-1

Popayán, 19 de agosto del 2026

Señores:

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE -SENA
REGIONAL HUILA

Apreciados Señores:

DOTACIONES EMPRESARIALES ACOSTA, se permite presentar la cotización solicitada por ustedes de la siguiente manera:

N°	Descripción técnica detallada	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA
1	Tambor plástico de 200 litros (55 galones) Tambor plástico de 200 litros (55 galones), fabricado en polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), color azul, de forma cilíndrica, con tapa removible y sistema de cierre mediante aro metálico que garantice un cierre seguro y hermético. El producto deberá cumplir con las siguientes características mínimas: * Capacidad nominal: 200 litros (55 galones). * Fabricado en polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE). * Color azul. * Tapa removible con aro metálico de cierre. * Empaque o sello que garantice la hermeticidad. * Resistente a impactos,	Unidad	1	\$ 1.696.143	\$ 1.696.143

	humedad, agentes químicos y radiación UV para uso en exteriores. * Dimensiones aproximadas: altura entre 88 y 95 cm y diámetro entre 58 y 60 cm. * Producto nuevo, libre de fisuras, deformaciones o defectos de fabricación.				
2	Tanque plástico vertical de 500 litros Tanque plástico vertical con capacidad nominal de 500 litros, fabricado en polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) mediante proceso de rotomoldeo de una sola pieza, color negro, diseñado para el almacenamiento de agua y otros líquidos de uso agrícola. El producto deberá cumplir con las siguientes características mínimas: * Capacidad nominal: 500 litros. * Fabricado en polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE). * Color negro. * Diseño vertical de una sola pieza, libre de uniones o soldaduras. * Tapa superior roscada con cierre seguro. * Boca de acceso con diámetro mínimo de 35 cm. * Resistente a impactos, humedad, agentes químicos de uso agrícola y radiación ultravioleta (UV) para uso en	Unidad	1	\$ 752.857	\$ 752.857

	exteriores. * Dimensiones aproximadas: altura entre 1,10 y 1,30 m y diámetro entre 0,80 y 0,95 m. * Producto nuevo, libre de fisuras, deformaciones o defectos de fabricación.				
3	Tubo PVC rígido de 4 pulgadas (Ø 110 mm) x 3 metros Tubo de PVC rígido de 4 pulgadas (Ø 110 mm) y 3 metros de longitud, fabricado en policloruro de vinilo rígido (PVC-U) de alta resistencia, con unión tipo campana para soldadura mediante cemento solvente. El producto deberá cumplir como mínimo con las siguientes características: * Diámetro nominal: 4 pulgadas (110 mm). * Longitud: 3 metros. * Fabricado en PVC-U. * Color blanco o gris, según fabricante. * Unión tipo campana. * Superficie lisa, libre de fisuras, deformaciones o imperfecciones. * Resistente al impacto, corrosión y productos de uso agrícola. * Compatible con accesorios PVC del mismo diámetro. * Producto nuevo, libre de defectos de fabricación.	Unidad	1	\$ 71.429	\$ 71.429
4	Codo PVC presión de 90° radio largo de 4 pulgadas (Ø 110 mm)	Unidad	1	\$ 128.429	\$ 128.429

	Codo PVC presión de 90°, radio largo, de 4 pulgadas (Ø 110 mm), fabricado en policloruro de vinilo rígido (PVC-U) de alta resistencia. El producto deberá cumplir como mínimo con las siguientes características: * Diámetro nominal: 4 pulgadas (110 mm). * Ángulo de 90°. * Radio largo. * Conexión campana × campana (C × C). * Compatible con tubería PVC presión RDE 41 (100 PSI) o equivalente. * Color blanco o gris, según fabricante. * Superficie lisa, libre de fisuras, rebabas o deformaciones. * Resistente al impacto, corrosión y productos de uso agrícola. * Producto nuevo, libre de defectos de fabricación				
5	Piedra volcánica natural para uso agrícola Piedra volcánica natural de origen ígneo, seleccionada y clasificada, para uso agrícola, presentada en bulto de 40 kg (± 5 %). El producto deberá cumplir como mínimo con las siguientes características:	Unidad	1	\$ 685.714	\$ 685.714

	* Presentación: bulto de 40 kg ($\pm 5\%$). * Material: roca volcánica natural de origen ígneo. * Color negro, gris oscuro o rojo, según el yacimiento de origen. * Granulometría entre 10 y 30 mm (1 a 3 cm), uniforme y libre de finos. * pH neutro, entre 6,5 y 7,5. * Libre de arcillas, materia orgánica, residuos vegetales y otros contaminantes. * Alta porosidad, con buena capacidad de aireación, drenaje y retención de humedad. * Alta resistencia mecánica, al desgaste y a la humedad permanente. * Material reutilizable y que conserve sus propiedades físicas durante su vida útil.				
6	Piedra triturada de $\frac{3}{4}$ de pulgada (19 mm) Piedra triturada de $\frac{3}{4}$ de pulgada (19 mm), obtenida mediante trituración mecánica de roca de cantera (granítica, basáltica, caliza o material de resistencia equivalente), para uso agrícola. El producto deberá cumplir como mínimo con las siguientes características: * Granulometría nominal: $\frac{3}{4}$ de pulgada (19 mm). * Presentación: bulto o saco de 40	Unidad	1	\$ 12.857	\$ 12.857

	kg ($\pm 5\%$) * Material pétreo natural triturado. * Color natural, según el tipo de roca. * Partículas angulares, uniformes y libres de finos. * Material limpio, libre de polvo, arcillas, materia orgánica e impurezas. * Baja absorción de agua. * Alta resistencia a la abrasión, compresión e impacto. * Resistente a la intemperie, humedad y cambios de temperatura. * Producto nuevo, libre de contaminantes y defectos que afecten su desempeño.				
7	Piedra triturada de ½ pulgada (12,7 mm) Piedra triturada de ½ pulgada (12,7 mm), obtenida mediante trituración mecánica de roca de cantera (granítica, basáltica, caliza o material de resistencia equivalente), para uso agrícola. El producto deberá cumplir como mínimo con las siguientes características: * Granulometría nominal: ½ pulgada (12,7 mm). * Presentación: bulto de 40 kg ($\pm 5\%$). * Material pétreo natural triturado.	Unidad	1	\$ 35.714	\$ 35.714

	* Color natural, según el origen de la roca. * Partículas angulares, uniformes y libres de finos. * Material limpio, libre de polvo, arcillas, materia orgánica e impurezas. * Baja absorción de agua. * Alta resistencia a la compresión, abrasión e impacto. * Resistente a la humedad, la intemperie y la degradación física. * Producto nuevo, libre de contaminantes y defectos que afecten su desempeño.				
8	Arena de río lavada para uso agrícola y sistemas de biofiltración Arena silíceas natural proveniente de río, sometida a proceso de lavado y clasificación granulométrica, apta para uso agrícola y sistemas de biofiltración. El producto deberá cumplir como mínimo con las siguientes características: * Presentación: bulto de 40 kg ($\pm$ 5 %). * Granulometría fina a media, entre 0,15 mm y 2,0 mm. * Material de origen natural, lavado y clasificado. * Color beige, gris claro o amarillo natural, según el origen del material.	Unidad	1	\$ 25.714	\$ 25.714

	* Bajo contenido de humedad al momento de la entrega. * Libre de exceso de limos, arcillas, materia orgánica, raíces, residuos vegetales y demás impurezas. * pH neutro, entre 6,5 y 7,5. * Alta permeabilidad y estabilidad física. * Compatible con sistemas de biofiltración y drenaje agrícola. * Producto nuevo, libre de contaminantes que afecten su desempeño.				
9	Carbón activado granular para sistemas de filtración y tratamiento de aguas Carbón activado granular para sistemas de filtración y tratamiento de aguas, de origen vegetal (cáscara de coco o madera) o mineral, activado física o químicamente. El producto deberá cumplir como mínimo con las siguientes características: * Presentación: bulto de 25 kg. * Granulometría entre 2 y 5 mm (8 × 30 mallas o equivalente). * Color negro. * Gránulos irregulares de alta dureza. * Área superficial mínima de 800 m²/g. * Humedad máxima del 10 %. * Contenido de cenizas máximo	Unidad	1	\$ 928.571	\$ 928.571

	del 15 %. * Densidad aparente entre 450 y 650 kg/m³. * Insoluble en agua y resistente a la abrasión, con baja generación de finos. * Producto nuevo, libre de contaminantes y apto para sistemas de filtración y tratamiento de aguas.				
10	Carbón activado granular para sistemas de filtración y tratamiento de aguas Carbón activado granular para sistemas de filtración y tratamiento de aguas, de origen vegetal (cáscara de coco o madera) o mineral, activado física o químicamente. El producto deberá cumplir como mínimo con las siguientes características: * Presentación: bulto de 25 kg. * Granulometría entre 2 y 5 mm (8 × 30 mallas o equivalente). * Color negro. * Gránulos irregulares de alta dureza. * Área superficial mínima de 800 m²/g. * Humedad máxima del 10 %. * Contenido de cenizas máximo del 15 %. * Densidad aparente entre 450 y 650 kg/m³. * Insoluble en agua y resistente a	Unidad	1	\$ 928.571	\$ 928.571

	la abrasión, con baja generación de finos. * Producto nuevo, libre de contaminantes y apto para sistemas de filtración y tratamiento de aguas.				
11	Teja de zinc ondulada de 3,048 m x 0,80 m calibre 35 Teja de zinc ondulada de 3,048 m de longitud x 0,80 m de ancho, fabricada en acero estructural galvanizado con recubrimiento de aluminio, zinc y silicio (Aluzinc/Metalum) o galvanizado equivalente, para cubiertas. El producto deberá cumplir como mínimo con las siguientes características: * Longitud: 3,048 m. * Ancho total: 0,80 m. * Calibre: 35. * Espesor aproximado: 0,17 mm. * Perfil ondulado tipo P3 o equivalente. * Recubrimiento galvanizado o Aluzinc con protección anticorrosiva. * Color galvanizado natural (plateado). * Alta resistencia a la corrosión, humedad e intemperie. * Compatible con estructuras metálicas o de madera. * Producto nuevo, libre de deformaciones, perforaciones o defectos de fabricación.	Unidad	1	\$ 42.857	\$ 42.857

12	Delantal plástico impermeable en PVC, calibre 25 Delantal plástico impermeable de cuerpo completo, fabricado en policloruro de vinilo (PVC) de alta resistencia, calibre 25 (espesor aproximado de 0,55 mm), con soporte interno en poliéster de alta tenacidad. El producto deberá cumplir como mínimo con las siguientes características: * Material: policloruro de vinilo (PVC) con soporte interno en poliéster. * Calibre: 25 (espesor aproximado de 0,55 mm). * Dimensiones aproximadas: 82 cm x 115 cm (ancho x largo). * Color amarillo, blanco o negro. * Delantal de cuerpo completo. * Correa superior ajustable para cuello y correas laterales para cintura con sistema de ajuste. * 100 % impermeable. * Resistente a salpicaduras de biofertilizantes, bioles, microorganismos, fertilizantes líquidos, detergentes y productos químicos de baja concentración. * Alta resistencia al desgarro, abrasión y perforación. * Producto nuevo, libre de defectos de fabricación.	Unidad	1	\$ 100.000	\$ 100.000
13	Cemento Portland gris Tipo UG (Uso General)	Unidad	1	\$ 46.429	\$ 46.429

	Cemento Portland gris Tipo UG (Uso General), para la elaboración de concretos y morteros, elaborado conforme a la normatividad técnica vigente. El producto deberá cumplir como mínimo con las siguientes características: * Presentación: bulto o saco de 50 kg. * Cemento Portland gris Tipo UG (Uso General). * Elaborado a partir de clínker Portland, yeso y adiciones minerales permitidas por la normatividad vigente. * Cumplir con los requisitos de resistencia mecánica para cemento Tipo UG. * Tiempo de fraguado conforme a la NTC 121 o norma técnica equivalente. * Estado físico: polvo fino, homogéneo, libre de grumos y humedad. * Producto nuevo, en su empaque original, debidamente identificado por el fabricante y libre de roturas o contaminación.				
14	Bloque de concreto tradicional No. 5, dimensiones aproximadas 11,5 x 23 x 32 cm, rendimiento promedio de 13 unidades/m ² .	Unidad	1	\$ 2.857	\$ 2.857
15	Cemento gris de uso general, presentación en bulto de 50 kg, resistencia mínima de 21 MPa,	Unidad	1	\$ 46.429	\$ 46.429

	conforme a normativa técnica vigente.				
16	Electrodo para soldadura tipo E7018 de 3/32, presentación por kilogramo.	Unidad	1	\$ 42.857	\$ 42.857
17	Arena de río lavada, fina, libre de materia orgánica e impurezas. Cumple ASTM C33 o NTC 174.bulto de 40 kg ($\pm 5\%$).	Unidad	1	\$ 28.571	\$ 28.571
18	Teja arquitectónica metálica color rojo, 1,01 m x 6 m, calibre 31, espesor mínimo 0,25 mm.	Unidad	1	\$ 143.571	\$ 143.571
19	Tubo estructural cuadrado HR, 100 x 100 mm, espesor 2,0 mm, longitud 6 m.	Unidad	1	\$ 278.571	\$ 278.571
20	Tubo PVC presión para conducción de agua, diámetro 1/2", longitud 6 m, presión mínima 315 PSI.	Unidad	1	\$ 28.571	\$ 28.571
21	Tubo metálico rectangular 100 x 50 mm calibre 16.	Unidad	1	\$ 164.286	\$ 164.286
22	Perfil estructural rectangular galvanizado o negro 50 x 25 mm, espesor 1,1 mm, calibre 18, longitud 6 m.	Unidad	1	\$ 47.000	\$ 47.000
23	Varilla corrugada de acero grado 60, diámetro 1/2", longitud 6 m.	Unidad	1	\$ 34.571	\$ 34.571
24	Adhesivo solvente para tubería PVC, presentación 1/4 galón.	Unidad	1	\$ 104.143	\$ 104.143
25	Tanque plástico bicapa para almacenamiento de agua, capacidad 500 litros, con protección UV e incluye válvula flotadora de 1/2".	Unidad	1	\$ 338.520	\$ 338.520
26	Tubo PVC hidráulico para agua potable, diámetro 1", longitud 6 m, presión mínima 200 PSI.	Unidad	1	\$ 28.571	\$ 28.571
27	Malla para cerramiento avícola tipo gallinero, abertura de 1 1/4", dimensiones 1,5 m x 30 m.	Unidad	1	\$ 164.857	\$ 164.857

28	Polisombra negra 50%, dimensiones 4 m x 100 m.	Unidad	1	\$ 1.058.571	\$ 1.058.571
29	Alambre galvanizado calibre 12,5 resistente a la corrosión. Rollo de 25 kg.	Unidad	1	\$ 588.571	\$ 588.571
30	Alambre de púas galvanizado calibre 14, rollo de 500 m, peso aproximado 38 kg.	Unidad	1	\$ 471.429	\$ 471.429
31	Bebedero automático para aves tipo campana, capacidad mínima de 7,5 litros.	Unidad	1	\$ 85.714	\$ 85.714
32	Comedero tipo tolva para aves, capacidad de 7 kg, apto para 20 a 30 aves.	Unidad	1	\$ 22.857	\$ 22.857
33	Refractómetro análogo portátil para sólidos solubles. Rango de medición: 0 a 32 °Brix. Resolución mínima: 0,2 °Brix. Compensación automática de temperatura (ATC) entre 10 °C y 30 °C o superior. Lectura directa en escala óptica. Fabricado en estructura metálica o material de alta resistencia. Incluye estuche de protección, gotero y elemento de calibración.	Unidad	1	\$ 514.286	\$ 514.286
34	Termómetro digital interior/exterior con medición de humedad relativa. Rango de temperatura interior de -10 °C a 50 °C o superior. Rango de temperatura exterior de -50 °C a 90 °C o superior. Medición de humedad entre 10 % y 99 %. Pantalla digital LCD. Incluye sensor externo con cable. Función de memoria de máximos y mínimos, visualización de hora y fecha, y selección de unidades °C/°F.	Unidad	1	\$ 228.571	\$ 228.571

35	Caneca plástica para fermentación de café. Capacidad nominal de 250 litros. Fabricada en polietileno de alta densidad (PEAD) o material equivalente de uso alimentario. Incluye tapa removible y aro de cierre. Resistente a impactos, humedad, rayos UV y procesos de fermentación. Apta para almacenamiento de líquidos y sólidos agroindustriales.	Unidad	1	\$ 250.000	\$ 250.000
36	Recipiente plástico con tapa para almacenamiento de alimentos o insumos. Capacidad nominal de 30 litros. Fabricado en polipropileno (PP), PEAD o material equivalente de alta resistencia. Diseño rectangular con tapa ajustable. Dimensiones aproximadas de 40 cm de alto x 30 cm de ancho x 30 cm de largo. Incluye manijas integradas para transporte seguro. Reutilizable y de fácil limpieza.	Unidad	1	\$ 57.000	\$ 57.000
37	Tina cafetera para fermentación y manejo de café. Capacidad nominal de 630 litros. Fabricada en polietileno 100 % virgen o material equivalente con protección UV. Diseño interior de superficie lisa y curvas redondeadas para facilitar limpieza y evitar daño al grano. Dimensiones aproximadas: 180 cm x 133 cm x 80 cm. Incluye sistema de evacuación de aguas mieles con rejilla en acero inoxidable y accesorios hidráulicos de 2 pulgadas.	Unidad	1	\$ 1.025.783	\$ 1.025.783

38	Bolsa hermética para fermentación y almacenamiento de café. Capacidad aproximada de 40 kg. Fabricada en material multicapa de alta barrera contra humedad, oxígeno y contaminantes. Resistente a temperaturas entre -30 °C y 90 °C o superiores. Apta para conservación de calidad física y sensorial del café. Material reciclable o reutilizable.	Unidad	1	\$ 90.000	\$ 90.000
39	Mesa de trabajo en acero inoxidable. Dimensiones aproximadas: 200 cm de largo × 60 cm de ancho × 90 cm de alto. Fabricada en acero inoxidable grado alimenticio. Incluye entrepaño inferior en acero inoxidable, estructura reforzada y niveladores plásticos o metálicos. Superficie lisa, resistente a la corrosión y de fácil limpieza.	Unidad	1	\$ 3.158.986	\$ 3.158.986
40	Mesa para catación de café. Dimensiones aproximadas de 0,80 m × 2,00 m. Superficie en tablero MDF de alta densidad o material equivalente con acabado lavable. Estructura metálica o en madera de alta resistencia. Diseño estable y apropiado para actividades de evaluación sensorial de café.	Unidad	1	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000
41	Tablero borrable para capacitación. Dimensiones aproximadas de 1,20 m × 1,20 m. Superficie blanca borrable de alta resistencia. Marco en aluminio anodizado o material equivalente. Incluye porta- borrador y sistema	Unidad	1	\$ 252.714	\$ 252.714

	de fijación para pared. Espaldar reforzado en tablex o material equivalente.				
42	Escalera tipo tijera de tres (3) peldaños. Fabricada en acero inoxidable o material metálico anticorrosivo. Altura máxima aproximada de trabajo: 1,20 m. Capacidad mínima de carga de 120 kg. Base antideslizante y sistema de bloqueo de seguridad. Uso industrial o institucional.	Unidad	1	\$ 336.857	\$ 336.857
43	Bandeja para germinación. Fabricada en polipropileno de alta resistencia. Capacidad de 50 cavidades. Reutilizable, resistente a rayos UV y apta para propagación de material vegetal.	Unidad	1	\$ 12.857	\$ 12.857
44	Malla plástica para cerramiento. Fabricada en polipropileno o polietileno de alta densidad con protección UV. Dimensiones mínimas de 1,8 m de altura x 50 m de longitud por rollo. Resistente a la intemperie, humedad y esfuerzos mecánicos de uso agropecuario.	Unidad	1	\$ 164.143	\$ 164.143
45	Cemento Portland gris Tipo UG (Uso General) Cemento Portland gris Tipo UG (Uso General), para la elaboración de concretos y morteros, elaborado conforme a la normatividad técnica vigente. El producto deberá cumplir como mínimo con las siguientes características:	Unidad	1	\$ 46.429	\$ 46.429

	* Presentación: bulto o saco de 50 kg. * Cemento Portland gris Tipo UG (Uso General). * Elaborado a partir de clínker Portland, yeso y adiciones minerales permitidas por la normatividad vigente. * Cumplir con los requisitos de resistencia mecánica para cemento Tipo UG. * Tiempo de fraguado conforme a la NTC 121 o norma técnica equivalente. * Estado físico: polvo fino, homogéneo, libre de grumos y humedad. * Producto nuevo, en su empaque original, debidamente identificado por el fabricante y libre de roturas o contaminación.				
46	Teja arquitectónica C28 de 1,01 x 6,00 m calibre 28 Teja arquitectónica perfil C28, de 1,01 m de ancho x 6,00 m de longitud, calibre 28, fabricada en acero galvanizado o acero con recubrimiento Aluzinc (aleación aluminio-zinc) o equivalente. El producto deberá cumplir como mínimo con las siguientes características: * Dimensiones: 1,01 m x 6,00 m. * Perfil arquitectónico C28. * Calibre 28.	Unidad	1	\$ 328.571	\$ 328.571

	* Fabricada en acero galvanizado o Aluzinc. * Recubrimiento anticorrosivo para uso en exteriores. * Superficie uniforme, libre de deformaciones o defectos de fabricación. * Compatible con estructuras metálicas o de madera. * Producto nuevo.				
47	Teja arquitectónica C28 de 1,01 x 4,00 m calibre 28 Teja arquitectónica perfil C28, de 1,01 m de ancho x 4,00 m de longitud, calibre 28, fabricada en acero galvanizado o acero con recubrimiento Aluzinc (aleación aluminio-zinc) o equivalente. El producto deberá cumplir como mínimo con las siguientes características: * Dimensiones: 1,01 m x 4,00 m. * Perfil arquitectónico C28. * Calibre 28. * Fabricada en acero galvanizado o Aluzinc. * Recubrimiento anticorrosivo para uso en exteriores. * Superficie uniforme, libre de deformaciones o defectos de fabricación. * Compatible con estructuras metálicas o de madera. * Producto nuevo.	Unidad	1	\$ 234.286	\$ 234.286
48	Perfil metálico rectangular de 60 x 40 mm, calibre 18, longitud 6 m	Unidad	1	\$ 164.286	\$ 164.286

	Perfil metálico rectangular de 60 × 40 mm, calibre 18, con 6 metros de longitud, fabricado en acero estructural al carbono de alta resistencia, apto para la construcción de estructuras metálicas livianas. El producto deberá cumplir como mínimo con las siguientes características: * Sección rectangular de 60 × 40 mm. * Longitud: 6 metros. * Calibre: 18. * Fabricado en acero estructural al carbono de alta resistencia. * Superficie uniforme, libre de corrosión, deformaciones o defectos de fabricación. * Apto para procesos de corte, perforación, soldadura y ensamble. * Resistente a la humedad y condiciones normales de uso en exteriores. * Producto nuevo, libre de defectos de fabricación.				
49	Tambor plástico de 200 litros (55 galones) Tambor plástico de 200 litros (55 galones), fabricado en polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), color azul, de forma cilíndrica, con tapa removible y sistema de cierre mediante aro metálico que	Unidad	1	\$ 1.697.143	\$ 1.697.143

	garantice un cierre seguro y hermético. El producto deberá cumplir con las siguientes características mínimas: * Capacidad nominal: 200 litros (55 galones). * Fabricado en polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE). * Color azul. * Tapa removible con aro metálico de cierre. * Empaque o sello que garantice la hermeticidad. * Resistente a impactos, humedad, agentes químicos y radiación UV para uso en exteriores. * Dimensiones aproximadas: altura entre 88 y 95 cm y diámetro entre 58 y 60 cm. * Producto nuevo, libre de fisuras, deformaciones o defectos de fabricación.				
50	Caneca metálica de 200 litros con tapa Caneca metálica con capacidad nominal de 200 litros, fabricada en acero galvanizado o acero con recubrimiento anticorrosivo, con tapa removible y cierre seguro, apta para uso rudo. El producto deberá cumplir como mínimo con las siguientes características:	Unidad	1	\$ 171.429	\$ 171.429

	* Capacidad nominal: 200 litros. * Fabricada en acero galvanizado o acero con tratamiento anticorrosivo. * Tapa removible con sistema de cierre seguro. * Cuerpo cilíndrico y estructura reforzada. * Superficie uniforme, libre de corrosión, perforaciones, abolladuras o defectos de fabricación. * Resistente a impactos, humedad e intemperie. * Producto nuevo y sin uso previo.				
51	Rollo plástico negro para cubiertas Rollo plástico negro fabricado en polietileno de alta resistencia, apto para cubiertas y protección en aplicaciones agropecuarias. El producto deberá cumplir como mínimo con las siguientes características: * Material: polietileno de alta resistencia. * Color negro. * Calibre mínimo 4. * Ancho: 4 metros. * Longitud: 50 metros por rollo. * Resistente a la intemperie, humedad y radiación ultravioleta (UV). * Alta resistencia al rasgado y perforación. * Producto nuevo, libre de	Unidad	1	\$ 578.571	\$ 578.571

	perforaciones, roturas o defectos de fabricación.				
52	Piso cerámico de 60 × 60 cm, primera calidad Piso cerámico de 60 × 60 cm, suministrado por caja, de primera calidad, apto para uso en pisos interiores y exteriores cubiertos. El producto deberá cumplir como mínimo con las siguientes características: * Dimensiones: 60 × 60 cm. * Primera calidad. * Acabado uniforme, libre de fisuras, grietas, desprendimientos o defectos de fabricación. * Alta resistencia al desgaste, humedad y limpieza frecuente. * Bordes uniformes que permitan una adecuada instalación. * Compatible con adhesivos para pisos cerámicos. * Producto nuevo, en su empaque original.	Unidad	1	\$ 67.143	\$ 67.143
53	Varilla corrugada de acero de 11 mm x 6 metros Varilla corrugada de acero para refuerzo de concreto, con diámetro nominal de 11 mm y longitud de 6 metros. El producto deberá cumplir como mínimo con las siguientes características: * Diámetro nominal: 11 mm.	Unidad	1	\$ 25.857	\$ 25.857

	* Longitud: 6 metros. * Acero corrugado de alta resistencia, calidad 60W o equivalente. * Corrugas uniformes para garantizar la adherencia al concreto. * Cumplimiento de la NTC 2289 o norma técnica equivalente vigente. * Superficie libre de fisuras, deformaciones y corrosión excesiva. * Producto nuevo e identificado por el fabricante.				
54	Ladrillo farol N.º 4 de 10 × 20 × 30 cm Ladrillo cerámico hueco tipo farol N.º 4, fabricado en arcilla cocida, apto para la construcción de muros divisorios y cerramientos livianos. El producto deberá cumplir como mínimo con las siguientes características: * Dimensiones nominales: 10 cm × 20 cm × 30 cm. * Tipo: ladrillo farol N.º 4. * Material: arcilla cocida. * Forma rectangular con perforaciones uniformes. * Superficie íntegra, libre de fisuras, fracturas o deformaciones excesivas. * Cocción uniforme y adecuada resistencia para mampostería no estructural.	Unidad	1	\$ 2.500	\$ 2.500

	* Producto nuevo, limpio y libre de defectos que afecten su instalación.				
55	Cadena eslabonada galvanizada rollode 50 mts para actividades de pesca artesanal, fabricada en acero al carbono de alta resistencia, diámetro nominal de 1/8" (3,2 mm), acabado galvanizado anticorrosivo, grado 30 o superior, apta para sistemas de lastre, fondeo y operación de artes de pesca en cuerpos de agua dulce.	Unidad	1	\$ 214.286	\$ 214.286
56	Malla para pesca artesanal tipo trasmallo o enmalle, fabricada en nylon de alta tenacidad o material sintético equivalente. Dimensiones mínimas de 1,5 m de altura por 180 m de longitud. Diámetro nominal del hilo de 0,35 mm o superior. Ojo de malla de 6 1/2 pulgadas. Incluye relinga superior e inferior de alta resistencia. Producto nuevo, libre de defectos, apto para actividades de pesca artesanal continental.	Unidad	1	\$ 928.571	\$ 928.571
57	Colmena tipo Langstroth estándar de 10 cuadros, incluye cámara de cría, dos alzas, 20 cuadros alambrados, 20 láminas de cera, base, tapa interior y techo metálico anticorrosivo. Fabricada en madera inmunizada.	Unidad	1	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
58	Trampa frontal o de piquera compatible con colmena Langstroth de 10 cuadros, con rejilla recolectora y cestilla ventilada desmontable.	Unidad	1	\$ 1.142.857	\$ 1.142.857

59	Ahumador fabricado en acero inoxidable o lámina calibre 18, con fuelle y protector térmico.	Unidad	1	\$ 297.143	\$ 297.143
60	Alimentador interno tipo cuadro para colmena Langstroth, capacidad mínima 2 litros.	Unidad	1	\$ 60.000	\$ 60.000
61	Espátula tipo gancho en acero inoxidable para manejo de cuadros y remoción de propóleo.	Unidad	1	\$ 35.714	\$ 35.714
62	Cepillo para manejo apícola con cerdas suaves y mango ergonómico.	Unidad	1	\$ 28.571	\$ 28.571
63	Overol integral para apicultura con careta desmontable y protección contra picaduras.	Unidad	1	\$ 214.286	\$ 214.286
64	Techo telescópico compatible con colmena Langstroth de 10 cuadros.	Unidad	1	\$ 371.429	\$ 371.429
65	Teja metálica ondulada para cubierta. Fabricada en acero galvanizado o acero con recubrimiento anticorrosivo equivalente. Longitud aproximada de 3,05 m, ancho total de 0,80 m, ancho útil mínimo de 0,72 m, calibre 35 y espesor mínimo de 0,17 mm. Perfil ondulado tipo P3 o equivalente. Resistente a la corrosión, humedad e intemperie. Compatible con estructuras metálicas o de madera.	Unidad	1	\$ 53.571	\$ 53.571
66	Varilla corrugada de acero grado 60 (G-60 W). Diámetro nominal de 3/8" (9,5 mm), longitud de 6 m. Resistencia mínima a la fluencia de 420 MPa y resistencia mínima a la tracción de 560 MPa. Fabricada conforme a NTC 2289, ASTM A706/A706M o norma técnica	Unidad	1	\$ 22.857	\$ 22.857

	equivalente vigente. Producto nuevo y libre de corrosión o deformaciones.				
67	Varilla corrugada de acero grado 60 (G-60 W). Diámetro nominal de 1/2" (12,7 mm), longitud de 6 m. Resistencia mínima a la fluencia de 420 MPa y resistencia mínima a la tracción de 560 MPa. Fabricada conforme a NTC 2289, ASTM A706/A706M o norma técnica equivalente vigente. Producto nuevo y libre de corrosión o deformaciones.	Unidad	1	\$ 35.714	\$ 35.714
68	Cemento Portland gris tipo UG (Uso General). Presentación en bulto de 50 kg. Cumplimiento de la NTC 121 o norma técnica vigente. Producto homogéneo, libre de grumos y humedad, apto para la elaboración de concretos, morteros y obras civiles.	Unidad	1	\$ 46.429	\$ 46.429
69	Ladrillo cerámico hueco para mampostería. Fabricado en arcilla cocida de alta resistencia. Seis (6) perforaciones longitudinales. Dimensiones nominales aproximadas de 30 cm x 10 cm x 20 cm. Cumplimiento de NTC 4205 o norma equivalente vigente. Producto uniforme, libre de fisuras, grietas o deformaciones.	Unidad	1	\$ 2.143	\$ 2.143
70	Alambre galvanizado de acero de bajo carbono. Rollo de 50 kg, Calibre 12, diámetro aproximado de 2,77 mm. Presentación en rollo. Galvanizado en caliente o proceso equivalente que garantice resistencia a la corrosión. Apto	Unidad	1	\$ 631.429	\$ 631.429

	para actividades de construcción, amarres, cerramientos y uso agropecuario.				
71	Geotextil no tejido NT 120G-1600 de 3,8 m × 110 m Geotextil no tejido NT 120G-1600, en rollo de 3,8 metros de ancho por 110 metros de longitud, fabricado en fibras sintéticas de alta resistencia, apto para aplicaciones de separación, filtración y drenaje. El producto deberá cumplir como mínimo con las siguientes características: * Tipo: geotextil no tejido NT 120G-1600 o equivalente. * Ancho: 3,8 metros. * Longitud: 110 metros. * Fabricado en fibras sintéticas de alta resistencia. * Alta resistencia a la tracción, perforación y desgarró. * Resistente a la humedad, agentes químicos y degradación biológica. * Apto para aplicaciones de filtración, separación y drenaje. * Producto nuevo, en su empaque original y libre de defectos de fabricación.	Unidad	1	\$ 1.489.871	\$ 1.489.871
72	Canal en PVC de 16 × 14 cm × 3 m	Unidad	1	\$ 99.857	\$ 99.857

	Canal para recolección de aguas lluvias, fabricada en PVC de alta resistencia, de 16 cm x 14 cm y 3 metros de longitud, apta para instalación en cubiertas. El producto deberá cumplir como mínimo con las siguientes características: * Material: policloruro de vinilo (PVC). * Dimensiones: 16 cm x 14 cm. * Longitud: 3 metros. * Compatible con accesorios y bajantes del mismo sistema. * Uniones con sellado que garanticen la hermeticidad. * Resistente a la radiación ultravioleta (UV), humedad e intemperie. * Material autoextinguible y resistente a la corrosión. * Producto nuevo, libre de deformaciones o defectos de fabricación.				
73	Binocular para observación terrestre. Aumento mínimo de 10x, objetivo de 42 mm, lentes multicapa, sistema de enfoque central, resistente al agua y apto para actividades de observación ambiental y ecoturismo. Incluye estuche de protección y correa de transporte.	Unidad	1	\$ 2.642.857	\$ 2.642.857
74	Kit portátil para análisis fisicoquímico de calidad de agua, diseñado para la determinación en campo de los principales	Unidad	1	\$ 3.085.714	\$ 3.085.714

	parámetros de calidad del agua mediante técnicas de titulación, colorimetría y medición electrónica de pH, permitiendo como mínimo la medición de alcalinidad, cloruros, dureza, hierro, pH y sulfito. El kit deberá incluir reactivos para realizar mínimo 100 pruebas por cada parámetro (50 pruebas para hierro), medidor electrónico de pH, soluciones de calibración cuando sean requeridas, accesorios, estuche de transporte, manual de operación y todos los elementos necesarios para su funcionamiento y uso en campo				
75	Medidor digital portátil de pH. Rango de medición de 0 a 14 pH, precisión mínima de $\pm 0,1$ pH, calibración automática o semiautomática, pantalla digital y estuche de protección.	Unidad	1	\$ 71.429	\$ 71.429
76	Termómetro ambiental digital para monitoreo de temperatura. Rango mínimo de medición entre - 10 °C y 50 °C, pantalla LCD y lectura en grados Celsius.	Unidad	1	\$ 357.143	\$ 357.143
77	Prensa botánica para recolección y preservación de muestras vegetales. Dimensiones aproximadas de 30 cm x 45 cm. Incluye correas de ajuste, cartón corrugado y papel absorbente o secante.	Unidad	1	\$ 1.714.286	\$ 1.714.286
78	Lupa de campo para observación de muestras biológicas y vegetales. Aumento mínimo de	Unidad	1	\$ 1.614.286	\$ 1.614.286

	10x y diámetro mínimo de lente de 5 cm.				
79	Malla antiinsectos tipo antitrips para invernadero. Tejido de alta densidad de 40 mesh o superior, fabricada en polietileno de alta densidad con protección UV. Ancho mínimo de 4 metros. Apta para exclusión de insectos y protección de cultivos. Rollo de 4 m x 100 m	Unidad	1	\$ 2.721.429	\$ 2.721.429
80	Cable de acero alquitranado. Diámetro nominal de 1/2 pulgada (12,7 mm), construcción 6x19 o equivalente, alma de acero, resistencia mínima a la ruptura de 11.000 kg y protección anticorrosiva mediante recubrimiento alquitranado o equivalente.	Unidad	1	\$ 4.500.000	\$ 4.500.000
81	Tubo estructural galvanizado cuadrado de 3" x 3", espesor mínimo de 1,5 mm, longitud de 6 m, apto para estructuras metálicas livianas y medianas.	Unidad	1	\$ 161.429	\$ 161.429
82	Tubo estructural galvanizado rectangular de 2" x 4", espesor mínimo de 1,5 mm, longitud de 6 m.	Unidad	1	\$ 200.000	\$ 200.000
83	Tubo estructural galvanizado cuadrado de 2" x 2", espesor mínimo de 1,5 mm, longitud de 6 m.	Unidad	1	\$ 128.600	\$ 128.600
84	Platina de acero estructural. Espesor 1/4" (6,35 mm), ancho aproximado de 38 mm y longitud de 6 m. Fabricada en acero estructural conforme a ASTM A36 o equivalente.	Unidad	1	\$ 101.450	\$ 101.450

85	Guaya de acero galvanizado 7x7. Diámetro nominal 1/16" (1,59 mm), resistente a corrosión y apta para tensado y soporte estructural liviano. presentación en rollo de 100 metros.	Unidad	1	\$ 78.600	\$ 78.600
86	Teja plástica para cubierta. Longitud aproximada de 3,60 m, fabricada en resina plástica de alta resistencia a radiación UV, humedad e intemperie.	Unidad	1	\$ 247.000	\$ 247.000
87	Cemento Portland gris tipo UG, presentación en bulto de 50 kg, conforme a NTC 121 o norma equivalente vigente.	Unidad	1	\$ 47.143	\$ 47.143
88	Perno de anclaje en acero galvanizado o acero estructural. Diámetro 1/2", longitud 30 cm, con tuerca y arandela compatibles.	Unidad	1	\$ 33.700	\$ 33.700
89	Tornillo autoperforante estructural para metal. Longitud aproximada de 2 1/2", cabeza hexagonal y protección anticorrosiva.	Unidad	1	\$ 3.250	\$ 3.250
90	Arena de río lavada para concreto estructural, libre de materia orgánica e impurezas, conforme a ASTM C33, NTC 174 o norma equivalente vigente. bulto de 40 kg ($\pm 5\%$).	Unidad	1	\$ 42.857	\$ 42.857
91	Gravilla o agregado pétreo grueso para concreto. Granulometría entre 4,76 mm y 25,4 mm, libre de materia orgánica y apta para mezclas estructurales. presentación por metro cúbico (m ³).	Unidad	1	\$ 214.300	\$ 214.300

92	Tabla de madera plástica reciclada. Dimensiones aproximadas de 10,5 cm x 2,5 cm x 300 cm. Fabricada con polímeros reciclados, resistente a humedad, hongos, insectos y exposición exterior.	Unidad	1	\$ 72.857	\$ 72.857
93	Bolsa Doypack Kraft de 500 g con válvula y zipper Bolsa tipo doypack fabricada en papel kraft con barrera interior compostable o laminado de barrera ecológica, con capacidad de 500 g, válvula desgasificadora y cierre tipo zipper, apta para el empaque y conservación de productos. El producto deberá cumplir como mínimo con las siguientes características: * Capacidad: 500 g (1 libra). * Dimensiones aproximadas: 13,5 x 26 + 7,5 cm (fuelle inferior). * Formato tipo Doypack (Stand Up Pouch). * Exterior en papel kraft ecológico. * Interior en PLA (bioplástico compostable) o laminado con barrera ecológica. * Válvula desgasificadora unidireccional. * Cierre tipo zipper (abre y cierra). * Compatible con sellado térmico hermético. * Producto nuevo, libre de	Unidad	1	\$ 2.900	\$ 2.900

	perforaciones, roturas o defectos de fabricación.				
94	Tubería fabricada en PVC para conducción, drenaje, ventilación o aplicaciones equivalentes en obras civiles. Diámetro nominal de 3 pulgadas. Longitud mínima de 3 metros por unidad. Resistente a corrosión, humedad y agentes ambientales propios de su uso. Compatible con accesorios comerciales del mismo diámetro. Producto nuevo y libre de defectos de fabricación.	Unidad	1	\$ 105.600	\$ 105.600
95	Tubería fabricada en PVC para conducción, drenaje, ventilación o aplicaciones equivalentes en obras civiles. Diámetro nominal de 4 pulgadas. Longitud mínima de 6 metros por unidad. Resistente a corrosión, humedad y agentes ambientales propios de su uso. Compatible con accesorios comerciales del mismo diámetro. Producto nuevo y libre de defectos de fabricación.	Unidad	1	\$ 162.600	\$ 162.600
96	Perfil metálico estructural conformado en acero al carbono o material equivalente para uso en estructuras livianas. Sección nominal de 1 x 2 pulgadas. Longitud de 6 metros por unidad. Espesor equivalente a calibre 18 o superior. Debe garantizar resistencia mecánica adecuada para aplicaciones estructurales livianas, cerramientos, cubiertas o sistemas constructivos afines.	Unidad	1	\$ 47.000	\$ 47.000

	Producto nuevo y libre de corrosión o deformaciones.				
97	Barra corrugada de acero para refuerzo de concreto. Diámetro nominal de 3/8 pulgada. Longitud mínima de 6 metros por unidad. Debe cumplir con las normas técnicas aplicables para acero de refuerzo estructural. Producto nuevo y libre de defectos que afecten su desempeño estructural.	Unidad	1	\$ 20.900	\$ 20.900
98	Cemento hidráulico gris para uso general en actividades de construcción, elaboración de concretos, morteros y obras civiles. Presentación en bulto de 50 kg. Debe cumplir con las normas técnicas colombianas aplicables vigentes para cemento hidráulico. Producto nuevo, en empaque original y correctamente identificado.	Unidad	1	\$ 48.600	\$ 48.600
99	Película plástica para cubierta de invernaderos o estructuras de protección agrícola, calibre 8 o equivalente funcional, resistente a la intemperie, humedad y radiación solar, con ancho mínimo de 6 metros, presentación en rollo de 6 metros de ancho por 50 metros de longitud. Se aceptarán materiales y tecnologías equivalentes que garanticen igual o mejor desempeño.	Unidad	1	\$ 2.642.900	\$ 2.642.900
100	Manguera flexible reforzada para conducción, succión o descarga de agua y otros fluidos compatibles. Diámetro nominal de 1 1/2 pulgadas. Presentación en rollo de	Unidad	1	\$ 500.000	\$ 500.000

	90 metros. Debe contar con refuerzo estructural que garantice resistencia mecánica, flexibilidad y desempeño adecuado para aplicaciones agrícolas, industriales o de construcción. Resistente a condiciones normales de operación, humedad e intemperie. Producto nuevo y libre de defectos de fabricación. Se aceptarán materiales y tecnologías equivalentes que garanticen igual o mejor desempeño funcional.				
101	Tanque para almacenamiento de agua con capacidad nominal mínima de 1.000 litros (1 m³). Fabricado en material polimérico, plástico o tecnología equivalente apta para almacenamiento de agua potable. Debe contar con tapa de cierre que proteja el contenido frente al ingreso de contaminantes externos. Resistente a la corrosión, humedad, radiación solar y condiciones ambientales propias de instalación exterior. Dimensiones y configuración podrán variar según el fabricante, siempre que garanticen la capacidad requerida y la funcionalidad prevista. Producto nuevo, libre de defectos de fabricación y apto para almacenamiento de agua para consumo humano conforme a la normativa aplicable. Se aceptarán configuraciones monocapa, bicapa, tricapa o equivalentes que	Unidad	1	\$ 605.750	\$ 605.750

	cumplan las condiciones funcionales exigidas.				
102	Malla destinada a la reducción de radiación solar y protección de cultivos, viveros e infraestructura agropecuaria. Nivel de sombreo aproximado del 80 % (± 5 %) o equivalente funcional. Presentación en rollo con área mínima de cobertura de 400 m ² . Fabricada en material sintético apto para uso exterior, resistente a la intemperie y radiación solar. Debe permitir ventilación natural y paso de agua.	Unidad	1	\$ -	\$ -
103	Alambre metálico con protección anticorrosiva para actividades de amarre, fijación, cerramiento y soporte. Calibre 12 o equivalente funcional. Debe garantizar resistencia mecánica y flexibilidad adecuadas para uso exterior y exposición a humedad e intemperie. metro lineal	Unidad	1	\$ 17.150	\$ 17.150
104	Lámina metálica para cubiertas y cerramientos, con longitud aproximada de 6 metros. Debe contar con protección anticorrosiva mediante recubrimiento metálico, pintura industrial o tecnología equivalente. Resistente a lluvia, humedad y radiación solar. Compatible con accesorios comerciales de instalación.	Unidad	1	\$ -	\$ -
105	Red para captura y manejo de organismos hidrobiológicos. Dimensiones aproximadas de 20 m de longitud por 4 m de altura.	Unidad	1	\$ 1.907.150	\$ 1.907.150

	Abertura de malla de 1 pulgada o equivalente funcional. Debe incluir elementos de flotación y lastre adecuados para operación eficiente en cuerpos de agua continentales.				
106	Red para captura, clasificación y manejo de peces juveniles en sistemas piscícolas. Dimensiones aproximadas de 10 m de longitud por 4 m de altura. Abertura de malla de ½ pulgada o equivalente funcional. Debe incluir elementos de flotación y hundimiento adecuados para la operación prevista.	Unidad	1	\$ 655.150	\$ 655.150
107	Equipo medidor digital portátil de oxígeno disuelto (OD) para medición de oxígeno disuelto, saturación de oxígeno y temperatura en agua, apto para actividades de piscicultura, acuicultura, monitoreo ambiental y control de calidad del agua. Debe permitir la medición de oxígeno disuelto en un rango mínimo de 0,00 a 20,00 mg/L (ppm), saturación de 0 a 200 % y temperatura de 0 a 50 °C. Resolución máxima de 0,01 mg/L para oxígeno disuelto y 0,1 °C para temperatura, con precisión de ±0,2 mg/L o mejor. Debe contar con compensación automática de temperatura (ATC), compensación de salinidad y presión atmosférica. La sonda deberá ser polarográfica, galvánica u óptica, reemplazable, con cable de mínimo 4 metros,	Unidad	1	\$ 8.032.150	\$ 8.032.150

	apta para inmersión y trabajo en campo. El equipo deberá ser resistente al agua, con grado de protección mínimo IP67 o equivalente y la sonda con protección IP68 o equivalente. Deberá contar con pantalla digital de fácil lectura y funcionar con pilas AA o batería recargable. Permitirá calibración manual o automática. El kit deberá incluir como mínimo: medidor portátil de oxígeno disuelto, sonda con cable, membranas o sensor (según la tecnología), solución electrolítica (cuando aplique), soluciones de calibración, protector para la sonda, baterías o pilas, manual de usuario y estuche rígido para transporte. Se aceptarán equipos equivalentes de igual o superior desempeño.				
108	Mesa de trabajo apta para procesamiento de productos alimenticios. Fabricada en acero inoxidable o material equivalente apto para contacto con alimentos. Dimensiones mínimas aproximadas de 150 cm x 70 cm x 90 cm. Debe contar con superficie sanitaria, estructura resistente y facilidad de limpieza y desinfección.	Unidad	1	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000
109	Red circular para captura, muestreo y manejo de peces. Debe contar con sistema de cierre, línea de recuperación y elementos de peso que permitan su correcta operación. Fabricada en material	Unidad	1	\$ 90.000	\$ 90.000

	resistente a la humedad, abrasión y uso continuo en ambientes acuáticos.				
110	Manguera flexible para conducción de agua en sistemas de riego, drenaje o abastecimiento. Diámetro nominal de 4 pulgadas. Presentación en rollo de 50 metros. Resistente a radiación solar, humedad y condiciones normales de operación en exteriores. Compatible con accesorios comerciales del mismo diámetro.	Unidad	1	\$ 1.085.750	\$ 1.085.750
111	Perfil tubular estructural rectangular para aplicaciones constructivas y de soporte. Sección aproximada de 40 mm x 70 mm. Longitud de 6 metros. Debe presentar resistencia mecánica adecuada para estructuras livianas y medianas y protección anticorrosiva para uso exterior.	Unidad	1	\$ 214.300	\$ 214.300
112	Malla sintética para cerramiento y protección de áreas agropecuarias. Presentación en rollo de aproximadamente 1,5 m de altura por 50 m de longitud o equivalente funcional. Resistente a humedad, radiación solar y condiciones ambientales propias de uso exterior.	11111	1	\$ 550.000	\$ 550.000
113	Manguera flexible para conducción de agua en sistemas agrícolas, pecuarios o similares. Diámetro nominal de 4 pulgadas. Longitud aproximada de 50 metros. Debe garantizar	Unidad	1	\$ 671.450	\$ 671.450

	flexibilidad, resistencia mecánica y compatibilidad con accesorios comerciales de conexión.				
114	Cemento de uso general gris para elaboración de concretos, morteros y actividades generales de construcción. Presentación en bulto de 50 kg. Debe cumplir con la normativa técnica vigente aplicable para cemento de uso general. Producto en empaque original y correctamente identificado.	Unidad	1	\$ 47.150	\$ 47.150
115	Alambre metálico de alta resistencia mecánica para sistemas de cerca eléctrica de uso agropecuario. Debe garantizar adecuada conductividad eléctrica, resistencia a la tensión y estabilidad dimensional. Presentación en rollo de aproximadamente 1.000 metros. Debe contar con protección anticorrosiva para uso exterior y ser compatible con accesorios comerciales para cercas eléctricas.	Unidad	1	\$ 407.000	\$ 407.000
116	Recipiente plástico para almacenamiento y transporte de líquidos o materiales compatibles. Capacidad nominal de 200 litros. Fabricado en material plástico de alta resistencia mecánica y química. Debe contar con sistema de cierre seguro que garantice la protección del contenido.	Unidad	1	\$ 335.714	\$ 335.714
117	Bebadero para uso pecuario con capacidad mínima de 500 litros. Debe permitir suministro continuo de agua mediante sistema	Unidad	1	\$ 598.950	\$ 598.950

	automático de control de nivel o tecnología equivalente. Fabricado en material resistente a impactos, humedad y radiación solar. Fácil limpieza y mantenimiento.				
118	Recipiente plástico de almacenamiento con capacidad nominal aproximada de 250 litros, fabricado en material termoplástico de alta resistencia al impacto, humedad y agentes ambientales. Debe incluir tapa ajustable o sistema de cierre que proteja el contenido y facilite su almacenamiento de líquidos o sólidos. Color y diseño según disponibilidad del fabricante.	Unidad	1	\$ 250.000	\$ 250.000
119	Vaso para catación elaborado en vidrio templado, borosilicato o material equivalente de características superiores, con capacidad entre 200 ml y 250 ml. Debe presentar transparencia adecuada para inspección visual del contenido, borde uniforme sin fisuras ni imperfecciones y resistencia al uso frecuente en procesos de evaluación sensorial de bebidas.	Unidad	1	\$ 27.200	\$ 27.200
120	Tazón o pocillo para café elaborado en acero inoxidable, cerámica vitrificada, porcelana o material equivalente apto para contacto con alimentos. Capacidad aproximada entre 200 ml y 350 ml. Debe ser resistente al uso frecuente, lavado y cambios moderados de temperatura.	Unidad	1	\$ 14.300	\$ 14.300

121	Perfil tubular estructural de acero al carbono o equivalente para aplicaciones metálicas. Sección rectangular aproximada de 4 x 8 pulgadas, longitud nominal de 6 metros, espesor equivalente a calibre 16 o superior. Debe ser apto para conformación, soldadura y uso estructural en la fabricación de soportes, columnas, cerchas o estructuras metálicas.	Unidad	1	\$ 122.000	\$ 122.000
122	Perfil tubular estructural de acero al carbono o equivalente para aplicaciones metálicas. Sección cuadrada aproximada de 10 cm x 10 cm, longitud nominal de 6 metros, espesor equivalente a calibre 16 o superior. Debe ser apto para conformación, soldadura y uso estructural en sistemas de soporte o columnas metálicas.	Unidad	1	\$ 285.750	\$ 285.750
123	Lámina metálica galvanizada o con recubrimiento anticorrosivo equivalente, perfil trapezoidal o similar para cubiertas. Calibre entre 26 y 28, longitud entre 2 y 3 metros y ancho útil acorde al perfil del fabricante. Debe garantizar resistencia a la corrosión y aptitud para instalación en cubiertas o cerramientos.	Unidad	1	\$ 600.000	\$ 600.000
124	Teja metálica arquitectónica para cubierta, fabricada en acero galvanizado, galvanizado prepintado o material equivalente para techado. Longitud aproximada de 8 m, ancho útil aproximado de 1 m y espesor	Unidad	1	\$ 257.150	\$ 257.150

	equivalente a calibre 28 o superior. Color rojo o equivalente solicitado por la entidad. Debe ofrecer resistencia a la intemperie, corrosión y radiación solar.				
125	Recubrimiento anticorrosivo para protección de superficies metálicas, apto para aplicación sobre estructuras de acero. Presentación en galón. Color negro o equivalente. Debe proporcionar adherencia adecuada, protección contra corrosión y compatibilidad con sistemas de acabado posteriores cuando se requiera. Galón de 4 lts	Unidad	1	\$ 82.429	\$ 82.429
126	Tambor plástico para almacenamiento y transporte de líquidos con capacidad nominal 208 litros (55 galones) o equivalente. Fabricado en material plástico de alta resistencia apto para uso industrial o agropecuario, resistente al impacto, corrosión y agentes químicos de uso común. Apto para exteriores. Configuración de boca cerrada con mínimo dos tapones roscados. Diseño cilíndrico. Libre de fisuras, deformaciones o defectos de fabricación.	Unidad	1	\$ 335.750	\$ 335.750
127	Teja metálica para cubierta con Longitud nominal 3,0 m. Ancho útil mínimo 0,80 m. Fabricada en lámina de acero galvanizada o material metálico con protección anticorrosiva equivalente. Espesor o calibre adecuado para uso en	Unidad	1	\$ 51.600	\$ 51.600

	cubiertas livianas. Resistente a la intemperie y corrosión.				
128	Poste de madera inmunizada con longitud nominal 4,0 m. Sección aproximada 10 x 10 cm o diámetro equivalente. Madera tratada mediante preservación contra hongos, insectos y humedad. Apta para cerramientos y estructuras rurales. Libre de defectos que comprometan su resistencia.	Unidad	1	\$ 124.150	\$ 124.150
129	Alambre de púas acero galvanizado de alta resistencia mecánica. Galvanizado o con recubrimiento anticorrosivo equivalente. Doble hilo trenzado con púas distribuidas uniformemente. Calibre 12,5 o equivalente. Longitud mínima por rollo 400 m.	Unidad	1	\$ 448.600	\$ 448.600
130	Viga de madera para uso estructural liviano Sección aproximada 5 x 10 cm. Longitud nominal 4,0 m. Madera apta para uso estructural en construcciones rurales. Recta y libre de defectos que comprometan su resistencia.	Unidad	1	\$ 71.450	\$ 71.450
131	Viga o listón de madera Sección aproximada 5 x 5 cm. Longitud nominal 2,20 m. Madera apta para estructuras livianas, soportes y cerramientos. Recta y libre de defectos que afecten su resistencia o durabilidad.	Unidad	1	\$ 21.450	\$ 21.450
132	Alambre de acero de alta resistencia para cerca eléctrica de acero de alta resistencia apto para sistemas de cerca eléctrica. Calibre nominal No. 14 o	Unidad	1	\$ 298.350	\$ 298.350

	equivalente. Longitud mínima por rollo: 1.000 metros. Presentación: rollo compacto industrial. Conductividad apta para transmisión eficiente de impulsos eléctricos. Resistencia mínima a la carga de ruptura: 440 kgf o equivalente. Alta resistencia a la tensión mecánica. Baja elongación o deformación permanente. Protección contra corrosión mediante galvanizado, recubrimiento o tecnología equivalente. Producto nuevo, sin uso y libre de defectos. Rollo de 1000 metros				
133	Estiba plástica industrial para almacenamiento y movilización de materiales de plástico de alta resistencia; dimensiones nominales 120x100 cm $\pm 5\%$; altura entre 11 y 15 cm; acceso 4 vías; carga dinámica mínima 1.000 kg; carga estática mínima 3.000 kg; carga en rack mínima 500 kg cuando aplique; superficie antideslizante o equivalente; resistente a humedad y agentes químicos; reutilizable y reciclable; compatible con montacargas y estibadores.	Unidad	1	\$ 340.000	\$ 340.000
134	Vitrina horizontal para exhibición, organización y protección de productos de Estructura resistente a corrosión (aluminio, acero, inoxidable o equivalente); dimensiones nominales 1,20 m x 35 cm x 1,00 m $\pm 10\%$; mínimo 4 niveles; entrepaños en vidrio de	Unidad	1	\$ 1.335.750	\$ 1.335.750



LUISA FERNANDA ACOSTA
NIT: 1.061.987.904-1

seguridad o material equivalente; capacidad mínima 15 kg por nivel; puertas corredizas, abatibles o equivalente; ruedas con mínimo dos frenos; fácil limpieza y mantenimiento.				
TOTALES			\$	73.170.365

El valor de la propuesta es de: Setenta y tres millones ciento setenta mil trescientos sesenta y cinco pesos M/CTE. (**\$73.170.365**)

Vigencia cotización 30 días

Forma de pago: contado y/o según acuerdo

Entrega: 30 días después de generada la orden.

Cordialmente;

LUISA FERNANDA ACOSTA GOMEZ
C.C 1.061.987.904 de Almaguer Cauca