PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

ETAPA PRECONTRACTUAL

FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

1. IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

FECHA DE ELABORACIÓN:	8/11/2021
DEPENDENCIA REQUIRENTE EN CONTRATACIÓN:	CENTRO NACIONAL COLOMBO ALEMÁN
ORDENADOR DEL GASTO:	VICTOR FABIAN ARBELAEZ TORREJANO
OBJETO:	Contratar la compra de elementos químicos y afines, para impartir formación los distintos programas de articulación con la media, la adquisición de materiales de formación para el desarrollo del proyecto aprobado en la línea de tecnoparques y los programas beneficiarios del Fondo de la Industria y la Construcción FIC del Centro Nacional Colombo Alemán del SENA Regional Atlántico y sus sedes alternas.

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Justificación:	El SENA es un establecimiento público del orden nacional, cuyos fines se orientan a invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y desarrollando programas de formación profesional integral, promoviendo la incorporación y desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y educativo de la región y el país. La Institución está facultada por el Estado para la inversión en infraestructura necesaria para mejorar el desarrollo social y técnico de los trabajadores en las diferentes regiones, a través de formación profesional integral que logra incorporarse con las metas del Gobierno Nacional, mediante el cubrimiento de las necesidades específicas de recurso humano en las empresas, a través de la vinculación al mercado laboral bien sea como empleado o subempleado, con grandes oportunidades para el desarrollo empresarial, comunitario y tecnológico. Teniendo en cuenta los objetivos de la entidad tales como: “Dar formación profesional integral a los trabajadores de todas las actividades económicas, y a

	quienes, sin serlo, requieran dicha formación, para aumentar por ese medio la productividad nacional y promover la expansión y el desarrollo económico y social armónico del país, bajo el concepto de equidad social redistributiva". Y "Apropiar métodos, medios y estrategias dirigidos a la maximización de la cobertura y la calidad de la formación profesional integral", el Centro Nacional Colombo Alemán requiere adelantar un proceso contractual que permita adquirir los materiales de formación necesarios para desarrollar el conocimiento de los aprendices de manera coherente con el entorno laboral y según las exigencias del mercado. Los materiales de formación son elementos indispensables en la búsqueda de la excelencia en la formación para el trabajo, por lo que dicha adquisición permitirá la aplicación de nuestros ideales y principios como institución y la práctica de los saberes aprehendidos en el aula o taller para el posterior desempeño técnico o tecnológico en el campo laboral, lo que permitirá cumplir las expectativas de un sector productivo que permanece atento a la capacitación de vanguardia ofrecida por el SENA. Concerniente al FIC, de conformidad con el artículo 25 del Decreto 249 de 2004, los Centros de Formación son las dependencias responsables de la prestación de los servicios de formación profesional integral, los servicios tecnológicos, la promoción y el desarrollo del empresarismo, la normalización y evaluación de competencias laborales, en interacción con entes públicos y privados y en articulación con las cadenas productivas y los sectores económicos. El artículo 27 del mismo Decreto, señala las funciones que deben desarrollar las subdirecciones de Centro para planear, programar y ejecutar todos los procesos mencionados anteriormente entre ellas "Administrar y ejecutar los procesos de contratación" del Centro. El Decreto 1047 de 1983 "Por medio del cual se reglamenta parcialmente el Decreto 2375 de 1974 en lo relacionado con el funcionamiento del Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción FIC, establece en su artículo 2 que "El Fondo será administrado por el Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, con la asesoría de la Cámara Colombiana de la Construcción -Camacol-, y se destinará a atender los programas y modos de Formación Profesional desarrollados por el SENA, que guarden relación los diferentes oficios de. la industria de la Construcción". Por disposición del artículo 3 del mismo Decreto, "El Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA-. como administrador del Fondo, queda facultado para establecer los procedimientos necesarios relacionados con la liquidación, recaudo y control de los valores correspondientes al FIC, sí coma también para regular administración, funcionamiento y destinación específica del mismo."

	El mismo Consejo Directivo Nacional del SENA dispuso en el parágrafo del artículo 11 del Acuerdo 32 de 1989 que “En virtud de la facultad conferida por el Decreto 1047 de 1983; el Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA- corno administrador del Fondo, establecerá los procedimientos necesarios relacionados con la liquidación, recaudo y control de los valores correspondientes al FIC y regulará la administración. funcionamiento y destinación específica del mismo, mediante reglamentación al efecto dictada por el Director General de la Entidad". El Centro CNCA del SENA Regional Atlántico, dentro de las actividades complementarias a su misión de brindar formación integral y actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, requiere adquirir para los programas de formación en las áreas relacionada con la construcción del Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción -FIC-, los diferentes elementos de acuerdo con las especificaciones técnicas y cantidades descritas por la necesidad en la fichas técnicas o cuadro de solicitud de elementos de estos programas, haciéndose necesario "Contratar la adquisición de materiales de formación para los aprendices que se forman en los programas beneficiarios del Fondo de la Industria y la Construcción FIC del Centro Nacional Colombo Alemán”. La Resolución No. 01449 de 2012 modificada por las Resoluciones 621 de 2013 y 360 de 2014. Por la cual se regula el funcionamiento del FIC, señala que el Fondo Nacional de Formación Profesional de la industria de la Construcción tiene como objetivo primordial atender los programas de formación profesional integral desarrollados por el SENA que guarden relación con los diferentes oficios y ocupaciones de la industria de la Construcción. El artículo 11 ibidem, fue modificado por-el artículo 1 de la Resolución 1-2000 de 2019, señalando que los recursos del Fondo FIC se destinarán entre otros gastos a la Compra de materiales de formación en el desarrollo de los proyectos formativos en la etapa electiva y productiva; Compra o alquiler de maquinaria, equipos; herramientas y materiales de formación que se requieran para el desarrollo de programas o proyectos formativos, así como el transporte de los mismos y la remoción de sobrantes. Los bienes que se adquieran en virtud de este numeral son elementos devolutivos de propiedad del SENA y compra de elementos de protección personal de los aprendices asociados a programas FIC, de acuerdo con los lineamientos vigentes y conforme al presupuesto disponible. El CNCA del SENA Regional Atlántico desarrolla programas de formación FIC, en cumplimiento de lo establecido en la Resolución 1449 de 2012, por la cual se regula el funcionamiento del Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción del SENA FIC, la cual estable la destinación de los recursos así:

	“Artículo 11: Destinación: Los recursos del FIC se destinarán a sufragar los gastos que se generen en cumplimiento de los objetivos de que trata el art. 4 de ésta resolución… e. Compra de materiales de formación necesarios para el desarrollo de programas o proyectos formativos a los que se refiere esta resolución.” El Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción FIC tiene como objetivo primordial, atender los programas de formación profesional integral desarrollados por el SENA, que guarden relación con los diferentes oficios y ocupaciones de la construcción. Es de tener en cuenta que las necesidades de elementos que el Centro requiere para la formación de los aprendices son superiores a la que se describirá en el numeral segundo del presente documento, no obstante, limitaciones de orden presupuestal impiden que se adquiera la totalidad de elementos requerida. En el evento en que las circunstancias presupuestales lo permitan EL SENA se reserva el derecho de ampliar las cantidades de los bienes ofertados, de acuerdo con el trámite legal que corresponda. Para ello, se deberá celebrar un contrato por parte del Centro Nacional Colombo Alemán.
Análisis de conveniencia	El Centro Nacional Colombo Alemán del SENA Regional Atlántico requiere Contratar la compra de elementos químicos y afines, para impartir formación los distintos programas de articulación con la media, la adquisición de materiales de formación para el desarrollo del proyecto aprobado en la línea de tecnoparques y los programas beneficiarios del Fondo de la Industria y la Construcción FIC del Centro Nacional Colombo Alemán del SENA Regional Atlántico y sus sedes alternas, contar con los elementos o bienes esenciales como son los materiales de formación, que le permitan operar de manera adecuada, oportuna, eficiente y eficaz para que los funcionarios cuenten con los implementos básicos para el normal desarrollo de sus funciones y los aprendices desarrollen sus conocimiento de forma adecuado e integral, motivo por el cual se hace necesario contratar la compra de materiales de formación para los aprendices de los distintos programas de las coordinaciones académicas del Centro Nacional Colombo Alemán del SENA Regional Atlántico descritos en la presente solicitud
	Los materiales de formación y otros bienes de características técnicas y de común utilización son reiterativas para la entidad por ser bienes que se consumen al momento de su utilización, de estos materiales depende la calidad de la formación que imparte el centro.
	Revisadas las alternativas con que cuenta el Centro Nacional Colombo Alemán para satisfacer a necesidad de Contratar la compra de elementos químicos y afines, para impartir formación los distintos programas de articulación con la media, la adquisición de materiales de formación para el desarrollo del proyecto aprobado en la línea de tecnoparques y los programas beneficiarios del Fondo de la Industria y

	la Construcción FIC del Centro Nacional Colombo Alemán del SENA Regional Atlántico y sus sedes alternas, es un contrato de compra venta celebrado por medio la modalidad de selección de mínima cuantía, de conformidad con lo dispuesto en el literal a del numeral 5 del artículo 2 de la ley 1150 de 2007 y los artículo 2.2.1.2.1.5.1. al 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto 1082 de 2015. Además, el manual de contratación del Sena, normas internas y directrices de la entidad que rijan los aspectos de la modalidad de selección mínima cuantía. Existe otras modalidades de contratación que no satisfacen los requerimientos y el suministro a través de todo el año en el Centro de Formación, por tanto, se procede a la contratación por subasta inversa.

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

Código UNSPSC	Descripción	Valor total estimado	Nombre del responsable	Dirección
60105202	Materiales de enseñanza vocacional	$193.580.907	Victor Fabian Arbelaez Torrejano	Cl 30 3E-164

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

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015						
ÍTEM	**GRUPO**	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**	**DESCRIPCIÓN**
1	G	60000000	60100000	60105200	60105202	Materiales de enseñanza de habilidades de estudio
2	G	41000000	41110000	41116000	41116004	Reactivos analizadores de química

LOTE 1

CÓDIGO UNSPSC
12161503
12161803
12163801
12181500
12191601
13111067
15121514
15121800
15121803
15121806
23281901

41104210
41113034
41114509
41122600
41122601
42131606
42132203
42142403
42171600
42181501
42181706
42182103
42241803
42311506
45141501
46181504
46182001
46182006
47131502
47131813

LOTE 2

CÓDIGO UNSPSC
11162110
12141901
12191601
12351806
12352104
12352301
12352303
13171301
14122101
23151816
41103810
41104929
41105200
41105203
41112213
41113038

41116011
41121500
41121510
41121514
41121701
41121703
41121800
41121803
41121804
41121806
41121808
41121809
41121817
41122101
41122403
41122413
41122804
41123403
42132203
42281022
42281807
46181532
46182001
48102108

LOTE 3

CÓDIGO UNSPSC
11162108
13102030
20111614
20122845
23271819
26121609
26121613
26121634

27111701
27112100
27113203
30102306
30103101
30171514
30171706
30265802
31102210
31161506
31162103
31162201
31162402
31162403
31162405
31162909
31171504
31401501
32151704
32151705
39111818
39111822
39121303
39121308
39121405
39121434
39121721
39122234
39122245
39131719
40171517
40172508
41121515
43223343
44103206
46181540

46181804
49151504
49221518
60104910
95121640

5. MADURACIÓN DEL PROYECTO

NO APLICA

6. OBJETO

Contratar la compra de elementos químicos y afines, para impartir formación los distintos programas de articulación con la media, la adquisición de materiales de formación para el desarrollo del proyecto aprobado en la línea de tecnoparques y los programas beneficiarios del Fondo de la Industria y la Construcción FIC del Centro Nacional Colombo Alemán del SENA Regional Atlántico y sus sedes alternas.

6.1 ALCANCE DEL OBJETO

NO APLICA

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR (MONTO AGOTABLE)

LOTE 1					
ÍTEM	**CÓDIGO SENA**	**CÓDIGO UNSPSC**	**DESCRIPCIÓN MATERIALES DE FORMACIÓN**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**
1	233194	23281901	indicador de fenolftaleina 2% botella de 120 ml	UND	1
2	276962	12161503	REACTIVO DE BENEDICT x 500 ml	UND	1
3	282861	12161503	REACTIVO DE LUGOL 2% 2Oz/60ml	UND	1
4	250045	12161503	REACTIVO DE BIURET x 100ml	UND	1
5	246224	41113034	CINTA PARA MEDIR PH rollo x 5 mts	UND	1
6	261715	41122601	PORTA OBJETOS PARA MICROSCOPIO CAJA POR 50 UNIDADES	CAJA X 50 UND	1
7	230580	41122600	CUBRE OBJETOS PARA MICROSCOPIO 22x22 Mm x 100	UND	1
8	235444	42132203	Guantes de Nitrilo color azul talla M caja x 100 pares	CAJA X 100 PARES	1
9	290844	15121514	Lubricante penetrante multiuso en aerosol	UND	1
10	245706	12191601	Limpiador Electrónico de Contactos Aerosol 13oz	UND	1
11	238329	23281901	AEROSOL LIMPIADOR ELECTRONICO QD - (7,9 ONZAS) FRASCO X 235 cm CUBICOS	UND	1

12	10076	12163801	LIMPIADOR DE CIRCUITOS, Descripción : Producto para la limpieza del radiador. Aspecto : Visual Fluido brillante y transparente. Color : Visual Amarillo claro pH : UNE 26-390 8.5 / 10 Densidad a 20ºC : UNE 26- 389 1.073 / 1.083 gr/cc.	UND	1
13	271368	47131813	SPRAY LIMPIADOR PANTALLA ESPUMOSO FRASCO X 370 mililitros, ESPUMOSO CON PODER LIMPIADOR Y DESENGRASANTE DE PANTALLAS CRT, TFT Y LCD DE SECADO RAPIDO	UND	1
14	296628	47131813	LIMPIADOR DE CARCAZAS, Apariencia Crema blanca Olor Talco frascos de 800ml. Densidad 0.99+/-0.05 gr/ml pH 6 - 7	UND	1
15	228121	47131813	LIMPIADOR DE PANTALLA, Líquido transparente de color azul, con olor característico del perfume. pH 6 - 8 Densidad (g/cm3) 0.995 - 1.010 g/ml a 20ºC Composición Menos del 5% de Tensioactivos no iónicos; Metilcloroisotiazolona y Metilisotiazolona.	UND	1
16	1121715	12161803	LIMPIADOR EN AEROSOL TAMAÑO. 16 ONZAS. APLICACIONES EN SOLDADURAS, MATRICES, FUNDICIONES, CIGÜEÑALES, PIEZAS DE AUTOMÓVILES, AVIONES, ETC.	UND	1
17	1121715	15121806	LIQUIDO PENETRANTE EN AEROSOL TAMAÑO. 16 ONZAS.	UND	1
18	1121715	45141501	REVELADOR EN AEROSOL TAMAÑO. 16 ONZAS.	UND	1
19	292987	41104210	DISOLVENTE VARSOL, N°4 es un disolvente alifático producto de la destilación de naftas o de gasolina natural. Apariencia, olor y estado fisico: Líquido claro de olor punzante característico. Punto de Ebullición (°C): 120-180 Punto de Fusión (°C): -40 Gravedad Específica (Agua=1): 0.79 / 20°C	UND	1
20	239204	15121800	lubricante multipropósito WD-40 es un especialista en remoción de oxido que disuelve sin necesidad de raspar o fregar el oxido de las partes de metal corroídas, que además tiene mayor contenido de producto activo que otros lubricantes porque el dióxido de carbono (Co2) no es inflamable, ocupa menos del 10 %de la capacidad de la lata. Una vez utilizado es inocuo y no requiere disposición especial de desechos. Viene en presentación de 5.5 Onzas (191ml). Limpia a través del agua, suciedad, grasas y aceites. Penetra piezas oxidadas y libera tornillos conectores, y uniones pegadas u oxidadas. Deposita ingredientes resistentes a la corrosión, sobre la totalidad de la superficie tratada, incluyendo las irregularidades microscópicas	UND	1

21	232802	15121800	Alcohol isopropílico (IPA) 99,5 % Fórmula química: C3H7OH N° Cas: 67630 galon 3.8 Lt	UND	1
22	235796	13111067	ALCOHOL ISOPROPILICO BOTELLA X 700 ML, Aspecto: LIQUIDO Color: INCOLORO, Olor: ETEREO, LICOROSO, Densidad: 0,785 g/cm³ (20 °C), Punto de ebullición: 82 - 83 °C, Índice de Refracción: 1,376 - 1,379 (20 °C) Valor energético: 30 KJ/g, Punto de inflamación: 11 °C	UND	1
23	275690	13111067	ALCOHOL ETANOL PARA METALOGRAFÍA, formula CH3CH2OH, Composición: Etanol: 95.00° x pinpina de 20 litros	UND	1
24	275690	13111067	ALCOHOL ETANOL PARA METALOGRAFÍA, formula CH3CH2OH, Composición: Etanol: 95.00°, Disolvente para resinas, grasa, aceites, ácidos grasos, hidrocarburos, hidróxidos alcalinos. X 1000 ML	UND	1
25	275690	13111067	ALCOHOL ISOPROPÍLICO PARA METALOGRAFIA, Denominación química sistémica: iIsopropanol, Nombre común o genérico: 2 Propanol, Di-metil-carbinol, 2 hidroxipropano, Sec-Propilalcohol, Fórmula química: C3H7OH. X 1000mL	UND	1
26	233428	42131606	TAPABOCAS TRES PLIEGUES X 30 BLANCOS, Tamaño: 9,5 cm x 17,5 cm.	UND	1
27	287480	46182001	Tapaboca - Caja x 50 Unds.	CAJA X 50 UND	1
28	261700	46182006	Mascarillas Caja x 50 unidades, Medidas de las mascarillas: 17.5cm de longitud x 95cm de altura.	CAJA X 50 UND	1
29	290008	46181504	Guantes Desechables Nitrilo Black Caja 100 Unidades Guantes anti virus Paquete por 100 Unidades de nitrilo de alta calidad. Principales usos:Trabajos en laboratorios.De 20 a 21,5 cm: Talla M (equivalencia en alfanumérico de 8).	CAJA X 100 UND	1
30	246678	42132203	Guantes de examen o para procedimientos no quirúrgicos - Caja x 100 Unds	CAJA X 100 UND	1
31	284830	47131502	TOALLA PARA LIMPIEZA, Material Polipropileno y Celulosa de papel, color blanco, Tamaño de servicio 18,5 (L) x 20 cm (An). 1 capa, paños instalados en rollo.peso por rollo 1,04 Kg.	ROLLO	1
32	296589	12181500	Vaselina neutra x 500gm	UND	1
33	281017	41114509	Tensiometro	UND	1
34	281017	42182103	Estetoscopio acústico para uso médico o accesorios	UND	1
35	281017	42241803	Collares cervicales o abrazaderas para el cuello	UND	1
36	281017	42171600	inmovilizadores	UND	1
37	268590	42311506	Vendas o compresas de compresión o presión medida 4 x 5	UND	1

38	286008	42181501	Bajalenguas - Caja x 100 Unds.	CAJA X 100 UND	1
39	239714	15121803	Removedor De Oxido Wd40 Specialist Galón / 3.785 Ml	GALON	1
40	239714	15121800	INHIBIDOR DE CORROSION A LARGO PLAZO WD 40 300038 cubre las partes metálicas para lubricarlas y protegerlas contra el óxido y otro tipo de corrosión.	UND	1
41	243966	42142403	Frasco + tapa YX – 930D Descripción con protecciòn de sobreflujo	UND	1
42	243966	42181706	Panel de control de electrocardiógrafo SE3	UND	1

LOTE 2					
ÍTEM	**CÓDIGO UNSPSC**	**DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO**	**DESCRIPCIÓN TÉCNICA**	**UNIDA DE MEDIDA**	**CANTIDAD SOLICITADA**
1	41121806	Vidriería - Erlenmeyer 250mL	Con reborde y graduación. Fabricado en vidrio borosilicato conforme a norma ISO o ASTM o din 12385.	UNIDAD	1
2	41121806	vidriería - Erlenmeyer 500 ml	Con reborde y graduación. Fabricado en vidrio borosilicato conformea norma ISO o ASTM o din 12385.	UNIDAD	1
3	41121806	vidriería - Erlenmeyer de vacío	Con desprendimiento lateral en vidrio borosilicato a norma ISO o ASTM o din.	UNIDAD	1
4	41121803	vidriería - Vaso de precipitado 600mL	Fabricado en vidrio borosilicato de 33 calidad superior y mayor espesor de pared. Se usan para preparar disolver o calentar sustancias y obtener precipitados. a norma ISO o ASTM o din	UNIDAD	1
5	41121803	vidriería - Vaso de precipitado 250mL	Fabricado en vidrio borosilicato de 33 calidad superior y mayor espesor de pared. Se usan para preparar disolver o calentar sustancias y obtener precipitados. a norma ISO o ASTM o din	UNIDAD	1
6	41121803	vidriería - Vaso de precipitado 100mL	Fabricado en vidrio borosilicato de 33 calidad superior y mayor espesor de pared. Se usan para preparar disolver o calentar sustancias y obtener precipitados. a norma ISO o ASTM o din	UNIDAD	1
7	41121804	vidriería - balón fondo plano 50mL	De Vidrio en borosilicato con Tapón de vidrio esmerilado o tapón de polipropileno Clase A de 50 ml refractario (50 ml) a norma ISO o ASTM o din	UNIDAD	1

8	41121804	vidriería - balón fondo plano 250mL	Fondo plano de Vidrio en borosilicato con Tapón de vidrio esmerilado o tapón de polipropileno Clase A de 250 ml refractario (250 ml) a norma ISO o ASTM o din	UNIDAD	1
9	41121804	vidriería - balón fondo plano 500mL	En borosilicato con Tapón de vidrio esmerilado o tapón de polipropileno Clase A de 500 ml refractario (500 ml) a norma ISO o ASTM o din	UNIDAD	1
10	41121701	vidriería - Tubo de ensayo (16*125)	Tubo de ensayo vidrio (16*125 mm) (refractario)	UNIDAD	1
11	41121701	vidriería - Tubos Durham 1mL	Tubo ensayo con campana de Durham 50mmx6mm	UNIDAD	1
12	41121514	Pipeteador Cremallera 2 mL	Con cremallera plástico para pipetas de 2mL para aspiración y dosificación mediante rueda giratoria. Salida completa de líquido al presionar el mecanismo de desplazamiento.	UNIDAD	1
13	41121514	Pipeteador Cremallera 10 mL	Con cremallera para todo tipo de pipetas para aspiración y dosificación mediante rueda giratoria. Salida completa de liquido al presionar el mecanismo de desplazamiento. 10 mL.	UNIDAD	1
14	41121514	Pipeteador Cremallera 25 mL	Con cremallera para todo tipo de pipetas para aspiración y dosificación mediante rueda giratoria. Salida completa de líquido al presionar el mecanismo de desplazamiento. 25 mL.	UNIDAD	1
15	41121510	Vidriería - Pipeta 2 mL	Con certificado de calibracióngraduada a color ámbar 002mL Capacidad 2mL. Cumplimiento norma ISO o ASTM o din	UNIDAD	1
16	41121510	Vidriería - Pipeta 5mL	Con certificado de calibración graduada a color ámbar graduación a 01mL Capacidad 5 mL. norma ISO o ASTM o din	UNIDAD	1
17	41121510	Vidriería - Pipeta 25mL	Con certificado de calibración Graduada color ámbar graduación a 01mL Capacidad 25 mL. norma ISO o ASTM o din	UNIDAD	1
18	41122101	Vidriería - Caja petri 60*15mm	Fabricada en vidrio soda de tamaño compatible con todasd las incubadoras comercialmente disponibles. Es la placa perfecta para cultivo de microorganismos en agar o en caldo de cultivo. Se utiliza generalmente para la separación de los microbios cuyas colonias se	UNIDAD	1

			desarrollan aisladamente y pueden ser estudiadas con facilidad. de 60* 15 mm		
19	41122101	Vidriería - Caja Petri 100*15mm	Fabricada en vidrio soda de tamaño compatible con todasd las incubadoras comercialmente disponibles. Es la placa perfecta para cultivo de microorganismos en agar o en caldo de cultivo. Se utiliza generalmente para la separacion de los microbios cuyas colonias se desarrollan aisladamente y pueden ser estudiadas con facilidad. de 100* 15 mm	UNIDAD	1
20	41121817	Vidrio Reloj	Vidrio borosilicato 33 bordes pulidos de 80mm de diámetro.	UNIDAD	1
21	41121806	Vidriería -Frasco recolector de muestras	Frasco recolector de muestras en vidrio de 200 mL con tapa boca ancha color ámbar.	UNIDAD	1
22	41121806	Asa bacteriológica - aro	Tipo platino de nicromo o ferroniquel Uso laboratorio terminación en aro	UNIDAD	1
23	41121806	Asa bacteriológica - punta	Asa bacteriológica tipo platino de nicromo o ferroniquel Uso laboratorio terminación en punta	UNIDAD	1
24	46181532	Bata Tela Laboratorio	Elaborada en tela antifluido larga duración super blanco . Su diseño debe tener Manga larga tres bolsillos (pequeño superior y dos inferiores). Abertura lateral para acceso a bolsillos del pantalón. Talla M.	UNIDAD	1
25	46181532	Bata Tela Laboratorio	Elaborada en tela antifluido larga duración super blanco. Su diseño debe tener Manga larga tres bolsillos (pequeño superior y dos inferiores). Abertura lateral para acceso a bolsillos del pantalón. Talla L.	UNIDAD	1
26	46181532	Bata Tela Laboratorio	Bata para uso en laboratorio elaborada en tela antifluido larga duración super blanco. Su diseño debe tener Manga larga tres bolsillos (pequeño superior y dos inferiores). Abertura lateral para acceso a bolsillos del pantalón. Talla XL.	UNIDAD	1
27	42132203	Guantes Nitrilo Largos	GUANTES DE NITRILO LARGOS (de 33 cm aproximadamente) TALLA L	CAJA X 100 UNIDADES	1
28	42132203	Guantes Nitrilo Largos	GUANTES DE NITRILO LARGOS (de 33 cm aproximadamente) TALLA M	CAJA X 100 UNIDADES	1

29	42132203	Guantes Nitrilo Largos	GUANTES DE NITRILO LARGOS (de 33 cm aproximadamente) TALLA S	CAJA X 100 UNIDADES	1
30	46182001	Tapabocas	Tapabocas quirúrgico ELASTICO BLANCO X caja 50 unds	Caja x 50 Unidades	1
31	41121806	Vidriería - Frasco laboratorio 250 mL	Tapa Rosca Azul Vidrio Claro 250mL. Autoclavables cumplimiento norma ISO o ASTM o din anillo antigoteo.	UNIDAD	1
32	41121806	Vidriería -Frasco laboratorio 1000 mL	Tapa Rosca Azul Vidrio Claro 1000mL. Autoclavables cumplimiento norma ISO o ASTM o din anillo antigoteo.	UNIDAD	1
33	41121806	Vidriería - Frasco laboratorio ambar 250 mL	Tapa Rosca Azul Vidrio Ambar 250mL. Autoclavables cumplimiento norma ISO o ASTM o din anillo antigoteo.	UNIDAD	1
34	41121806	Vidriería - Frasco laboratorio ambar 1000 mL	Tapa Rosca Azul Vidrio Ambar 1000mL. Autoclavables cumplimiento norma ISO o ASTM o din anillo antigoteo.	UNIDAD	1
35	41121809	vidriería - Embudo vástago corto	Embudo de vidrio con vástago corto de 100mm.	UNIDAD	1
36	41121806	vidriería - Probetas graduadas 25 mL	Vidrio borosilicato 3.3 clase a forma alta con pico pie hexagonal presentación unidad cumplimiento norma ISO o ASTM o din	UNIDAD	1
37	41121806	vidriería - Probetas graduadas 100mL	Vidrio borosilicato 3.3 clase a forma alta con pico pie hexagonal presentación unidad cumplimiento norma ISO o ASTM o din	UNIDAD	1
38	41121806	vidriería - Embudo separación 250 mL	Graduado. Llave Teflón y tapa. cumplimiento norma ISO o ASTM o din	UNIDAD	1
39	41121808	vidriería - Bureta 25mL	Clase A en vidrio borosilicato neutro de alta resistencia química. Diseñada según la norma ISO 385 y calibrada "por vertido" (TD Ex). Capacidad 25 mL Tolerancia de mínimo 0.03mL y graduación a mínimo 0.05 mL	Caja de cartón embalaje especial para vidrio x unidad	1
40	41123403	vidriería - Frasco gotero ambar	Frasco gotero ambar 100 ml	UNIDAD	1
41	41113038	Alcoholímetro	Escala: 0~120 ºOechise / 0~15% VOL División de escala: 1° Oechise / 1% vol Precisión: ± 2°Oechise / ±2% vol aprox. Sin termómetro Con perdigones Temperatura de Referencia 20ºC Dimensiones: 20×250 mm	UNIDAD	1

42	41113038	Alcoholímetro 0-100 %vol segun Gay-Lussac y Cartier	Escala 0~100% Vol. / 10~45ºCartier Resolución: 1% / 05°Cartier Termómetro 0~40ºC en alcohol azul Resolución: 1ºC Temperatura de Referencia 15ºC Dimensiones: 20x285mm Con perdigones Empaque individual en tubo plástico	UNIDAD	1
43	41112213	Termómetro	Termómetro de mercurio fabricado en vidrio, el termómetro debe sumergirse en la sustancia que quiere medirse para obtener valores correctos de temperatura. Con soporte de temperatura mnimo -10 °C hasta 110 °c.	UNIDAD	1
44	41105203	Laminillas Cubre objetos	Laminillas cubre objetos 22 x 22 mm cj x 100	x100	1
45	41105203	Laminas porta - objetos	Con un campo de rotulación semi satinado o franja mate de aprox. 20 mm en ambos lados 76 x 26 x 1 mm. Cj x 100	x 100	1
46	41104929	Papel de Filtro Ø 150 mm	Cualitativo medio rápido. Papel de Filtro Ø 150 mm. Cualitativo medio rápido. Contenido maximo en cenizas 0.10%. poro hasta 7 - 10µm y espesor hasta 170 – 190 µm. Papel pergamino para uso general de laboratorio. - Velocidad del ltración: 10ml / 35 segundos. Baja viscosidad.	x100 unds	1
47	41104929	Papel de Filtro Ø 125 mm	Cualitativo medio rápido. Papel de Filtro Ø 125 mm. Cualitativo medio rápido. Contenido maximo en cenizas 0.10%. poro 7 - 10µm y espesor mínimo 170 – 190 µm. Papel pergamino para uso general de laboratorio. - Velocidad del ltración: 10ml / 35 segundos. Baja viscosidad.	x100unds	1
48	42281807	Cinta indicadora de Esterilización	Cinta autoadhesiva con una tinta especial que cambia de color cuando ha sido expuesta a un ciclo de esterilización. Rollo de 50m x 19 mm para uso especifico en autoclave y horno de esterilización	Rollo	1
49	42281807	Papel de arroz para lentes de microscopio	PAPEL DE ARROZ PARA LENTES DE MICROSCOPIO. Papel de arroz para limpieza de lentes de microscopio óptico.	x50	1
50	42281807	Set Escobillas laboratorio	Set de Escobillas de laboratorio Cepillos de limpieza juego por 16 piezas 4 escobillones para tubos de ensayo pequeño	Paquete	1

			3 escobillones para tubo de ensayo grande 3 escobillones para probeta de 250 mL 2 escobillones para balos de 500mL 2 escobillonespara buretras de 3 secciones 2 escobillones para pipeta de 10 mL		
51	41121806	Mortero de porcelana	De 144 - 155 mm con pistilo. Capacidad: 600 mL o superior	UNIDAD	1
52	41121809	Equipo de filtración por membrana 1000 ml	Incluye embudo abrazadera de aluminio base de apoyo y frasco de filtrado de 1L graduado	UNIDAD	1
53	41121510	Micropipeta Automática 20 - 200 uL	Automática Cumplimiento ISO 9001:9008 / ISO 14001:2009 normas de calidad y ambiente	UNIDAD	1
54	41121510	Micropipeta Monocanal 20 - 200 uL	Monocanal Cumplimiento ISO 9001:9008 / ISO 14001:2009 normas de calidad y ambiente	UNIDAD	1
55	41121510	Puntas amarillas para micropipeta	Rango 2-200 uL paquete de 1000 unidades. Biselada graduada que se puedan esterilizar en autoclave	CAJA (X1000)	1
56	41121510	Puntas azules para micropipeta	Rango 100 -1000 uL paquete de 1000 unidades. Biselada graduada Biselada graduada que se puedan esterilizar en autoclave	CAJA (X1000)	1
57	41121510	Caja para puntas amarillas	Con Filtro x 96 Posiciones Sin puntas. Hecho en polipropileno	UNIDAD	1
58	41121510	Cajas para puntas azules	Caja para puntas x 200uL con Filtro x 96 Posiciones Sin puntas. Hecho en polipropileno	UNIDAD	1
59	41121510	Pipetas	Plástica No Estéril Lon. 160mm (x500Unds)	CAJA (X500)	1
60	41121703	Tubos para centrífuga - microtubos 2 mL	Fondo cónico autosostenible transparentes Bolsa de 500 tubos	Paquete plástico	1
61	41121703	Tubos para centrifuga - 15mL	Autoclavable Estéril. paquete x 150 unidades	Paquete plástico	1
62	41121703	Conos de sedimentación o Imhoff de 1000mL	Según DIN 12672. Transparente con escala en relieve para una lectura precisa del volumen. Con unión roscada en la punta que pueda retirarse para una limpieza y un enjuague fácil y profundo. Recipiente de PC Graduados hasta 1000mL en material SAN o Policarbonato	UNIDAD	1
63	41121703	Soporte conos Obhoff	SOPORTE PARA 2 CONOS IMHOFF de 1000 mL. Material acrílico.	UNIDAD	1
64	41121703	Mechero Bunsen	Mechero Bunsen- estabilizador de llama	UNIDAD	1

65	11162110	Soporte Universal	Soporte pie de plato y varilla en acero cromado recubiertos en polipropileno. Metálico recubierto en plástico con varilla removible BASE 23 X 16 CM. VARILLA LONG. 76 CM DIAM. 127 CM	UNIDAD	1
66	41122413	Pinza doble para bureta	Pinza doble para bureta en aluminio	UNIDAD	1
67	41122413	Pinza con nuez para extractor Soxhlet	Con nuez doble y pinza en cada extremo para asegurar el refrigerante y el balón de 1 puesto.	UNIDAD	1
68	41122413	Pinza tubos de ensayo	Metálica-antioxidante apertura mínimo de 3cm	UNIDAD	1
69	41122403	Espátula - Cuchara	Plana de acero inoxidable ancho pala mínimo(mm): 17.	UNIDAD	1
70	41122413	Pinza para crisoles	Con gollete y puntas curvas mangos plastificados protectores del calor	UNIDAD	1
71	42132203	Guantes carnaza	Guante Carnaza Lona Reforzado. Tipo Guantes. Contenido 1. Material Cuero/Carnaza. Uso Alta temperatura abrasión y corte. Origen Importado. Puño abierto. Talla Única. Color Gris	UNIDAD	1
72	41121806	Garrafón polipropileno 5L	Tipo graduado material polipropileno	UNIDAD	1
73	41121806	Garrafón rectangular o circular 2.5L	Auto lavable n/a material plástico incluye mango con llave y tapón de roca. Volúmen 2.5 L	UNIDAD	1
74	41103810	Varillas recoge buzo	Agitador magnético. Mínimo 300 mm recubierto en PTFE	UNIDAD	1
75	41103810	Agitadores magnéticos	Varillas magnéticas para agitación en líquidos recubierto en PTFE mínimo 20mmx6mm	UNIDAD	1
76	48102108	Rollo Papel Aluminio	Rollo De Papel Aluminio 30cms X 300 Mtrs 1	Rollo x 300 metros	1
77	14122101	Papel Kraft	PAPEL KRAFT DE 45.5 - 48 CM X 230 M	Rolo por 40 metrso	1
78	41121806	Anillo ó aro en hierro y pines	Para sujeción. diámetro interno mínimo 80 mm; diámetro externo mínimo 100 mm.	unidad	1
79	41122804	Soporte para pipetas	Mínimo 64 orificios de varios diámetros para pipetas graduadas y volumétricas de cualquier tamaño fabricado en polipropileno	UNIDAD	1
80	41121809	Embudo Buchner	Porcelana de 10 - 11 cm tamaño poro 1.5mm capacidad mínimo 800mL	UNIDAD	1
81	41121806	Tubos microcentrífuga 2mL	Punta cónica cierre a presión (concentrador) Tubos plásticos con cierre a presión. 2mL	Paquete plástico x 500 unidades	1
82	41121806	Frasco Lavador 500mL	Frasco Lavador 500mL	UNIDADES	1

83	41121806	Probetas 100 ml	PROBETA CON TAPON BLAUBRAND A DE-M 100 - 1 ML BORO 3.3 TAPON PP NS 24/29 X UND	UNIDAD	1
84	41121806	FRASCO PARA LABORATORIO GL 45 C/	TAPA AZUL Y ANILLO DE POLIPROPILENO X 500 ML	UNIDAD	1
85	41121806	FRASCO 45 OA	CON TAPA Y ANILLO ANTIGOTEO POLIPROPILENO X 500 ML	UNIDAD	1
86	41121806	FRASCO PARA LABORATORIO GL 45 RAY-SORB®	CON TAPA Y ANILLO ANTIGOTEO POLIPROPILENO X 500 ML	UNIDAD	1
87	12191601	Etanol absoluto	Para análisis en presentación 25 l pureza (gc) >99.9 %. Densidad (d 20°c/20°c) 0.790 - 0.793	FRASCO PLASTICO X 2.5 LITROS	1
88	12141901	Hipoclorito de Sodio	Galón de hipoclorito de sodio (naclo) al 13% desinfectante industrial.	GALÓN	1
89	12352301	Ácido bórico grado reactivo - 500 g.	Deberá contar con certificación de cumplimiento de normas internacionales la vigencia del lote de fabricación corresponderá al mínimo al 2020 y deberá tener fecha de caducidad superior a 18 meses posteriores a la fecha de entrega. Así mismo deberá contar con ficha de seguridad. Grado: ACSISONº CAS: 10043-35-3	FRASCO PLÁSTICO	1
90	12352301	Ácido Cítrico	Embalaje en frasco plástico empacado por 5 kilogramos o sus equivalentes	Frasco plástico	1
91	41116011	Agar-Agar	Usado como agente solidificante en la elaboración de medios de cultivo para microbiología. Presentación en gránulos no debe tener inhibidores para microbiología y debe ser puro. El frasco debe contener etiqueta donde especifique los componentes constitutivos. Así como la dosificación sugerida del compuesto por litro de medio a preparar parámetros de esterilización. Deberá contar con certificación de cumplimiento de normas internacionales la vigencia del lote de fabricación corresponderá al 2021 y deberá tener fecha de caducidad superior a 11 meses posteriores a la fecha de entrega. Asimismo deberá contar con ficha de seguridad.	Frasco plástico x 500 gramos	1

92	41116011	Agua Peptonada	Tamponada que cumpla mínimo con 3 de las siguientes normas ISO 6579 ISO 21528 ISO 22964 ISO 6785 ISO 6887 FDA-BAM y EP. Fecha de vencimiento mayor a un año a partir del momento de entrega. Presentación 500 gramos.	FRASCO PLÁSTICO x 500 gramos	1
93	41116011	Agar Nutritivo	Medio de cultivo deshidratado. 5 g de peptona de carne 3 g de extracto de carne 12 g de agar-agar. El frasco debe contener etiqueta donde especifique los componentes constitutivos. Así como la dosificación sugerida del compuesto por litro de medio a preparar parámetros de esterilización.	FRASCO PLÁSTICO 500 GRAMOS	1
94	41116011	Emulsión Yema de huevo - telurito	En emulsión estéril 20% para microbiología. Suplemento agar. Fecha de vencimiento mayor a un año a partir del momento de entrega.	Envase de vidrio 1X100 ml. almacenamiento de 2- 5° C	1
95	41116011	Agar Plate Count	Medio de cultivo deshidratado Agar Plate Count según ISO y FDA-BAM o ISO 4833 8552 Y 17410 de protocolos de testeo. Frasco. Fecha de vencimiento mayor a un año a partir del momento de entrega.	FRASCO PLÁSTICO X 500 GRAMOS	1
96	41116011	Agar Colifomes Chromocult	Medio de cultivo deshidratado	FRASCO PLÁSTICO X 500 GRAMOS	1
97	41116011	Reactivo KOVACS	Para microbiología. Fecha de vencimiento mayor a un año a partir del momento de entrega.	FRASCO PLÁSTICO X 100 mL	1
98	41116011	Agar Bacillus cereus Mossel	Polimixina Rojo Fenol Yema y Manitol Agar. Detección y Enumeración de Bacilluscereus (CENAN ICMSF ISO 7932:2004 ISO 21871:2006 o cumplimiento a ISO 7932:2004 e ISO 21871:2006)	FRASCO PLÁSTICO X 500 GRAMOS	1
99	12352301	Hidróxido de Sodio en pellets (NaOH)	Frasco plástico x 500 gramos	FRASCO PLÁSTICO X 500 GRAMOS	1
100	12352301	Ácido Clorhídrico (HCl) 365%38%	Ácido Clorhídrico (HCl) 365%38% presentación 25 l	Frasco vidrío color ámbar 25 L	1
101	12352303	Sulfato de cobre	Sulfato de cobre pentahidratado x 500 g	UNIDAD	1
102	12352301	Ácido Sulfúrico	Concentrado (H2SO4) Concentración: 95-98%. presentación 25 l	Frasco vidrío color ámbar 25 L	1
103	12352301	Sulfato de Potasio x 1 Kg	Sulfato de Potasio x 1 Kg	UNIDAD	1

104	12352303	Carbonato de sodio	Material de referencia certificado trazable a NIST Certificado X 80 g Formula: Na2CO3 N° CAS: 497-19-8	La presentación corresponde a frasco de vidrio color ámbar x 80 gramos	1
105	12352303	Solución De Hidróxido De Sodio	50% Formula: NaOH en H20 N° CAS: 1310-73-02 Grado: reactivo	Frasco plástico de 1 Litro	1
106	12352303	SACAROSA	Polvo cristalino blanco o casi blanco o cristales brillantes incoloros o blancos o casi blancos. Muy soluble en agua poco soluble en etanol al 96% prácticamente insoluble en etanol anhidro. Punto de fusión: 160 – 186 ºC (desc.). Rotación óptica: aprox. 6648º (c=26). presentación por 500 g.	UNIDAD	1
107	12352303	ACIDO GLUTAMICO ESTANDAR	Material de referencia estándar primario trazable al material de referencia estándar del NIST frasco plástico x 250 gramos. CAS 56-86-0 o grado analítico	Frasco plástico x 250 gramos	1
108	12352303	FTALATO DE POTASIO (solido)	Estándar volumétrico material de referencia secundario para alcalimetría trazable al material de referencia estándar del NIST frasco plástico x 100 gramos grado es analítico.	La presentación es 10 frascos plástico x 100 gramos	1
109	12352303	Buffer pH 4 trazable a NIST x 500 ml	Buffer pH 4 trazable a NIST x 500 ml	UNIDAD	1
110	12352303	Buffer pH 7 trazable a NIST x 500 ml	Buffer pH 7 trazable a NIST x 500 ml	UNIDAD	1
111	12352303	Buffer pH 10 trazable a NIST x 500 ml	Buffer pH 10 trazable a NIST x 500 ml	UNIDAD	1
112	12352303	Metanol grado HPLC	Metanol grado HPLC x frasco en vidrio color ámbar x 4 Litros	UNIDAD	1
113	12352303	Etanol GRADO HPLC	Etanol GRADO HPLC xfrasco en vidrio color ámbar x 2.5 Litros	UNIDAD	1
114	12352303	14-Dithiothreitol	14-Dithiothreitol x 2 gramos en polvo	Frasco en vidrio color ámbar x 2 gramos	1
115	12352303	Estandar vitamina c L-Ascorbic	Estándar vitamina c Ácido L-ascórbico ≥99.0%. crystalline acid libre de impurezas grado del elemento es analítico	Frasco en vidrio color ámbar x 100 gramos	1
116	12352303	OCTANOL x 4 L	ALCOHOL OCTILICO-1 N-OCTILICO 1-OCTANOL	UNIDAD	1
117	12352303	HIDROXIDO DE AMONIO 2.5 L	(AMONIACO) 28.0-30.0% RA 2.5 L UN. 2672	UNIDAD	1

118	12352303	Cellilose Extraction Thimbles	extracción de celilosa grosor único diámetro interno x longitud externa 25mm x 80mm	UNIDAD	1
119	12352303	Tierra celite	Tierra Celite diatomea x 1 kilogramo frasco plástico	UNIDAD	1
120	12352303	Hypersil Gold	Columnas de HPLC Hypersil GOLD. diametro 21 milímetros. Largo 100 mm. Tamaño de particula 19 µm. Fase estacionaria C18 - extremo polar	UNIDAD	1
121	41116011	AGAR-PTC	Para cultivo de tejidos y micropropagación polvo presentación por 1 Kg. El agar PTC su composición química es agar es una mezcla de dos polisacáridos: agarosa y agaropectina. La agarosa es un polímero lineal que consta de unidades repetidas de agarobiosa. Agaropectina es una mezcla heterogénea de moléculas más pequeñas formadas por D-galactosa y L-galactosa que se modifican con grupos laterales. El agar debe derretirse a 85 ° C y solidificarse de 32 a 40 ° C lo que proporciona una diferencia adecuada entre estabilidad y fusión.	UNIDAD	1
122	13171301	Acetonitrilo grado hplc (2 de 4 botellas)	Acetonitrilo grado hplc (2 de 4 botellas)	Botella de vidrio color ámbar por 2.5 Litros.	1
123	12352303	Metanol grado hplc (2 a 4 botellas)	ALCOHOL METILICO(METANOL) 3.16 kg 4 L HPLC Y ESPECTROFOTOMETRIA	UNIDAD	1
124	12352104	Alcohol industrial	ALCOHOL ETILICO INDUSTRIAL 75% X 4 LITROS	UNIDAD	1
125	12352303	Tween 20	(Polisorbato 20) CAS 9005-64-5	Frasco plástico de 1 Litro	1
126	41121806	Acetona	Acetona Frasco de vidrio de 1 L	UNIDAD	1
127	41121806	fenolftaleína	Papel filtro diámetro 125 mm grado 41° Caja de 100 Unidades	UNIDAD	1
128	23151816	fenolftaleína	fenolftaleína. Solución 1 % etanoica Frasco de vidrio de 250 mL	UNIDAD	1
129	23151816	Naranja de metilo	Naranja de Metilo. Solución 0.1 % Frasco plástico de 250 mL	UNIDAD	1
130	41121806	Negro de EriocromoT	Negro de EriocromoT . Frasco de vidrio de 25 g	UNIDAD	1
131	12352303	Reactivo EDTA 100g	Ácido etilendiaminotetraacético sal de disodio dihidrato (Na2EDTA•2H2O) UltraPuro frasco plástico de 500 g	UNIDAD	1
132	41121806	Crisol Gooch	Crisol Gooch . Material de porcelana 25ml	UNIDAD	1

LOTE 3					
ITEM	**CÓDIGO UNSPSC**	**DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVIVICIO**	**DESCRIPCION TECNICA**	**UNIDA DE MEDIDA**	**CANTIDAD SOLICITADA**
1	30102306	ALN-392 CABEZAL 744	CABEZAL 744 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
2	30102306	ALN-387 SILLAR 744	SILLAR 744 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
3	30102306	ALN-389 ZOCALO SUPERIOR 744	ZOCALO SUPERIOR 744 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
4	30102306	ALN-390 ZOCALO INFERIOR 744	ZOCALO INFERIOR 744 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
5	30102306	ALN-393 JAMBA 744	JAMBA 744 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
6	30102306	ALN-388 TRASLAPE 744	TRASLAPE 744 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
7	30102306	ALN-391 ENGANCHE 744	ENGANCHE 744 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
8	30102306	ALN-144 CABEZAL 5020	CABEZAL 5020 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
9	30102306	ALN-194 SILLAR 5020	SILLAR 5020 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
10	30102306	ALN-349 ZOCALO 5020	ZOCALO 5020 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
11	30102306	ALN-193 JAMBA 5020	JAMBA 5020 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
12	30102306	ALN-147 ENGANCHE 5020	ENGANCHE 5020 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
13	30102306	ALN-192 TRASLAPE 5020	TRASLAPE 5020 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
14	30102306	ALN-151 CABEZAL 8025	CABEZAL 8025 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
15	30102306	ALN-150 SILLAR 8025	SILLAR 8025 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
16	30102306	ALN-156 ZOCALO SUPERIOR 8025	ZOCALO SUPERIOR 8025 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
17	30102306	ALN-157 ZOCALO INFERIOR 8025	ZOCALO INFERIOR 8025 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
18	30102306	ALN-841 JAMBA 8025	JAMBA 8025 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
19	30102306	ALN-190 TRASLAPE 8025	TRASLAPE 8025 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
20	30102306	ALN-191 ENGANCHE 8025	ENGANCHE 8025 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
21	30102306	ALN-700 CABEZAL 7038	CABEZAL 7038 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
22	30102306	ALN-775 SILLAR EXTERIORES 7038	SILLAR EXTERIORES 7038 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
23	30102306	ALN-703 ZOCALO 7038	ZOCALO 7038 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
24	30102306	ALN-702 JAMBA 7038	JAMBA 7038 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1

25	30102306	ALN-704 TRASLAPE 7038	TRASLAPE 7038 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
26	30102306	ALN-705 ENGANCHE 7038	ENGANCHE 7038 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
27	30102306	ALN-174 MARCO PROYECTANTE	MARCO PROYECTANTE COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
28	30102306	ALN-176 HOJA PROYECTANTE	HOJA PROYECTANTE COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
29	30102306	ALN-177 PISAVIDRIO PROYECTANTE	PISAVIDRIO PROYECTANTE COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
30	30102306	ALN-292 DIVISOR PROYECTANTE	DIVISOR PROYECTANTE COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
31	30102306	ALN-177 PISAVIDRIO PROYECTANTE	PISAVIDRIO PROYECTANTE COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
32	30102306	A-011 ANGULO 1x1 CRUDO	ANGULO 1x1 CRUDO PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
33	30102306	A-006ANGULO 3/4" CRUDO	ANGULO 3/4" CRUDO PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
34	30102306	A-059 ANGULO PARA CIELO RAZO	ANGULO PARA CIELO RAZO COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
35	30102306	F-006 MACHIMBRE CURVO	MACHIMBRE CURVO COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
36	30102306	F-007 MACHIMBRE PLANO	MACHIMBRE PLANO COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
37	30102306	S-343 PISAVIDRIO ALAMO HEMBRA	PISAVIDRIO ALAMO HEMBRA COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
38	30102306	S-344 PISAVIDRIO ALAMO MACHO	PISAVIDRIO ALAMO MACHO COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
39	30102306	T-028T PARA CIELO RAZO	T PARA CIELO RAZO COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
40	30102306	U-078 CANAL 3x1 UNA ALETA	CANAL 3x1 UNA ALETA COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
41	30102306	ALN-511 RETICULA INGLESA	RETICULA INGLESA COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
42	30102306	U-074 PISAVIDRIO U 1/2*1/2"	PISAVIDRIO U 1/2*1/2" COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
43	30102306	U-078 PISAVIDRIO U 3/8*1/2"	PISAVIDRIO U 3/8*1/2" COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
44	30102306	U-069 CANAL 3*1" CON UNA ALETA	CANAL 3*1" CON UNA ALETA COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
45	30102306	T-103 TUBULAR 3x1½	TUBULAR 3x1½ COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
46	30102306	T-215 TUBO CUADRADO 1-1½ LISO	TUBO CUADRADO 1-1½ LISO COLOR BLANCO PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
47	30102306	T-216 TUBO CUADRADO 1" LISO	TUBO CUADRADO 1" LISO COLOR BLANCO PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
48	30102306	T-077 TUBO CUADRADO 1" CON UNA ALETA	TUBO CUADRADO 1" CON UNA ALETA COLOR BLANCO PERFIL 6m	PERFIL 6m	1

49	30102306	T-078 TUBO CUADRADO 1" CON DOS ALETA	TUBO CUADRADO 1" CON DOS ALETA COLOR BLANCO PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
50	30102306	ALN-1101 TUBULAR 1x1½ CON ADAPTADOR	TUBULAR 1x1½ CON ADAPTADOR COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
51	30102306	ALN-1102 TUBULAR 3x1½ CON ADAPTADOR	TUBULAR 3x1½ CON ADAPTADOR COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
52	30102306	ALN-1733 TUBULAR 1x1½ CON DOS ADAPTADORES	TUBULAR 1x1½ CON DOS ADAPTADORES COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
53	30102306	S-596 HOJA DIVISION DE BAÑO	HOJA DIVISION DE BAÑO COLOR BLANCO PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
54	30102306	S-597 SILLAR DIVISION DE BAÑO	SILLAR DIVISION DE BAÑO COLOR BLANCO PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
55	30102306	ALN-343 JAMBA DIVISION DE BAÑO	JAMBA DIVISION DE BAÑO BLANCO PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
56	30102306	ALN-343 JAMBA DIVISION DE BAÑO	JAMBA DIVISION DE BAÑO COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
57	30102306	ALN-346 CABEZAL DIVISION DE BAÑO	CABEZAL DIVISION DE BAÑO COLOR BLANCO PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
58	30102306	ALN-135 PERSIANA FIJA	PERSIANA FIJA COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
59	20111614	FRESA ESCARIADORA DE 4 FILOS TUNGTENO 4MM	FRESA ESCARIADORA DE 4 FILOS TUNGTENO 4MM PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
60	31162403	BISAGRA DE GOLPE	HBM997-02 BISAGRA SEMIPARCHE CIERRE LENTO CLIP-ON 35MM BASE AJUSTABLE ACERO NIQUELADO	PERFIL 6m	1
61	13102030	LAMINA DE ENCHAPE DE PVC ALVEOLAR	LAMINA DE ENCHAPE DE PVC ALVEOLAR X 6 METROS PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
62	31401501	EMPAQUE MARIPOSA	EMPAQUE MARIPOSA REF. CK-308 EN EPDM (MONÓMERO DE ETILENO PROPILENO DIENO) PARA VIDRIO 4 Y 5 EN SISTEMA 3831	ML	1
63	31401501	EMPAQUE U 4mm	EMPAQUE U REF. CW-016 EN EPDM (MONÓMERO DE ETILENO PROPILENO DIENO) U PARA VIDRIO 4 Y 5 EN SISTEMA 5020 Y 744	ML	1
64	31401501	EMPAQUE U 5mm	EMPAQUE U REF. CW-031 EN EPDM (MONÓMERO DE ETILENO PROPILENO DIENO) U PARA VIDRIO 5 EN SISTEMA 8025	ML	1
65	31401501	FELPA ARQUITECTONICA	FELPA PARA VENTANAS Y PUERTAS DE ALUMINIO. DIFICULTA EL PASO DEL POLVO, RUIDO Y VIENTO A TRAVÉS DE	ML	1

			LAS ABERTURAS MEDIDA: 5 X 7 MM (BASE POR ALTURA)		
66	31171504	RODAJA 7038 ACERO CON GUIA	RODAJA 7038 (R7038) ABB / TANDEM / NYLON	UNIDAD	1
67	31171504	RODAJA 8025 ACERO CON GUIA	RODAJA 8025 (R8025) ABB / HIERRO / NYLON	UNIDAD	1
68	31171504	RODAJA 5020 NYLON CON GUIA	RODAMIENTO EN NYLON 100%, PARA VENTANAS EN SISTEMA 5020, CON CARCASA EN POLIPROPILENO, PASADOR EN ACERO DE 1/8 CON UNA CAPACIDAD MÁXIMA DE PESO DE 20 KILOS POR RUEDA. RDM115	UNIDAD	1
69	31171504	RODAJA 744 NYLON CON GUIA	RODAMIENTO PARA PUERTAS O VENTANAS EN SISTEMA 744, ENSAMBLADA CON CARCASA CALIBRE 18 EN ACERO COLD ROLLED Y TORNILLO DE 5 MM* 25 MM ZN CAPACIDAD MÁXIMA DE PESO DE 30 KILOS POR RUEDA.	UNIDAD	1
70	31162402	CIERRE DE IMPACTO VENTANA CORREDIZA	ALUMINIO EXTRUIDO. - IDEAL PARA VENTANA CORREDIZA SISTEMA 5020 Y SIMILARES. - IDEAL PARA VENTANA CORREDIZA SISTEMA 744 Y SIMILARES. - IDEAL PARA VENTANA CORREDIZA SISTEMA 8025 Y SIMILARES. - DISEÑADA Y MANUFACTURADA EN BRASIL. - CERTIFICACIÓN ISO 9001: 2008 NEGRO	UNIDAD	1
71	31162402	CIERRE DOBLE CARA	CERRADURA PARA PUERTA CORREDIZA SIN CILINDRO ALEACIÓN DE ZINC. - TORNILLOS EN ACERO GALVANIZADO. - IDEAL PARA PUERTA CORREDIZA SISTEMA 8025 Y SIMILARES. - ADAPTABLE AL SISTEMA 744 Y SIMILARES, CON SUPLEMENTO	UNIDAD	1
72	31162402	CIERRE SENCILLO	CERRADURA DE IMPACTO PARA SERIE SUPERIOR 50 - ALUMINIO EXTRUIDO. - IDEAL PARA VENTANA CORREDIZA SERIE SUPERIOR 50. - DISEÑADA Y MANUFACTURADA EN BRASIL. - CERTIFICACIÓN ISO 9001: 2008 COLOR NEGRO.	UNIDAD	1
73	31162402	CIRRE MEDIA LUNA	CIERRE MEDIA LUNA PUNTO ROJO - ZAMAK. - IDEAL PARA VENTANA CORREDIZA 5020 Y	UNIDAD	1

			SIMILARES. - DISPONIBLE EN SENTIDO DERECHO E IZQUIERDO. COLOR BLANCO.		
74	31162402	CIERRE CON MANIJA 7038	CERRADURA PARA PUERTA CORREDIZA 2095 - IDEAL PARA EL SISTEMA 8025 Y SIMILARES. - IDEAL PARA EL SISTEMA 7038 Y SIMILARES. - IDEAL PARA LA PUERTA PANORAMA DE PVC. - CON CERRADURA GANCHO EN ACERO INOXIDABLE. - CON GANCHO LARGO PARA MEJOR AGARRE. - CON RECIBIDOR Y FACE PLATE EN ACERO INOXIDABLE. - CON MANIJA SIN CILINDRO. - DISPONIBLE CON CILINDRO (OPCIONAL). - CON DOS CAPAS EXTRAS DE PINTURA PARA MEJOR RESISTENCIA AL AMBIENTE. COLOR NEGRO	UNIDAD	1
75	31162402	MANIJA PROYECTANTE DERECHA	MANIJA PROYECTANTE Y BASCULANTE ZAMAK. - PARA VENTANAS PROYECTANTES Y BASCULANTES. - CON RECIBIDOR INTEGRADO. - DISPONIBLE EN SENTIDO DERECHO E IZQUIERDO. - IDEAL PARA VENTANA PROYECTANTE 3831 Y SIMILARES. COLOR NEGRO	UNIDAD	1
76	31162402	MANIJA PROYECTANTE IZQUIERDA	MANIJA PROYECTANTE Y BASCULANTE ZAMAK. - PARA VENTANAS PROYECTANTES Y BASCULANTES. - CON RECIBIDOR INTEGRADO. - DISPONIBLE EN SENTIDO DERECHO E IZQUIERDO. - IDEAL PARA VENTANA PROYECTANTE 3831 Y SIMILARES. COLOR NEGRO	UNIDAD	1
77	31162402	CERRADURA DE POMO ALCOBA	CERRADURA ALCOBA POMO CROMO MATE 727102 CERRADURA POMO METÁLICO PARA APARTAMENTO, HOTEL Y OFICINA, POMO EXTERIOR CON CILINDRO. BOTÓN SEGURO EN POMO INTERIOR, PICAPORTE CON PESTILLO AUXILIAR DE SEGURIDAD, PARA INSTALAR EN PUERTAS DE 32 A 45 MM. CARACTERISTICAS / MATERIAL: POMO / METÁLICO / LARGO: 16,2	UNIDAD	1

			CM / ANCHO: 6,8 CM / COLOR: CROMO MATE / PICAPORTE: CON ESTILLO AUXILIAR DE SEGURIDAD / CILINDRO: SI		
78	31162402	FALLEVA DE INCRUSTARNATURAL	FALLEBAS PARA PUERTAS BATIENTES ZAMAK. - PARA PUERTA BATIENTE. - FALLEBA DE 10".	UNIDAD	1
79	31162403	BISAGRA OMEGA DE 4" ALUMINIO	BISAGRA OMEGA DE 4" ALUMINIO COLOR NATURAL	UNIDAD	1
80	31162403	BRAZO PROYECTANTE 8"	BRAZOS DE ACERO TIPO UNIVERSAL PARA VENTANAS PROYECTANTES APERTURA HORIZONTAL DISPONIBLES EN ACERO INOXIDABLE ALEACIÓN 430 SS. - PARA OBRAS FRENTE AL MAR (CON ALTA CORROSIÓN) UTILIZAR ALEACIÓN 304 SS. - CERTIFICACIÓN AMERICAN ARCHITECTURAL MANUFACTURES ASSOCIATION (AAMA). - CERTIFICACIÓN ISO 9001:2000 - PARA VENTANA DE APERTURA HORIZONTAL LA LONGITUD DEL BRAZO DEBE SER EL 50% DE LA ALTURA DE LA NAVE 8"	UNIDAD	1
81	31162402	CERRADURA PICO DE LORO	cerradura de incrustar pico de loro con cilindro ovalado doble de 55cm, cuerpo en acero, 3 llaves en laton	UNIDAD	1
82	31162402	CERRADURA DE EMBUTIR 45MM	Cerradura de seguridad con 3 puntos de cierre y cerrojo de acero de 2 pases para asegurar puertas batientes. Contiene conexión para acoplar manillas o pomos. Variedad de dimensiones disponible. Ambidiestra: pestillo tirador reversible para puertas izquierdas o derechas. Cilindro de 5 pines con más de 7.500 combinaciones. Llaves de resistentes.	UNIDAD	1
83	31162402	MANIJA FIJA MOVIL PARA CERRADURA DE EMBUTIR	La manilla de aluminio que permite la apertura del pestillo tirador de las cerraduras de embutirque asi lo incluiyan con entrada para cilindro	UNIDAD	1
84	31162103	CHAZO PLASTICO ¼	CHAZO PLASTICO ¼	UNIDAD	1
85	31162201	REMACHE POP 4-4	REMACHE POP 4-4 COLOR NATURAL	UNIDAD	1
86	31162201	REMACHE POP 5-4	REMACHE POP 5-4 COLOR NATURAL	UNIDAD	1
87	31162405	TENSOR EN VARILLA DE 5/15"	TENSOR EN VARILLA DE 5/15" CON TUERCA DE SEDURIDAD	UNIDAD	1

88	31161506	TORNILLO AVEPHILL 10x1½ ACERO	TORNILLO AVEPHILL 10x1½ ACERO	UNIDAD	1
89	31161506	TORNILLO AVEPHILL 10x3 ACERO	TORNILLO AVEPHILL 10x3 ACERO	UNIDAD	1
90	31161506	TORNILLO PANPHILL 10x1 ACERO	TORNILLO PANPHILL 10x1 ACERO	UNIDAD	1
91	31161506	TORNILLO PANPHILL 12x1 ACERO	TORNILLO PANPHILL 12x1 ACERO	UNIDAD	1
92	31161506	TORNILLO PANPHILL 6x½ ACERO	TORNILLO PANPHILL 6x½ ACERO	UNIDAD	1
93	31161506	TORNILLO PANPHILL 8x½ ACERO	TORNILLO PANPHILL 8x½ ACERO	UNIDAD	1
94	31161506	TORNILLO PANPHILL 8x¾ ACERO	TORNILLO PANPHILL 8x¾ ACERO (Paquete por 100) UNIDAD	PAQUETE X 100 UNIDAD	1
95	31161506	TORNILLO PANPHILL 8x1 ACERO	TORNILLO PANPHILL 8x1 ACERO	UNIDAD	1
96	30171706	LAMINA 2200*3300 CRISTAL TEMPLADO 4mm	LAMINA 2200*3300 CRISTAL TEMPLADO 4mm INCOLORO	UNIDAD	1
97	30171706	LAMINA 2400*3300 CRISTAL TEMPLADO 5mm	LAMINA 2400*3300 CRISTAL TEMPLADO 5mm INCOLORO	UNIDAD	1
98	30265802	LAMINA 1200*1800 DE ACRILICO PARA BAÑO	LAMINA 1200*1800 DE ACRILICO PARA BAÑO SURTIDO	UNIDAD	1
99	30171514	OPERADOR AUTOMATICO BATIENTE NATURAL	• Tensión de servicio: 110 – 230 V. • Potencia nominal: 75 W. • Suministro de corriente para consumo externo (24 V CC): 100%. • Temperatura de servicio: -15 °C - 50 °C. • Grado de protección: Grado de protección. • Modo de funcionamiento: Completamente automático. • Push & Go: regulable. • Manejo: Selector de funciones TPS, Selector de funciones integrado en el mecanismo. • Parametrización: Selector de funciones DPS, Control. • Altura: 60 mm. • Fondo: 60 mm. • Peso de hoja (máx.) 1 hoja: 125 kg. • Ancho de hoja (mín.-máx.): 650 mm - 1100 mm. • Tipo de accionamiento: electromecánico. • Ángulo de apertura (máx.): 110 °.	UNIDAD	1
100	60104910	ELECTROIMAN 600Lb CON SOPORTE EN L	• Largo: 250 mm. • Ancho: 48.5 mm.	UNIDAD	1

			• Operación: Electromagnética. • Corriente: 12V/500mA - 24V/250Ma. • Color: Aluminio /Anodizado.		
101	44103206	CONTROL DE ACCESO BIOMETRICO (ROSTRO-HUELLA-TEMPERATURA-TARJETA)	• Tarjetas: 10000 • Contraseñas: 10000 • Huellas: 6,000 (Standard); 10,000 (Optional) • Rostros: 6.000 • Transacciones: 200.000 • Tipo de LCD: Pantalla Táctil IPS • Resolución: LCD 5" Pulgadas, Resolución de 720*1200 • Temperatura de funcionamiento: -10°C ~ 45°C (14°F ~ 113°F) • Dimensiones (AnxAlxPr): 91.93 * 202.93 * 21.5 (mm) • Funciones Estándar: RS232, RS485 para lector externo, Lector de tarjetas / salida Wiegand, ADMS, entrada T9, DST, cámara, ID de usuario de 9 dígitos, niveles de acceso, grupos, días festivos, Anti-passback, consulta de registro, alarma de sabotaje, múltiples métodos de verificación • Funciones opcionales: RFID, Wi-Fi • Relevador de acceso: Disponible • Relevador de alarma: Disponible • Ethernet: Estándar • WiFi: Opcional 2.4 GHz • Wiegand: Entrada/Salida • RS485: Estándar • Soporta impresión: Si bajo modificación de firmware • Corriente: 12V 3A • Protocolos de comunicación: Push Control de acceso o Push de Tiempo y asistencia • Software Compatible: ZKBioSecurity / BioTime • Tipo de sensor para medición de temperatura: Sensor medidor de temperatura • Distancia de medición: Máximo 50 Cm	UNIDAD	1
102	44103206	LECTORA ESCLAVO SALIDA (HUELLA-TARJETA-CODIGO)	• Comunicación: RS485. • Temperatura de Operación: -10°C a 45°C. • Humedad de Operación: 20% - 95%. • Dimensiones: 121.3 x 77.3 x 38 mm.	UNIDAD	1

			• Versión de Algoritmo: ZKFinger VX10.0. • Fuente de Alimentación: 12V DC. • Consumo en Standby: 12V*60mA = 0.72W. • Consumo en Análisis de Huella: 140mA. • Hardware: CPU 1.0 GHz. • Sensor: SilkID. • Alarma: Audible (BEEP). • LED: Luz Indicadora de tres colores. • Funciones Estándar: Tarjeta RFID 125KHz. • Funciones Opcionales: Tarjeta HID Prox 125KHz, MIFARE (S50/S70) 13.56MHz, Tarjeta HID iClass 13.56MHz. • Compatibilidad: Paneles InBio / InBio Pro, Dispositivos Standalone.		
103	32151705	CONTROLADORA DE ACCESO PARA 2 PUERTAS	• Número de Puertas: 2 Puerta. • Número de Lectores Soportados: 8 (4 RS-485, 4 Wiegand 26-bits). • Tipos de Lectores Soportados: Wiegand 26-bits y Lectores RS485 Serie FR. • Número de Entradas: 6 (2 Botones de Salida, 2 Sensores de Puerta, 2 Auxiliares). • Número de Salidas: 4 (2 Relevadores C para Chapa y 2 Relevadores C para Salida Auxiliar). • Capacidad de Tarjetas: 60.000. • Capacidad de Huellas: 20.000. • Capacidad de Eventos: Capacidad de Eventos. • Comunicación: TCP/IP. • Dimensión con Gabinete: 350 × 90 × 300 mm. • Peso con Gabinete: 3.6kg. • Dimensión del Panel: 184 × 35 × 105 mm. • CPU: 32 bit 1.2 GHz CPU. • RAM: 128MB. • Memoria Flash: 256MB. • Fuente de Alimentación: 9.6V-14.4V DC. • Temperatura de Operación: 0-45 °C. • Humedad de Operación: 20% a80%.	UNIDAD	1
104	26121609	CABLEADO CAT6 100FT	• UTP. • Barra de cobre sólido desnudo de	UNIDAD	1

			0.57 mm (0.023 pulgadas) (Calibre 23 AWG). • Diámetro máximo de la cubierta del cable 6.35 mm (0.25 pulgadas). • Cubierta redonda del cable. • Separador de aislamiento en cruceta al centro.		
105	44103206	ENROLADOR DE HUELLAS	• Material Óptico • CPU 280MHz DSP • Flash 32 MB • Soc RTOS • Calidad de Imagen 2 millones de pixeles CMOS • Datos de Huella Digital Cifrados Sí • Operación de Luz Solar Campo oscuro y ganancia / exposición automática • Salpicaduras de Agua No hay daños y el funcionamiento normal está garantizado • Huellas Secas, Húmedas y Ásperas Funciona bien • Consumo de Energía 5V:200mA escaneo 5V:60mA en modo de espera • Detección de Huellas Vivas Sí • LED Blanco • Certicaciones de Productos FCC, CE, RoHS • Voltaje de Poder 5V Corriente de Poder 200mA • Comunicación USB 2.0 / USB 1.1 • Interfaz USB Tipo A • Resolución de Imagen 500~1000dpi • Área Efectiva de Detección 15.24 x 20.32 mm (FAP20) • Área de Detección 16.5 x 23 mm • Tamaño de Imagen 300 x 400 Pixeles (FAP 20) • Dimensiones 49 x 44 x 20.1 mm • Formato de Imagen RAW, BMP, JPG • Sensor ZKFinger V10.0 ; ISO19794-2 ; ANSI-378 • Tamaño de Plantilla 1- 4KB (ZKFinger V10.0);1568 B (ISO 19794-2) • Nivel de Grises 256 • Peso 0.12 kg • Entorno Operativo -20 °C ~ +50 °C 90% r.h.Largo: 250 mm.	UNIDAD	1

106	44103206	ENROLADOR DE TARJETAS	• Frecuencia 0.125 MHz • Puertos e Interfaces • Interfaz USB 2.0 • Peso y dimensiones • Peso 120 g • Altura 66.2 mm • Ancho 117.2 mm • Profundidad 17 mm • Control de energía • Corriente de reposo 80 mA • USB con suministro de corriente • Condiciones ambientales • Intervalo de humedad relativa para funcionamiento 10 - 90% • Intervalo de temperatura operativa -10 - 70 °C • Diseño • Indicadores LED • Colocación soportada Interior • Material de la carcasa Acrilonitrilo butadieno estireno (ABS) • Color del producto Negro • Características • Rango máximo de lectura 5 cm	UNIDAD	1
107	32151704	GAVINETE PARA CONTROLADORA DE PUERTAS	• Case01: Gabinete Metálico. • ZKPSM030B: Fuente de Poder, DC12V/5A, Disponible para la Batería de Respaldo. • FR107: Diodo para Cerradura. • Llave: Llave para Gabinete Metálico. • Peso: 3.6-3.7kg. • Dimensiones: 350 × 90 × 300 mm.	UNIDAD	1
108	11162108	PANEL PLEGADO L2.50mXh2.00m VERDE	Malla metalica •recubierta con pintura y/o aislamiento con excelente acabados. Galvanizado Bezinal sin Pintura, también Galvanizado estándar con Pintura de Poliéster, de la misma manera Galvanizado Bezinal* con Pintura de Poliéster. •Tiene una altura entre 1,5 mt ancho de panel 3,00* mts. •resistencia minima a la tracción de 5000 kg/c. •No requiere de soldadura en terreno. Sección: 5*20cm - Diámetro final: 4.65mm - Altura: 1,00-5,10m - Ancho Panel: 3m		1

109	49221518	POSTE PARA PANEL L1.50mXh2.50m	POSTE SENCILLO L1 50m CUADRADO 2X2 PULGADAS COLOR VERDE		1
110	31162909	ABRAZADERA PARA PANEL PLEGADO CON TORINILLERIA EN ACERO	ABRAZADERA PARA PANEL CLASICA CON TORINILLERIA EN ACERO COLOR VERDE		1
111	40171517	TUBERIA CONDUIT PVC 1/2"	TUBO EN PVC (POLICLORURO DE VINILO) DE 1/2" tubería Conduit.	UNIDAD	1
112	39131719	TUBERIA METALICA ELECTRICA 1/2"	TUBERIA EMT (ELECTRICA METALICA LIVIANA) 1/2"	UNIDAD	1
113	26121634	ALAMBRE THWN CALIBRE 14 AWG Negro	Alambre No 14 Thhn 90°C Color Negro, Alambre de cobre suave,cableado concentrico aislado con PVC y chaqueta de nylon cumple retie 600V retardante a la llama	ROLLO	1
114	26121634	ALAMBRE THWN CALIBRE 14 AWG Blanco	Alambre No 14 Thhn 90°C Color Blanco, Alambre de cobre suave,cableado concentrico aislado con PVC y chaqueta de nylon cumple retie 600V retardante a la llama	ROLLO	1
115	26121634	ALAMBRE THWN CALIBRE 14 AWG Verde	Alambre No 14 Thhn 90°C Color Verde, Alambre de cobre suave,cableado concentrico aislado con PVC y chaqueta de nylon cumple retie 600V retardante a la llama	ROLLO	1
116	26121634	CABLE THWN CALIBRE 14 AWG Negro	Cable No 14 Thhn 90°C Color Negro, Cable de cobre suave,cableado concentrico aislado con PVC y chaqueta de nylon cumple retie 600V retardante a la llama	ROLLO	1
117	26121634	CABLE THWN CALIBRE 14 AWG Blanco	Cable No 14 Thhn 90°C Color Blanco, Cable de cobre suave,cableado concentrico aislado con PVC y chaqueta de nylon cumple retie 600V retardante a la llama	ROLLO	1
118	26121634	CABLE THWN CALIBRE 14 AWG Verde	Cable No 14 Thhn 90°C Color Verde, Cable de cobre suave,cableado concentrico aislado con PVC y chaqueta de nylon cumple retie 600V retardante a la llama	ROLLO	1
119	26121634	CABLE 3X14 Encauchetado (Negro-Blanco-Verde)	Multi conductor calibre 14 AWG con chaqueta protectora (encauchetado) (Negro-Blanco-Verde)	ROLLO	1

120	26121634	CABLE 3X 12 Encauchetado (Negro-Blanco-Verde)	Multi conductor calibre 12 AWG con chaqueta protectora (encauchetado) (Negro-Blanco-Verde)	ROLLO	1
121	26121634	CABLE 4X12 Encauchetado (Negro-Rojo-Blanco-Verde)	Multi conductor calibre 12 AWG con chaqueta protectora (encauchetado) (Negro-Rojo-Blanco-Verde)	ROLLO	1
122	26121634	CABLE 4X12 Encauchetado (Amarillo-Azul-Rojo-Verde)	Multi conductor calibre 12 AWG con chaqueta protectora (encauchetado) (Amarillo-Azul-Rojo-Verde)	ROLLO	1
123	39122245	BREAKER RIEL DIM 1 POLO 16A	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO TIPO RIEL DIM U OMEGA DE 1 POLO X 16 AMPERIOS	UNIDAD	1
124	39122245	BREAKER RIEL DIM 1 POLO 20 A	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO TIPO RIEL DIM U OMEGA DE 1 POLO X 20 AMPERIOS	UNIDAD	1
125	39122245	BREAKER RIEL DIM 2 POLOS 16A	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO TIPO RIEL DIM U OMEGA DE 2 POLO X 16 AMPERIOS	UNIDAD	1
126	39122245	BREAKER RIEL DIM 2 POLOS 20 A	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO TIPO RIEL DIM U OMEGA DE 2 POLO X 20 AMPERIOS	UNIDAD	1
127	39122245	BREAKER RIEL DIM 3 POLOS 20 A	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO TIPO RIEL DIM U OMEGA DE 3 POLO X 20 AMPERIOS	UNIDAD	1
128	39122245	BREAKER ENCHUFABLE 1 POLO 20 A	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 1 POLO X 20 AMPERIOS	UNIDAD	1
129	39122245	BREAKER ENCHUFABLE 2 POLO 20 A	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 2 POLO X 20 AMPERIOS	UNIDAD	1
130	39122245	BREAKER ENCHUFABLE 3 POLO 20 A	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 3 POLO X 30 AMPERIOS	UNIDAD	1
131	39121303	TABLERO 8 CIRCUITOS BIFASICO TIPO ENCHUFABLE	Tablero Electrico Bifasico 8 circuitos, material metalico, tapa plastica	UNIDAD	1
132	39121303	TABLERO 6 CIRCUITOS RIEL DIM	Tablero Electrico 6 circuitos para Breaker de Riel DIM, material Plastico	UNIDAD	1
133	39121303	CAJA 2X4 PVC	Caja conduit pvc de 2x4", Caja rectangular 5800 pvc conduit color verde, que cumpla retie, proteccion IP 2X	UNIDAD	1
134	39121303	CAJA 4X4 PVC	Caja conduit pvc de 4x4", Caja rectangular doble pvc conduit color verde, que cumpla retie, proteccion IP 2X 107x107x48mm	UNIDAD	1

135	40172508	TERMINALES PVC 1/2	CONECTOR O ADAPTADOR PVC CONDUIT DE 1/2" MATERIAL POLIETILENO, LONGITUD 16MM DIÁMETRO 21MM	UNIDAD	1
136	40172508	TERMINALES PVC 3/4	CONECTOR O ADAPTADOR PVC CONDUIT DE 3/4" MATERIAL POLIETILENO, LONGITUD 16MM DIÁMETRO 21MM	UNIDAD	1
137	41121515	LAMPARA HERMETICA TUBOS LED 2 X 18 W	LAMPARA HERMETICA 2 TUBOS LEDS DE 18W, 110V, 1700LUMENS	UNIDAD	1
138	41121515	PANEL LED CIRCULAR REDONDO 24 W INCRUSTADA	PANEL LEDS CIRCULAR 85V - 210V, 1920 LUMENS	UNIDAD	1
139	41121515	REFLECTOR LED 200 W	REFLECTOR LED 20 W, 120V - 220V, 18.000 LUMENS, 6500K	UNIDAD	1
140	41121515	BOMBILLA INCANDESCENTE 100W/ 120V	FILAMENTO EN WOLFAMIO O TUNGSTENO PARA 110 VOLTIOS, POTENCIA 100 VATIOS BASE DE CONTACTO ROSCADA TIPO ESTANDAR, DE LUZ CLARA O CALIDA PARA MONTAJE EN SOPORTE PLAFON	UNIDAD	1
141	41121515	BOMBILLA HALOGENA 70W/ 110-120V	BOMBILLA HALOGENA 70W PARA 110-120V VOLTIOS	UNIDAD	1
142	39111822	SOPORTE PARA BOMBILLO PVC TIPO PLAFON O ROSETA	Soporte para bombilla tipo plafon de plastico 15A 120V	UNIDAD	1
143	39122234	INTERRUPTOR SENCILLO	INTERRUPTOR SENCILLO PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS FIJAS DOMÉSTICAS, VOLTAJE NOMINAL 127VOLTIOS, CORRIENTE NOMINAL 10 AMPERIOS, RIGIDEZ DIELÉCTRICA 2500V, MONTAJE DE INCRUSTAR	UNIDAD	1
144	39122234	INTERRUPTOR DOBLE	INTERRUPTOR DOBLE PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS FIJAS DOMÉSTICAS, VOLTAJE NOMINAL 127VOLTIOS, CORRIENTE NOMINAL 10 AMPERIOS, RIGIDEZ DIELÉCTRICA 2500V, MONTAJE DE INCRUSTAR MATERIAL PLÁSTICO.	UNIDAD	1
145	39122234	INTERRUPTOR TRIPLE	INTERRUPTOR TRIPLE PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS FIJAS DOMÉSTICAS, VOLTAJE NOMINAL 127VOLTIOS, CORRIENTE NOMINAL 10 AMPERIOS, RIGIDEZ	UNIDAD	1

			DIELÉCTRICA 2500V, MONTAJE DE INCRUSTAR		
146	39122234	INTERRUPTOR CONMUTABLE DE 3 VIAS	INTERRUPTOR CONMUTABLE DE 3 VIAS PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS FIJAS DOMÉSTICAS, VOLTAJE NOMINAL 127VOLTIOS, CORRIENTE NOMINAL 10 AMPERIOS, RIGIDEZ DIELÉCTRICA 2500V, MONTAJE DE INCRUSTAR	UNIDAD	1
147	39122234	INTERRUPTOR MIXTO	INTERRUPTOR MIXTO, TOMA CORRIENTE E INTERRUPTOR SENCILLO EN LA MISMA UNIDAD FUNCIONAL PLÁSTICA AISLANTE PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS DOMÉSTICAS, INTERRUPTOR VOLTAJE NOMINAL 127VOLTIOS, CORRIENTE NOMINAL 10 AMPERIOS RIGIDEZ DIELÉCTRICA 2500V. TOMA CORRIENTE MONOFÁSICO 3 HILOS (FASE + NEUTRO + POLO A TIERRA) VOLTAJE NOMINAL 127 VOLTIOS CORRIENTE NOMINAL 15 AMPERIOS, RIGIDEZ DIELÉCTRICA 2500VOLTIOS. MONTAJE DE INCRUSTAR.	UNIDAD	1
148	39121308	TOMA CORRIENTE DOBLE 15A	TOMACORRIENTE DOBLE 250V 15A CON POLO A TIERRA + TAPA PARA MONTAJE DE INCRUSTAR MATERIAL POLICARBONATO AUTO EXTINGUIBLE, TERMINALES EN BRONCE, TORNILLOS AUTO ROSCADOS DE ACERO INOXIDABLE RANURA COMBINADA (ESTRELLA + PALA)	UNIDAD	1
149	27111701	PROBADOR DE FASE	Probador de Fase tipo destornillador, 600v	UNIDAD	1
150	27111701	DESTORNILLADOR PALA AISLADO HASTA 1000V	Destornillaor aislado hasta 1000v, largo 6", paleta 1/4	UNIDAD	1
151	27111701	DESTORNILLADOR TIPO PHILIPS AISLADO HASTA 1000V	Destornillaor aislado hasta 1000v, largo 6", punta 1/4	UNIDAD	1
152	27112100	ALICATE AISLADO DE 8"	Alicate para electricista de 8" con pela cable. Mango de material antideslizante. Ergonómico. Fabricado en crono niquel	UNIDAD	1
153	27113203	CORTAFRIO 4"	Corta frio aislado 4"	UNIDAD	1

154	43223343	PELACABLE	Pinza pela cables, uso electrico, cables AWG	UNIDAD	1
155	39121721	CINTA AISLANTE	CINTA AISLANTE DE VINILO PARA USO GENERAL 1700, 19 mm x 20 m NEGRA	ROLLO	1
156	31102210	MOLDE SOLDADURA EXOTERMICA (TIPO T 1/0)	Molde cable a varilla, Varilla 1/2 cable 1/0 AWG Para sistema de puesta a tierra, Tipo A	UNIDAD	1
157	23271819	SOLDADURA EXOTERMICA	Soldadura exotermica carga 115, Material soldante es una mezcla de óxido de cobre y óxido de aluminio. Cada carga de soldadura, incluye en la base, el material INICIADOR, el cual se enciende con el chispero.	UNIDAD	1
158	46181804	GAFAS PROTECCION INDUSTRIAL	Gafas transparentes para protección	UNIDAD	1
159	46181540	GUANTE TIPO INGENIERO	Guante tipo igeniero, Material Carnaza, uso general	UNIDAD	1
160	26121613	Cable # 14 X 100 Metros Amarillo	Cable # 14 Libres De Halogenos y/o Que Cumpla Con Retie X 100 Metros Color Amarillo	ROLLO	1
161	26121613	Cable # 14 X 100 Metros Azul	Cable # 14 Libres De Halogenos y/o Que Cumpla Con Retie X 100 Metros Color Azul	ROLLO	1
162	26121613	Cable # 14 X 100 Metros Rojo	Cable # 14 Libres De Halogenos y/o Que Cumpla Con Retie X 100 Metros Color Rojo	ROLLO	1
163	26121613	Cable # 14 X 100 Metros Blanco	Cable # 14 Libres De Halogenos y/o Que Cumpla Con Retie X 100 Metros Color Blanco	ROLLO	1
164	26121613	Cable # 14 X 100 Metros Verde	Cable # 14 Libres De Halogenos y/o Que Cumpla Con Retie X 100 Metros Color Verde	ROLLO	1
165	26121613	Cable # 14 X 100 Metros Negro	Cable # 14 Libres De Halogenos y/o Que Cumpla Con Retie X 100 Metros Color Negro	ROLLO	1
166	26121613	Cable # 12 X 100 Metros Amarillo	Cable # 12 Libres De Halogenos y/o Que Cumpla Con Retie X 100 Metros Color Amarillo	ROLLO	1
167	26121613	Cable # 12 X 100 Metros Azul	Cable # 12 Libres De Halogenos y/o Que Cumpla Con Retie X 100 Metros Color Azul	ROLLO	1
168	26121613	Cable # 12 X 100 Metros Rojo	Cable # 12 Libres De Halogenos y/o Que Cumpla Con Retie X 100 Metros Color Rojo	ROLLO	1
169	26121613	Cable # 12 X 100 Metros Blanco	Cable # 12 Libres De Halogenos y/o Que Cumpla Con Retie X 100 Metros Color Blanco	ROLLO	1
170	26121613	Cable # 12 X 100 Metros Verde	Cable # 12 Libres De Halogenos y/o Que Cumpla Con Retie X 100 Metros Color Verde	ROLLO	1

171	26121613	Cable # 12 X 100 Metros Negro	Cable # 12 Libres De Halogenos y/o Que Cumpla Con Retie X 100 Metros Color Negro	ROLLO	1
172	95121640	Coraza liquid-tight recubierta en PVC 1/2-pulg	Coraza liquid-tight recubierta en PVC 1/2-pulg	UNIDAD	1
173	20122845	Conector Liquid Tight Para Coraza 1/2-pulg	Conector Liquid Tight Para Coraza 1/2-pulg	UNIDAD	1
174	95121640	Coraza liquid-tight recubierta en PVC 1-pulg	Coraza liquid-tight recubierta en PVC 1-pulg	UNIDAD	1
175	20122845	Conector Liquid Tight Para Coraza 1-pulg	Conector Liquid Tight Para Coraza 1-pulg	UNIDAD	1
176	20122845	Conector Coraza Liquid Tight Curvo A 90 G 1-pulg	Conector Coraza Liquid Tight Curvo A 90 G 1-pulg	UNIDAD	1
177	20122845	Conector Coraza Liquid Tight Curvo A 90 G 1/2-pulg	Conector Coraza Liquid Tight Curvo A 90 G 1/2-pulg	UNIDAD	1
178	20122845	Conector Coraza Liquid Tight Curvo A 90 G 3/4-pulg	Conector Coraza Liquid Tight Curvo A 90 G 3/4-pulg	UNIDAD	1
179	95121640	Coraza liquid-tight recubierta en PVC 3/4-pulg	Coraza liquid-tight recubierta en PVC 3/4-pulg	UNIDAD	1
180	20122845	Conector Liquid Tight Para Coraza 3/4-pulg	Conector Liquid Tight Para Coraza 3/4-pulg	UNIDAD	1
181	39121434	Unión EMT 1/2 Acero	Unión EMT 1/2 Acero	UNIDAD	1
182	39121434	Unión EMT 3/4 Acero	Unión EMT 3/4 Acero	UNIDAD	1
183	49151504	Amarre Transparente 3,6 X 200 Mm	Amarre Transparente 3,6 X 200 Mm X 100 Unidades	PAQUETE X 100 UNIDAD	1
184	49151504	Amarre Transparente 3,6 X 250 Mm	Amarre Transparente 3,6 X 250 Mm X 100 Unidades	PAQUETE X 100 UNIDAD	1
185	49151504	Amarre Transparente 4,8 X 190 Mm	Amarre Transparente 4,8 X 190 Mm X 100 Unidades	PAQUETE X 100 UNIDAD	1
186	49151504	Amarre Transparente 4,8 X 250 Mm	Amarre Transparente 4,8 X 250 Mm X 100 Unidades	PAQUETE X 100 UNIDAD	1
187	39121405	Terminal De Ojo 12 A 10Wg Ojo 8 A 10	Terminal De Ojo 12 A 10Wg Ojo 8 A 10	UNIDAD	1
188	39121405	Terminal De Ojo 16 A 14Wg Ojo 4 A 6	Terminal De Ojo 16 A 14Wg Ojo 4 A 6	UNIDAD	1
189	39121405	Terminal De Ojo Amarillo 12-10 12 A 10A wg 3/8Pg	Terminal De Ojo Amarillo 12-10 12 A 10Awg 3/8Pg	UNIDAD	1
190	39121405	Terminal De Ojo Rojo 22 A 18A 18A wg Ojo 8 A 10	Terminal De Ojo Rojo 22 A 18A 18Awg Ojo 8 A 10	UNIDAD	1

191	39121405	Tablero Enchufe Monofase 8 Circuitos No Puerta	Tablero Enchufe Monofase 8 Circuitos No Puerta …	UNIDAD	1
192	39111818	Fotocelda Para Alumbrado 110V-220V-200W	Fotocelda Para Alumbrado 110V-220V-200W	UNIDAD	1
193	39121405	Toma Doble Polo A Tierra Gfci Blanca	Toma Doble Polo A Tierra Gfci Blanca	UNIDAD	1
194	30103101	Riel Omega Electrico	Riel Omega Electrico perforado	UNIDAD	1

7.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES

- Solamente se recibe la presentación de una (1) oferta por PROPONENTE.
- Que el proponente haya diligenciado la totalidad de los ítems. No podrá modificar los ítems y/o su descripción, presentar casillas en blanco del ítem, el precio correspondiente y la marca ofrecida, modificar las cantidades requeridas o sus unidades de medida so pena de incurrir en causal de rechazo.
- El valor de la propuesta debe ser exacto, verificable matemáticamente y sin decimales.
- Que el costo total propuesto no sea superior al 100% del valor del Presupuesto Oficial por lote para cada uno de los ítems de acuerdo al estudio de mercado.
- La oferta económica presentada debe contemplar todos los costos directos, indirectos, imprevistos, utilidades, impuestos, tasas y contribuciones y cualquier otra erogación necesaria para la ejecución del Contrato, en cumplimiento de las condiciones de entrega indicadas por el SENA.
- El proponente deberá incluir en el precio de su oferta; la totalidad de los costos de la compra, según las necesidades descritas en el proceso.
- Las especificaciones y los precios correspondientes a lo diligenciado por el oferente deben obedecer a elementos de marcas reconocidas y de alta calidad.
- Productos y condiciones de estos: Garantizar que los elementos o bienes sean originales, de primera calidad y no remanufacturados; todos los elementos que entregará el contratista deberán ser de primera calidad, libres de defectos, e imperfecciones y cumplir con las especificaciones técnicas y de seguridad, de acuerdo con las normas de calidad del producto. Las marcas de los productos que ofrezca el proponente deberán ser de la máxima calidad que se encuentre en el mercado, las cuales deben responder a las especificaciones técnicas definidas en el presente proceso. Las marcas de los productos ofrecidos por el proponente en su propuesta deben ser las marcas que se entregarán al SENA si se le adjudica el contrato.
- El proponente seleccionado será responsable por la calidad de los bienes. Por lo mismo, se obliga a asumir los costos o acciones correctivas por bienes no recibidos a satisfacción por el supervisor, o con especificaciones diferentes o inferiores a las requeridas. Lo anterior, sin perjuicio de la respectiva garantía de cumplimiento y calidad u otras medidas correctivas o sancionatorias que la Entidad considere pertinentes y que sea responsabilidad del proponente. Se entiende por bienes de

mala calidad los que se generen un mal funcionamiento, incluidos los de valor agregado ofertado, los que cuenten con especificaciones inferiores o diferentes a las exigidas para los diferentes fines, la entrega de piezas que no funcionen debidamente o con características diferentes o insuficientes.

- Los productos que no cumplan con las especificaciones técnicas serán devueltos al contratista y deberán ser entregados nuevamente en un término no mayor a cinco (5) días. En caso de incumplimiento parcial o total de una entrega, se dejará constancia de esta en un acta y se aplicarán las multas y sanciones establecidas en el contrato.
- El transporte, tasas, gastos de importación y nacionalización, cargue, descargue y entrega de los elementos requeridos por el SENA, serán asumidos por el proveedor.
- La oferta deberá ser presentada con la totalidad de las casillas diligenciadas.
- El proponente deberá entregar su propuesta certificado de la cuenta bancaria a la cual será realizada la transferencia del pago en caso de resultar seleccionada la oferta, con una antelación no mayor a treinta (30) días calendario, contados retroactivamente desde el cierre de la convocatoria.

8. ANÁLISIS DEL SECTOR

Anexe el análisis de sector como documento integral del estudio previo, elaborado de acuerdo con los lineamientos del Manual de Contratación y la Guía de Colombia Compra Eficiente.
(https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_guia_elaboracion_estudios.pdf)

9. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO/ PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto total del contrato será hasta por la suma de CIENTO NOVENTA Y TRES MILLONES QUINIENTOS OCHENTA MIL NOVESCIENTOS SIETE PESOS M/CTE ($193.580.907.oo), incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

El Centro podrá realizar adjudicaciones hasta el total del presupuesto disponible para este proceso, aumentando cantidades con plena observancia de los principios contractuales de la función pública (economía, celeridad, eficiencia) y siempre y cuando el oferente favorecido acepte tal circunstancia, reiterando que la salvedad se realiza para satisfacer la necesidad del centro y velar por la racionalización del gasto público.

Se estima este valor como presupuesto oficial, no obstante, **el valor final del contrato se definirá al finalizar la ejecución de este, de conformidad con los bienes realmente entregados y recibidos a satisfacción, los cuales no pueden exceder del valor del**

Presupuesto Oficial de la Entidad. El presente proceso de selección se realizará por el sistema de precios unitarios a MONTO AGOTABLE.

Por tratarse de un contrato de compraventa a monto agotable se realizaron cotizaciones por cantidades unitarias, ya que de acuerdo con la disponibilidad presupuestal se establece la ejecución contractual y la cantidad requerida de cada uno de los ítems descritos, de acuerdo con la necesidad de cada uno de los programas.

NOTA 1: Es importante resaltar que el presente proceso será de MONTO AGOTABLE, teniendo en cuenta que los bienes objeto del presente proceso, pueden sufrir variaciones en las cantidades de los participantes durante la ejecución, por lo que en la descripción de la necesidad se encuentran cantidades proyectadas conforme a la información que cuenta el centro. Por lo anterior, la adjudicación se realizará inicialmente por la totalidad del presupuesto oficial asignado. Por lo que el futuro contratista deberá tener pendiente el agotamiento del presupuesto con el fin de no sobrepasarlo.

NOTA 2: Se les recuerda a los interesados en participar que la entidad verificará minuciosamente la estructura de la oferta económica y que el valor ofrecido no sea constitutivo de un PRESUNTO PRECIO ELEVADO; para lo cual deberán tener en cuenta el RESULTADO DEL ESTUDIO DE MERCADO realizado para el presente proceso de selección contractual, razón por la cual el precio o valor unitario de los bienes, no debe estar por encima de los valores arrojados por el mencionado estudio de mercado, allegados en cotizaciones, a menos de que surja una circunstancia especial comprobable por la Entidad en la que se logre evidenciar que hubo un cambio considerable en los valores del mercado.

SI la entidad identifica que, en uno o varios de los ítems ofertados por el proponente, pueden llegar a tener precios artificialmente bajo, aplicará lo establecido por la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, y de llegar eventualmente a demostrarse se rechazará de plano la propuesta.

Nota: Las variables utilizadas para calcular el presupuesto y los rubros que lo componen se encuentran descritas en el análisis del Sector.

9.1 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL.

El presupuesto total del contrato será hasta por la suma de CIENTO NOVENTA Y TRES MILLONES QUINIENTOS OCHENTA MIL NOVESCIENTOS SIETE PESOS M/CTE ($193.580.907.oo), incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos, discriminado así:

Lote 1: $15.734.842
Lote 2: $66.546.208

Lote 3: $111.299.857

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, el Centro Nacional Colombo Alemán SENA Regional Atlántico, adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para “Contratar la compra de elementos químicos y demás materiales de formación afines, para los distintos programas de formación del Centro Nacional Colombo Alemán del SENA Regional Atlántico y sus sedes alternas” es de CIENTO NOVENTA Y TRES MILLONES QUINIENTOS OCHENTA MIL NOVESCIENTOS SIETE PESOS M/CTE ($193.580.907.oo), tal como se evidencia en el documento anexo ESTUDIO de MERCADO o de SECTOR, el cual forma parte integral del presente documento.

El Centro podrá realizar adjudicaciones hasta el total del presupuesto disponible para este proceso, aumentando cantidades con plena observancia de los principios contractuales de la función pública (economía, celeridad, eficiencia) y siempre y cuando el oferente favorecido acepte tal circunstancia, reiterando que la salvedad se realiza para satisfacer la necesidad del centro y velar por la racionalización del gasto público.

LOTE 1														
						COTIZACIÓN 1		COTIZACIÓN 2		COTIZACIÓN 3		PROMEDIO	
ÍTEM	CÓDIGO SENA	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN MATERIALES DE FORMACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
1	233194	23281901	indicador de fenolftaleina 2% botella de 120 ml	UND	1	$ 190.000,00	$ 190.000,00	$ 195.700,00	$ 195.700,00	$ 191.786,00	$ 191.786,00	$ 192.495,33	$ 192.495,33
2	276962	12161503	REACTIVO DE BENEDICT x 500 ml	UND	1	$ 272.272,00	$ 272.272,00	$ 274.994,72	$ 274.994,72	$ 266.744,88	$ 266.744,88	$ 271.337,20	$ 271.337,20
3	282861	12161503	REACTIVO DE LUGOL 2% 2Oz/60ml	UND	1	$ 141.800,00	$ 141.800,00	$ 144.636,00	$ 144.636,00	$ 143.189,64	$ 143.189,64	$ 143.208,55	$ 143.208,55
4	250045	12161503	REACTIVO DE BIURET x 100ml	UND	1	$ 277.830,00	$ 277.830,00	$ 283.386,60	$ 283.386,60	$ 274.885,00	$ 274.885,00	$ 278.700,53	$ 278.700,53
5	246224	41113034	CINTA PARA MEDIR PH rollo x 5 mts	UND	1	$ 159.800,00	$ 159.800,00	$ 161.398,00	$ 161.398,00	$ 158.170,04	$ 158.170,04	$ 159.789,35	$ 159.789,35
6	261715	41122601	PORTA OBJETOS PARA MICROSCOPIO CAJA POR 50 UNIDADES	CAJA X 50 UND	1	$ 24.000,00	$ 24.000,00	$ 24.240,00	$ 24.240,00	$ 23.755,20	$ 23.755,20	$ 23.998,40	$ 23.998,40
7	230580	41122600	CUBRE OBJETOS PARA MICROSCOPIO 22x22 Mm x 100	UND	1	$ 13.800,00	$ 13.800,00	$ 14.490,00	$ 14.490,00	$ 14.055,30	$ 14.055,30	$ 14.115,10	$ 14.115,10
8	235444	42132203	Guantes de Nitrilo color azul talla M caja x 100 pares	CAJA X 100 PARES	1	$ 160.000,00	$ 160.000,00	$ 168.000,00	$ 168.000,00	$ 162.960,00	$ 162.960,00	$ 163.653,33	$ 163.653,33
9	290844	15121514	Lubricante penetrante multiuso en aerosol	UND	1	$ 59.800,00	$ 59.800,00	$ 60.996,00	$ 60.996,00	$ 59.776,08	$ 59.776,08	$ 60.190,69	$ 60.190,69
10	245706	12191601	Limpiador Electrónico de Contactos Aerosol 13oz	UND	1	$ 95.000,00	$ 95.000,00	$ 96.900,00	$ 96.900,00	$ 94.962,00	$ 94.962,00	$ 95.620,67	$ 95.620,67
11	238329	23281901	AEROSOL LIMPIADOR ELECTRONICO QD -(7,9 ONZAS) FRASCO X 235 cm CUBICOS	UND	1	$ 53.800,00	$ 53.800,00	$ 54.876,00	$ 54.876,00	$ 53.778,48	$ 53.778,48	$ 54.151,49	$ 54.151,49
12	10076	12163801	LIMPIADOR DE CIRCUITOS, Descripción : Producto para la limpieza del radiador. Aspecto : Visual Fluido brillante y transparente. Color : Visual Amarillo claro pH : UNE 26-390 8.5 / 10 Densidad a 20ºC : UNE 26-389 1.073 / 1.083 gr/cc.	UND	1	$ 103.600,00	$ 103.600,00	$ 106.708,00	$ 106.708,00	$ 104.573,84	$ 104.573,84	$ 104.960,61	$ 104.960,61
13	271368	47131813	SPRAY LIMPIADOR PANTALLA ESPUMOSO FRASCO X 370 mililitros, ESPUMOSO CON PODER LIMPIADOR Y DESENGRASANTE DE PANTALLAS CRT, TFT Y LCD DE SECADO RAPIDO	UND	1	$ 94.500,00	$ 94.500,00	$ 98.280,00	$ 98.280,00	$ 95.331,60	$ 95.331,60	$ 96.037,20	$ 96.037,20
14	296628	47131813	LIMPIADOR DE CARCAZAS, Apariencia Crema blanca Olor Talco frascos de 800ml. Densidad 0.99+/-0.05 gr/ml pH 6 - 7	UND	1	$ 147.000,00	$ 147.000,00	$ 148.470,00	$ 148.470,00	$ 146.985,30	$ 146.985,30	$ 147.485,10	$ 147.485,10
15	228121	47131813	LIMPIADOR DE PANTALLA, Líquido transparente de color azul, con olor característico del perfume. pH 6 - 8 Densidad (g/cm3) 0.995 - 1.010 g/ml a 20ºC Composición Menos del 5% de Tensioactivos no iónicos; Metilcloroisotiazolona y Metilisotiazolona.	UND	1	$ 94.500,00	$ 94.500,00	$ 98.280,00	$ 98.280,00	$ 95.331,60	$ 95.331,60	$ 96.037,20	$ 96.037,20
16	1121715	12161803	LIMPIADOR EN AEROSOL TAMAÑO. 16 ONZAS. APLICACIONES EN SOLDADURAS, MATRICES, FUNDICIONES, CIGÜEÑALES, PIEZAS DE AUTOMÓVILES, AVIONES, ETC.	UND	1	$ 342.000,00	$ 342.000,00	$ 352.260,00	$ 352.260,00	$ 341.692,20	$ 341.692,20	$ 345.317,40	$ 345.317,40
17	1121715	15121806	LIQUIDO PENETRANTE EN AEROSOL TAMAÑO. 16 ONZAS.	UND	1	$ 214.000,00	$ 214.000,00	$ 222.560,00	$ 222.560,00	$ 220.334,40	$ 220.334,40	$ 218.964,80	$ 218.964,80
18	1121715	45141501	REVELADOR EN AEROSOL TAMAÑO. 16 ONZAS.	UND	1	$ 361.000,00	$ 361.000,00	$ 371.830,00	$ 371.830,00	$ 364.393,40	$ 364.393,40	$ 365.741,13	$ 365.741,13
19	292987	41104210	DISOLVENTE VARSOL, N°4 es un disolvente alifático producto de la destilación de naftas o de gasolina natural. Apariencia, olor y estado	UND	1	$ 26.800,00	$ 26.800,00	$ 27.872,00	$ 27.872,00	$ 27.314,56	$ 27.314,56	$ 27.328,85	$ 27.328,85

			fisico: Líquido claro de olor punzante característico. Punto de Ebullición (°C): 120-180 Punto de Fusión (°C): -40 Gravedad Específica (Agua=1): 0.79 / 20°C										
20	239204	15121800	lubricante multipropósito WD-40 es un especialista en remoción de oxido que disuelve sin necesidad de raspar o fregar el oxido de las partes de metal corroídas, que además tiene mayor contenido de producto activo que otros lubricantes porque el dióxido de carbono (Co2) no es inflamable, ocupa menos del 10 %de la capacidad de la lata. Una vez utilizado es inocuo y no requiere disposición especial de desechos. Viene en presentación de 5.5 Onzas (191ml). Limpia a través del agua, suciedad, grasas y aceites. Penetra piezas oxidadas y libera tornillos conectores, y uniones pegadas u oxidadas. Deposita ingredientes resistentes a la corrosión, sobre la totalidad de la superficie tratada, incluyendo las irregularidades microscópicas	UND	1	$ 61.900,00	$ 61.900,00	$ 63.138,00	$ 63.138,00	$ 62.506,62	$ 62.506,62	$ 62.514,87	$ 62.514,87
21	232802	15121800	Alcohol isopropílico (IPA) 99,5 % Fórmula química: C3H7OH N° Cas: 67630 galon 3.8 Lt	UND	1	$ 238.000,00	$ 238.000,00	$ 242.760,00	$ 242.760,00	$ 237.904,80	$ 237.904,80	$ 239.554,93	$ 239.554,93
22	235796	13111067	ALCOHOL ISOPROPILICO BOTELLA X 700 ML, Aspecto: LIQUIDO Color: INCOLORO, Olor: ETEREO, LICOROSO, Densidad: 0,785 g/cm³ (20 °C), Punto de ebullición: 82 - 83 °C, Índice de Refracción: 1,376 - 1,379 (20 °C) Valor energético: 30 KJ/g, Punto de inflamación: 11 °C	UND	1	$ 80.000,00	$ 80.000,00	$ 84.000,00	$ 84.000,00	$ 81.480,00	$ 81.480,00	$ 81.826,67	$ 81.826,67
23	275690	13111067	ALCOHOL ETANOL PARA METALOGRAFÍA, formula CH3CH2OH, Composición: Etanol: 95.00° x pinpina de 20 litros	UND	1	$ 410.000,00	$ 410.000,00	$ 422.300,00	$ 422.300,00	$ 413.854,00	$ 413.854,00	$ 415.384,67	$ 415.384,67
24	275690	13111067	ALCOHOL ETANOL PARA METALOGRAFÍA, formula CH3CH2OH, Composición: Etanol: 95.00°, Disolvente para resinas, grasa, aceites, ácidos grasos, hidrocarburos, hidróxidos alcalinos. X 1000 ML	UND	1	$ 80.000,00	$ 80.000,00	$ 84.000,00	$ 84.000,00	$ 81.480,00	$ 81.480,00	$ 81.826,67	$ 81.826,67
25	275690	13111067	ALCOHOL ISOPROPÍLICO PARA METALOGRAFIA, Denominación química sistémica: ilsopropanol, Nombre común o genérico: 2 Propanol, Di-metil-carbinol, 2 hidroxipropano, Sec-Propilalcohol, Fórmula química: C3H7OH. X 1000mL	UND	1	$ 160.000,00	$ 160.000,00	$ 168.000,00	$ 168.000,00	$ 166.320,00	$ 166.320,00	$ 164.773,33	$ 164.773,33
26	233428	42131606	TAPABOCAS TRES PLIEGUES X 30 BLANCOS, Tamaño: 9,5 cm x 17,5 cm.	UND	1	$ 30.000,00	$ 30.000,00	$ 30.300,00	$ 30.300,00	$ 29.391,00	$ 29.391,00	$ 29.897,00	$ 29.897,00
27	287480	46182001	Tapaboca - Caja x 50 Unds.	CAJA X 50 UND	1	$ 30.000,00	$ 30.000,00	$ 30.900,00	$ 30.900,00	$ 30.282,00	$ 30.282,00	$ 30.394,00	$ 30.394,00
28	261700	46182006	Mascarillas Caja x 50 unidades, Medidas de las mascarillas: 17.5cm de longitud x 95cm de altura.	CAJA X 50 UND	1	$ 30.000,00	$ 30.000,00	$ 30.300,00	$ 30.300,00	$ 29.694,00	$ 29.694,00	$ 29.998,00	$ 29.998,00
29	290008	46181504	Guantes Desechables Nitrilo Black Caja 100 Unidades Guantes anti virus Paquete por 100 Unidades de nitrilo de alta calidad. Principales usos:Trabajos en laboratorios.De 20 a 21,5 cm: Talla M (equivalencia en alfanumérico de 8).	CAJA X 100 UND	1	$ 159.800,00	$ 159.800,00	$ 167.790,00	$ 167.790,00	$ 164.434,20	$ 164.434,20	$ 164.008,07	$ 164.008,07
30	246678	42132203	Guantes de examen o para procedimientos no quirúrgicos - Caja x 100 Unds	CAJA X 100 UND	1	$ 159.800,00	$ 159.800,00	$ 164.594,00	$ 164.594,00	$ 159.656,18	$ 159.656,18	$ 161.350,06	$ 161.350,06
31	284830	47131502	TOALLA PARA LIMPIEZA, Material Polipropileno y Celulosa de papel, color blanco, Tamaño de servicio 18,5 (L) x 20 cm (An). 1 capa, paños instalados en rollo.peso por rollo 1,04 Kg.	ROLLO	1	$ 342.000,00	$ 342.000,00	$ 352.260,00	$ 352.260,00	$ 341.692,20	$ 341.692,20	$ 345.317,40	$ 345.317,40
32	296589	12181500	Vaselina neutra x 500gm	UND	1	$ 121.040,00	$ 121.040,00	$ 123.460,80	$ 123.460,80	$ 122.226,19	$ 122.226,19	$ 122.242,33	$ 122.242,33
33	281017	41114509	Tensiometro	UND	1	$ 378.000,00	$ 378.000,00	$ 385.560,00	$ 385.560,00	$ 377.848,80	$ 377.848,80	$ 380.469,60	$ 380.469,60
34	281017	42182103	Estetoscopio acústico para uso médico o accesorios	UND	1	$ 640.000,00	$ 640.000,00	$ 652.800,00	$ 652.800,00	$ 639.744,00	$ 639.744,00	$ 644.181,33	$ 644.181,33
35	281017	42241803	Collares cervicales o abrazaderas para el cuello	UND	1	$ 166.600,00	$ 166.600,00	$ 171.598,00	$ 171.598,00	$ 169.882,02	$ 169.882,02	$ 169.360,01	$ 169.360,01
36	281017	42171600	inmovilizadores	UND	1	$ 320.000,00	$ 320.000,00	$ 323.200,00	$ 323.200,00	$ 316.736,00	$ 316.736,00	$ 319.978,67	$ 319.978,67
37	268590	42311506	Vendas o compresas de compresión o presión medida 4 x 5	UND	1	$ 4.560,00	$ 4.560,00	$ 4.696,80	$ 4.696,80	$ 4.649,83	$ 4.649,83	$ 4.635,54	$ 4.635,54
38	286008	42181501	Bajalenguas - Caja x 100 Unds.	CAJA X 100 UND	1	$ 13.300,00	$ 13.300,00	$ 13.832,00	$ 13.832,00	$ 13.693,68	$ 13.693,68	$ 13.608,56	$ 13.608,56
39	239714	15121803	Removedor De Oxido Wd40 Specialist Galón / 3.785 Ml	GALON	1	$ 308.000,00	$ 308.000,00	$ 311.080,00	$ 311.080,00	$ 301.747,60	$ 301.747,60	$ 306.942,53	$ 306.942,53
40	239714	15121800	INHIBIDOR DE CORROSION A LARGO PLAZO WD 40 300038 cubre las partes metálicas para lubricarlas y protegerlas contra el óxido y otro tipo de corrosión.	UND	1	$ 124.000,00	$ 124.000,00	$ 126.480,00	$ 126.480,00	$ 122.685,60	$ 122.685,60	$ 124.388,53	$ 124.388,53
41	243966	42142403	Frasco + tapa YX – 930D Descripción con protección de sobreflujo	UND	1	$ 207.786,00	$ 207.786,00	$ 214.019,58	$ 214.019,58	$ 209.739,19	$ 209.739,19	$ 210.514,92	$ 210.514,92
42	243966	42181706	Panel de control de electrocardiógrafo SE3	UND	1	$ 608.000,00	$ 608.000,00	$ 620.160,00	$ 620.160,00	$ 607.756,80	$ 607.756,80	$ 611.972,27	$ 611.972,27
						TOTAL	$ 7.504.288,00		$ 7.693.106,50		$ 7.525.424,23		$ 7.574.273,00

LOTE 2						COTIZACIÓN 1		COTIZACIÓN 2		COTIZACIÓN 3		COTIZACIÓN 4		PROMEDIO	
ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVIVICIO	DESCRIPCION TECNICA	UNIDA DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	VALOR UNITARIO INC. IVA	VALOR TOTAL INC IVA	VALOR UNITARIO INC. IVA	VALOR TOTAL INC IVA	VALOR UNITARIO INC. IVA	VALOR TOTAL INC IVA	VALOR UNITARIO INC. IVA	VALOR TOTAL INC IVA	VALOR PROMEDIO	VALOR PROMEDIO TOTAL INC. IVA

														UNITARIO INC. IVA	
1	41121806	Vidriería - Erlenmeyer 250mL	Con reborde y graduación. Fabricado en vidrio borosilicato conforme a norma ISO o ASTM o din 12385.	UNIDAD	1	$ 40.341	$ 40.341	$ 47.322	$ 47.322	$47.800	$ 47.800	$ 46.849	$ 46.849	$ 45.578	$ 45.578
2	41121806	vidriería - Erlenmeyer 500 ml	Con reborde y graduación. Fabricado en vidrio borosilicato conformea norma ISO o ASTM o din 12385.	UNIDAD	1	$ 47.005	$ 47.005	$ 118.998	$ 118.998	$120.200	$ 120.200	$ 116.618	$ 116.618	$ 100.705	$ 100.705
3	41121806	vidriería - Erlenmeyer de vacío	Con desprendimiento lateral en vidrio borosilicato a norma ISO o ASTM o din.	UNIDAD	1	$ 277.984	$ 277.984	$ 197.568	$ 197.568	$201.600	$ 201.600	$ 195.592	$ 195.592	$ 218.186	$ 218.186
4	41121803	vidriería - Vaso de precipitado 600mL	Fabricado en vidrio borosilicato de 33 calidad superior y mayor espesor de pared. Se usan para preparar disolver o calentar sustancias y obtener precipitados. a norma ISO o ASTM o din	UNIDAD	1	$ 35.700	$ 35.700	$ 40.704	$ 40.704	$42.400	$ 42.400	$ 39.483	$ 39.483	$ 39.572	$ 39.572
5	41121803	vidriería - Vaso de precipitado 250mL	Fabricado en vidrio borosilicato de 33 calidad superior y mayor espesor de pared. Se usan para preparar disolver o calentar sustancias y obtener precipitados. a norma ISO o ASTM o din	UNIDAD	1	$ 25.704	$ 25.704	$ 29.488	$ 29.488	$30.400	$ 30.400	$ 29.193	$ 29.193	$ 28.696	$ 28.696
6	41121803	vidriería - Vaso de precipitado 100mL	Fabricado en vidrio borosilicato de 33 calidad superior y mayor espesor de pared. Se usan para preparar disolver o calentar sustancias y obtener precipitados. a norma ISO o ASTM o din	UNIDAD	1	$ 21.658	$ 21.658	$ 24.192	$ 24.192	$25.200	$ 25.200	$ 23.950	$ 23.950	$ 23.750	$ 23.750
7	41121804	vidriería - balón fondo plano 50mL	De Vidrio en borosilicato con Tapón de vidrio esmerilado o tapón de prolipopileno Clase A de 50 ml refractario (50 ml) a norma ISO o ASTM o din	UNIDAD	1	$ 102.816	$ 102.816	$ 93.492	$ 93.492	$95.400	$ 95.400	$ 92.557	$ 92.557	$ 96.066	$ 96.066
8	41121804	vidriería - balón fondo plano 250mL	Fondo plano de Vidrio en borosilicato con Tapón de vidrio esmerilado o tapón de prolipopileno Clase A de 250 ml refractario (250 ml) a norma ISO o ASTM o din	UNIDAD	1	$ 128.520	$ 128.520	$ 145.920	$ 145.920	$152.000	$ 152.000	$ 143.002	$ 143.002	$ 142.361	$ 142.361
9	41121804	vidriería - balón fondo plano 500mL	En borosilicato con Tapón de vidrio esmerilado o tapón de prolipopileno Clase A de 500 ml refractario (500 ml) a norma ISO o ASTM o din	UNIDAD	1	$ 153.986	$ 153.986	$ 184.932	$ 184.932	$186.800	$ 186.800	$ 183.083	$ 183.083	$ 177.200	$ 177.200
10	41121701	vidriería - Tubo de ensayo (16*125)	Tubo de ensayo vidrio (16*125 mm) (refractario)	UNIDAD	1	$ 595	$ 595	$ 6.664	$ 6.664	$6.800	$ 6.800	$ 6.597	$ 6.597	$ 5.164	$ 5.164
11	41121701	vidriería - Tubos Durham 1mL	Tubo ensayo con campana de Durham 50mmx6mm	UNIDAD	1	$ 714	$ 714	$ 2.156	$ 2.156	$2.200	$ 2.200	$ 2.113	$ 2.113	$ 1.796	$ 1.796
12	41121514	Pipeteador Cremallera 2 mL	Con cremallera plástico para pipetas de 2mL para aspiración y dosificación mediante rueda giratoria. Salida completa de líquido al presionar el mecanismo de desplazamiento.	UNIDAD	1	$ 107.933	$ 107.933	$ 129.600	$ 129.600	$135.000	$ 135.000	$ 125.712	$ 125.712	$ 124.561	$ 124.561
13	41121514	Pipeteador Cremallera 10 mL	Con cremallera para todo tipo de pipetas para aspiración y dosificación mediante rueda giratoria. Salida completa de liquido al presionar el mecanismo de desplazamiento. 10 mL.	UNIDAD	1	$ 107.933	$ 107.933	$ 130.950	$ 130.950	$135.000	$ 135.000	$ 128.331	$ 128.331	$ 125.554	$ 125.554
14	41121514	Pipeteador Cremallera 25 mL	Con cremallera para todo tipo de pipetas para aspiración y dosificación mediante rueda giratoria. Salida completa de líquido al presionar el mecanismo de desplazamiento. 25 mL.	UNIDAD	1	$ 107.933	$ 107.933	$ 145.432	$ 145.432	$148.400	$ 148.400	$ 143.978	$ 143.978	$ 136.436	$ 136.436
15	41121510	Vidriería - Pipeta 2 mL	Con certificado de calibracióngraduada a color ámbar 002mL Capacidad 2mL. Cumplimiento norma ISO o ASTM o din	UNIDAD	1	$ 47.124	$ 47.124	$ 34.744	$ 34.744	$34.400	$ 34.400	$3.404.912,00	$3.404.912,00	$ 880.295	$ 880.295
16	41121510	Vidriería - Pipeta 5mL	Con certificado de calibración graduada a color ámbar graduación a 01mL Capacidad 5 mL. norma ISO o ASTM o din	UNIDAD	1	$ 30.345	$ 30.345	$ 38.592	$ 38.592	$40.200	$ 40.200	$ 37.820	$ 37.820	$ 36.739	$ 36.739

17	411215 10	Vidriería - Pipeta 25mL	Con certificado de calibración Graduada color ámbar graduación a 01mL Capacidad 25 mL. norma ISO o ASTM o din	UNIDAD	1	$ 63.903	$ 63.903	$ 83.104	$ 83.104	$84.800	$ 84.800	$ 80.611	$ 80.611	$ 78.105	$ 78.105
18	411221 01	Vidriería - Caja petri 60*15mm	Fabricada en vidrio soda de tamaño compatible con todasd las incubadoras comercialmente disponibles. Es la placa perfecta para cultivo de microorganismos en agar o en caldo de cultivo. Se utiliza generalmente para la separación de los microbios cuyas colonias se desarrollan aisladamente y pueden ser estudiadas con facilidad. de 60* 15 mm	UNIDAD	1	$ 12.971	$ 12.971	$ 17.088	$ 17.088	$17.800	$ 17.800	$ 16.917	$ 16.917	$ 16.194	$ 16.194
19	411221 01	Vidriería - Caja Petri 100*15mm	Fabricada en vidrio soda de tamaño compatible con todasd las incubadoras comercialmente disponibles. Es la placa perfecta para cultivo de microorganismos en agar o en caldo de cultivo. Se utiliza generalmente para la separacion de los microbios cuyas colonias se desarrollan aisladamente y pueden ser estudiadas con facilidad. de 100* 15 mm	UNIDAD	1	$ 11.543	$ 11.543	$ 12.672	$ 12.672	$13.200	$ 13.200	$ 12.419	$ 12.419	$ 12.459	$ 12.459
20	411218 17	Vidrio Reloj	Vidrio borosilicato 33 bordes pulidos de 80mm de diámetro.	UNIDAD	1	$ 13.923	$ 13.923	$ 30.096	$ 30.096	$30.400	$ 30.400	$ 29.795	$ 29.795	$ 26.054	$ 26.054
21	411218 06	Vidriería - Frasco recolector de muestras	Frasco recolector de muestras en vidrio de 200 mL con tapa boca ancha color ámbar.	UNIDAD	1	$ 6.902	$ 6.902	$ 2.716	$ 2.716	$2.800	$ 2.800	$ 2.662	$ 2.662	$ 3.770	$ 3.770
22	411218 06	Asa bacteriológica -aro	Tipo platino de nicromo o ferroniquel Uso laboratorio terminación en aro	UNIDAD	1	$ 2.737	$ 2.737	$ 4.040	$ 4.040	$4.000	$ 4.000	$ 4.000	$ 4.000	$ 3.694	$ 3.694
23	411218 06	Asa bacteriológica -punta	Asa bacteriológica tipo platino de nicromo o ferroniquel Uso laboratorio terminación en punta	UNIDAD	1	$ 2.737	$ 2.737	$ 4.000	$ 4.000	$4.000	$ 4.000	$ 3.920	$ 3.920	$ 3.664	$ 3.664
24	461815 32	Bata Tela Laboratorio	Elaborada en tela antifluido larga duración super blanco . Su diseño debe tener Manga larga tres bolsillos (pequeño superior y dos inferiores). Abertura lateral para acceso a bolsillos del pantalón. Talla M.	UNIDAD	1	$ 153.034	$ 153.034	$ 141.312	$ 141.312	$147.200	$ 147.200	$ 137.073	$ 137.073	$ 144.655	$ 144.655
25	461815 32	Bata Tela Laboratorio	Elaborada en tela antifluido larga duración super blanco . Su diseño debe tener Manga larga tres bolsillos (pequeño superior y dos inferiores). Abertura lateral para acceso a bolsillos del pantalón. Talla L.	UNIDAD	1	$ 137.683	$ 137.683	$ 151.272	$ 151.272	$152.800	$ 152.800	$ 148.247	$ 148.247	$ 147.501	$ 147.501
26	461815 32	Bata Tela Laboratorio	Bata para uso en laboratorio elaborada en tela antifluido larga duración super blanco . Su diseño debe tener Manga larga tres bolsillos (pequeño superior y dos inferiores). Abertura lateral para acceso a bolsillos del pantalón. Talla XL.	UNIDAD	1	$ 218.127	$ 218.127	$ 203.448	$ 203.448	$207.600	$ 207.600	$ 199.379	$ 199.379	$ 207.139	$ 207.139
27	421322 03	Guantes Nitrilo Largos	GUANTES DE NITRILO LARGOS (de 33 cm aproximadamente) TALLA L	CAJA X 100 UNIDADES	1	$ 149.940	$ 149.940	$ 194.000	$ 194.000	$200.000	$ 200.000	$ 188.180	$ 188.180	$ 183.030	$ 183.030
28	421322 03	Guantes Nitrilo Largos	GUANTES DE NITRILO LARGOS (de 33 cm aproximadamente) TALLA M	CAJA X 100 UNIDADES	1	$ 149.940	$ 149.940	$ 196.000	$ 196.000	$200.000	$ 200.000	$ 192.080	$ 192.080	$ 184.505	$ 184.505
29	421322 03	Guantes Nitrilo Largos	GUANTES DE NITRILO LARGOS (de 33 cm aproximadamente) TALLA S	CAJA X 100 UNIDADES	1	$ 149.940	$ 149.940	$ 198.000	$ 198.000	$200.000	$ 200.000	$ 194.040	$ 194.040	$ 185.495	$ 185.495
30	461820 01	Tapabocas	Tapabocas quirúrgico ELASTICO BLANCO X caja 50 unds	Caja x 50 Unidades	1	$ 64.855	$ 64.855	$ 88.704	$ 88.704	$92.400	$ 92.400	$ 86.043	$ 86.043	$ 83.001	$ 83.001
31	411218 06	Vidriería - Frasco laboratorio 250 mL	Tapa Rosca Azul Vidrio Claro 250mL. Autoclavables cumplimiento norma ISO o ASTM o din anillo antigoteo.	UNIDAD	1	$ 39.389	$ 39.389	$ 46.000	$ 46.000	$46.000	$ 46.000	$ 44.620	$ 44.620	$ 44.002	$ 44.002

32	41121806	Vidriería - Frasco laboratorio 1000 mL	Tapa Rosca Azul Vidrio Claro 1000mL. Autoclavables cumplimiento norma ISO o ASTM o din anillo antigoteo.	UNIDAD	1	$ 94.843	$ 94.843	$ 72.768	$ 72.768	$75.800	$ 75.800	$ 71.313	$ 71.313	$ 78.681	$ 78.681
33	41121806	Vidriería - Frasco laboratorio ambar 250 mL	Tapa Rosca Azul Vidrio Ambar 250mL. Autoclavables cumplimiento norma ISO o ASTM o din anillo antigoteo.	UNIDAD	1	$ 174.097	$ 174.097	$ 197.952	$ 197.952	$206.200	$ 206.200	$ 193.993	$ 193.993	$ 193.061	$ 193.061
34	41121806	Vidriería - Frasco laboratorio ambar 1000 mL	Tapa Rosca Azul Vidrio Ambar 1000mL. Autoclavables cumplimiento norma ISO o ASTM o din anillo antigoteo.	UNIDAD	1	$ 452.200	$ 452.200	$ 421.596	$ 421.596	$430.200	$ 430.200	$ 413.164	$ 413.164	$ 429.290	$ 429.290
35	41121809	vidriería - Embudo vástago corto	Embudo de vidrio con vástago corto de 100mm.	UNIDAD	1	$ 115.430	$ 115.430	$ 133.118	$ 133.118	$131.800	$ 131.800	$ 130.456	$ 130.456	$ 127.701	$ 127.701
36	41121806	vidriería - Probetas graduadas 25 mL	Vidrio borosilicato 3.3 clase a forma alta con pico pie hexagonal presentación unidad cumplimiento norma ISO o ASTM o din	UNIDAD	1	$ 64.617	$ 64.617	$ 80.752	$ 80.752	$82.400	$ 82.400	$ 79.944	$ 79.944	$ 76.928	$ 76.928
37	41121806	vidriería - Probetas graduadas 100mL	Vidrio borosilicato 3.3 clase a forma alta con pico pie hexagonal presentación unidad cumplimiento norma ISO o ASTM o din	UNIDAD	1	$ 75.565	$ 75.565	$ 95.436	$ 95.436	$96.400	$ 96.400	$ 94.482	$ 94.482	$ 90.471	$ 90.471
38	41121806	vidriería - Embudo separación 250 mL	Graduado. Llave Teflón y tapa. cumplimiento norma ISO o ASTM o din	UNIDAD	1	$ 628.082	$ 628.082	$ 754.000	$ 754.000	$754.000	$ 754.000	$ 731.380	$ 731.380	$ 716.866	$ 716.866
39	41121808	vidriería - Bureta 25mL	Clase A en vidrio borosilicato neutro de alta resistencia química. Diseñada según la norma ISO 385 y calibrada "por vertido" (TD Ex). Capacidad 25 mL Tolerancia de mínimo 0.03mL y graduación a mínimo 0.05 mL	Caja de cartón embalaje especial para vidrio x unidad	1	$ 492.065	$ 492.065	$ 640.744	$ 640.744	$634.400	$ 634.400	$ 634.337	$ 634.337	$ 600.387	$ 600.387
40	41123403	vidriería - Frasco gotero ambar	Frasco gotero ambar 100 ml	UNIDAD	1	$ 103.173	$ 103.173	$ 126.100	$ 126.100	$130.000	$ 130.000	$ 124.839	$ 124.839	$ 121.028	$ 121.028
41	41113038	Alcoholímetro	Escala: 0–120 ºOechise / 0–15% VOL División de escala: 1° Oechise / 1% vol Precisión: ± 2°Oechise / ±2% vol aprox. Sin termómetro Con perdigones Temperatura de Referencia 20ºC Dimensiones: 20×250 mm	UNIDAD	1	$ 90.202	$ 90.202	$ 121.520	$ 121.520	$124.000	$ 124.000	$ 120.305	$ 120.305	$ 114.007	$ 114.007
42	41113038	Alcoholímetro 0-100 %vol segun Gay-Lussac y Cartier	Escala 0–100% Vol. / 10–45ºCartier Resolución: 1% / 05°Cartier Termómetro 0–40ºC en alcohol azul Resolución: 1ºC Temperatura de Referencia 15ºC Dimensiones: 20x285mm Con perdigones Empaque individual en tubo plástico	UNIDAD	1	$ 170.527	$ 170.527	$ 136.000	$ 136.000	$136.000	$ 136.000	$ 134.640	$ 134.640	$ 144.292	$ 144.292
43	41112213	Termómetro	Termómetro de mercurio fabricado en vidrio, el termómetro debe sumergirse en la sustancia que quiere medirse para obtener valores correctos de temperatura. Con soporte de temperatura mnimo -10 °C hasta 110 °c.	UNIDAD	1	$ 35.462	$ 35.462	$ 47.824	$ 47.824	$48.800	$ 48.800	$ 46.868	$ 46.868	$ 44.739	$ 44.739
44	41105203	Laminillas Cubre objetos	Laminillas cubre objetos 22 x 22 mm cj x 100	x100	1	$ 11.543	$ 11.543	$ 29.792	$ 29.792	$30.400	$ 30.400	$ 29.494	$ 29.494	$ 25.307	$ 25.307
45	41105203	Laminas porta - objetos	Con un campo de rotulación semi satinado o franja mate de aprox. 20 mm en ambos lados 76 x 26 x 1 mm. Cj x 100	x 100	1	$ 57.596	$ 57.596	$ 56.640	$ 56.640	$59.000	$ 59.000	$ 56.074	$ 56.074	$ 57.328	$ 57.328
46	41104929	Papel de Filtro Ø 150 mm	Cualitativo medio rápido. Papel de Filtro Ø 150 mm. Cualitativo medio rápido. Contenido maximo en cenizas 0.10%. poro hasta 7 - 10µm y espesor hasta 170 – 190 µm. Papel pergamino para uso general de laboratorio. - Velocidad del ltración: 10ml / 35 segundos. Baja viscosidad.	x100 unds	1	$ 117.572	$ 117.572	$ 76.600	$ 76.600	$76.600	$ 76.600	$ 75.068	$ 75.068	$ 86.460	$ 86.460
47	41104929	Papel de Filtro Ø 125 mm	Cualitativo medio rápido. Papel de Filtro Ø 125 mm. Cualitativo medio rápido. Contenido maximo en cenizas 0.10%. poro 7 - 10µm y espesor mínimo 170 – 190 µm.	x100unds	1	$ 30.702	$ 30.702	$ 39.984	$ 39.984	$40.800	$ 40.800	$ 39.184	$ 39.184	$ 37.668	$ 37.668

			Papel pergamino para uso general de laboratorio. - Velocidad del ltración: 10ml / 35 segundos. Baja viscosidad.												
48	42281807	Cinta indicadora de Esterilización	Cinta autoadhesiva con una tinta especial que cambia de color cuando ha sido expuesta a un ciclo de esterilización. Rollo de 50m x 19 mm para uso específico en autoclave y horno de esterilización	Rollo	1	$ 64.022	$ 64.022	$ 82.416	$ 82.416	$81.600	$ 81.600	$ 79.944	$ 79.944	$ 76.996	$ 76.996
49	42281807	Papel de arroz para lentes de microscopio	PAPEL DE ARROZ PARA LENTES DE MICROSCOPIO. Papel de arroz para limpieza de lentes de microscopio óptico.	x50	1	$ 41.412	$ 41.412	$ 106.858	$ 106.858	$105.800	$ 105.800	$ 103.652	$ 103.652	$ 89.431	$ 89.431
50	42281807	Set Escobillas laboratorio	Set de Escobillas de laboratorio Cepillos de limpieza juego por 16 piezas 4 escobillones para tubos de ensayo pequeño 3 escobillones para tubo de ensayo grande 3 escobillones para probeta de 250 mL 2 escobillones para balos de 500mL 2 escobillonespara buretras de 3 secciones 2 escobillones para pipeta de 10 mL	Paquete	1	$ 170.051	$ 170.051	$ 172.400	$ 172.400	$172.400	$ 172.400	$ 167.228	$ 167.228	$ 170.520	$ 170.520
51	41121806	Mortero de porcelana	De 144 - 155 mm con pistilo. Capacidad: 600 mL o superior	UNIDAD	1	$ 126.973	$ 126.973	$ 169.362	$ 169.362	$174.600	$ 174.600	$ 164.281	$ 164.281	$ 158.804	$ 158.804
52	41121809	Equipo de filtración por membrana 1000 ml	Incluye embudo abrazadera de aluminio base de apoyo y frasco de filtrado de 1L graduado	UNIDAD	1	$ 1.553.307	$ 1.553.307	$ 1.949.376	$ 1.949.376	$2.030.600	$ 2.030.600	$ 1.929.882	$ 1.929.882	$ 1.865.791	$ 1.865.791
53	41121510	Micropipeta Automática 20 -200 uL	Automática Cumplimiento ISO 9001:9008 / ISO 14001:2009 normas de calidad y ambiente	UNIDAD	1	$ 1.595.314	$ 1.595.314	$ 2.049.216	$ 2.049.216	$2.134.600	$ 2.134.600	$ 2.008.232	$ 2.008.232	$ 1.946.841	$ 1.946.841
54	41121510	Micropipeta Monocanal 20 -200 uL	Monocanal Cumplimiento ISO 9001:9008 / ISO 14001:2009 normas de calidad y ambiente	UNIDAD	1	$ 1.595.314	$ 1.595.314	$ 2.032.896	$ 2.032.896	$2.117.600	$ 2.117.600	$ 1.992.238	$ 1.992.238	$ 1.934.512	$ 1.934.512
55	41121510	Puntas amarillas para micropipeta	Rango 2-200 uL paquete de 1000 unidades. Biselada graduada que se puedan esterilizar en autoclave	CAJA (X1000)	1	$ 113.050	$ 113.050	$ 150.000	$ 150.000	$150.000	$ 150.000	$ 148.500	$ 148.500	$ 140.388	$ 140.388
56	41121510	Puntas azules para micropipeta	Rango 100 -1000 uL paquete de 1000 unidades. Biselada graduada Biselada graduada que se puedan esterilizar en autoclave	CAJA (X1000)	1	$ 127.925	$ 127.925	$ 163.008	$ 163.008	$169.800	$ 169.800	$ 161.378	$ 161.378	$ 155.528	$ 155.528
57	41121510	Caja para puntas amarillas	Con Filtro x 96 Posiciones Sin puntas. Hecho en polipropileno	UNIDAD	1	$ 34.391	$ 34.391	$ 44.688	$ 44.688	$45.600	$ 45.600	$ 43.794	$ 43.794	$ 42.118	$ 42.118
58	41121510	Cajas para puntas azules	Caja para puntas azules x 200uL con Filtro x 96 Posiciones Sin puntas. Hecho en polipropileno	UNIDAD	1	$ 41.769	$ 41.769	$ 51.072	$ 51.072	$53.200	$ 53.200	$ 49.540	$ 49.540	$ 48.895	$ 48.895
59	41121510	Pipetas	Plástica No Estéril Lon. 160mm (x500Unds)	CAJA (X500)	1	$ 128.639	$ 128.639	$ 171.690	$ 171.690	$177.000	$ 177.000	$ 169.973	$ 169.973	$ 161.826	$ 161.826
60	41121703	Tubos para centrifuga - microtubos 2 mL	Fondo cónico autosostenible transparentes Bolsa de 500 tubos	Paquete plástico	1	$ 484.806	$ 484.806	$ 768.000	$ 768.000	$800.000	$ 800.000	$ 752.640	$ 752.640	$ 701.362	$ 701.362
61	41121703	Tubos para centrifuga - 15mL	Auto clavable Estéril. paquete x 150 unidades	Paquete plástico	1	$ 199.920	$ 199.920	$ 261.660	$ 261.660	$267.000	$ 267.000	$ 253.810	$ 253.810	$ 245.598	$ 245.598
62	41121703	Conos de sedimentación o Imhoff de 1000mL	Según DIN 12672 .Transparente con escala en relieve para una lectura precisa del volumen. Con unión roscada en la punta que pueda retirarse para una limpieza y un enjuague fácil y profundo. Recipiente de PC Graduados hasta 1000mL en material SAN o Policarbonato	UNIDAD	1	$ 202.062	$ 202.062	$ 268.200	$ 268.200	$268.200	$ 268.200	$ 265.518	$ 265.518	$ 250.995	$ 250.995
63	41121703	Soporte conos Obhoff	SOPORTE PARA 2 CONOS IMHOFF de 1000 mL. Material acrílico.	UNIDAD	1	$ 662.592	$ 662.592	$ 861.616	$ 861.616	$879.200	$ 879.200	$ 835.768	$ 835.768	$ 809.794	$ 809.794
64	41121703	Mechero Bunsen	Mechero Bunsen-estabilizador de llama	UNIDAD	1	$ 90.678	$ 90.678	$ 101.400	$ 101.400	$101.400	$ 101.400	$ 99.372	$ 99.372	$ 98.213	$ 98.213
65	11162110	Soporte Universal	Soporte pie de plato y varilla en acero cromado recubiertos en polipropileno. Metálico recubierto en plástico con varilla removible BASE 23 X 16 CM. VARILLA	UNIDAD	1	$ 144.109	$ 144.109	$ 495.792	$ 495.792	$500.800	$ 500.800	$ 485.876	$ 485.876	$ 406.644	$ 406.644

			LONG. 76 CM DIAM. 127 CM												
66	411224 13	Pinza doble para bureta	Pinza doble para bureta en aluminio	UNIDAD	1	$ 124.474	$ 124.474	$ 139.582	$ 139.582	$138.200	$ 138.200	$ 138.186	$ 138.186	$ 135.111	$ 135.111
67	411224 13	Pinza con nuez para extractor Soxhlet	Con nuez doble y pinza en cada extremo para asegurar el refrigerante y el balón de 1 puesto.	UNIDAD	1	$ 94.486	$ 94.486	$ 101.404	$ 101.404	$100.400	$ 100.400	$ 98.362	$ 98.362	$ 98.663	$ 98.663
68	411224 13	Pinza tubos de ensayo	Metálica-antioxidante apertura mínimo de 3cm	UNIDAD	1	$ 31.297	$ 31.297	$ 31.360	$ 31.360	$32.000	$ 32.000	$ 31.046	$ 31.046	$ 31.426	$ 31.426
69	411224 03	Espátula - Cuchara	Plana de acero inoxidable ancho pala mínimo(mm): 17.	UNIDAD	1	$ 138.873	$ 138.873	$ 129.360	$ 129.360	$132.000	$ 132.000	$ 126.773	$ 126.773	$ 131.752	$ 131.752
70	411224 13	Pinza para crisoles	Con gollete y puntas curvas mangos plastificados protectores del calor	UNIDAD	1	$ 241.927	$ 241.927	$ 232.502	$ 232.502	$230.200	$ 230.200	$ 225.527	$ 225.527	$ 232.539	$ 232.539
71	421322 03	Guantes carnaza	Guante Carnaza Lona Reforzado. Tipo Guantes. Contenido 1. Material Cuero/Carnaza. Uso Alta temperatura abrasión y corte. Origen Importado. Puño abierto. Talla Única. Color Gris	UNIDAD	1	$ 50.694	$ 50.694	$ 50.292	$ 50.292	$50.800	$ 50.800	$ 48.783	$ 48.783	$ 50.142	$ 50.142
72	411218 06	Garrafón polipropileno 5L	Tipo graduado material polipropileno	UNIDAD	1	$ 11.900	$ 11.900	$ 6.528	$ 6.528	$6.800	$ 6.800	$ 6.397	$ 6.397	$ 7.906	$ 7.906
73	411218 06	Garrafón rectangular o circular 2.5L	Auto lavable n/a material plástico incluye mango con llave y tapón de roca. Volúmen 2.5 L	UNIDAD	1	$ 211.701	$ 211.701	$ 88.200	$ 88.200	$90.000	$ 90.000	$ 86.436	$ 86.436	$ 119.084	$ 119.084
74	411038 10	Varillas recoge buzo	Agitador magnético. Mínimo 300 mm recubierto en PTFE	UNIDAD	1	$ 199.801	$ 199.801	$ 254.400	$ 254.400	$254.400	$ 254.400	$ 249.312	$ 249.312	$ 239.478	$ 239.478
75	411038 10	Agitadores magnéticos	Varillas magnéticas para agitación en líquidos recubierto en PTFE mínimo 20mmx6mm	UNIDAD	1	$ 16.303	$ 16.303	$ 21.614	$ 21.614	$21.400	$ 21.400	$ 21.398	$ 21.398	$ 20.179	$ 20.179
76	481021 08	Rollo Papel Aluminio	Rollo De Papel Aluminio 30cms X 300 Mtrs 1	Rollo x 300 metros	1	$ 230.027	$ 230.027	$ 213.400	$ 213.400	$220.000	$ 220.000	$ 211.266	$ 211.266	$ 218.673	$ 218.673
77	141221 01	Papel Kraft	PAPEL KRAFT DE 45.5 - 48 CM X 230 M	Rolo por 40 metrso	1	$ 105.791	$ 105.791	$ 321.000	$ 321.000	$321.000	$ 321.000	$ 314.580	$ 314.580	$ 265.593	$ 265.593
78	411218 06	Anillo ó aro en hierro y pines	Para sujeción. diámetro interno mínimo 80 mm; diámetro externo mínimo 100 mm.	unidad	1	$ 85.680	$ 85.680	$ 82.000	$ 82.000	$82.000	$ 82.000	$ 81.180	$ 81.180	$ 82.715	$ 82.715
79	411228 04	Soporte para pipetas	Mínimo 64 orificios de varios diámetros para pipetas graduadas y volumétricas de cualquier tamaño fabricado en polipropileno	UNIDAD	1	$ 371.518	$ 371.518	$ 488.070	$ 488.070	$493.000	$ 493.000	$ 473.428	$ 473.428	$ 456.504	$ 456.504
80	411218 09	Embudo Buchner	Porcelana de 10 - 11 cm tamaño poro 1.5mm capacidad mínimo 800mL	UNIDAD	1	$ 293.573	$ 293.573	$ 282.800	$ 282.800	$280.000	$ 280.000	$ 279.972	$ 279.972	$ 284.086	$ 284.086
81	411218 06	Tubos microcentrífuga 2mL	Punta cónica cierre a presión (concentrador) Tubos plásticos con cierre a presión. 2mL	Paquete plástico x 500 unidades	1	$ 202.300	$ 202.300	$ 280.982	$ 280.982	$278.200	$ 278.200	$ 272.553	$ 272.553	$ 258.509	$ 258.509
82	411218 06	Frasco Lavador 500mL	Frasco Lavador 500mL	UNIDADES	1	$ 22.253	$ 22.253	$ 28.224	$ 28.224	$29.400	$ 29.400	$ 27.942	$ 27.942	$ 26.955	$ 26.955
83	411218 06	Probetas 100 ml	PROBETA CON TAPON BLAUBRAND A DE-M 100 - 1 ML BORO 3.3 TAPON PP NS 24/29 X UND	UNIDAD	1	$ 198.968	$ 198.968	$ 97.364	$ 97.364	$96.400	$ 96.400	$ 94.443	$ 94.443	$ 121.794	$ 121.794
84	411218 06	FRASCO PARA LABORATORIO GL 45 C/	TAPA AZUL Y ANILLO DE POLIPROPILENO X 500 ML	UNIDAD	1	$ 42.602	$ 42.602	$ 55.600	$ 55.600	$55.600	$ 55.600	$ 53.932	$ 53.932	$ 51.934	$ 51.934
85	411218 06	FRASCO 45 OA	CON TAPA Y ANILLO ANTIGOTEO POLIPROPILENO X 500 ML	UNIDAD	1	$ 42.602	$ 42.602	$ 215.028	$ 215.028	$217.200	$ 217.200	$ 208.577	$ 208.577	$ 170.852	$ 170.852
86	411218 06	FRASCO PARA LABORATORIO GL 45 RAY-SORB®	CON TAPA Y ANILLO ANTIGOTEO POLIPROPILENO X 500 ML	UNIDAD	1	$ 101.507	$ 101.507	$ 205.632	$ 205.632	$214.200	$ 214.200	$ 201.519	$ 201.519	$ 180.715	$ 180.715
87	121916 01	Etanol absoluto	Para análisis en presentación 25 l pureza (gc) >99.9 % . Densidad (d 20°c/20°c) 0.790 - 0.793	FRASCO PLASTICO X 2.5 LITROS	1	$ 312.613	$ 312.613	$ 485.200	$ 485.200	$485.200	$ 485.200	$ 470.644	$ 470.644	$ 438.414	$ 438.414
88	121419 01	Hipoclorito de Sodio	Galón de hipoclorito de sodio (naclo) al 13% desinfectante industrial.	GALÓN	1	$ 74.375	$ 74.375	$ 99.000	$ 99.000	$100.000	$ 100.000	$ 98.010	$ 98.010	$ 92.846	$ 92.846
89	123523 01	Ácido bórico grado reactivo - 500 g.	Deberá contar con certificación de cumplimiento de normas internacionales la vigencia del lote de fabricación corresponderá al mínimo al 2020 y deberá tener fecha de caducidad superior a 18 meses posteriores a la fecha de entrega.Asimismo deberá contar con ficha de seguridad.	FRASCO PLÁSTICO	1	$ 491.470	$ 491.470	$ 607.208	$ 607.208	$619.600	$ 619.600	$ 601.136	$ 601.136	$ 579.854	$ 579.854

			Grado: ACSISONº CAS: 10043-35-3												
90	12352301	Ácido Cítrico	Embalaje en frasco plástico empacado por 5 kilogramos o sus equivalentes	Frasco plástico	1	$ 1.047.795	$ 1.047.795	$ 1.490.200	$ 1.490.200	$1.490.200	$ 1.490.200	$ 1.445.494	$ 1.445.494	$ 1.368.422	$ 1.368.422
91	41116011	Agar-Agar	Usado como agente solidificante en la elaboración de medios de cultivo para microbiología. Presentación en gránulos no debe tener inhibidores para microbiología y debe ser puro. El frasco debe contener etiqueta donde especifique los componentes constitutivos. Así como la dosificación sugerida del compuesto por litro de medio a preparar parámetros de esterilización. Deberá contar con certificación de cumplimiento de normas internacionales la vigencia del lote de fabricación corresponderá al 2021 y deberá tener fecha de caducidad superior a 12 meses posteriores a la fecha de entrega. Asimismo deberá contar con ficha de seguridad.	Frasco plástico x 500 gramos	1	$ 759.458	$ 759.458	$ 1.069.200	$ 1.069.200	$1.080.000	$ 1.080.000	$ 1.058.508	$ 1.058.508	$ 991.792	$ 991.792
92	41116011	Agua Peptonada	Tamponada que cumpla mínimo con 3 de las siguientes normas ISO 6579 ISO 21528 ISO 22964 ISO 6785 ISO 6887 FDA-BAM y EP. Fecha de vencimiento mayor a un año a partir del momento de entrega. Presentación 500 gramos.	FRASCO PLÁSTICO x 500 gramos	1	$ 302.855	$ 302.855	$ 430.800	$ 430.800	$430.800	$ 430.800	$ 426.492	$ 426.492	$ 397.737	$ 397.737
93	41116011	Agar Nutritivo	Medio de cultivo deshidratado. 5 g de peptona de carne 3 g de extracto de carne 12 g de agar-agar. El frasco debe contener etiqueta donde especifique los componentes constitutivos. Así como la dosificación sugerida del compuesto por litro de medio a preparar parámetros de esterilización.	FRASCO PLÁSTICO 500 GRAMOS	1	$ 1.674.687	$ 1.674.687	$ 2.310.152	$ 2.310.152	$2.381.600	$ 2.381.600	$ 2.287.050	$ 2.287.050	$ 2.163.372	$ 2.163.372
94	41116011	Emulsión Yema de huevo - telurito	En emulsión estéril 20% para microbiología. Suplemento agar. Fecha de vencimiento mayor a un año a partir del momento de entrega.	Envase de vidrio 1X100 ml. almacenamiento de 2- 5° C	1	$ 269.059	$ 269.059	$ 379.800	$ 379.800	$379.800	$ 379.800	$ 372.204	$ 372.204	$ 350.216	$ 350.216
95	41116011	Agar Plate Count	Medio de cultivo deshidratado Agar Plate Count según ISO y FDA-BAM o ISO 4833 8552 Y 17410 de protocolos de testeo. Frasco. Fecha de vencimiento mayor a un año a partir del momento de entrega.	FRASCO PLÁSTICO X 500 GRAMOS	1	$ 913.087	$ 913.087	$ 1.272.432	$ 1.272.432	$1.298.400	$ 1.298.400	$ 1.234.259	$ 1.234.259	$ 1.179.545	$ 1.179.545
96	41116011	Agar Colifomes Chromocult	Medio de cultivo deshidratado	FRASCO PLÁSTICO X 500 GRAMOS	1	$ 7.679.665	$ 7.679.665	$ 10.408.320	$ 10.408.320	$10.842.000	$ 10.842.000	$ 10.304.237	$ 10.304.237	$ 9.808.556	$ 9.808.556
97	41116011	Reactivo KOVACS	Para microbiología. Fecha de vencimiento mayor a un año a partir del momento de entrega.	FRASCO PLÁSTICO X 100 mL	1	$ 133.875	$ 133.875	$ 686.070	$ 686.070	$693.000	$ 693.000	$ 672.349	$ 672.349	$ 546.324	$ 546.324
98	41116011	Agar Bacillus cereus Mossel	Polimixina Rojo Fenol Yema y Manitol Agar. Detección y Enumeración de Bacilluscereus (CENAN ICMSF ISO 7932:2004 ISO 21871:2006 o cumplimiento a ISO 7932:2004 e ISO 21871:2006)	FRASCO PLÁSTICO X 500 GRAMOS	1	$ 867.629	$ 867.629	$ 1.233.800	$ 1.233.800	$1.233.800	$ 1.233.800	$ 1.196.786	$ 1.196.786	$ 1.133.004	$ 1.133.004
99	12352301	Hidróxido de Sodio en pellets (NaOH)	Frasco plástico x 500 gramos	FRASCO PLÁSTICO X 500 GRAMOS	1	$ 152.915	$ 152.915	$ 309.400	$ 309.400	$309.400	$ 309.400	$ 300.118	$ 300.118	$ 267.958	$ 267.958
100	12352301	Ácido Clorhídrico (HCl) 365%38%	Ácido Clorhídrico (HCl) 365%38% presentación 25 l	Frasco vidrio color ámbar 25 L	1	$ 402.577	$ 402.577	$ 250.944	$ 250.944	$261.400	$ 261.400	$ 245.925	$ 245.925	$ 290.212	$ 290.212
101	12352303	Sulfato de cobre	Sulfato de cobre pentahidratado x 500 g	UNIDAD	1	$ 472.073	$ 472.073	$ 595.000	$ 595.000	$595.000	$ 595.000	$ 577.150	$ 577.150	$ 559.806	$ 559.806
102	12352301	Ácido Sulfúrico	Concentrado (H2SO4) Concentración: 95-98%. presentación 25 l	Frasco vidrio color ámbar 25 L	1	$ 527.527	$ 527.527	$ 253.056	$ 253.056	$263.600	$ 263.600	$ 247.995	$ 247.995	$ 323.045	$ 323.045

103	12352301	Sulfato de Potasio x 1 Kg	Sulfato de Potasio x 1 Kg	UNIDAD	1	$ 860.727	$ 860.727	$ 1.074.150	$ 1.074.150	$1.085.000	$ 1.085.000	$ 1.041.926	$ 1.041.926	$ 1.015.451	$ 1.015.451
104	12352303	Carbonato de sodio	Material de referencia certificado trazable a NIST Certificado X 80 g Formula: Na2CO3 N° CAS: 497-19-8	La presentación corresponde a frasco de vidrio color ámbar x 80 gramos	1	$ 942.480	$ 942.480	$ 1.323.800	$ 1.323.800	$1.323.800	$ 1.323.800	$ 1.297.324	$ 1.297.324	$ 1.221.851	$ 1.221.851
105	12352303	Solución De Hidróxido De Sodio	50% Formula: NaOH en H20 N° CAS: 1310-73-02 Grado: reactivo	Frasco plástico de 1 Litro	1	$ 436.611	$ 436.611	$ 857.088	$ 857.088	$892.800	$ 892.800	$ 831.375	$ 831.375	$ 754.469	$ 754.469
106	12352303	SACAROSA	Polvo cristalino blanco o casi blanco o cristales brillantes incoloros o blancos o casi blancos. Muy soluble en agua poco soluble en etanol al 96% prácticamente insoluble en etanol anhidro. Punto de fusión: 160 – 186 ºC (desc.). Rotación óptica: aprox. 6648º (c=26). presentación por 500 g.	UNIDAD	1	$ 333.200	$ 333.200	$ 420.000	$ 420.000	$420.000	$ 420.000	$ 407.400	$ 407.400	$ 395.150	$ 395.150
107	12352303	ACIDO GLUTAMICO ESTANDAR	Material de referencia estándar primario trazable al material de referencia estándar del NIST frasco plástico x 250 gramos. CAS 56-86-0 o grado analítico	Frasco plástico x 250 gramos	1	$ 444.227	$ 444.227	$ 543.200	$ 543.200	$560.000	$ 560.000	$ 537.768	$ 537.768	$ 521.299	$ 521.299
108	12352303	FTALATO DE POTASIO (solido)	Estándar volumétrico material de referencia secundario para alcalimetría trazable al material de referencia estándar del NIST frasco plástico x 100 gramos grado es analítico.	La presentación es 10 frascos plástico x 100 gramos	1	$ 888.573	$ 888.573	$ 3.111.570	$ 3.111.570	$3.143.000	$ 3.143.000	$ 3.049.339	$ 3.049.339	$ 2.548.121	$ 2.548.121
109	12352303	Buffer pH 4 trazable a NIST x 500 ml	Buffer pH 4 trazable a NIST x 500 ml	UNIDAD	1	$ 47.600	$ 47.600	$ 306.800	$ 306.800	$306.800	$ 306.800	$ 303.732	$ 303.732	$ 241.233	$ 241.233
110	12352303	Buffer pH 7 trazable a NIST x 500 ml	Buffer pH 7 trazable a NIST x 500 ml	UNIDAD	1	$ 47.600	$ 47.600	$ 230.784	$ 230.784	$240.400	$ 240.400	$ 228.476	$ 228.476	$ 186.815	$ 186.815
111	12352303	Buffer pH 10 trazable a NIST x 500 ml	Buffer pH 10 trazable a NIST x 500 ml	UNIDAD	1	$ 47.600	$ 47.600	$ 229.878	$ 229.878	$232.200	$ 232.200	$ 222.982	$ 222.982	$ 183.165	$ 183.165
112	12352303	Metanol grado HPLC	Metanol grado HPLC x frasco en vidrio color ámbar x 4 Litros	UNIDAD	1	$ 169.456	$ 169.456	$ 236.292	$ 236.292	$243.600	$ 243.600	$ 233.929	$ 233.929	$ 220.819	$ 220.819
113	12352303	Etanol GRADO HPLC	Etanol GRADO HPLC xfrasco en vidrio color ámbar x 2.5 Litros	UNIDAD	1	$ 1.127.287	$ 1.127.287	$ 1.392.580	$ 1.392.580	$1.421.000	$ 1.421.000	$ 1.350.803	$ 1.350.803	$ 1.322.918	$ 1.322.918
114	12352303	14-Dithiothreitol	14-Dithiothreitol x 2 gramos en polvo	Frasco en vidrio color ámbar x 2 gramos	1	$ 697.102	$ 697.102	$ 1.991.798	$ 1.991.798	$2.053.400	$ 2.053.400	$ 1.932.044	$ 1.932.044	$ 1.668.586	$ 1.668.586
115	12352303	Estandar vitamina c L-Ascorbic	Estándar vitamina c Ácido L-ascórbico ≥99.0%. crystalline acid libre de impurezas grado del elemento es analítico	UNIDAD	1	$ 888.573	$ 888.573	$ 760.480	$ 760.480	$784.000	$ 784.000	$ 752.875	$ 752.875	$ 796.482	$ 796.482
116	12352303	OCTANOL x 4 L	ALCOHOL OCTILICO-1 N-OCTILICO 1-OCTANOL	UNIDAD	1	$ 1.027.327	$ 1.027.327	$ 1.075.200	$ 1.075.200	$1.120.000	$ 1.120.000	$ 1.064.448	$ 1.064.448	$ 1.071.744	$ 1.071.744
117	12352303	HIDROXIDO DE AMONIO 2.5 L	(AMONIACO) 28.0-30.0% RA 2.5 L UN. 2672	UNIDAD	1	$ 422.807	$ 422.807	$ 602.970	$ 602.970	$597.000	$ 597.000	$ 584.881	$ 584.881	$ 551.915	$ 551.915
118	12352303	Cellilose Extraction Thimbles	extracción de celilosa grosor único diámetro interno x longitud externa 25mm x 80mm	UNIDAD	1	$ 1.054.935	$ 1.054.935	$ 1.233.452	$ 1.233.452	$1.271.600	$ 1.271.600	$ 1.196.448	$ 1.196.448	$ 1.189.109	$ 1.189.109
119	12352303	Tierra celite	Tierra Celite diatomea x 1 kilogramo frasco plástico	UNIDAD	1	$ 999.600	$ 999.600	$ 1.247.400	$ 1.247.400	$1.260.000	$ 1.260.000	$ 1.234.926	$ 1.234.926	$ 1.185.482	$ 1.185.482
120	12352303	Hypersil Gold	Columnas de HPLC Hypersil GOLD. diametro 21 milímetros. Largo 100 mm. Tamaño de particula 19 µm. Fase estacionaria C18 - extremo polar	UNIDAD	1	$ 11.520.033	$ 11.520.033	$ 6.102.528	$ 6.102.528	$6.356.800	$ 6.356.800	$ 5.980.477	$ 5.980.477	$ 7.489.960	$ 7.489.960
121	41116011	AGAR-PTC	Para cultivo de tejidos y micropropagación polvo presentación por 1 Kg. El agar PTC su composición química es agar es una mezcla de dos polisacáridos: agarosa y agaropectina. La agarosa es un polímero lineal que consta de unidades repetidas de agarobiosa. Agaropectina es una mezcla heterogénea de moléculas más pequeñas formadas por D-galactosa y L-galactosa que se modifican con grupos laterales. El agar debe derretirse a 85 ° C y solidificarse de 32 a 40 ° C lo que proporciona una diferencia adecuada entre estabilidad y fusión.	UNIDAD	1	$ 2.120.223	$ 2.120.223	$ 1.564.400	$ 1.564.400	$1.564.400	$ 1.564.400	$ 1.533.112	$ 1.533.112	$ 1.695.534	$ 1.695.534

122	13171301	Acetonitrilo grado hplc (2 de 4 botellas)	Acetonitrilo grado hplc (2 de 4 botellas)	Botella de vidrio color ámbar por 2.5 Litros.	1	$ 671.993	$ 671.993	$ 814.000	$ 814.000	$814.000	$ 814.000	$ 789.580	$ 789.580	$ 772.393	$ 772.393
123	12352303	Metanol grado hplc (2 a 4 botellas)	ALCOHOL METILICO(METANOL) 3.16 kg 4 L HPLC Y ESPECTROFOTOMETRIA	UNIDAD	1	$ 169.456	$ 169.456	$ 233.856	$ 233.856	$243.600	$ 243.600	$ 226.840	$ 226.840	$ 218.438	$ 218.438
124	12352104	Alcohol industrial	ALCOHOL ETILICO INDUSTRIAL 75% X 4 LITROS	UNIDAD	1	$ 163.625	$ 163.625	$ 213.400	$ 213.400	$220.000	$ 220.000	$ 209.132	$ 209.132	$ 201.539	$ 201.539
125	12352303	Tween 20	(Polisorbato 20) CAS 9005-64-5	Frasco plástico de 1 Litro	1	$ 667.114	$ 667.114	$ 845.840	$ 845.840	$872.000	$ 872.000	$ 837.382	$ 837.382	$ 805.584	$ 805.584
126	41121806	Acetona	Acetona Frasco de vidrio de 1 L	UNIDAD	1	$ 328.321	$ 328.321	$ 344.764	$ 344.764	$351.800	$ 351.800	$ 337.869	$ 337.869	$ 340.689	$ 340.689
127	41121806	fenolftaleína	Papel filtro diámetro 125 mm grado 41° Caja de 100 Unidades	UNIDAD	1	$ 202.657	$ 202.657	$ 250.944	$ 250.944	$261.400	$ 261.400	$ 245.925	$ 245.925	$ 240.232	$ 240.232
128	23151816	fenolftaleína	fenolftaleína. Solución 1 % etanoica Frasco de vidrio de 250 mL	UNIDAD	1	$ 59.500	$ 59.500	$ 78.400	$ 78.400	$80.000	$ 80.000	$ 76.048	$ 76.048	$ 73.487	$ 73.487
129	23151816	Naranja de metilo	Naranja de Metilo. Solución 0.1 % Frasco plástico de 250 mL	UNIDAD	1	$ 107.100	$ 107.100	$ 145.440	$ 145.440	$144.000	$ 144.000	$ 141.077	$ 141.077	$ 134.404	$ 134.404
130	41121806	Negro de EriocromoT	Negro de EriocromoT . Frasco de vidrio de 25 g	UNIDAD	1	$ 494.207	$ 494.207	$ 610.540	$ 610.540	$623.000	$ 623.000	$ 598.329	$ 598.329	$ 581.519	$ 581.519
131	12352303	Reactivo EDTA 100g	Ácido etilendiaminotetraacético sal de disodio dihidrato (Na2EDTA•2H2O) UltraPuro frasco plástico de 500 g	UNIDAD	1	$ 2.315.740	$ 2.315.740	$ 2.165.800	$ 2.165.800	$2.210.000	$ 2.210.000	$ 2.100.826	$ 2.100.826	$ 2.198.092	$ 2.198.092
132	41121806	Crisol Gooch	Crisol Gooch . Material de porcelana 25ml	UNIDAD	1	$ 32.963	$ 32.963	$ 46.200	$ 46.200	$46.200	$ 46.200	$ 45.738	$ 45.738	$ 42.775	$ 42.775
TOTAL PROYECCION INC IVA							**$ 60.692.499**		**$ 70.933.160**		**$ 72.641.800**		**$ 72.929.923**		$ 69.299.346

LOTE 3						COTIZACIÓN 1		COTIZACIÓN 2		COTIZACIÓN 3		PROMEDIO	
ITEM	**CÓDIGO UNSPSC**	**DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVIVICIO**	**DESCRIPCION TECNICA**	**UNIDA DE MEDIDA**	**CANTIDAD SOLICITADA**	**VALOR UNITARIO INC. IVA**	**VALOR TOTAL INC IVA**	**VALOR UNITARIO INC. IVA**	**VALOR TOTAL INC IVA**	**VALOR UNITARIO INC IVA**	**VALOR TOTAL INC IVA**	VALOR PROMEDIO UNITARIO INC. IVA	VALOR PROMEDIO TOTAL INC. IVA
1	30102306	ALN-392 CABEZAL 744	CABEZAL 744 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 87.120	$ 87.120	$ 88.000	$ 88.000	$ 85.378	$ 85.378	$ 86.832,67	$ 86.832,67
2	30102306	ALN-387 SILLAR 744	SILLAR 744 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 194.040	$ 194.040	$ 196.000	$ 196.000	$ 190.159	$ 190.159	$ 193.399,67	$ 193.399,67
3	30102306	ALN-389 ZOCALO SUPERIOR 744	ZOCALO SUPERIOR 744 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 73.062	$ 73.062	$ 73.800	$ 73.800	$ 70.870	$ 70.870	$ 72.577,33	$ 72.577,33
4	30102306	ALN-390 ZOCALO INFERIOR 744	ZOCALO INFERIOR 744 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 97.020	$ 97.020	$ 98.000	$ 98.000	$ 95.080	$ 95.080	$ 96.700,00	$ 96.700,00
5	30102306	ALN-393 JAMBA 744	JAMBA 744 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 88.200	$ 88.200	$ 90.000	$ 90.000	$ 86.436	$ 86.436	$ 88.212,00	$ 88.212,00
6	30102306	ALN-388 TRASLAPE 744	TRASLAPE 744 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 109.368	$ 109.368	$ 111.600	$ 111.600	$ 106.087	$ 106.087	$ 109.018,33	$ 109.018,33
7	30102306	ALN-391 ENGANCHE 744	ENGANCHE 744 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 117.810	$ 117.810	$ 119.000	$ 119.000	$ 115.454	$ 115.454	$ 117.421,33	$ 117.421,33
8	30102306	ALN-144 CABEZAL 5020	CABEZAL 5020 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 78.400	$ 78.400	$ 80.000	$ 80.000	$ 76.048	$ 76.048	$ 78.149,33	$ 78.149,33
9	30102306	ALN-194 SILLAR 5020	SILLAR 5020 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 128.502	$ 128.502	$ 129.800	$ 129.800	$ 125.932	$ 125.932	$ 128.078,00	$ 128.078,00
10	30102306	ALN-349 ZOCALO 5020	ZOCALO 5020 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 53.460	$ 53.460	$ 54.000	$ 54.000	$ 51.856	$ 51.856	$ 53.105,33	$ 53.105,33
11	30102306	ALN-193 JAMBA 5020	JAMBA 5020 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 79.200	$ 79.200	$ 80.000	$ 80.000	$ 77.616	$ 77.616	$ 78.938,67	$ 78.938,67
12	30102306	ALN-147 ENGANCHE 5020	ENGANCHE 5020 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 72.520	$ 72.520	$ 74.000	$ 74.000	$ 70.344	$ 70.344	$ 72.288,00	$ 72.288,00
13	30102306	ALN-192 TRASLAPE 5020	TRASLAPE 5020 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 52.920	$ 52.920	$ 54.000	$ 54.000	$ 51.862	$ 51.862	$ 52.927,33	$ 52.927,33
14	30102306	ALN-151 CABEZAL 8025	CABEZAL 8025 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 152.856	$ 152.856	$ 154.400	$ 154.400	$ 148.270	$ 148.270	$ 151.842,00	$ 151.842,00
15	30102306	ALN-150 SILLAR 8025	SILLAR 8025 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 235.200	$ 235.200	$ 240.000	$ 240.000	$ 228.144	$ 228.144	$ 234.448,00	$ 234.448,00
16	30102306	ALN-156 ZOCALO SUPERIOR 8025	ZOCALO SUPERIOR 8025 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 126.720	$ 126.720	$ 128.000	$ 128.000	$ 122.918	$ 122.918	$ 125.879,33	$ 125.879,33

17	30102306	ALN-157 ZOCALO INFERIOR 8025	ZOCALO INFERIOR 8025 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 190.080	$ 190.080	$ 192.000	$ 192.000	$ 184.378	$ 184.378	$ 188.819,33	$ 188.819,33
18	30102306	ALN-841 JAMBA 8025	JAMBA 8025 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 161.700	$ 161.700	$ 165.000	$ 165.000	$ 156.849	$ 156.849	$ 161.183,00	$ 161.183,00
19	30102306	ALN-190 TRASLAPE 8025	TRASLAPE 8025 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 188.160	$ 188.160	$ 192.000	$ 192.000	$ 184.397	$ 184.397	$ 188.185,67	$ 188.185,67
20	30102306	ALN-191 ENGANCHE 8025	ENGANCHE 8025 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 177.408	$ 177.408	$ 179.200	$ 179.200	$ 173.860	$ 173.860	$ 176.822,67	$ 176.822,67
21	30102306	ALN-700 CABEZAL 7038	CABEZAL 7038 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 262.548	$ 262.548	$ 265.200	$ 265.200	$ 257.297	$ 257.297	$ 261.681,67	$ 261.681,67
22	30102306	ALN-775 SILLAR EXTERIORES 7038	SILLAR EXTERIORES 7038 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 345.352	$ 345.352	$ 352.400	$ 352.400	$ 334.991	$ 334.991	$ 344.247,67	$ 344.247,67
23	30102306	ALN-703 ZOCALO 7038	ZOCALO 7038 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 352.016	$ 352.016	$ 359.200	$ 359.200	$ 341.456	$ 341.456	$ 350.890,67	$ 350.890,67
24	30102306	ALN-702 JAMBA 7038	JAMBA 7038 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 257.544	$ 257.544	$ 262.800	$ 262.800	$ 249.818	$ 249.818	$ 256.720,67	$ 256.720,67
25	30102306	ALN-704 TRASLAPE 7038	TRASLAPE 7038 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 316.206	$ 316.206	$ 319.400	$ 319.400	$ 306.720	$ 306.720	$ 314.108,67	$ 314.108,67
26	30102306	ALN-705 ENGANCHE 7038	ENGANCHE 7038 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 355.410	$ 355.410	$ 359.000	$ 359.000	$ 348.302	$ 348.302	$ 354.237,33	$ 354.237,33
27	30102306	ALN-174 MARCO PROYECTANTE	MARCO PROYECTANTE COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 99.396	$ 99.396	$ 100.400	$ 100.400	$ 96.414	$ 96.414	$ 98.736,67	$ 98.736,67
28	30102306	ALN-176 HOJA PROYECTANTE	HOJA PROYECTANTE COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 134.848	$ 134.848	$ 137.600	$ 137.600	$ 130.803	$ 130.803	$ 134.417,00	$ 134.417,00
29	30102306	ALN-177 PISAVIDRIO PROYECTANTE	PISAVIDRIO PROYECTANTE COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 55.044	$ 55.044	$ 55.600	$ 55.600	$ 53.393	$ 53.393	$ 54.679,00	$ 54.679,00
30	30102306	ALN-292 DIVISOR PROYECTANTE	DIVISOR PROYECTANTE COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 164.934	$ 164.934	$ 166.600	$ 166.600	$ 159.986	$ 159.986	$ 163.840,00	$ 163.840,00
31	30102306	ALN-177 PISAVIDRIO PROYECTANTE	PISAVIDRIO PROYECTANTE COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 54.488	$ 54.488	$ 55.600	$ 55.600	$ 53.398	$ 53.398	$ 54.495,33	$ 54.495,33
32	30102306	A-011 ANGULO 1x1 CRUDO	ANGULO 1x1 CRUDO PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 152.460	$ 152.460	$ 154.000	$ 154.000	$ 149.411	$ 149.411	$ 151.957,00	$ 151.957,00
33	30102306	A-006ANGULO 3/4" CRUDO	ANGULO 3/4" CRUDO PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 85.140	$ 85.140	$ 86.000	$ 86.000	$ 83.437	$ 83.437	$ 84.859,00	$ 84.859,00
34	30102306	A-059 ANGULO PARA CIELO RAZO	ANGULO PARA CIELO RAZO COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 17.640	$ 17.640	$ 18.000	$ 18.000	$ 17.287	$ 17.287	$ 17.642,33	$ 17.642,33
35	30102306	F-006 MACHIMBRE CURVO	MACHIMBRE CURVO COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 78.400	$ 78.400	$ 80.000	$ 80.000	$ 76.048	$ 76.048	$ 78.149,33	$ 78.149,33
36	30102306	F-007 MACHIMBRE PLANO	MACHIMBRE PLANO COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 47.040	$ 47.040	$ 48.000	$ 48.000	$ 45.629	$ 45.629	$ 46.889,67	$ 46.889,67
37	30102306	S-343 PISAVIDRIO ALAMO HEMBRA	PISAVIDRIO ALAMO HEMBRA COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 49.500	$ 49.500	$ 50.000	$ 50.000	$ 48.510	$ 48.510	$ 49.336,67	$ 49.336,67
38	30102306	S-344 PISAVIDRIO ALAMO MACHO	PISAVIDRIO ALAMO MACHO COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 29.400	$ 29.400	$ 30.000	$ 30.000	$ 28.518	$ 28.518	$ 29.306,00	$ 29.306,00
39	30102306	T-028T PARA CIELO RAZO	T PARA CIELO RAZO COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 25.480	$ 25.480	$ 26.000	$ 26.000	$ 24.716	$ 24.716	$ 25.398,67	$ 25.398,67
40	30102306	U-078 CANAL 3x1 UNA ALETA	CANAL 3x1 UNA ALETA COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 125.928	$ 125.928	$ 127.200	$ 127.200	$ 122.150	$ 122.150	$ 125.092,67	$ 125.092,67
41	30102306	ALN-511 RETICULA INGLESA	RETICULA INGLESA COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 47.520	$ 47.520	$ 48.000	$ 48.000	$ 46.570	$ 46.570	$ 47.363,33	$ 47.363,33
42	30102306	U-074 PISAVIDRIO U 1/2*1/2"	PISAVIDRIO U 1/2*1/2" COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 50.960	$ 50.960	$ 52.000	$ 52.000	$ 49.431	$ 49.431	$ 50.797,00	$ 50.797,00

43	30102306	U-078 PISAVIDRIO U 3/8*1/2"	PISAVIDRIO U 3/8*1/2" COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 62.720	$ 62.720	$ 64.000	$ 64.000	$ 60.838	$ 60.838	$ 62.519,33	$ 62.519,33
44	30102306	U-069 CANAL 3*1" CON UNA ALETA	CANAL 3*1" CON UNA ALETA COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 125.928	$ 125.928	$ 127.200	$ 127.200	$ 122.150	$ 122.150	$ 125.092,67	$ 125.092,67
45	30102306	T-103 TUBULAR 3x1½	TUBULAR 3x1½ COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 207.900	$ 207.900	$ 210.000	$ 210.000	$ 201.663	$ 201.663	$ 206.521,00	$ 206.521,00
46	30102306	T-215 TUBO CUADRADO 1-1½ LISO	TUBO CUADRADO 1-1½ LISO COLOR BLANCO PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 125.048	$ 125.048	$ 127.600	$ 127.600	$ 122.547	$ 122.547	$ 125.065,00	$ 125.065,00
47	30102306	T-216 TUBO CUADRADO 1" LISO	TUBO CUADRADO 1" LISO COLOR BLANCO PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 74.052	$ 74.052	$ 74.800	$ 74.800	$ 71.830	$ 71.830	$ 73.560,67	$ 73.560,67
48	30102306	T-077 TUBO CUADRADO 1" CON UNA ALETA	TUBO CUADRADO 1" CON UNA ALETA COLOR BLANCO PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 89.496	$ 89.496	$ 90.400	$ 90.400	$ 86.811	$ 86.811	$ 88.902,33	$ 88.902,33
49	30102306	T-078 TUBO CUADRADO 1" CON DOS ALETA	TUBO CUADRADO 1" CON DOS ALETA COLOR BLANCO PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 99.960	$ 99.960	$ 102.000	$ 102.000	$ 97.961	$ 97.961	$ 99.973,67	$ 99.973,67
50	30102306	ALN-1101 TUBULAR 1x1½ CON ADAPTADOR	TUBULAR 1x1½ CON ADAPTADOR COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 161.964	$ 161.964	$ 163.600	$ 163.600	$ 158.725	$ 158.725	$ 161.429,67	$ 161.429,67
51	30102306	ALN-1102 TUBULAR 3x1½ CON ADAPTADOR	TUBULAR 3x1½ CON ADAPTADOR COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 244.134	$ 244.134	$ 246.600	$ 246.600	$ 236.810	$ 236.810	$ 242.514,67	$ 242.514,67
52	30102306	ALN-1733 TUBULAR 1x1½ CON DOS ADAPTADORES	TUBULAR 1x1½ CON DOS ADAPTADORES COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 198.396	$ 198.396	$ 200.400	$ 200.400	$ 192.444	$ 192.444	$ 197.080,00	$ 197.080,00
53	30102306	S-596 HOJA DIVISION DE BAÑO	HOJA DIVISION DE BAÑO COLOR BLANCO PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 57.232	$ 57.232	$ 58.400	$ 58.400	$ 55.515	$ 55.515	$ 57.049,00	$ 57.049,00
54	30102306	S-597 SILLAR DIVISION DE BAÑO	SILLAR DIVISION DE BAÑO COLOR BLANCO PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 70.488	$ 70.488	$ 71.200	$ 71.200	$ 69.078	$ 69.078	$ 70.255,33	$ 70.255,33
55	30102306	ALN-343 JAMBA DIVISION DE BAÑO	JAMBA DIVISION DE BAÑO BLANCO PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 58.800	$ 58.800	$ 60.000	$ 60.000	$ 57.036	$ 57.036	$ 58.612,00	$ 58.612,00
56	30102306	ALN-343 JAMBA DIVISION DE BAÑO	JAMBA DIVISION DE BAÑO COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 58.800	$ 58.800	$ 60.000	$ 60.000	$ 57.036	$ 57.036	$ 58.612,00	$ 58.612,00
57	30102306	ALN-346 CABEZAL DIVISION DE BAÑO	CABEZAL DIVISION DE BAÑO COLOR BLANCO PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 57.232	$ 57.232	$ 58.400	$ 58.400	$ 56.087	$ 56.087	$ 57.239,67	$ 57.239,67
58	30102306	ALN-135 PERSIANA FIJA	PERSIANA FIJA COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 164.142	$ 164.142	$ 165.800	$ 165.800	$ 159.218	$ 159.218	$ 163.053,33	$ 163.053,33
59	20111614	FRESA ESCARIADORA DE 4 FILOS TUNGTENO 4MM	FRESA ESCARIADORA DE 4 FILOS TUNGTENO 4MM PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 76.230	$ 76.230	$ 77.000	$ 77.000	$ 74.705	$ 74.705	$ 75.978,33	$ 75.978,33
60	31162403	BISAGRA DE GOLPE	HBM997-02 BISAGRA SEMIPARCHE CIERRE LENTO CLIP-ON 35MM BASE AJUSTABLE ACERO NIQUELADO	PERFIL 6m	1	$ 17.622	$ 17.622	$ 17.800	$ 17.800	$ 17.270	$ 17.270	$ 17.564,00	$ 17.564,00
61	13102030	LAMINA DE ENCHAPE DE PVC ALVEOLAR	LAMINA DE ENCHAPE DE PVC ALVEOLAR X 6 METROS PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 79.200	$ 79.200	$ 80.000	$ 80.000	$ 77.616	$ 77.616	$ 78.938,67	$ 78.938,67
62	31401501	EMPAQUE MARIPOSA	EMPAQUE MARIPOSA REF. CK-308 EN EPDM (MONÓMERO DE ETILENO PROPILENO DIENO) PARA VIDRIO 4 Y 5 EN SISTEMA 3831	ML	1	$ 1.584	$ 1.584	$ 1.600	$ 1.600	$ 1.552	$ 1.552	$ 1.578,67	$ 1.578,67
63	31401501	EMPAQUE U 4mm	EMPAQUE U REF. CW-016	ML	1	$ 5.148	$ 5.148	$ 5.200	$ 5.200	$ 4.994	$ 4.994	$ 5.114,00	$ 5.114,00

			EN EPDM (MONÓMERO DE ETILENO PROPILENO DIENO) U PARA VIDRIO 4 Y 5 EN SISTEMA 5020 Y 744										
64	31401501	EMPAQUE U 5mm	EMPAQUE U REF. CW-031 EN EPDM (MONÓMERO DE ETILENO PROPILENO DIENO) U PARA VIDRIO 5 EN SISTEMA 8025	ML	1	$ 5.940	$ 5.940	$ 6.000	$ 6.000	$ 5.762	$ 5.762	$ 5.900,67	$ 5.900,67
65	31401501	FELPA ARQUITECTONICA	FELPA PARA VENTANAS Y PUERTAS DE ALUMINIO, DIFICULTA EL PASO DEL POLVO, RUIDO Y VIENTO A TRAVÉS DE LAS ABERTURAS MEDIDA: 5 X 7 MM (BASE POR ALTURA)	ML	1	$ 9.016	$ 9.016	$ 9.200	$ 9.200	$ 8.746	$ 8.746	$ 8.987,33	$ 8.987,33
66	31171504	RODAJA 7038 ACERO CON GUIA	RODAJA 7038 (R7038) ABB / TANDEM / NYLON	UNIDAD	1	$ 27.440	$ 27.440	$ 28.000	$ 28.000	$ 26.617	$ 26.617	$ 27.352,33	$ 27.352,33
67	31171504	RODAJA 8025 ACERO CON GUIA	RODAJA 8025 (R8025) ABB / HIERRO / NYLON	UNIDAD	1	$ 8.910	$ 8.910	$ 9.000	$ 9.000	$ 8.732	$ 8.732	$ 8.880,67	$ 8.880,67
68	31171504	RODAJA 5020 NYLON CON GUIA	RODAMIENTO EN NYLON 100%, PARA VENTANAS EN SISTEMA 5020, CON CARCASA EN POLIPROPILENO, PASADOR EN ACERO DE 1/8 CON UNA CAPACIDAD MÁXIMA DE PESO DE 20 KILOS POR RUEDA. RDM115	UNIDAD	1	$ 5.488	$ 5.488	$ 5.600	$ 5.600	$ 5.378	$ 5.378	$ 5.488,67	$ 5.488,67
69	31171504	RODAJA 744 NYLON CON GUIA	RODAMIENTO PARA PUERTAS O VENTANAS EN SISTEMA 744, ENSAMBLADA CON CARCASA CALIBRE 18 EN ACERO COLD ROLLED Y TORNILLO DE 5 MM* 25 MM ZN CAPACIDAD MÁXIMA DE PESO DE 30 KILOS POR RUEDA.	UNIDAD	1	$ 6.138	$ 6.138	$ 6.200	$ 6.200	$ 6.015	$ 6.015	$ 6.117,67	$ 6.117,67
70	31162402	CIERRE DE IMPACTO VENTANA CORREDIZA	ALUMINIO EXTRUIDO. - IDEAL PARA VENTANA CORREDIZA SISTEMA 5020 Y SIMILARES. - IDEAL PARA VENTANA CORREDIZA SISTEMA 744 Y SIMILARES. - IDEAL PARA VENTANA CORREDIZA SISTEMA 8025 Y SIMILARES. - DISEÑADA Y MANUFACTURADA EN BRASIL. - CERTIFICACIÓN ISO 9001: 2008 NEGRO	UNIDAD	1	$ 11.760	$ 11.760	$ 12.000	$ 12.000	$ 11.525	$ 11.525	$ 11.761,67	$ 11.761,67
71	31162402	CIERRE DOBLE CARA	CERRADURA PARA PUERTA CORREDIZA SIN CILINDRO ALEACIÓN DE ZINC. - TORNILLOS EN ACERO GALVANIZADO. - IDEAL PARA PUERTA CORREDIZA SISTEMA 8025 Y SIMILARES. - ADAPTABLE AL SISTEMA 744 Y SIMILARES, CON SUPLEMENTO	UNIDAD	1	$ 29.400	$ 29.400	$ 30.000	$ 30.000	$ 28.518	$ 28.518	$ 29.306,00	$ 29.306,00

72	31162402	CIERRE SENCILLO	CERRADURA DE IMPACTO PARA SERIE SUPERIOR 50 - ALUMINIO EXTRUIDO. - IDEAL PARA VENTANA CORREDIZA SERIE SUPERIOR 50. - DISEÑADA Y MANUFACTURADA EN BRASIL. - CERTIFICACIÓN ISO 9001: 2008 COLOR NEGRO.	UNIDAD	1	$ 19.800	$ 19.800	$ 20.000	$ 20.000	$ 19.206	$ 19.206	$ 19.668,67	$ 19.668,67
73	31162402	CIRRE MEDIA LUNA	CIERRE MEDIA LUNA PUNTO ROJO - ZAMAK. - IDEAL PARA VENTANA CORREDIZA 5020 Y SIMILARES. - DISPONIBLE EN SENTIDO DERECHO E IZQUIERDO. COLOR BLANCO.	UNIDAD	1	$ 12.544	$ 12.544	$ 12.800	$ 12.800	$ 12.168	$ 12.168	$ 12.504,00	$ 12.504,00
74	31162402	CIERRE CON MANIJA 7038	CERRADURA PARA PUERTA CORREDIZA 2095 - IDEAL PARA EL SISTEMA 8025 Y SIMILARES. - IDEAL PARA EL SISTEMA 7038 Y SIMILARES. - IDEAL PARA LA PUERTA PANORAMA DE PVC. - CON CERRADURA GANCHO EN ACERO INOXIDABLE. - CON GANCHO LARGO PARA MEJOR AGARRE. - CON RECIBIDOR Y FACE PLATE EN ACERO INOXIDABLE. - CON MANIJA SIN CILINDRO. - DISPONIBLE CON CILINDRO (OPCIONAL). - CON DOS CAPAS EXTRAS DE PINTURA PARA MEJOR RESISTENCIA AL AMBIENTE. COLOR NEGRO	UNIDAD	1	$ 133.084	$ 133.084	$ 135.800	$ 135.800	$ 129.091	$ 129.091	$ 132.658,33	$ 132.658,33
75	31162402	MANIJA PROYECTANTE DERECHA	MANIJA PROYECTANTE Y BASCULANTE ZAMAK. - PARA VENTANAS PROYECTANTES Y BASCULANTES . - CON RECIBIDOR INTEGRADO. - DISPONIBLE EN SENTIDO DERECHO E IZQUIERDO. - IDEAL PARA VENTANA PROYECTANTE 3831 Y SIMILARES. COLOR NEGRO	UNIDAD	1	$ 51.940	$ 51.940	$ 53.000	$ 53.000	$ 50.901	$ 50.901	$ 51.947,00	$ 51.947,00
76	31162402	MANIJA PROYECTANTE IZQUIERDA	MANIJA PROYECTANTE Y BASCULANTE ZAMAK. - PARA VENTANAS PROYECTANTES Y BASCULANTES . - CON RECIBIDOR INTEGRADO. - DISPONIBLE EN SENTIDO DERECHO E IZQUIERDO. - IDEAL PARA VENTANA PROYECTANTE 3831 Y SIMILARES.	UNIDAD	1	$ 52.470	$ 52.470	$ 53.000	$ 53.000	$ 50.896	$ 50.896	$ 52.122,00	$ 52.122,00

			COLOR NEGRO										
77	31162402	CERRADURA DE POMO ALCOBA	CERRADURA ALCOBA POMO CROMO MATE 727102 CERRADURA POMO METÁLICO PARA APARTAMENTO, HOTEL Y OFICINA, POMO EXTERIOR CON CILINDRO. BOTÓN SEGURO EN POMO INTERIOR, PICAPORTE CON PESTILLO AUXILIAR DE SEGURIDAD, PARA INSTALAR EN PUERTAS DE 32 A 45 MM. CARACTERISTICAS / MATERIAL: POMO / METÁLICO / LARGO: 16,2 CM / ANCHO: 6,8 CM / COLOR: CROMO MATE / PICAPORTE: CON ESTILLO AUXILIAR DE SEGURIDAD / CILINDRO: SI	UNIDAD	1	$ 40.964	$ 40.964	$ 41.800	$ 41.800	$ 39.735	$ 39.735	$ 40.833,00	$ 40.833,00
78	31162402	FALLEVA DE INCRUSTARNATURAL	FALLEBAS PARA PUERTAS BATIENTES ZAMAK. - PARA PUERTA BATIENTE. - FALLEBA DE 10".	UNIDAD	1	$ 59.202	$ 59.202	$ 59.800	$ 59.800	$ 57.426	$ 57.426	$ 58.809,33	$ 58.809,33
79	31162403	BISAGRA OMEGA DE 4" ALUMINIO	BISAGRA OMEGA DE 4" ALUMINIO COLOR NATURAL	UNIDAD	1	$ 31.164	$ 31.164	$ 31.800	$ 31.800	$ 30.229	$ 30.229	$ 31.064,33	$ 31.064,33
80	31162403	BRAZO PROYECTANTE 8"	BRAZOS DE ACERO TIPO UNIVERSAL PARA VENTANAS PROYECTANTES APERTURA HORIZONTAL DISPONIBLES EN ACERO INOXIDABLE ALEACIÓN 430 SS. - PARA OBRAS FRENTE AL MAR (CON ALTA CORROSIÓN) UTILIZAR ALEACIÓN 304 SS. - CERTIFICACIÓN AMERICAN ARCHITECTURAL MANUFACTURES ASSOCIATION (AAMA). - CERTIFICACIÓN ISO 9001:2000 - PARA VENTANA DE APERTURA HORIZONTAL LA LONGITUD DEL BRAZO DEBE SER EL 50% DE LA ALTURA DE LA NAVE 8"	UNIDAD	1	$ 11.760	$ 11.760	$ 12.000	$ 12.000	$ 11.525	$ 11.525	$ 11.761,67	$ 11.761,67
81	31162402	CERRADURA PICO DE LORO	cerradura de incrustar pico de loro con cilindro ovalado doble de 55cm, cuerpo en acero, 3 llaves en laton	UNIDAD	1	$ 59.400	$ 59.400	$ 60.000	$ 60.000	$ 57.618	$ 57.618	$ 59.006,00	$ 59.006,00
82	31162402	CERRADURA DE EMBUTIR 45MM	Cerradura de seguridad con 3 puntos de cierre y cerrojo de acero de 2 pases para asegurar puertas batientes. Contiene conexión para acoplar manillas	UNIDAD	1	$ 169.540	$ 169.540	$ 173.000	$ 173.000	$ 166.149	$ 166.149	$ 169.563,00	$ 169.563,00

			o pomos. Variedad de dimensiones disponible. Ambidiestra: pestillo tirador reversible para puertas izquierdas o derechas. Cilindro de 5 pines con más de 7.500 combinaciones. Llaves de resistentes.										
83	31162402	MANIJA FIJA MOVIL PARA CERRADURA DE EMBUTIR	La manilla de aluminio que permite la apertura del pestillo tirador de las cerraduras de embutirque asi lo incluiyan con entrada para cilindro	UNIDAD	1	$ 197.764	$ 197.764	$ 201.800	$ 201.800	$ 191.831	$ 191.831	$ 197.131,67	$ 197.131,67
84	31162103	CHAZO PLASTICO ¼	CHAZO PLASTICO ¼	UNIDAD	1	$ 33	$ 33	$ 34	$ 34	$ 32	$ 32	$ 33,00	$ 33,00
85	31162201	REMACHE POP 4-4	REMACHE POP 4-4 COLOR NATURAL	UNIDAD	1	$ 108	$ 108	$ 110	$ 110	$ 106	$ 106	$ 108,00	$ 108,00
86	31162201	REMACHE POP 5-4	REMACHE POP 5-4 COLOR NATURAL	UNIDAD	1	$ 104	$ 104	$ 106	$ 106	$ 101	$ 101	$ 103,67	$ 103,67
87	31162405	TENSOR EN VARILLA DE 5/15"	TENSOR EN VARILLA DE 5/15" CON TUERCA DE SEDURIDAD	UNIDAD	1	$ 18.810	$ 18.810	$ 19.000	$ 19.000	$ 18.246	$ 18.246	$ 18.685,33	$ 18.685,33
88	31161506	TORNILLO AVEPHILL 10x1½ ACERO	TORNILLO AVEPHILL 10x1½ ACERO	UNIDAD	1	$ 1.764	$ 1.764	$ 1.800	$ 1.800	$ 1.711	$ 1.711	$ 1.758,33	$ 1.758,33
89	31161506	TORNILLO AVEPHILL 10x3 ACERO	TORNILLO AVEPHILL 10x3 ACERO	UNIDAD	1	$ 2.079	$ 2.079	$ 2.100	$ 2.100	$ 2.037	$ 2.037	$ 2.072,00	$ 2.072,00
90	31161506	TORNILLO PANPHILL 10x1 ACERO	TORNILLO PANPHILL 10x1 ACERO	UNIDAD	1	$ 594	$ 594	$ 600	$ 600	$ 576	$ 576	$ 590,00	$ 590,00
91	31161506	TORNILLO PANPHILL 12x1 ACERO	TORNILLO PANPHILL 12x1 ACERO	UNIDAD	1	$ 1.485	$ 1.485	$ 1.500	$ 1.500	$ 1.455	$ 1.455	$ 1.480,00	$ 1.480,00
92	31161506	TORNILLO PANPHILL 6x½ ACERO	TORNILLO PANPHILL 6x½ ACERO	UNIDAD	1	$ 392	$ 392	$ 400	$ 400	$ 384	$ 384	$ 392,00	$ 392,00
93	31161506	TORNILLO PANPHILL 8x½ ACERO	TORNILLO PANPHILL 8x½ ACERO	UNIDAD	1	$ 396	$ 396	$ 400	$ 400	$ 388	$ 388	$ 394,67	$ 394,67
94	31161506	TORNILLO PANPHILL 8x¾ ACERO	TORNILLO PANPHILL 8x¾ ACERO (Paquete por 100) UNIDAD	PAQUETE X 100 UNIDAD	1	$ 39.402	$ 39.402	$ 39.800	$ 39.800	$ 38.220	$ 38.220	$ 39.140,67	$ 39.140,67
95	31161506	TORNILLO PANPHILL 8x1 ACERO	TORNILLO PANPHILL 8x1 ACERO	UNIDAD	1	$ 396	$ 396	$ 400	$ 400	$ 384	$ 384	$ 393,33	$ 393,33
96	30171706	LAMINA 2200*3300 CRISTAL TEMPLADO 4mm	LAMINA 2200*3300 CRISTAL TEMPLADO 4mm INCOLORO	UNIDAD	1	$ 838.880	$ 838.880	$ 856.000	$ 856.000	$ 813.714	$ 813.714	$ 836.198,00	$ 836.198,00
97	30171706	LAMINA 2400*3300 CRISTAL TEMPLADO 5mm	LAMINA 2400*3300 CRISTAL TEMPLADO 5mm INCOLORO	UNIDAD	1	$ 1.128.600	$ 1.128.600	$ 1.140.000	$ 1.140.000	$ 1.106.028	$ 1.106.028	$ 1.124.876,00	$ 1.124.876,00
98	30265802	LAMINA 1200*1800 DE ACRILICO PARA BAÑO	LAMINA 1200*1800 DE ACRILICO PARA BAÑO SURTIDO	UNIDAD	1	$ 221.562	$ 221.562	$ 223.800	$ 223.800	$ 217.131	$ 217.131	$ 220.831,00	$ 220.831,00
99	30171514	OPERADOR AUTOMATICO BATIENTE NATURAL	• Tensión de servicio: 110 – 230 V. • Potencia nominal: 75 W. • Suministro de corriente para consumo externo (24 V CC): 100%. • Temperatura de servicio: -15 °C - 50 °C. • Grado de protección: Grado de protección. • Modo de funcionamiento: Completamente automático. • Push & Go: regulable. • Manejo: Selector de funciones TPS, Selector de funciones integrado en el mecanismo. • Parametrización: Selector de funciones DPS,	UNIDAD	1	$ 11.880.000	$ 11.880.000	$ 12.000.000	$ 12.000.000	$ 11.523.600	$ 11.523.600	$ 11.801.200,00	$ 11.801.200,00

			Control. • Altura: 60 mm. • Fondo: 60 mm. • Peso de hoja (máx.) 1 hoja: 125 kg. • Ancho de hoja (mín.-máx.): 650 mm - 1100 mm. • Tipo de accionamiento: electromecánico. • Ángulo de apertura (máx.): 110 °.										
100	60104910	ELECTROIMAN 600Lb CON SOPORTE EN L	• Largo: 250 mm. • Ancho: 48.5 mm. • Operación: Electromagnética. • Corriente: 12V/500mA - 24V/250Ma. • Color: Aluminio /Anodizado.	UNIDAD	1	$ 507.640	$ 507.640	$ 518.000	$ 518.000	$ 492.411	$ 492.411	$ 506.017,00	$ 506.017,00
101	44103206	CONTROL DE ACCESO BIOMETRICO (ROSTRO-HUELLA-TEMPERATURA-TARJETA)	• Tarjetas: 10000 • Contraseñas: 10000 • Huellas: 6,000 (Standard); 10,000 (Optional) • Rostros: 6.000 • Transacciones: 200.000 • Tipo de LCD: Pantalla Táctil IPS • Resolución: LCD 5" Pulgadas, Resolución de 720*1200 • Temperatura de funcionamiento: -10°C – 45°C (14°F – 113°F) • Dimensiones (AnxAlxPr): 91.93 * 202.93 * 21.5 (mm) • Funciones Estándar: RS232, RS485 para lector externo, Lector de tarjetas / salida Wiegand, ADMS, entrada T9, DST, cámara, ID de usuario de 9 dígitos, niveles de acceso, grupos, días festivos, Anti-passback, consulta de registro, alarma de sabotaje, múltiples métodos de verificación • Funciones opcionales: RFID, Wi-Fi • Relevador de acceso: Disponible • Relevador de alarma: Disponible • Ethernet: Estándar • WiFi: Opcional 2.4 GHz • Wiegand: Entrada/Salida • RS485: Estándar • Soporta impresión: Si bajo modificación de firmware • Corriente: 12V 3A • Protocolos de comunicación: Push Control de acceso o Push de Tiempo y asistencia • Software Compatible: ZKBioSecurity / BioTime • Tipo de sensor para medición de temperatura: Sensor medidor de temperatura • Distancia de	UNIDAD	1	$ 9.372.029	$ 9.372.029	$ 9.466.696	$ 9.466.696	$ 9.090.868	$ 9.090.868	$ 9.309.864,33	$ 9.309.864,33

			medición: Máximo 50 Cm										
102	44103206	LECTORA ESCLAVO SALIDA (HUELLA-TARJETA-CODIGO)	• Comunicación: RS485. • Temperatura de Operación: -10°C a 45°C. • Humedad de Operación: 20% - 95%. • Dimensiones: 121.3 x 77.3 x 38 mm. • Versión de Algoritmo: ZKFinger VX10.0. • Fuente de Alimentación: 12V DC. • Consumo en Standby: 12V*60mA = 0.72W. • Consumo en Análisis de Huella: 140mA. • Hardware: CPU 1.0 GHz. • Sensor: SilkID. • Alarma: Audible (BEEP). • LED: Luz Indicadora de tres colores. • Funciones Estándar: Tarjeta RFID 125KHz. • Funciones Opcionales: Tarjeta HID Prox 125KHz, MIFARE (S50/S70) 13.56MHz, Tarjeta HID iClass 13.56MHz. • Compatibilidad: Paneles InBio / InBio Pro, Dispositivos Standalone.	UNIDAD	1	$ 641.520	$ 641.520	$ 648.000	$ 648.000	$ 628.690	$ 628.690	$ 639.403,33	$ 639.403,33
103	32151705	CONTROLADORA DE ACCESO PARA 2 PUERTAS	• Número de Puertas: 2 Puerta. • Número de Lectores Soportados: 8 (4 RS-485, 4 Wiegand 26-bits). • Tipos de Lectores Soportados: Wiegand 26-bits y Lectores RS485 Serie FR. • Número de Entradas: 6 (2 Botones de Salida, 2 Sensores de Puerta, 2 Auxiliares). • Número de Salidas: 4 (2 Relevadores C para Chapa y 2 Relevadores C para Salida Auxiliar). • Capacidad de Tarjetas: 60.000. • Capacidad de Huellas: 20.000. • Capacidad de Eventos: Capacidad de Eventos. • Comunicación: TCP/IP. • Dimensión con Gabinete: 350 × 90 × 300 mm. • Peso con Gabinete: 3.6kg. • Dimensión del Panel: 184 × 35 × 105 mm. • CPU: 32 bit 1.2 GHz CPU. • RAM: 128MB. • Memoria Flash: 256MB. • Fuente de Alimentación: 9.6V-14.4V DC. • Temperatura de Operación: 0-45 °C. • Humedad de Operación: 20% a80%.	UNIDAD	1	$ 1.813.000	$ 1.813.000	$ 1.850.000	$ 1.850.000	$ 1.758.610	$ 1.758.610	$ 1.807.203,33	$ 1.807.203,33
104	26121609	CABLEADO CAT6 100FT	• UTP. • Barra de cobre	UNIDAD	1	$ 980.000	$ 980.000	$ 1.000.000	$ 1.000.000	$ 960.400	$ 960.400	$ 980.133,33	$ 980.133,33

			sólido desnudo de 0.57 mm (0.023 pulgadas) (Calibre 23 AWG). • Diámetro máximo de la cubierta del cable 6.35 mm (0.25 pulgadas). • Cubierta redonda del cable. • Separador de aislamiento en cruceta al centro.									
105	44103206	ENROLADOR DE HUELLAS	• Material Óptico • CPU 280MHz DSP • Flash 32 MB • Soc RTOS • Calidad de Imagen 2 millones de pixeles CMOS • Datos de Huella Digital Cifrados Sí • Operación de Luz Solar Campo oscuro y ganancia / exposición automática • Salpicaduras de Agua No hay daños y el funcionamiento normal está garantizado • Huellas Secas, Húmedas y Ásperas Funciona bien • Consumo de Energía 5V:200mA escaneo 5V:60mA en modo de espera • Detección de Huellas Vivas Sí • LED Blanco • Certicaciones de Productos FCC, CE, RoHS • Voltaje de Poder 5V Corriente de Poder 200mA • Comunicación USB 2.0 / USB 1.1 • Interfaz USB Tipo A • Resolución de Imagen 500~1000dpi • Área Efectiva de Detección 15.24 x 20.32 mm (FAP20) • Área de Detección 16.5 x 23 mm • Tamaño de Imagen 300 x 400 Pixeles (FAP 20) • Dimensiones 49 x 44 x 20.1 mm • Formato de Imagen RAW, BMP, JPG • Sensor ZKFinger V10.0 ; ISO19794-2 ; ANSI-378 • Tamaño de Plantilla 1- 4KB (ZKFinger V10.0);1568 B (ISO 19794-2) • Nivel de Grises 256 • Peso 0.12 kg • Entorno Operativo -20 °C ~ +50 °C 90% r.h.Largo: 250 mm.	UNIDAD	1	$ 746.760	$ 746.760	$ 762.000	$ 762.000	$ 724.357	$ 724.357	$ 744.372,33	$ 744.372,33
106	44103206	ENROLADOR DE TARJETAS	• Frecuencia 0.125 MHz • Puertos e Interfaces • Interfaz USB 2.0 • Peso y dimensiones • Peso 120 g • Altura 66.2 mm • Ancho 117.2 mm • Profundidad 17 mm • Control de	UNIDAD	1	$ 433.160	$ 433.160	$ 442.000	$ 442.000	$ 420.165	$ 420.165	$ 431.775,00	$ 431.775,00

			energía • Corriente de reposo 80 mA • USB con suministro de corriente • Condiciones ambientales • Intervalo de humedad relativa para funcionamiento 10 - 90% • Intervalo de temperatura operativa -10 - 70 °C • Diseño • Indicadores LED • Colocación soportada Interior • Material de la carcasa Acrilonitrilo butadieno estireno (ABS) • Color del producto Negro • Características • Rango máximo de lectura 5 cm											
107	32151704	GAVINETE PARA CONTROLADOR A DE PUERTAS	• Case01: Gabinete Metálico. • ZKPSM030B: Fuente de Poder, DC12V/5A, Disponible para la Batería de Respaldo. • FR107: Diodo para Cerradura. • Llave: Llave para Gabinete Metálico. • Peso: 3.6-3.7kg. • Dimensiones: 350 × 90 × 300 mm.	UNIDAD	1	$ 590.040	$ 590.040	$ 596.000	$ 596.000	$ 578.239	$ 578.239	$ 588.093,00	$ 588.093,00
108	11162108	PANEL PLEGADO L2.50mXh2.00m VERDE	Malla metalica •recubierta con pintura y/o aislamiento con excelente acabados. Galvanizado Bezinal sin Pintura, también Galvanizado estándar con Pintura de Poliéster, de la misma manera Galvanizado Bezinal* con Pintura de Poliéster. •Tiene una altura entre 1,5 mt ancho de panel 3,00* mts. •resistencia minima a la tracción de 5000 kg/c. •No requiere de soldadura en terreno. Sección: 5*20cm - Diámetro final: 4.65mm - Altura: 1,00-5,10m - Ancho Panel: 3m		1	$ 435.600	$ 435.600	$ 440.000	$ 440.000	$ 426.888	$ 426.888	$ 434.162,67	$ 434.162,67
109	49221518	POSTE PARA PANEL L1.50mXh2.50m	POSTE SENCILLO L1 50m CUADRADO 2X2 PULGADAS COLOR VERDE		1	$ 297.000	$ 297.000	$ 300.000	$ 300.000	$ 291.060	$ 291.060	$ 296.020,00	$ 296.020,00
110	31162909	ABRAZADERA PARA PANEL PLEGADO CON TORINILLERIA EN ACERO	ABRAZADERA PARA PANEL CLASICA CON TORINILLERIA EN ACERO COLOR VERDE		1	$ 49.000	$ 49.000	$ 50.000	$ 50.000	$ 48.020	$ 48.020	$ 49.006,67	$ 49.006,67
111	40171517	TUBERIA CONDUIT PVC 1/2"	TUBO EN PVC (POLICLORURO DE VINILO) DE 1/2" tubería Conduit.	UNIDAD	1	$ 8.910	$ 8.910	$ 9.000	$ 9.000	$ 8.732	$ 8.732	$ 8.880,67	$ 8.880,67
112	39131719	TUBERIA METALICA ELECTRICA 1/2"	TUBERIA EMT (ELECTRICA METALICA LIVIANA) 1/2"	UNIDAD	1	$ 32.340	$ 32.340	$ 33.000	$ 33.000	$ 31.370	$ 31.370	$ 32.236,67	$ 32.236,67
113	26121634	ALAMBRE THWN CALIBRE 14 AWG Negro	Alambre No 14 Thhn 90°C Color Negro, Alambre de cobre suave,cableado concentrico	ROLLO	1	$ 316.602	$ 316.602	$ 319.800	$ 319.800	$ 307.104	$ 307.104	$ 314.502,00	$ 314.502,00

			aislado con PVC y chaqueta de nylon cumple retie 600V retardante a la llama										
114	26121634	ALAMBRE THWN CALIBRE 14 AWG Blanco	Alambre No 14 Thhn 90°C Color Blanco, Alambre de cobre suave,cableado concentrico aislado con PVC y chaqueta de nylon cumple retie 600V retardante a la llama	ROLLO	1	$ 316.602	$ 316.602	$ 319.800	$ 319.800	$ 310.270	$ 310.270	$ 315.557,33	$ 315.557,33
115	26121634	ALAMBRE THWN CALIBRE 14 AWG Verde	Alambre No 14 Thhn 90°C Color Verde, Alambre de cobre suave,cableado concentrico aislado con PVC y chaqueta de nylon cumple retie 600V retardante a la llama	ROLLO	1	$ 313.404	$ 313.404	$ 319.800	$ 319.800	$ 304.002	$ 304.002	$ 312.402,00	$ 312.402,00
116	26121634	CABLE THWN CALIBRE 14 AWG Negro	Cable No 14 Thhn 90°C Color Negro, Cable de cobre suave,cableado concentrico aislado con PVC y chaqueta de nylon cumple retie 600V retardante a la llama	ROLLO	1	$ 313.404	$ 313.404	$ 319.800	$ 319.800	$ 307.136	$ 307.136	$ 313.446,67	$ 313.446,67
117	26121634	CABLE THWN CALIBRE 14 AWG Blanco	Cable No 14 Thhn 90°C Color Blanco, Cable de cobre suave,cableado concentrico aislado con PVC y chaqueta de nylon cumple retie 600V retardante a la llama	ROLLO	1	$ 316.602	$ 316.602	$ 319.800	$ 319.800	$ 307.104	$ 307.104	$ 314.502,00	$ 314.502,00
118	26121634	CABLE THWN CALIBRE 14 AWG Verde	Cable No 14 Thhn 90°C Color Verde, Cable de cobre suave,cableado concentrico aislado con PVC y chaqueta de nylon cumple retie 600V retardante a la llama	ROLLO	1	$ 316.602	$ 316.602	$ 319.800	$ 319.800	$ 307.104	$ 307.104	$ 314.502,00	$ 314.502,00
119	26121634	CABLE 3X14 Encauchetado (Negro-Blanco-Verde)	Multi conductor calibre 14 AWG con chaqueta protectora (encauchetado) (Negro-Blanco-Verde)	ROLLO	1	$ 1.287.000	$ 1.287.000	$ 1.300.000	$ 1.300.000	$ 1.248.390	$ 1.248.390	$ 1.278.463,33	$ 1.278.463,33
120	26121634	CABLE 3X 12 Encauchetado (Negro-Blanco-Verde)	Multi conductor calibre 12 AWG con chaqueta protectora (encauchetado) (Negro-Blanco-Verde)	ROLLO	1	$ 1.782.000	$ 1.782.000	$ 1.800.000	$ 1.800.000	$ 1.728.540	$ 1.728.540	$ 1.770.180,00	$ 1.770.180,00
121	26121634	CABLE 4X12 Encauchetado (Negro-Rojo-Blanco-Verde)	Multi conductor calibre 12 AWG con chaqueta protectora (encauchetado) (Negro-Rojo-Blanco-Verde)	ROLLO	1	$ 2.156.000	$ 2.156.000	$ 2.200.000	$ 2.200.000	$ 2.112.880	$ 2.112.880	$ 2.156.293,33	$ 2.156.293,33
122	26121634	CABLE 4X12 Encauchetado (Amarillo-Azul-Rojo-Verde)	Multi conductor calibre 12 AWG con chaqueta protectora (encauchetado) (Amarillo-Azul-Rojo-Verde)	ROLLO	1	$ 2.178.000	$ 2.178.000	$ 2.200.000	$ 2.200.000	$ 2.134.440	$ 2.134.440	$ 2.170.813,33	$ 2.170.813,33
123	39122245	BREAKER RIEL DIM 1 POLO 16A	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO TIPO RIEL DIM U OMEGA DE 1 POLO X 16 AMPERIOS	UNIDAD	1	$ 39.402	$ 39.402	$ 39.800	$ 39.800	$ 38.220	$ 38.220	$ 39.140,67	$ 39.140,67
124	39122245	BREAKER RIEL DIM 1 POLO 20 A	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO TIPO RIEL DIM U OMEGA DE 1 POLO X 20 AMPERIOS	UNIDAD	1	$ 39.402	$ 39.402	$ 39.800	$ 39.800	$ 38.614	$ 38.614	$ 39.272,00	$ 39.272,00
125	39122245	BREAKER RIEL DIM 2 POLOS 16A	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO TIPO RIEL DIM	UNIDAD	1	$ 88.004	$ 88.004	$ 89.800	$ 89.800	$ 86.244	$ 86.244	$ 88.016,00	$ 88.016,00

			U OMEGA DE 2 POLO X 16 AMPERIOS										
126	39122245	BREAKER RIEL DIM 2 POLOS 20 A	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO TIPO RIEL DIM U OMEGA DE 2 POLO X 20 AMPERIOS	UNIDAD	1	$ 101.198	$ 101.198	$ 102.220	$ 102.220	$ 99.174	$ 99.174	$ 100.864,00	$ 100.864,00
127	39122245	BREAKER RIEL DIM 3 POLOS 20 A	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO TIPO RIEL DIM U OMEGA DE 3 POLO X 20 AMPERIOS	UNIDAD	1	$ 173.646	$ 173.646	$ 175.400	$ 175.400	$ 168.437	$ 168.437	$ 172.494,33	$ 172.494,33
128	39122245	BREAKER ENCHUFABLE 1 POLO 20 A	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 1 POLO X 20 AMPERIOS	UNIDAD	1	$ 31.360	$ 31.360	$ 32.000	$ 32.000	$ 30.419	$ 30.419	$ 31.259,67	$ 31.259,67
129	39122245	BREAKER ENCHUFABLE 2 POLO 20 A	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 2 POLO X 20 AMPERIOS	UNIDAD	1	$ 88.902	$ 88.902	$ 89.800	$ 89.800	$ 86.235	$ 86.235	$ 88.312,33	$ 88.312,33
130	39122245	BREAKER ENCHUFABLE 3 POLO 20 A	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 3 POLO X 30 AMPERIOS	UNIDAD	1	$ 189.924	$ 189.924	$ 193.800	$ 193.800	$ 186.126	$ 186.126	$ 189.950,00	$ 189.950,00
131	39121303	TABLERO 8 CIRCUITOS BIFASICO TIPO ENCHUFABLE	Tablero Electrico Bifasico 8 circuitos, material metalico, tapa plastica	UNIDAD	1	$ 137.808	$ 137.808	$ 139.200	$ 139.200	$ 133.674	$ 133.674	$ 136.894,00	$ 136.894,00
132	39121303	TABLERO 6 CIRCUITOS RIEL DIM	Tablero Electrico 6 circuitos para Breaker de Riel DIM, material Plastico	UNIDAD	1	$ 148.764	$ 148.764	$ 151.800	$ 151.800	$ 145.789	$ 145.789	$ 148.784,33	$ 148.784,33
133	39121303	CAJA 2X4 PVC	Caja conduit pvc de 2x4", Caja rectangular 5800 pvc conduit color verde, que cumpla retie, proteccion IP 2X	UNIDAD	1	$ 2.079	$ 2.079	$ 2.100	$ 2.100	$ 2.017	$ 2.017	$ 2.065,33	$ 2.065,33
134	39121303	CAJA 4X4 PVC	Caja conduit pvc de 4x4", Caja rectangular doble pvc conduit color verde, que cumpla retie, proteccion IP 2X 107x107x48mm	UNIDAD	1	$ 2.376	$ 2.376	$ 2.400	$ 2.400	$ 2.305	$ 2.305	$ 2.360,33	$ 2.360,33
135	40172508	TERMINALES PVC 1/2	CONECTOR O ADAPTADOR PVC CONDUIT DE 1/2" MATERIAL POLIETILENO, LONGITUD 16MM DIÁMETRO 21MM	UNIDAD	1	$ 1.188	$ 1.188	$ 1.200	$ 1.200	$ 1.164	$ 1.164	$ 1.184,00	$ 1.184,00
136	40172508	TERMINALES PVC 3/4	CONECTOR O ADAPTADOR PVC CONDUIT DE 3/4" MATERIAL POLIETILENO, LONGITUD 16MM DIÁMETRO 21MM	UNIDAD	1	$ 1.666	$ 1.666	$ 1.700	$ 1.700	$ 1.616	$ 1.616	$ 1.660,67	$ 1.660,67
137	41121515	LAMPARA HERMETICA TUBOS LED 2 X 18 W	LAMPARA HERMETICA 2 TUBOS LEDS DE 18W, 110V, 1700LUMENS	UNIDAD	1	$ 127.400	$ 127.400	$ 130.000	$ 130.000	$ 123.578	$ 123.578	$ 126.992,67	$ 126.992,67
138	41121515	PANEL LED CIRCULAR REDONDO 24 W INCRUSTADA	PANEL LEDS CIRCULAR 85V - 210V, 1920 LUMENS	UNIDAD	1	$ 58.604	$ 58.604	$ 59.800	$ 59.800	$ 57.432	$ 57.432	$ 58.612,00	$ 58.612,00
139	41121515	REFLECTOR LED 200 W	REFLECTOR LED 20 W, 120V - 220V, 18.000 LUMENS, 6500K	UNIDAD	1	$ 278.320	$ 278.320	$ 284.000	$ 284.000	$ 269.970	$ 269.970	$ 277.430,00	$ 277.430,00
140	41121515	BOMBILLA INCANDESCENTE 100W/ 120V	FILAMENTO EN WOLFAMIO O TUNGSTENO PARA 110 VOLTIOS, POTENCIA 100 VATIOS BASE DE CONTACTO ROSCADA TIPO ESTANDAR, DE LUZ CLARA O CALIDA PARA MONTAJE EN	UNIDAD	1	$ 7.326	$ 7.326	$ 7.400	$ 7.400	$ 7.179	$ 7.179	$ 7.301,67	$ 7.301,67

			SOPORTE PLAFON										
141	41121515	BOMBILLA HALOGENA 70W/ 110-120V	BOMBILLA HALOGENA 70W PARA 110-120V VOLTIOS	UNIDAD	1	$ 7.840	$ 7.840	$ 8.000	$ 8.000	$ 7.683	$ 7.683	$ 7.841,00	$ 7.841,00
142	39111822	SOPORTE PARA BOMBILLO PVC TIPO PLAFON O ROSETA	Soporte para bombilla tipo plafon de plastico 15A 120V	UNIDAD	1	$ 10.976	$ 10.976	$ 11.200	$ 11.200	$ 10.756	$ 10.756	$ 10.977,33	$ 10.977,33
143	39122234	INTERRUPTOR SENCILLO	INTERRUPTOR SENCILLO PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS FIJAS DOMÉSTICAS, VOLTAJE NOMINAL 127VOLTIOS, CORRIENTE NOMINAL 10 AMPERIOS, RIGIDEZ DIELÉCTRICA 2500V, MONTAJE DE INCRUSTAR	UNIDAD	1	$ 15.288	$ 15.288	$ 15.600	$ 15.600	$ 14.982	$ 14.982	$ 15.290,00	$ 15.290,00
144	39122234	INTERRUPTOR DOBLE	INTERRUPTOR DOBLE PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS FIJAS DOMÉSTICAS, VOLTAJE NOMINAL 127VOLTIOS, CORRIENTE NOMINAL 10 AMPERIOS, RIGIDEZ DIELÉCTRICA 2500V, MONTAJE DE INCRUSTAR MATERIAL PLÁSTICO.	UNIDAD	1	$ 20.580	$ 20.580	$ 21.000	$ 21.000	$ 20.168	$ 20.168	$ 20.582,67	$ 20.582,67
145	39122234	INTERRUPTOR TRIPLE	INTERRUPTOR TRIPLE PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS FIJAS DOMÉSTICAS, VOLTAJE NOMINAL 127VOLTIOS, CORRIENTE NOMINAL 10 AMPERIOS, RIGIDEZ DIELÉCTRICA 2500V, MONTAJE DE INCRUSTAR	UNIDAD	1	$ 29.400	$ 29.400	$ 30.000	$ 30.000	$ 28.518	$ 28.518	$ 29.306,00	$ 29.306,00
146	39122234	INTERRUPTOR CONMUTABLE DE 3 VIAS	INTERRUPTOR CONMUTABLE DE 3 VIAS PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS FIJAS DOMÉSTICAS, VOLTAJE NOMINAL 127VOLTIOS, CORRIENTE NOMINAL 10 AMPERIOS, RIGIDEZ DIELÉCTRICA 2500V, MONTAJE DE INCRUSTAR	UNIDAD	1	$ 20.988	$ 20.988	$ 21.200	$ 21.200	$ 20.358	$ 20.358	$ 20.848,67	$ 20.848,67
147	39122234	INTERRUPTOR MIXTO	INTERRUPTOR MIXTO, TOMA CORRIENTE E INTERRUPTOR SENCILLO EN LA MISMA UNIDAD FUNCIONAL PLÁSTICA AISLANTE PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS DOMÉSTICAS, INTERRUPTOR VOLTAJE NOMINAL 127VOLTIOS, CORRIENTE NOMINAL 10 AMPERIOS RIGIDEZ DIELÉCTRICA 2500V. TOMA CORRIENTE MONOFÁSICO 3 HILOS (FASE + NEUTRO + POLO A TIERRA) VOLTAJE NOMINAL 127 VOLTIOS CORRIENTE NOMINAL 15	UNIDAD	1	$ 29.400	$ 29.400	$ 30.000	$ 30.000	$ 28.812	$ 28.812	$ 29.404,00	$ 29.404,00

			AMPERIOS, RIGIDEZ DIELÉCTRICA 2500VOLTIOS. MONTAJE DE INCRUSTAR.										
148	39121308	TOMA CORRIENTE DOBLE 15A	TOMACORRIENTE DOBLE 250V 15A CON POLO A TIERRA + TAPA PARA MONTAJE DE INCRUSTAR MATERIAL POLICARBONATO AUTO EXTINGUIBLE, TERMINALES EN BRONCE, TORNILLOS AUTO ROSCADOS DE ACERO INOXIDABLE RANURA COMBINADA (ESTRELLA + PALA)	UNIDAD	1	$ 19.404	$ 19.404	$ 19.800	$ 19.800	$ 18.822	$ 18.822	$ 19.342,00	$ 19.342,00
149	27111701	PROBADOR DE FASE	Probador de Fase tipo destornillador, 600v	UNIDAD	1	$ 19.404	$ 19.404	$ 19.800	$ 19.800	$ 18.822	$ 18.822	$ 19.342,00	$ 19.342,00
150	27111701	DESTORNILLADOR PALA AISLADO HASTA 1000V	Destornillaor aislado hasta 1000v, largo 6", paleta 1/4	UNIDAD	1	$ 48.608	$ 48.608	$ 49.600	$ 49.600	$ 47.150	$ 47.150	$ 48.452,67	$ 48.452,67
151	27111701	DESTORNILLADOR TIPO PHILIPS AISLADO HASTA 1000V	Destornillaor aislado hasta 1000v, largo 6", punta 1/4	UNIDAD	1	$ 49.104	$ 49.104	$ 49.600	$ 49.600	$ 47.631	$ 47.631	$ 48.778,33	$ 48.778,33
152	27112100	ALICATE AISLADO DE 8"	Alicate para electricista de 8" con pela cable. Mango de material antideslizante. Ergonómico. Fabricado en crono niquel	UNIDAD	1	$ 189.882	$ 189.882	$ 191.800	$ 191.800	$ 186.084	$ 186.084	$ 189.255,33	$ 189.255,33
153	27113203	CORTAFRIO 4"	Corta frio aislado 4"	UNIDAD	1	$ 53.262	$ 53.262	$ 53.800	$ 53.800	$ 52.197	$ 52.197	$ 53.086,33	$ 53.086,33
154	43223343	PELACABLE	Pinza pela cables, uso electrico, cables AWG	UNIDAD	1	$ 26.136	$ 26.136	$ 26.400	$ 26.400	$ 25.613	$ 25.613	$ 26.049,67	$ 26.049,67
155	39121721	CINTA AISLANTE	CINTA AISLANTE DE VINILO PARA USO GENERAL 1700, 19 mm x 20 m NEGRA	ROLLO	1	$ 35.442	$ 35.442	$ 35.800	$ 35.800	$ 34.733	$ 34.733	$ 35.325,00	$ 35.325,00
156	31102210	MOLDE SOLDADURA EXOTERMICA (TIPO T 1/0)	Molde cable a varilla, Varilla 1/2 cable 1/0 AWG Para sistema de puesta a tierra, Tipo A	UNIDAD	1	$ 1.188.000	$ 1.188.000	$ 1.200.000	$ 1.200.000	$ 1.164.240	$ 1.164.240	$ 1.184.080,00	$ 1.184.080,00
157	23271819	SOLDADURA EXOTERMICA	Soldadura exotermica carga 115, Material soldante es una mezcla de óxido de cobre y óxido de aluminio. Cada carga de soldadura, incluye en la base, el material INICIADOR, el cual se enciende con el chispero.	UNIDAD	1	$ 31.482	$ 31.482	$ 31.800	$ 31.800	$ 30.538	$ 30.538	$ 31.273,33	$ 31.273,33
158	46181804	GAFAS PROTECCION INDUSTRIAL	Gafas transparentes para protección	UNIDAD	1	$ 7.326	$ 7.326	$ 7.400	$ 7.400	$ 7.106	$ 7.106	$ 7.277,33	$ 7.277,33
159	46181540	GUANTE TIPO INGENIERO	Guante tipo igeniero, Material Carnaza, uso general	UNIDAD	1	$ 11.880	$ 11.880	$ 12.000	$ 12.000	$ 11.642	$ 11.642	$ 11.840,67	$ 11.840,67
160	26121613	Cable # 14 X 100 Metros Amarillo	Cable # 14 Libres De Halogenos y/o Que Cumpla Con Retie X 100 Metros Color Amarillo	ROLLO	1	$ 225.522	$ 225.522	$ 227.800	$ 227.800	$ 218.756	$ 218.756	$ 224.026,00	$ 224.026,00
161	26121613	Cable # 14 X 100 Metros Azul	Cable # 14 Libres De Halogenos y/o Que Cumpla Con Retie X 100 Metros Color Azul	ROLLO	1	$ 313.404	$ 313.404	$ 319.800	$ 319.800	$ 304.002	$ 304.002	$ 312.402,00	$ 312.402,00
162	26121613	Cable # 14 X 100 Metros Rojo	Cable # 14 Libres De Halogenos y/o Que Cumpla Con Retie X 100 Metros Color Rojo	ROLLO	1	$ 316.602	$ 316.602	$ 319.800	$ 319.800	$ 310.270	$ 310.270	$ 315.557,33	$ 315.557,33
163	26121613	Cable # 14 X 100 Metros Blanco	Cable # 14 Libres De Halogenos y/o	ROLLO	1	$ 223.244	$ 223.244	$ 227.800	$ 227.800	$ 218.779	$ 218.779	$ 223.274,33	$ 223.274,33

			Que Cumpla Con Retie X 100 Metros Color Blanco										
164	26121613	Cable # 14 X 100 Metros Verde	Cable # 14 Libres De Halogenos y/o Que Cumpla Con Retie X 100 Metros Color Verde	ROLLO	1	$ 313.404	$ 313.404	$ 319.800	$ 319.800	$ 304.002	$ 304.002	$ 312.402,00	$ 312.402,00
165	26121613	Cable # 14 X 100 Metros Negro	Cable # 14 Libres De Halogenos y/o Que Cumpla Con Retie X 100 Metros Color Negro	ROLLO	1	$ 247.302	$ 247.302	$ 249.800	$ 249.800	$ 239.883	$ 239.883	$ 245.661,67	$ 245.661,67
166	26121613	Cable # 12 X 100 Metros Amarillo	Cable # 12 Libres De Halogenos y/o Que Cumpla Con Retie X 100 Metros Color Amarillo	ROLLO	1	$ 320.562	$ 320.562	$ 323.800	$ 323.800	$ 314.151	$ 314.151	$ 319.504,33	$ 319.504,33
167	26121613	Cable # 12 X 100 Metros Azul	Cable # 12 Libres De Halogenos y/o Que Cumpla Con Retie X 100 Metros Color Azul	ROLLO	1	$ 317.324	$ 317.324	$ 323.800	$ 323.800	$ 310.978	$ 310.978	$ 317.367,33	$ 317.367,33
168	26121613	Cable # 12 X 100 Metros Rojo	Cable # 12 Libres De Halogenos y/o Que Cumpla Con Retie X 100 Metros Color Rojo	ROLLO	1	$ 320.562	$ 320.562	$ 323.800	$ 323.800	$ 314.151	$ 314.151	$ 319.504,33	$ 319.504,33
169	26121613	Cable # 12 X 100 Metros Blanco	Cable # 12 Libres De Halogenos y/o Que Cumpla Con Retie X 100 Metros Color Blanco	ROLLO	1	$ 444.724	$ 444.724	$ 453.800	$ 453.800	$ 435.830	$ 435.830	$ 444.784,67	$ 444.784,67
170	26121613	Cable # 12 X 100 Metros Verde	Cable # 12 Libres De Halogenos y/o Que Cumpla Con Retie X 100 Metros Color Verde	ROLLO	1	$ 449.262	$ 449.262	$ 453.800	$ 453.800	$ 435.784	$ 435.784	$ 446.282,00	$ 446.282,00
171	26121613	Cable # 12 X 100 Metros Negro	Cable # 12 Libres De Halogenos y/o Que Cumpla Con Retie X 100 Metros Color Negro	ROLLO	1	$ 317.324	$ 317.324	$ 323.800	$ 323.800	$ 307.804	$ 307.804	$ 316.309,33	$ 316.309,33
172	95121640	Coraza liquid-tight recubierta en PVC 1/2-pulg	Coraza liquid-tight recubierta en PVC 1/2-pulg	UNIDAD	1	$ 109.564	$ 109.564	$ 111.800	$ 111.800	$ 107.373	$ 107.373	$ 109.579,00	$ 109.579,00
173	20122845	Conector Liquid Tight Para Coraza 1/2-pulg	Conector Liquid Tight Para Coraza 1/2-pulg	UNIDAD	1	$ 25.284	$ 25.284	$ 25.800	$ 25.800	$ 24.525	$ 24.525	$ 25.203,00	$ 25.203,00
174	95121640	Coraza liquid-tight recubierta en PVC 1-pulg	Coraza liquid-tight recubierta en PVC 1-pulg	UNIDAD	1	$ 193.842	$ 193.842	$ 195.800	$ 195.800	$ 189.965	$ 189.965	$ 193.202,33	$ 193.202,33
175	20122845	Conector Liquid Tight Para Coraza 1-pulg	Conector Liquid Tight Para Coraza 1-pulg	UNIDAD	1	$ 37.422	$ 37.422	$ 37.800	$ 37.800	$ 36.299	$ 36.299	$ 37.173,67	$ 37.173,67
176	20122845	Conector Coraza Liquid Tight Curvo A 90 G 1-pulg	Conector Coraza Liquid Tight Curvo A 90 G 1-pulg	UNIDAD	1	$ 19.800	$ 19.800	$ 20.000	$ 20.000	$ 19.206	$ 19.206	$ 19.668,67	$ 19.668,67
177	20122845	Conector Coraza Liquid Tight Curvo A 90 G 1/2-pulg	Conector Coraza Liquid Tight Curvo A 90 G 1/2-pulg	UNIDAD	1	$ 9.306	$ 9.306	$ 9.400	$ 9.400	$ 9.027	$ 9.027	$ 9.244,33	$ 9.244,33
178	20122845	Conector Coraza Liquid Tight Curvo A 90 G 3/4-pulg	Conector Coraza Liquid Tight Curvo A 90 G 3/4-pulg	UNIDAD	1	$ 10.192	$ 10.192	$ 10.400	$ 10.400	$ 9.886	$ 9.886	$ 10.159,33	$ 10.159,33
179	95121640	Coraza liquid-tight recubierta en PVC 3/4-pulg	Coraza liquid-tight recubierta en PVC 3/4-pulg	UNIDAD	1	$ 144.648	$ 144.648	$ 147.600	$ 147.600	$ 141.755	$ 141.755	$ 144.667,67	$ 144.667,67
180	20122845	Conector Liquid Tight Para Coraza 3/4-pulg	Conector Liquid Tight Para Coraza 3/4-pulg	UNIDAD	1	$ 8.118	$ 8.118	$ 8.200	$ 8.200	$ 7.874	$ 7.874	$ 8.064,00	$ 8.064,00
181	39121434	Unión EMT 1/2 Acero	Unión EMT 1/2 Acero	UNIDAD	1	$ 2.744	$ 2.744	$ 2.800	$ 2.800	$ 2.662	$ 2.662	$ 2.735,33	$ 2.735,33
182	39121434	Unión EMT 3/4 Acero	Unión EMT 3/4 Acero	UNIDAD	1	$ 3.564	$ 3.564	$ 3.600	$ 3.600	$ 3.457	$ 3.457	$ 3.540,33	$ 3.540,33
183	49151504	Amarre Transparente 3,6 X 200 Mm	Amarre Transparente 3,6 X 200 Mm X 100 Unidades	PAQUETE X 100 UNIDAD	1	$ 40.964	$ 40.964	$ 41.800	$ 41.800	$ 39.735	$ 39.735	$ 40.833,00	$ 40.833,00
184	49151504	Amarre Transparente 3,6 X 250 Mm	Amarre Transparente 3,6 X 250 Mm X 100 Unidades	PAQUETE X 100 UNIDAD	1	$ 33.124	$ 33.124	$ 33.800	$ 33.800	$ 32.462	$ 32.462	$ 33.128,67	$ 33.128,67
185	49151504	Amarre Transparente 4,8 X 190 Mm	Amarre Transparente 4,8 X 190 Mm X 100 Unidades	PAQUETE X 100 UNIDAD	1	$ 41.382	$ 41.382	$ 41.800	$ 41.800	$ 40.141	$ 40.141	$ 41.107,67	$ 41.107,67
186	49151504	Amarre Transparente 4,8 X 250 Mm	Amarre Transparente 4,8 X 250 Mm X 100 Unidades	PAQUETE X 100 UNIDAD	1	$ 58.604	$ 58.604	$ 59.800	$ 59.800	$ 56.846	$ 56.846	$ 58.416,67	$ 58.416,67

187	39121405	Terminal De Ojo 12 A 10Wg Ojo 8 A 10	Terminal De Ojo 12 A 10Wg Ojo 8 A 10	UNIDAD	1	$ 13.068	$ 13.068	$ 13.200	$ 13.200	$ 12.676	$ 12.676	$ 12.981,33	$ 12.981,33
188	39121405	Terminal De Ojo 16 A 14Wg Ojo 4 A 6	Terminal De Ojo 16 A 14Wg Ojo 4 A 6	UNIDAD	1	$ 10.692	$ 10.692	$ 10.800	$ 10.800	$ 10.371	$ 10.371	$ 10.621,00	$ 10.621,00
189	39121405	Terminal De Ojo Amarillo 12-10 12 A 10A wg 3/8Pg	Terminal De Ojo Amarillo 12-10 12 A 10Awg 3/8Pg	UNIDAD	1	$ 13.662	$ 13.662	$ 13.800	$ 13.800	$ 13.389	$ 13.389	$ 13.617,00	$ 13.617,00
190	39121405	Terminal De Ojo Rojo 22 A 18A 18A wg Ojo 8 A 10	Terminal De Ojo Rojo 22 A 18A 18Awg Ojo 8 A 10	UNIDAD	1	$ 13.720	$ 13.720	$ 14.000	$ 14.000	$ 13.446	$ 13.446	$ 13.722,00	$ 13.722,00
191	39121405	Tablero Enchufe Monofase 8 Circuitos No Puerta	Tablero Enchufe Monofase 8 Circuitos No Puerta ...	UNIDAD	1	$ 79.002	$ 79.002	$ 79.800	$ 79.800	$ 77.422	$ 77.422	$ 78.741,33	$ 78.741,33
192	39111818	Fotocelda Para Alumbrado 110V-220V-200W	Fotocelda Para Alumbrado 110V-220V-200W	UNIDAD	1	$ 340.844	$ 340.844	$ 347.800	$ 347.800	$ 334.027	$ 334.027	$ 340.890,33	$ 340.890,33
193	39121405	Toma Doble Polo A Tierra Gfci Blanca	Toma Doble Polo A Tierra Gfci Blanca	UNIDAD	1	$ 65.340	$ 65.340	$ 66.000	$ 66.000	$ 64.033	$ 64.033	$ 65.124,33	$ 65.124,33
194	30103101	Riel Omega Electrico	Riel Omega Electrico perforado	UNIDAD	1	$ 27.244	$ 27.244	$ 27.800	$ 27.800	$ 26.699	$ 26.699	$ 27.247,67	$ 27.247,67
TOTAL PROYECCION							**$ 56.331.757**		**$ 57.062.366**		**$ 54.818.784**		$ 56.070.969,00

El Centro podrá realizar adjudicaciones hasta el total del presupuesto disponible para este proceso, aumentando cantidades con plena observancia de los principios contractuales de la función pública (economía, celeridad, eficiencia) y siempre y cuando el oferente favorecido acepte tal circunstancia, reiterando que la salvedad se realiza para satisfacer la necesidad del centro y velar por la racionalización del gasto público.

Se estima este valor como presupuesto oficial, no obstante, el valor final del contrato se definirá al finalizar la ejecución de este, de conformidad con los bienes realmente entregados y recibidos a satisfacción, los cuales no pueden exceder del valor del Presupuesto Oficial de la Entidad. El presente proceso de selección se realizará por el sistema de precios unitarios a MONTO AGOTABLE.

Por tratarse de un contrato de compraventa a monto agotable se realizaron cotizaciones por cantidades unitarias, ya que de acuerdo con la disponibilidad presupuestal se establece la ejecución contractual y la cantidad requerida de cada uno de los ítems descritos, de acuerdo con la necesidad de cada uno de los programas.

NOTA 1: Es importante resaltar que el presente proceso será de MONTO AGOTABLE, teniendo en cuenta que los bienes objeto del presente proceso, pueden sufrir variaciones en las cantidades durante la ejecución. Por lo anterior, la adjudicación se realizará inicialmente por la totalidad del presupuesto oficial asignado. Por lo que el futuro contratista deberá tener pendiente el agotamiento del presupuesto con el fin de no sobrepasarlo.

NOTA 2: Se les recuerda a los interesados en participar que la entidad verificará minuciosamente la estructura de la oferta económica y que el valor ofrecido no sea constitutivo de un PRESUNTO PRECIO ELEVADO; para lo cual deberán tener en cuenta el RESULTADO DEL ESTUDIO DE MERCADO realizado para el presente proceso de selección contractual, razón por la cual el precio o valor unitario de los bienes, no debe estar por encima de los valores arrojados por el mencionado estudio de mercado, allegados en cotizaciones, a menos de que surja una circunstancia especial comprobable por la Entidad en la que se logre evidenciar que hubo un cambio considerable en los valores del mercado.

SI la entidad identifica que, en uno o varios de los ítems ofertados por el proponente, pueden llegar a tener precios artificialmente bajo, aplicará lo establecido por la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, y de llegar eventualmente a demostrarse se rechazará de plano la propuesta.

Nota: Las variables utilizadas para calcular el presupuesto y los rubros que lo componen se encuentran descritas en el análisis del Sector.

10. ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO: marque "x" el rubro a partir del cual será vinculado el contrato:			
PRESUPUESTO	**Indique con X**	**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**X**	C-3603-1300-14-0-3603025-02	$193.580.907
Funcionamiento			

Nro. de CDP	Fecha de CDP	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números.
9521	11/10/2021	31/12/2021	920711 INTEGRACION CON LA MEDIA-CENTRO NACIONAL COLOMBO ALEMAN	C-3603-1300-14-0-3603025-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA NACIONAL	Nación	Ciento Noventa y Tres Millones Quinientos Ochenta Mil Novecientos Siete pesos M/L	$193.580.907

11. JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El artículo 2º de la ley 1150 de 2007, consagra las modalidades de selección que se pueden emplear para realizar la escogencia de un contratista de la administración, estableciendo para el efecto cinco (5) modalidades, como son: La licitación pública, Selección Abreviada, el Concurso de Méritos, mínima cuantía y la Contratación Directa.

De conformidad con la Ley 80/93, artículo 2° de la Ley 1150 y las disposiciones pertinentes del Decreto 1082 de 2015, el proceso se llevara a cabo mediante modalidad de Selección Abreviada mediante Subasta Inversa, para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes, toda vez que el contratar la adquisición de materiales de formación para los distintos proyectos fomentados por el SENA, de acuerdo con las especificaciones técnicas incluidas en los documentos de estudios previos y pliego de condiciones, se encuentran enmarcados dentro de la definición de que trata el literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015 en su parte pertinente, el cual al efecto dispone: “Bienes y servicios de características técnicas uniformes de común utilización son los bienes y servicios de común utilización con especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad iguales o similares, que en consecuencia pueden ser agrupados como bienes y servicios homogéneos para su adquisición, y a los que se refiere el literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007”. Para la adquisición de los lotes 1 y 2 se adelantó en los procesos de Selección Abreviada por Subasta Inversa No. SASI-ATL-CNCA-0008-2021 – Lote 3 y SASI-ATL-CNCA-0020-2021 – Lote 2 y mediante Resolución 08-02013-2021 de fecha 9 de julio de 2021 y Resolución No. 08-03111-2021 de fecha 8 de septiembre de 2021 de declaró desierto por no presentarse oferente a dicho lotes respectivamente.

12. MODALIDAD DE SELECCIÓN:

Selección Abreviada por Subasta Inversa

13. INFORMACIÓN DEL CONTRATO:

TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Contrato de Compraventa	
Otro:	NO APLICA

14. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

14.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

14.1.1 Obligaciones Generales del Contratista:

1. Ejecutar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de contratación
2. Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
3. Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del Contrato o sobre sus obligaciones.
4. Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo del contrato.

5. Ejecutar el objeto del presente contrato dentro de los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en las cláusulas correspondientes y de acuerdo con su propuesta y la solicitud de cotización o invitación a cotizar los cuales hacen parte vinculante del contrato, en los términos del Decreto 1082 del 2015.
6. Ejecutar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad de conformidad a los parámetros establecidos por el SENA.
7. Proveer los elementos solicitados en el proceso y definidos en el contrato.
8. Dar cumplimiento a las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
9. Realizar las demás actividades inherentes al objeto del contrato, garantizando así la culminación de esta.
10. Mantener los precios ofrecidos fijos durante la ejecución del contrato e informar oportunamente sobre cualquier irregularidad que advierta en el desarrollo del contrato.
11. Responder por el pago de los impuestos que cause la suscripción del contrato.
12. Presentar los documentos necesarios para la ejecución y perfeccionamiento del contrato.
13. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley, con el fin de hacer u omitir algún hecho.
14. Radicar la factura de cobro; por la compra realizada, dentro de los plazos convenidos.
15. Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos de este.
16. Asumir los gastos y riesgos que implica el desarrollo del contrato bajo su propia responsabilidad.
17. Será por cuenta del CONTRATISTA el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución del contrato, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal con el SENA.
18. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y entrabamientos.
19. Proveer los bienes, productos o elementos y/o servicios según corresponda de óptima calidad y según los requerimientos de oportunidad y eficiencia solicitados por la entidad a través del supervisor designado.
20. Todos los elementos que entregará el contratista deberán ser de primera calidad, libres de defectos, vencimientos e imperfecciones y cumplir con las especificaciones técnicas y de seguridad, de acuerdo con las normas de calidad del producto.
21. Reemplazar los elementos que resulten defectuosos, de mala calidad, sin costo alguno para el SENA.
22. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato imparta el SENA por conducto del funcionario que ejercerá la supervisión.
23. El contratista pondrá a disposición la logística necesaria para el cumplimiento del contrato.

24. Informar de forma inmediata al supervisor del contrato de cualquier anomalía que se presente durante la ejecución de este.
25. Colaborar con el SENA en lo que sea necesario para el cumplimiento del objeto contractual.
26. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato imparta el Gobierno Nacional y el SENA, relacionadas con el protocolo para la prevención, manejo, atención y control de la infección respiratoria aguda COVID – 19 (coronavirus), en todos sus sentidos y que eventualmente puedan generar retrasos en la ejecución del contrato.
27. Acatar cada una de las medidas, disposiciones y decretos legislativos relacionados con el estado de emergencia Económica, Social y Sanitaria impartidos por el gobierno nacional, con el fin de garantizar atención y la prestación del servicio que aquí se oferta.
28. Dar cumplimiento a las obligaciones del sistema de seguridad social (salud, pensión y riesgos laborales), así como al SG-SST y demás normas aplicables, y presentar los documentos respectivos que acrediten todos los anteriores.
29. Todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto de este y las consagradas en el Código de Comercio y demás normas vigentes
30. Entregar los elementos en el sitio designado por la entidad, esto es en el SENA Centro Nacional Colombo Alemán ubicado en la calle 30 3e-164 de Barranquilla
31. El contratista será responsable por la calidad de los bienes. Por lo mismo, se obliga a asumir los costos o acciones correctivas por bienes no recibidos a satisfacción por el supervisor, o con especificaciones diferentes o inferiores a las requeridas. Lo anterior, sin perjuicio de la respectiva garantía de cumplimiento y calidad u otras medidas correctivas o sancionatorias que la Entidad considere pertinentes y que sea responsabilidad del contratista. Se entiende por bienes de mala calidad los que se generen un mal funcionamiento, incluidos los de valor agregado ofertado, los que cuenten con especificaciones inferiores o diferentes a las exigidas para los diferentes fines, la entrega de piezas que no funcionen debidamente o con características diferentes o insuficientes. El contratista deberá realizar el cambio por un bien que cumpla en términos de calidad y eficiencia por su cuenta y asumir el pago de los daños que hayan sufrido el laboratorio por los bienes defectuosos.
32. El transporte, cargue, descargue y entrega de los bienes, productos o elementos requeridos por el SENA, serán asumidos por el PROVEEDOR.
33. Dar cumplimiento a las obligaciones con los sistemas de seguridad social, salud, pensión, riesgos laborales y presentar los documentos respectivos que así lo acrediten, incluido el impuesto CREE (cuando corresponda) de conformidad con lo establecido en el Decreto 1703 de 2002, Decreto 510 de 05 de marzo de 2003, la Ley 789 de 2002, Ley 828 de 2003, Ley 1150 de 2007 (Art.23) y demás que las adicionen, complementen o modifiquen. El CONTRATISTA es el único responsable por la vinculación de personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que

el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos. Por lo anterior deberá asumir respecto de sus subcontratistas (personal dirigido a la ejecución del contrato) los honorarios o salarios, horas extras, dominicales y festivos, recargo nocturno, indemnizaciones y demás prestaciones, afiliación a ARL, Sistema de pensiones y Salud según lo ordenado por la Ley 100/94 y que se causen durante la ejecución del contrato, atendiendo a la modalidad de vinculación que aplique con las personas naturales que subcontrate.

34. En cumplimiento a la promesa de valor y a los objetivos del sistema integrado de gestión invocados y liderados por el SENA, el contratista se obliga a la aplicación de buenas prácticas ambientales, para la prevención de la contaminación y protección de los recursos naturales, así como por la seguridad industrial y salud laboral de los trabajadores a cargo del contratista.
35. Todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto de este.

14.2 OBLIGACIONES DEL SENA:

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

15. PRODUCTOS POR ENTREGAR POR EL CONTRATISTA

15.1 Materiales de formación**.**

16. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de un (1) mes, contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato (entiéndase registro presupuestal y aprobación de la garantía única) y la expedición del acta de inicio, en todo caso no podrá exceder del 30 de diciembre de 2021. La vigencia del contrato será igual a su plazo y cuatro (4) meses más.

16.1 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será el almacén del Centro Nacional Colombo Alemán ubicado en la calle 30 3E-164 de Barranquilla.

PARÁGRAFO: Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Barranquilla.

16.2 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Pagos que se realizarán durante el contrato	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
PAGO 1	Debido a constituir un contrato de suministro, el valor de los pagos dependerá del consumo realizado por la Entidad durante el período de facturación.	* Informe mensual de supervisión. * Reporte de consumo durante el período de facturación. * Planilla de pago de seguridad social vigente. * Certificado de aportes parafiscales del revisor fiscal. * Certificado de cuenta bancaria con fecha de expedición inferior a 30 días. * Resolución de facturación DIAN.

Otra forma de Pago:	El SENA cancelará al contratista un pago correspondiente al 100% del valor del contrato una vez realice la entrega de los elementos de conformidad a la oferta presentada y a las especificaciones técnicas exigidas, dentro de los 30 días calendarios siguiente a la presentación a la factura o cuenta de cobro, conforme a la facturación de los complementos nutricionales recibidos de conformidad a la oferta presentada y a las especificaciones técnicas exigidas, a través de transferencia a la cuenta que indique el oferente mediante certificación de cuenta bancaria que debe anexar a su propuesta, con cargo al Registro Presupuestal una vez sean comprometidos los recursos. Para la presentación de la cuenta de cobro se tendrá en cuenta el instructivo GRF-I-002 “Instructivo documentos requeridos para el registro de la obligación y trámite de pagos” y las estipulaciones de las

	circulares No. 01-3-2020-000054 y 01-3-2020-000065 de 2020, expedidas por la Dirección Administrativa y Financiera del SENA. El pago de cada factura se realizará dentro de los 30 días calendarios siguientes a la presentación de los siguientes documentos: 1) Factura de venta (Factura de venta electrónica cuando aplique), dando estricto cumplimiento a las exigencias legales que establece el artículo 617 del Estatuto Tributario, incluyendo en la factura el número del contrato, objeto de facturación, nombre y NIT de la entidad contratante y firmada por el funcionario que ejerza la función de supervisión del contrato. Si el contratista está obligado a facturar IVA debe anexar copia de la factura. 2) Recibido a satisfacción de entrega y cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista, expedido por el funcionario a cargo de ejercer las funciones de supervisor del contrato, para trámite de ingreso de almacén. 3) Actas/Certificados de tratamiento, aprovechamiento o disposición final de los residuos. 4) Acreditación del pago de aportes al Sistema de Seguridad Social y Aportes Parafiscales, acompañado de las planillas de pago del período correspondiente a la ejecución del contrato Acreditación del pago de aportes al Sistema de Seguridad Social y Aportes Parafiscales, acompañado de las planillas de pago donde el SENA pueda verificar la liquidación y pago de aportes a pensión y otros aportes del período (mes) correspondiente a la entrega de los bienes y/o servicios contratados y por ende facturados. 5) Resolución de Facturación expedida por la DIAN con vigencia no mayor a dos años respecto a la fecha de entrega de la factura. 6) Orden de pago mediante radicado On-Base impartida por el Ordenador de Gasto, documento que será tramitado por parte de la entidad. 7) Los documentos deben ser anexados y enviados a la entidad en dos archivos que se llamarán GESTIÓN FINANCIERA Y GESTIÓN CONTRACTUAL, utilizando la plataforma SECOP II, tal cual se explica en la citada Circular 01-3-2020-000065 de 2020. 8) Estos documentos deberán ser auténticos, legibles, y completos. Tenga en cuenta, se entiende la titularidad y la aprobación del Contratista una vez suba el documento a la plataforma de SECOP II, por lo que no es necesario la firma. 9) Es necesario que cada Contratista realice personalmente esta actividad siendo cuidadoso con la información registrada, que se encuentren en el orden establecido y se encuentren en formato pdf o en zip. 10) Para los contratistas que son personas naturales, deberán garantizar el pago de la seguridad social para el mes inmediatamente anterior, asegurando en la cuenta de cobro, en el informe de

	ejecución o en el acta suscrita entre las partes, el valor del pago, el número de la planilla y el operador. 11) Para las personas jurídicas deberán anexar Certificación del pago de los aportes parafiscales no mayor a 30 días, firmada por el Revisor Fiscal o Representante Legal. 12) Si el contratista o proveedor es clasificado como responsable de IVA, entregará factura de venta o documento equivalente, siempre que cumpla con lo establecido en el artículo 617 del Estatuto Tributario y que se puede consultar en el documento GRF-I-002 Instructivo documentos requeridos para el registro de la obligación y trámite de pagos. Este documento es escaneado y subido como un tercer documento en SECOP II, siguiendo la estructura: FV_N° Factura_NIT_ RP_MES_AÑO.pdf 13) Cuando el contratista sea agente auto retenedor deberá informar en la factura esta condición con la finalidad de no efectuar la retención por parte del SENA. 14) Para la presentación de las cuentas de cobro, el contratista deberá tener en cuenta lo dispuesto en la Resolución No. 000042 del 05 de mayo de 2020, Por la cual se desarrollan los sistemas de facturación, los proveedores tecnológicos, el registro de la factura electrónica de venta como título valor, se expide el anexo técnico de factura electrónica de venta y se dictan otras disposiciones en materia de sistemas de facturación./ Los pagos que el SENA se comprometa a efectuar están sujetos a disponibilidad de PAC, de acuerdo con las asignaciones realizadas por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público por intermediación de la Dirección General y en concordancia a las normas vigentes. Cuando el contratista sea agente auto retenedor deberá informar en la factura esta condición con la finalidad de no efectuar la retención por parte del SENA. Según lo estipulado en el Artículo 19 de la Ley 1150 de 2007, el SENA respetará el orden de presentación de los pagos por parte de los contratistas. No obstante, si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no son acompañadas de los documentos requeridos para el pago, el término para el pago comenzará a contarse a partir de la fecha en la que se haya aportado el último de los documentos y estén todos diligenciados correctamente en la plataforma transaccional SECOP II. Las demoras que se presenten en estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrán por ello derecho a pago de intereses o compensación alguna por parte del SENA.

	REQUISITOS PARA LA RECEPCIÓN DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA EXPEDIDA POR CONTRATISTAS Y PROVEEDORES. En atención a lineamientos para la recepción de facturación electrónica en el SENA, frente a las facturas, notas débito y notas crédito, emitidas por parte de sus proveedores y contratistas, de acuerdo con las actualizaciones realizadas por parte de la Administración del aplicativo SIIF Nación. En primer lugar, es preciso señalar que las entidades ejecutoras del Presupuesto General de la Nación, al realizar el registro de la obligación, el sistema identificará si el tercero beneficiario de la misma es sujeto obligado a facturar electrónicamente, y al verificarlo solicitará la consulta y vinculación de la(s) factura(s) electrónica(s) de venta en estado “Aprobada” (s) por el supervisor y/o tácitamente, según lo define la norma, para continuar con el proceso de pago. Las acciones que debe realizar el proveedor o contratista obligado a facturar electrónicamente son las siguientes: 1. Elaborar factura electrónica mediante operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, previa habilitación ante la DIAN. 2. Diligenciar en la sección de la factura Datos del Emisor, en el campo “correo” su dirección electrónica como proveedor, en donde le será notificado en caso de existir fallas en la validación del correo. 3. Diligenciar en la sección de la factura Notas u observaciones, lo siguiente: #$ luego el código de identificación de la Regional o Centro de Formación con la cual se suscribió el contrato, número del contrato, y correo del supervisor, finalizando con #$, debidamente separados por punto y coma, según el siguiente ejemplo: #$36-02-00-008-920710; Contrato No XX; xxxxxxx@sena.edu.co #$ 4. Registrar en la sección de la factura Datos del Adquiriente en el campo “Correo”, el buzón electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, con el fin que,

	una vez generada la factura electrónica a través del medio seleccionado, éste la envíe automáticamente. 5. Generar factura obteniendo el contenedor electrónico - Documento zip (PDF, XML). 6. Enviar al buzón electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, el contenedor electrónico -Documento zip (PDF, XML). Si el proveedor o contratista tiene la posibilidad de definir el asunto del correo remisorio de los documentos electrónicos al adquiriente, debe registrar los siguientes datos: el código de identificación de la Regional o Centro de Formación con el cual suscribió el contrato, número del contrato y correo del supervisor, debidamente separados por punto y coma, según el siguiente ejemplo: 36-02-00-008-920710; Contrato No XX; xxxxxx@sena.edu.co Nota importante: De no darse el envío automático por parte del proveedor o contratista desde el operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, descrito en el numeral 4, el proveedor podrá remitir directamente la factura al buzón indicado para tal fin. 7. La factura será direccionada al SENA, siempre y cuando se diligencien los datos requeridos en el numeral 3 o en el numeral 6 o en los dos, y, de no registrarse dicha información en alguna de estas dos opciones, la factura será devuelta al correo registrado en el numeral 2, es decir, al correo electrónico registrado en los datos del emisor en el documento electrónico.

16.3 PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	**SI:**		**NO:**	**X**	
Número de desembolsos que	**Determine el porcentaje que cada desembolso**		**Amortización:**		**Requisito para el desembolso**

se realizarán durante el contrato	representa frente al valor total del contrato		
N/A	N/A	N/A	N/A

17. CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

El Contrato requiere interventoría:	SI:	
	NO:	X

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	Se pueden desempeñar como supervisor los diferentes coordinadores o funcionarios de los diferentes programas.

18. FORMA DE ADJUDICACIÓN

EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA, adjudicará en el plazo señalado en el cronograma del proceso el contrato para desarrollar el objeto de este proceso.

El ordenador del gasto, por medio de acto administrativo motivado, adjudicará el contrato al Proponente ubicado en el primer puesto del orden de elegibilidad establecido que resulte de la subasta inversa, y que cumpla con todos los requisitos exigidos en el presente pliego de condiciones o procederá a la declaratoria de desierta del proceso, si a ello hubiere lugar. Una vez adjudicado el contrato, la Entidad hará público el resultado incluyendo la identidad de los proponentes.

El acto de adjudicación será publicado en SECOP II, es irrevocable y obliga a la Entidad y al adjudicatario. No obstante, lo anterior, si dentro del plazo comprendido entre la adjudicación del Contrato y la suscripción de este, sobreviene una inhabilidad o incompatibilidad o si se demuestra que el acto se obtuvo por medios ilegales, éste podrá ser revocado, caso en el cual, la Entidad podrá aplicar lo previsto en el inciso final del numeral 12 del artículo 30 de la Ley 80 de 1993.

Sin perjuicio de las potestades a que se refiere el artículo 18 de la Ley 80 de 1993, en aquellos casos en que la Entidad declare la caducidad del Contrato y se encuentre pendiente de ejecución un porcentaje igual o superior al cincuenta por ciento (50%) del mismo, se podrá contratar al proponente calificado en el segundo lugar en el proceso de selección respectivo, previa revisión de las condiciones a que haya lugar.

18.1 Clasificación de la adjudicación

La adjudicación ser hará por lotes y por el valor total de la oferta presentada por el proponente para cada lote.

18.2 Lotes

El valor unitario estimado por lote se encuentra distribuido en los siguientes lotes así:

LOTE 1														
						COTIZACIÓN 1		COTIZACIÓN 2		COTIZACIÓN 3		PROMEDIO	
ÍTEM	CÓDIGO SENA	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN MATERIALES DE FORMACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
1	233194	23281901	indicador de fenolftaleina 2% botella de 120 ml	UND	1	$ 190.000,00	$ 190.000,00	$ 195.700,00	$ 195.700,00	$ 191.786,00	$ 191.786,00	$ 192.495,33	$ 192.495,33
2	276962	12161503	REACTIVO DE BENEDICT x 500 ml	UND	1	$ 272.272,00	$ 272.272,00	$ 274.994,72	$ 274.994,72	$ 266.744,88	$ 266.744,88	$ 271.337,20	$ 271.337,20
3	282861	12161503	REACTIVO DE LUGOL 2% 2Oz/60ml	UND	1	$ 141.800,00	$ 141.800,00	$ 144.636,00	$ 144.636,00	$ 143.189,64	$ 143.189,64	$ 143.208,55	$ 143.208,55
4	250045	12161503	REACTIVO DE BIURET x 100ml	UND	1	$ 277.830,00	$ 277.830,00	$ 283.386,60	$ 283.386,60	$ 274.885,00	$ 274.885,00	$ 278.700,53	$ 278.700,53
5	246224	41113034	CINTA PARA MEDIR PH rollo x 5 mts	UND	1	$ 159.800,00	$ 159.800,00	$ 161.398,00	$ 161.398,00	$ 158.170,04	$ 158.170,04	$ 159.789,35	$ 159.789,35
6	261715	41122601	PORTA OBJETOS PARA MICROSCOPIO CAJA POR 50 UNIDADES	CAJA X 50 UND	1	$ 24.000,00	$ 24.000,00	$ 24.240,00	$ 24.240,00	$ 23.755,20	$ 23.755,20	$ 23.998,40	$ 23.998,40
7	230580	41122600	CUBRE OBJETOS PARA MICROSCOPIO 22x22 Mm x 100	UND	1	$ 13.800,00	$ 13.800,00	$ 14.490,00	$ 14.490,00	$ 14.055,30	$ 14.055,30	$ 14.115,10	$ 14.115,10
8	235444	42132203	Guantes de Nitrilo color azul talla M caja x 100 pares	CAJA X 100 PARES	1	$ 160.000,00	$ 160.000,00	$ 168.000,00	$ 168.000,00	$ 162.960,00	$ 162.960,00	$ 163.653,33	$ 163.653,33
9	290844	15121514	Lubricante penetrante multiuso en aerosol	UND	1	$ 59.800,00	$ 59.800,00	$ 60.996,00	$ 60.996,00	$ 59.776,08	$ 59.776,08	$ 60.190,69	$ 60.190,69
10	245706	12191601	Limpiador Electrónico de Contactos Aerosol 13oz	UND	1	$ 95.000,00	$ 95.000,00	$ 96.900,00	$ 96.900,00	$ 94.962,00	$ 94.962,00	$ 95.620,67	$ 95.620,67
11	238329	23281901	AEROSOL LIMPIADOR ELECTRONICO QD -(7,9 ONZAS) FRASCO X 235 cm CUBICOS	UND	1	$ 53.800,00	$ 53.800,00	$ 54.876,00	$ 54.876,00	$ 53.778,48	$ 53.778,48	$ 54.151,49	$ 54.151,49
12	10076	12163801	LIMPIADOR DE CIRCUITOS, Descripción : Producto para la limpieza del radiador. Aspecto : Visual Fluido brillante y transparente. Color : Visual Amarillo claro pH : UNE 26-390 8.5 / 10 Densidad a 20ºC : UNE 26-389 1.073 / 1.083 gr/cc.	UND	1	$ 103.600,00	$ 103.600,00	$ 106.708,00	$ 106.708,00	$ 104.573,84	$ 104.573,84	$ 104.960,61	$ 104.960,61
13	271368	47131813	SPRAY LIMPIADOR PANTALLA ESPUMOSO FRASCO X 370 mililitros, ESPUMOSO CON PODER LIMPIADOR Y DESENGRASANTE DE PANTALLAS CRT, TFT Y LCD DE SECADO RAPIDO	UND	1	$ 94.500,00	$ 94.500,00	$ 98.280,00	$ 98.280,00	$ 95.331,60	$ 95.331,60	$ 96.037,20	$ 96.037,20
14	296628	47131813	LIMPIADOR DE CARCAZAS, Apariencia Crema blanca Olor Talco frascos de 800ml. Densidad 0.99+/-0.05 gr/ml pH 6 - 7	UND	1	$ 147.000,00	$ 147.000,00	$ 148.470,00	$ 148.470,00	$ 146.985,30	$ 146.985,30	$ 147.485,10	$ 147.485,10
15	228121	47131813	LIMPIADOR DE PANTALLA, Líquido transparente de color azul, con olor característico del perfume. pH 6 - 8 Densidad (g/cm3) 0.995 - 1.010 g/ml a 20ºC Composición Menos del 5% de Tensioactivos no iónicos; Metilcloroisotiazolona y Metilisotiazolona.	UND	1	$ 94.500,00	$ 94.500,00	$ 98.280,00	$ 98.280,00	$ 95.331,60	$ 95.331,60	$ 96.037,20	$ 96.037,20
16	1121715	12161803	LIMPIADOR EN AEROSOL TAMAÑO. 16 ONZAS. APLICACIONES EN SOLDADURAS, MATRICES, FUNDICIONES, CIGÜEÑALES, PIEZAS DE AUTOMÓVILES, AVIONES, ETC.	UND	1	$ 342.000,00	$ 342.000,00	$ 352.260,00	$ 352.260,00	$ 341.692,20	$ 341.692,20	$ 345.317,40	$ 345.317,40
17	1121715	15121806	LIQUIDO PENETRANTE EN AEROSOL TAMAÑO. 16 ONZAS.	UND	1	$ 214.000,00	$ 214.000,00	$ 222.560,00	$ 222.560,00	$ 220.334,40	$ 220.334,40	$ 218.964,80	$ 218.964,80
18	1121715	45141501	REVELADOR EN AEROSOL TAMAÑO. 16 ONZAS.	UND	1	$ 361.000,00	$ 361.000,00	$ 371.830,00	$ 371.830,00	$ 364.393,40	$ 364.393,40	$ 365.741,13	$ 365.741,13
19	292987	41104210	DISOLVENTE VARSOL, N°4 es un disolvente alifático producto de la destilación de naftas o de gasolina natural. Apariencia, olor y estado fisico: Líquido claro de olor punzante característico. Punto de Ebullición (°C): 120-180 Punto de Fusión (°C): -40 Gravedad Específica (Agua=1): 0.79 / 20°C	UND	1	$ 26.800,00	$ 26.800,00	$ 27.872,00	$ 27.872,00	$ 27.314,56	$ 27.314,56	$ 27.328,85	$ 27.328,85
20	239204	15121800	lubricante multipropósito WD-40 es un especialista en remoción de oxido que disuelve sin necesidad de raspar o fregar el oxido de las partes de metal corroídas, que además tiene mayor contenido de producto activo que otros lubricantes porque el dióxido de carbono (Co2) no es inflamable, ocupa menos del 10 %de la capacidad de la lata. Una vez utilizado es inocuo y no requiere disposición especial de desechos. Viene en presentación de 5.5 Onzas (191ml). Limpia a través del agua, suciedad, grasas y aceites. Penetra piezas oxidadas y libera tornillos conectores, y uniones pegadas u oxidadas. Deposita ingredientes resistentes a la corrosión, sobre la totalidad de la	UND	1	$ 61.900,00	$ 61.900,00	$ 63.138,00	$ 63.138,00	$ 62.506,62	$ 62.506,62	$ 62.514,87	$ 62.514,87

			superficie tratada, incluyendo las irregularidades microscópicas										
21	232802	15121800	Alcohol isopropílico (IPA) 99,5 % Fórmula química: C3H7OH N° Cas: 67630 galon 3.8 Lt	UND	1	$ 238.000,00	$ 238.000,00	$ 242.760,00	$ 242.760,00	$ 237.904,80	$ 237.904,80	$ 239.554,93	$ 239.554,93
22	235796	13111067	ALCOHOL ISOPROPILICO BOTELLA X 700 ML. Aspecto: LIQUIDO Color: INCOLORO, Olor: ETEREO, LICOROSO, Densidad: 0,785 g/cm³ (20 °C), Punto de ebullición: 82 - 83 °C, Índice de Refracción: 1,376 - 1,379 (20 °C) Valor energético: 30 KJ/g, Punto de inflamación: 11 °C	UND	1	$ 80.000,00	$ 80.000,00	$ 84.000,00	$ 84.000,00	$ 81.480,00	$ 81.480,00	$ 81.826,67	$ 81.826,67
23	275690	13111067	ALCOHOL ETANOL PARA METALOGRAFÍA, formula CH3CH2OH, Composición: Etanol: 95.00° x pinpina de 20 litros	UND	1	$ 410.000,00	$ 410.000,00	$ 422.300,00	$ 422.300,00	$ 413.854,00	$ 413.854,00	$ 415.384,67	$ 415.384,67
24	275690	13111067	ALCOHOL ETANOL PARA METALOGRAFÍA, formula CH3CH2OH, Composición: Etanol: 95.00°, Disolvente para resinas, grasa, aceites, ácidos grasos, hidrocarburos, hidróxidos alcalinos. X 1000 ML	UND	1	$ 80.000,00	$ 80.000,00	$ 84.000,00	$ 84.000,00	$ 81.480,00	$ 81.480,00	$ 81.826,67	$ 81.826,67
25	275690	13111067	ALCOHOL ISOPROPÍLICO PARA METALOGRAFIA, Denominación química sistémica: ilsopropanol, Nombre común o genérico: 2 Propanol, Di-metil-carbinol, 2 hidroxipropano, Sec-Propilalcohol, Fórmula química: C3H7OH. X 1000mL	UND	1	$ 160.000,00	$ 160.000,00	$ 168.000,00	$ 168.000,00	$ 166.320,00	$ 166.320,00	$ 164.773,33	$ 164.773,33
26	233428	42131606	TAPABOCAS TRES PLIEGUES X 30 BLANCOS, Tamaño: 9,5 cm x 17,5 cm.	UND	1	$ 30.000,00	$ 30.000,00	$ 30.300,00	$ 30.300,00	$ 29.391,00	$ 29.391,00	$ 29.897,00	$ 29.897,00
27	287480	46182001	Tapaboca - Caja x 50 Unds.	CAJA X 50 UND	1	$ 30.000,00	$ 30.000,00	$ 30.900,00	$ 30.900,00	$ 30.282,00	$ 30.282,00	$ 30.394,00	$ 30.394,00
28	261700	46182006	Mascarillas Caja x 50 unidades, Medidas de las mascarillas: 17.5cm de longitud x 95cm de altura.	CAJA X 50 UND	1	$ 30.000,00	$ 30.000,00	$ 30.300,00	$ 30.300,00	$ 29.694,00	$ 29.694,00	$ 29.998,00	$ 29.998,00
29	290008	46181504	Guantes Desechables Nitrilo Black Caja 100 Unidades Guantes anti virus Paquete por 100 Unidades de nitrilo de alta calidad. Principales usos:Trabajos en laboratorios.De 20 a 21,5 cm: Talla M (equivalencia en alfanumérico de 8).	CAJA X 100 UND	1	$ 159.800,00	$ 159.800,00	$ 167.790,00	$ 167.790,00	$ 164.434,20	$ 164.434,20	$ 164.008,07	$ 164.008,07
30	246678	42132203	Guantes de examen o para procedimientos no quirúrgicos - Caja x 100 Unds	CAJA X 100 UND	1	$ 159.800,00	$ 159.800,00	$ 164.594,00	$ 164.594,00	$ 159.656,18	$ 159.656,18	$ 161.350,06	$ 161.350,06
31	284830	47131502	TOALLA PARA LIMPIEZA, Material Polipropileno y Celulosa de papel, color blanco, Tamaño de servicio 18,5 (L) x 20 cm (An). 1 capa, paños instalados en rollo.peso por rollo 1,04 Kg.	ROLLO	1	$ 342.000,00	$ 342.000,00	$ 352.260,00	$ 352.260,00	$ 341.692,20	$ 341.692,20	$ 345.317,40	$ 345.317,40
32	296589	12181500	Vaselina neutra x 500gm	UND	1	$ 121.040,00	$ 121.040,00	$ 123.460,80	$ 123.460,80	$ 122.226,19	$ 122.226,19	$ 122.242,33	$ 122.242,33
33	281017	41114509	Tensiometro	UND	1	$ 378.000,00	$ 378.000,00	$ 385.560,00	$ 385.560,00	$ 377.848,80	$ 377.848,80	$ 380.469,60	$ 380.469,60
34	281017	42182103	Estetoscopio acústico para uso médico o accesorios	UND	1	$ 640.000,00	$ 640.000,00	$ 652.800,00	$ 652.800,00	$ 639.744,00	$ 639.744,00	$ 644.181,33	$ 644.181,33
35	281017	42241803	Collares cervicales o abrazaderas para el cuello	UND	1	$ 166.600,00	$ 166.600,00	$ 171.598,00	$ 171.598,00	$ 169.882,02	$ 169.882,02	$ 169.360,01	$ 169.360,01
36	281017	42171600	inmovilizadores	UND	1	$ 320.000,00	$ 320.000,00	$ 323.200,00	$ 323.200,00	$ 316.736,00	$ 316.736,00	$ 319.978,67	$ 319.978,67
37	268590	42311506	Vendas o compresas de compresión o presión medida 4 x 5	UND	1	$ 4.560,00	$ 4.560,00	$ 4.696,80	$ 4.696,80	$ 4.649,83	$ 4.649,83	$ 4.635,54	$ 4.635,54
38	286008	42181501	Bajalenguas - Caja x 100 Unds.	CAJA X 100 UND	1	$ 13.300,00	$ 13.300,00	$ 13.832,00	$ 13.832,00	$ 13.693,68	$ 13.693,68	$ 13.608,56	$ 13.608,56
39	239714	15121803	Removedor De Oxido Wd40 Specialist Galón / 3.785 Ml	GALON	1	$ 308.000,00	$ 308.000,00	$ 311.080,00	$ 311.080,00	$ 301.747,60	$ 301.747,60	$ 306.942,53	$ 306.942,53
40	239714	15121800	INHIBIDOR DE CORROSION A LARGO PLAZO WD 40 300038 cubre las partes metálicas para lubricarlas y protegerlas contra el óxido y otro tipo de corrosión.	UND	1	$ 124.000,00	$ 124.000,00	$ 126.480,00	$ 126.480,00	$ 122.685,60	$ 122.685,60	$ 124.388,53	$ 124.388,53
41	243966	42142403	Frasco + tapa YX – 930D Descripción con protección de sobreflujo	UND	1	$ 207.786,00	$ 207.786,00	$ 214.019,58	$ 214.019,58	$ 209.739,19	$ 209.739,19	$ 210.514,92	$ 210.514,92
42	243966	42181706	Panel de control de electrocardiógrafo SE3	UND	1	$ 608.000,00	$ 608.000,00	$ 620.160,00	$ 620.160,00	$ 607.756,80	$ 607.756,80	$ 611.972,27	$ 611.972,27
						TOTAL	$ 7.504.288,00		$ 7.693.106,50		$ 7.525.424,23		$ 7.574.273,00

LOTE 2						COTIZACIÓN 1		COTIZACIÓN 2		COTIZACIÓN 3		COTIZACIÓN 4		PROMEDIO	
ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVIVICIO	DESCRIPCION TECNICA	UNIDA DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	VALOR UNITARIO INC. IVA	VALOR TOTAL INC IVA	VALOR UNITARIO INC. IVA	VALOR TOTAL INC IVA	VALOR UNITARIO INC. IVA	VALOR TOTAL INC IVA	VALOR UNITARIO INC. IVA	VALOR TOTAL INC IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO INC. IVA	VALOR PROMEDIO TOTAL INC. IVA
1	41121806	Vidriería - Erlenmeyer 250mL	Con reborde y graduación. Fabricado en vidrio borosilicato conforme a norma ISO o ASTM o din 12385.	UNIDAD	1	$ 40.341	$ 40.341	$ 47.322	$ 47.322	$47.800	$ 47.800	$ 46.849	$ 46.849	$ 45.578	$ 45.578
2	41121806	vidriería - Erlenmeyer 500 ml	Con reborde y graduación. Fabricado en vidrio borosilicato conformea norma ISO o ASTM o din 12385.	UNIDAD	1	$ 47.005	$ 47.005	$ 118.998	$ 118.998	$120.200	$ 120.200	$ 116.618	$ 116.618	$ 100.705	$ 100.705
3	41121806	vidriería - Erlenmeyer de vacío	Con desprendimiento lateral en vidrio borosilicato a norma ISO o ASTM o din.	UNIDAD	1	$ 277.984	$ 277.984	$ 197.568	$ 197.568	$201.600	$ 201.600	$ 195.592	$ 195.592	$ 218.186	$ 218.186
4	41121803	vidriería - Vaso de precipitado 600mL	Fabricado en vidrio borosilicato de 33 calidad superior y mayor espesor de pared. Se usan para preparar disolver o calentar sustancias y obtener precipitados. a norma ISO o ASTM o din	UNIDAD	1	$ 35.700	$ 35.700	$ 40.704	$ 40.704	$42.400	$ 42.400	$ 39.483	$ 39.483	$ 39.572	$ 39.572

5	41121803	vidriería - Vaso de precipitado 250mL	Fabricado en vidrio borosilicato de 33 calidad superior y mayor espesor de pared. Se usan para preparar disolver o calentar sustancias y obtener precipitados. a norma ISO o ASTM o din	UNIDAD	1	$ 25.704	$ 25.704	$ 29.488	$ 29.488	$30.400	$ 30.400	$ 29.193	$ 29.193	$ 28.696	$ 28.696
6	41121803	vidriería - Vaso de precipitado 100mL	Fabricado en vidrio borosilicato de 33 calidad superior y mayor espesor de pared. Se usan para preparar disolver o calentar sustancias y obtener precipitados. a norma ISO o ASTM o din	UNIDAD	1	$ 21.658	$ 21.658	$ 24.192	$ 24.192	$25.200	$ 25.200	$ 23.950	$ 23.950	$ 23.750	$ 23.750
7	41121804	vidriería - balón fondo plano 50mL	De Vidrio en borosilicato con Tapón de vidrio esmerilado o tapón de prolipopileno Clase A de 50 ml refractario (50 ml) a norma ISO o ASTM o din	UNIDAD	1	$ 102.816	$ 102.816	$ 93.492	$ 93.492	$95.400	$ 95.400	$ 92.557	$ 92.557	$ 96.066	$ 96.066
8	41121804	vidriería - balón fondo plano 250mL	Fondo plano de Vidrio en borosilicato con Tapón de vidrio esmerilado o tapón de prolipopileno Clase A de 250 ml refractario (250 ml) a norma ISO o ASTM o din	UNIDAD	1	$ 128.520	$ 128.520	$ 145.920	$ 145.920	$152.000	$ 152.000	$ 143.002	$ 143.002	$ 142.361	$ 142.361
9	41121804	vidriería - balón fondo plano 500mL	En borosilicato con Tapón de vidrio esmerilado o tapón de prolipopileno Clase A de 500 ml refractario (500 ml) a norma ISO o ASTM o din	UNIDAD	1	$ 153.986	$ 153.986	$ 184.932	$ 184.932	$186.800	$ 186.800	$ 183.083	$ 183.083	$ 177.200	$ 177.200
10	41121701	vidriería - Tubo de ensayo (16*125)	Tubo de ensayo vidrio (16*125 mm) (refractario)	UNIDAD	1	$ 595	$ 595	$ 6.664	$ 6.664	$6.800	$ 6.800	$ 6.597	$ 6.597	$ 5.164	$ 5.164
11	41121701	vidriería - Tubos Durham 1mL	Tubo ensayo con campana de Durham 50mmx6mm	UNIDAD	1	$ 714	$ 714	$ 2.156	$ 2.156	$2.200	$ 2.200	$ 2.113	$ 2.113	$ 1.796	$ 1.796
12	41121514	Pipeteador Cremallera 2 mL	Con cremallera plástico para pipetas de 2mL para aspiración y dosificación mediante rueda giratoria. Salida completa de líquido al presionar el mecanismo de desplazamiento.	UNIDAD	1	$ 107.933	$ 107.933	$ 129.600	$ 129.600	$135.000	$ 135.000	$ 125.712	$ 125.712	$ 124.561	$ 124.561
13	41121514	Pipeteador Cremallera 10 mL	Con cremallera para todo tipo de pipetas para aspiración y dosificación mediante rueda giratoria. Salida completa de liquido al presionar el mecanismo de desplazamiento. 10 mL.	UNIDAD	1	$ 107.933	$ 107.933	$ 130.950	$ 130.950	$135.000	$ 135.000	$ 128.331	$ 128.331	$ 125.554	$ 125.554
14	41121514	Pipeteador Cremallera 25 mL	Con cremallera para todo tipo de pipetas para aspiración y dosificación mediante rueda giratoria. Salida completa de líquido al presionar el mecanismo de desplazamiento. 25 mL.	UNIDAD	1	$ 107.933	$ 107.933	$ 145.432	$ 145.432	$148.400	$ 148.400	$ 143.978	$ 143.978	$ 136.436	$ 136.436
15	41121510	Vidriería - Pipeta 2 mL	Con certificado de calibracióngraduada a color ámbar 002mL Capacidad 2mL. Cumplimiento norma ISO o ASTM o din	UNIDAD	1	$ 47.124	$ 47.124	$ 34.744	$ 34.744	$34.400	$ 34.400	$3.404.912,00	$3.404.912,00	$ 880.295	$ 880.295
16	41121510	Vidriería - Pipeta 5mL	Con certificado de calibración graduada a color ámbar graduación a 01mL Capacidad 5 mL. norma ISO o ASTM o din	UNIDAD	1	$ 30.345	$ 30.345	$ 38.592	$ 38.592	$40.200	$ 40.200	$ 37.820	$ 37.820	$ 36.739	$ 36.739
17	41121510	Vidriería - Pipeta 25mL	Con certificado de calibración Graduada color ámbar graduación a 01mL Capacidad 25 mL. norma ISO o ASTM o din	UNIDAD	1	$ 63.903	$ 63.903	$ 83.104	$ 83.104	$84.800	$ 84.800	$ 80.611	$ 80.611	$ 78.105	$ 78.105
18	41122101	Vidriería - Caja petri 60*15mm	Fabricada en vidrio soda de tamaño compatible con todasd las incubadoras comercialmente disponibles. Es la placa perfecta para cultivo de microorganismos en agar o en caldo de cultivo. Se utiliza generalmente para la separación de los microbios cuyas colonias se desarrollan aisladamente y pueden ser estudiadas con facilidad. de 60* 15 mm	UNIDAD	1	$ 12.971	$ 12.971	$ 17.088	$ 17.088	$17.800	$ 17.800	$ 16.917	$ 16.917	$ 16.194	$ 16.194

19	41122101	Vidriería - Caja Petri 100*15mm	Fabricada en vidrio soda de tamaño compatible con todasd las incubadoras comercialmente disponibles. Es la placa perfecta para cultivo de microorganismos en agar o en caldo de cultivo. Se utiliza generalmente para la separacion de los microbios cuyas colonias se desarrollan aisladamente y pueden ser estudiadas con facilidad. de 100* 15 mm	UNIDAD	1	$ 11.543	$ 11.543	$ 12.672	$ 12.672	$13.200	$ 13.200	$ 12.419	$ 12.419	$ 12.459	$ 12.459
20	41121817	Vidrio Reloj	Vidrio borosilicato 33 bordes pulidos de 80mm de diámetro.	UNIDAD	1	$ 13.923	$ 13.923	$ 30.096	$ 30.096	$30.400	$ 30.400	$ 29.795	$ 29.795	$ 26.054	$ 26.054
21	41121806	Vidriería - Frasco recolector de muestras	Frasco recolector de muestras en vidrio de 200 mL con tapa boca ancha color ámbar.	UNIDAD	1	$ 6.902	$ 6.902	$ 2.716	$ 2.716	$2.800	$ 2.800	$ 2.662	$ 2.662	$ 3.770	$ 3.770
22	41121806	Asa bacteriológica -aro	Tipo platino de nicromo o ferroniquel Uso laboratorio terminación en aro	UNIDAD	1	$ 2.737	$ 2.737	$ 4.040	$ 4.040	$4.000	$ 4.000	$ 4.000	$ 4.000	$ 3.694	$ 3.694
23	41121806	Asa bacteriológica -punta	Asa bacteriológica tipo platino de nicromo o ferroniquel Uso laboratorio terminación en punta	UNIDAD	1	$ 2.737	$ 2.737	$ 4.000	$ 4.000	$4.000	$ 4.000	$ 3.920	$ 3.920	$ 3.664	$ 3.664
24	46181532	Bata Tela Laboratorio	Elaborada en tela antifluido larga duración super blanco . Su diseño debe tener Manga larga tres bolsillos (pequeño superior y dos inferiores). Abertura lateral para acceso a bolsillos del pantalón. Talla M.	UNIDAD	1	$ 153.034	$ 153.034	$ 141.312	$ 141.312	$147.200	$ 147.200	$ 137.073	$ 137.073	$ 144.655	$ 144.655
25	46181532	Bata Tela Laboratorio	Elaborada en tela antifluido larga duración super blanco . Su diseño debe tener Manga larga tres bolsillos (pequeño superior y dos inferiores). Abertura lateral para acceso a bolsillos del pantalón. Talla L.	UNIDAD	1	$ 137.683	$ 137.683	$ 151.272	$ 151.272	$152.800	$ 152.800	$ 148.247	$ 148.247	$ 147.501	$ 147.501
26	46181532	Bata Tela Laboratorio	Bata para uso en laboratorio elaborada en tela antifluido larga duración super blanco . Su diseño debe tener Manga larga tres bolsillos (pequeño superior y dos inferiores). Abertura lateral para acceso a bolsillos del pantalón. Talla XL.	UNIDAD	1	$ 218.127	$ 218.127	$ 203.448	$ 203.448	$207.600	$ 207.600	$ 199.379	$ 199.379	$ 207.139	$ 207.139
27	42132203	Guantes Nitrilo Largos	GUANTES DE NITRILO LARGOS (de 33 cm aproximadamente) TALLA L	CAJA X 100 UNIDADES	1	$ 149.940	$ 149.940	$ 194.000	$ 194.000	$200.000	$ 200.000	$ 188.180	$ 188.180	$ 183.030	$ 183.030
28	42132203	Guantes Nitrilo Largos	GUANTES DE NITRILO LARGOS (de 33 cm aproximadamente) TALLA M	CAJA X 100 UNIDADES	1	$ 149.940	$ 149.940	$ 196.000	$ 196.000	$200.000	$ 200.000	$ 192.080	$ 192.080	$ 184.505	$ 184.505
29	42132203	Guantes Nitrilo Largos	GUANTES DE NITRILO LARGOS (de 33 cm aproximadamente) TALLA S	CAJA X 100 UNIDADES	1	$ 149.940	$ 149.940	$ 198.000	$ 198.000	$200.000	$ 200.000	$ 194.040	$ 194.040	$ 185.495	$ 185.495
30	46182001	Tapabocas	Tapabocas quirúrgico ELASTICO BLANCO X caja 50 unds	Caja x 50 Unidades	1	$ 64.855	$ 64.855	$ 88.704	$ 88.704	$92.400	$ 92.400	$ 86.043	$ 86.043	$ 83.001	$ 83.001
31	41121806	Vidriería - Frasco laboratorio 250 mL	Tapa Rosca Azul Vidrio Claro 250mL. Autoclavables cumplimiento norma ISO o ASTM o din anillo antigoteo.	UNIDAD	1	$ 39.389	$ 39.389	$ 46.000	$ 46.000	$46.000	$ 46.000	$ 44.620	$ 44.620	$ 44.002	$ 44.002
32	41121806	Vidriería - Frasco laboratorio 1000 mL	Tapa Rosca Azul Vidrio Claro 1000mL. Autoclavables cumplimiento norma ISO o ASTM o din anillo antigoteo.	UNIDAD	1	$ 94.843	$ 94.843	$ 72.768	$ 72.768	$75.800	$ 75.800	$ 71.313	$ 71.313	$ 78.681	$ 78.681
33	41121806	Vidriería - Frasco laboratorio ambar 250 mL	Tapa Rosca Azul Vidrio Ambar 250mL. Autoclavables cumplimiento norma ISO o ASTM o din anillo antigoteo.	UNIDAD	1	$ 174.097	$ 174.097	$ 197.952	$ 197.952	$206.200	$ 206.200	$ 193.993	$ 193.993	$ 193.061	$ 193.061
34	41121806	Vidriería - Frasco laboratorio ambar 1000 mL	Tapa Rosca Azul Vidrio Ambar 1000mL. Autoclavables cumplimiento norma ISO o ASTM o din anillo antigoteo.	UNIDAD	1	$ 452.200	$ 452.200	$ 421.596	$ 421.596	$430.200	$ 430.200	$ 413.164	$ 413.164	$ 429.290	$ 429.290
35	41121809	vidriería - Embudo vástago corto	Embudo de vidrio con vástago corto de 100mm.	UNIDAD	1	$ 115.430	$ 115.430	$ 133.118	$ 133.118	$131.800	$ 131.800	$ 130.456	$ 130.456	$ 127.701	$ 127.701
36	41121806	vidriería - Probetas graduadas 25 mL	Vidrio borosilicato 3.3 clase a forma alta con pico pie hexagonal presentación unidad	UNIDAD	1	$ 64.617	$ 64.617	$ 80.752	$ 80.752	$82.400	$ 82.400	$ 79.944	$ 79.944	$ 76.928	$ 76.928

			cumplimiento norma ISO o ASTM o din												
37	41121806	vidriería - Probetas graduadas 100mL	Vidrio borosilicato 3.3 clase a forma alta con pico pie hexagonal presentación unidad cumplimiento norma ISO o ASTM o din	UNIDAD	1	$ 75.565	$ 75.565	$ 95.436	$ 95.436	$96.400	$ 96.400	$ 94.482	$ 94.482	$ 90.471	$ 90.471
38	41121806	vidriería - Embudo separación 250 mL	Graduado. Llave Teflón y tapa. cumplimiento norma ISO o ASTM o din	UNIDAD	1	$ 628.082	$ 628.082	$ 754.000	$ 754.000	$754.000	$ 754.000	$ 731.380	$ 731.380	$ 716.866	$ 716.866
39	41121808	vidriería - Bureta 25mL	Clase A en vidrio borosilicato neutro de alta resistencia química. Diseñada según la norma ISO 385 y calibrada "por vertido" (TD Ex). Capacidad 25 mL Tolerancia de mínimo 0.03mL y graduación a mínimo 0.05 mL	Caja de cartón embalaje especial para vidrio x unidad	1	$ 492.065	$ 492.065	$ 640.744	$ 640.744	$634.400	$ 634.400	$ 634.337	$ 634.337	$ 600.387	$ 600.387
40	41123403	vidriería - Frasco gotero ambar	Frasco gotero ambar 100 ml	UNIDAD	1	$ 103.173	$ 103.173	$ 126.100	$ 126.100	$130.000	$ 130.000	$ 124.839	$ 124.839	$ 121.028	$ 121.028
41	41113038	Alcoholímetro	Escala: 0–120 ºOechise / 0–15% VOL División de escala: 1° Oechise / 1% vol Precisión: ± 2°Oechise / ±2% vol aprox. Sin termómetro Con perdigones Temperatura de Referencia 20ºC Dimensiones: 20×250 mm	UNIDAD	1	$ 90.202	$ 90.202	$ 121.520	$ 121.520	$124.000	$ 124.000	$ 120.305	$ 120.305	$ 114.007	$ 114.007
42	41113038	Alcoholímetro 0-100 %vol segun Gay-Lussac y Cartier	Escala 0–100% Vol. / 10–45ºCartier Resolución: 1% / 05°Cartier Termómetro 0–40ºC en alcohol azul Resolución: 1ºC Temperatura de Referencia 15ºC Dimensiones: 20x285mm Con perdigones Empaque individual en tubo plástico	UNIDAD	1	$ 170.527	$ 170.527	$ 136.000	$ 136.000	$136.000	$ 136.000	$ 134.640	$ 134.640	$ 144.292	$ 144.292
43	41112213	Termómetro	Termómetro de mercurio fabricado en vidrio, el termómetro debe sumergirse en la sustancia que quiere medirse para obtener valores correctos de temperatura. Con soporte de temperatura mnimo -10 °C hasta 110 °c.	UNIDAD	1	$ 35.462	$ 35.462	$ 47.824	$ 47.824	$48.800	$ 48.800	$ 46.868	$ 46.868	$ 44.739	$ 44.739
44	41105203	Laminillas Cubre objetos	Laminillas cubre objetos 22 x 22 mm cj x 100	x100	1	$ 11.543	$ 11.543	$ 29.792	$ 29.792	$30.400	$ 30.400	$ 29.494	$ 29.494	$ 25.307	$ 25.307
45	41105203	Laminas porta - objetos	Con un campo de rotulación semi satinado de aprox. 20 mm en ambos lados 76 x 26 x 1 mm. Cj x 100	x 100	1	$ 57.596	$ 57.596	$ 56.640	$ 56.640	$59.000	$ 59.000	$ 56.074	$ 56.074	$ 57.328	$ 57.328
46	41104929	Papel de Filtro Ø 150 mm	Cualitativo medio rápido. Papel de Filtro Ø 150 mm. Cualitativo medio rápido. Contenido maximo en cenizas 0.10%. poro hasta 7 - 10µm y espesor hasta 170 – 190 µm. Papel pergamino para uso general de laboratorio. - Velocidad del ltración: 10ml / 35 segundos. Baja viscosidad.	x100 unds	1	$ 117.572	$ 117.572	$ 76.600	$ 76.600	$76.600	$ 76.600	$ 75.068	$ 75.068	$ 86.460	$ 86.460
47	41104929	Papel de Filtro Ø 125 mm	Cualitativo medio rápido. Papel de Filtro Ø 125 mm. Cualitativo medio rápido. Contenido maximo en cenizas 0.10%. poro 7 - 10µm y espesor mínimo 170 – 190 µm. Papel pergamino para uso general de laboratorio. - Velocidad del ltración: 10ml / 35 segundos. Baja viscosidad.	x100unds	1	$ 30.702	$ 30.702	$ 39.984	$ 39.984	$40.800	$ 40.800	$ 39.184	$ 39.184	$ 37.668	$ 37.668
48	42281807	Cinta indicadora de Esterilización	Cinta autoadhesiva con una tinta especial que cambia de color cuando ha sido expuesta a un ciclo de esterilización. Rollo de 50m x 19 mm para uso especifico en autoclave y horno de esterilización	Rollo	1	$ 64.022	$ 64.022	$ 82.416	$ 82.416	$81.600	$ 81.600	$ 79.944	$ 79.944	$ 76.996	$ 76.996
49	42281807	Papel de arroz para lentes de microscopio	PAPEL DE ARROZ PARA LENTES DE MICROSCOPIO. Papel de arroz para limpieza de lentes de microscopio óptico.	x50	1	$ 41.412	$ 41.412	$ 106.858	$ 106.858	$105.800	$ 105.800	$ 103.652	$ 103.652	$ 89.431	$ 89.431
50	42281807	Set Escobillas laboratorio	Set de Escobillas de laboratorio Cepillos de limpieza juego por 16 piezas	Paquete	1	$ 170.051	$ 170.051	$ 172.400	$ 172.400	$172.400	$ 172.400	$ 167.228	$ 167.228	$ 170.520	$ 170.520

			4 escobillones para tubos de ensayo pequeño 3 escobillones para tubo de ensayo grande 3 escobillones para probeta de 250 mL 2 escobillones para balos de 500mL 2 escobillonespara buretras de 3 secciones 2 escobillones para pipeta de 10 mL												
51	41121806	Mortero de porcelana	De 144 - 155 mm con pistilo. Capacidad: 600 mL o superior	UNIDAD	1	$ 126.973	$ 126.973	$ 169.362	$ 169.362	$174.600	$ 174.600	$ 164.281	$ 164.281	$ 158.804	$ 158.804
52	41121809	Equipo de filtración por membrana 1000 ml	Incluye embudo abrazadera de aluminio base de apoyo y frasco de filtrado de 1L graduado	UNIDAD	1	$ 1.553.307	$ 1.553.307	$ 1.949.376	$ 1.949.376	$2.030.600	$ 2.030.600	$ 1.929.882	$ 1.929.882	$ 1.865.791	$ 1.865.791
53	41121510	Micropipeta Automática 20 -200 uL	Automática Cumplimiento ISO 9001:9008 / ISO 14001:2009 normas de calidad y ambiente	UNIDAD	1	$ 1.595.314	$ 1.595.314	$ 2.049.216	$ 2.049.216	$2.134.600	$ 2.134.600	$ 2.008.232	$ 2.008.232	$ 1.946.841	$ 1.946.841
54	41121510	Micropipeta Monocanal 20 -200 uL	Monocanal Cumplimiento ISO 9001:9008 / ISO 14001:2009 normas de calidad y ambiente	UNIDAD	1	$ 1.595.314	$ 1.595.314	$ 2.032.896	$ 2.032.896	$2.117.600	$ 2.117.600	$ 1.992.238	$ 1.992.238	$ 1.934.512	$ 1.934.512
55	41121510	Puntas amarillas para micropipeta	Rango 2-200 uL paquete de 1000 unidades. Biselada graduada que se puedan esterilizar en autoclave	CAJA (X1000)	1	$ 113.050	$ 113.050	$ 150.000	$ 150.000	$150.000	$ 150.000	$ 148.500	$ 148.500	$ 140.388	$ 140.388
56	41121510	Puntas azules para micropipeta	Rango 100 -1000 uL paquete de 1000 unidades. Biselada graduada Biselada graduada que se puedan esterilizar en autoclave	CAJA (X1000)	1	$ 127.925	$ 127.925	$ 163.008	$ 163.008	$169.800	$ 169.800	$ 161.378	$ 161.378	$ 155.528	$ 155.528
57	41121510	Caja para puntas amarillas	Con Filtro x 96 Posiciones Sin puntas. Hecho en polipropileno	UNIDAD	1	$ 34.391	$ 34.391	$ 44.688	$ 44.688	$45.600	$ 45.600	$ 43.794	$ 43.794	$ 42.118	$ 42.118
58	41121510	Cajas para puntas azules	Caja para puntas azules x 200uL con Filtro x 96 Posiciones Sin puntas. Hecho en polipropileno	UNIDAD	1	$ 41.769	$ 41.769	$ 51.072	$ 51.072	$53.200	$ 53.200	$ 49.540	$ 49.540	$ 48.895	$ 48.895
59	41121510	Pipetas	Plástica No Estéril Lon. 160mm (x500Unds)	CAJA (X500)	1	$ 128.639	$ 128.639	$ 171.690	$ 171.690	$177.000	$ 177.000	$ 169.973	$ 169.973	$ 161.826	$ 161.826
60	41121703	Tubos para centrífuga - microtubos 2 mL	Fondo cónico autosostenible transparentes Bolsa de 500 tubos	Paquete plástico	1	$ 484.806	$ 484.806	$ 768.000	$ 768.000	$800.000	$ 800.000	$ 752.640	$ 752.640	$ 701.362	$ 701.362
61	41121703	Tubos para centrifuga - 15mL	Auto clavable Estéril. paquete x 150 unidades	Paquete plástico	1	$ 199.920	$ 199.920	$ 261.660	$ 261.660	$267.000	$ 267.000	$ 253.810	$ 253.810	$ 245.598	$ 245.598
62	41121703	Conos de sedimentación o Imhoff de 1000mL	Según DIN 12672 .Transparente con escala en relieve para una lectura precisa del volumen. Con unión roscada en la punta que pueda retirarse para una limpieza y un enjuague fácil y profundo. Recipiente de PC Graduados hasta 1000mL en material SAN o Policarbonato	UNIDAD	1	$ 202.062	$ 202.062	$ 268.200	$ 268.200	$268.200	$ 268.200	$ 265.518	$ 265.518	$ 250.995	$ 250.995
63	41121703	Soporte conos Obhoff	SOPORTE PARA 2 CONOS IMHOFF de 1000 mL. Material acrílico.	UNIDAD	1	$ 662.592	$ 662.592	$ 861.616	$ 861.616	$879.200	$ 879.200	$ 835.768	$ 835.768	$ 809.794	$ 809.794
64	41121703	Mechero Bunsen	Mechero Bunsen-estabilizador de llama	UNIDAD	1	$ 90.678	$ 90.678	$ 101.400	$ 101.400	$101.400	$ 101.400	$ 99.372	$ 99.372	$ 98.213	$ 98.213
65	11162110	Soporte Universal	Soporte pie de plato y varilla en acero cromado recubiertos en polipropileno. Metálico recubierto en plástico con varilla removible BASE 23 X 16 CM. VARILLA LONG. 76 CM DIAM. 127 CM	UNIDAD	1	$ 144.109	$ 144.109	$ 495.792	$ 495.792	$500.800	$ 500.800	$ 485.876	$ 485.876	$ 406.644	$ 406.644
66	41122413	Pinza doble para bureta	Pinza doble para bureta en aluminio	UNIDAD	1	$ 124.474	$ 124.474	$ 139.582	$ 139.582	$138.200	$ 138.200	$ 138.186	$ 138.186	$ 135.111	$ 135.111
67	41122413	Pinza con nuez para extractor Soxhlet	Con nuez doble y pinza en cada extremo para asegurar el refrigerante y el balón de 1 puesto.	UNIDAD	1	$ 94.486	$ 94.486	$ 101.404	$ 101.404	$100.400	$ 100.400	$ 98.362	$ 98.362	$ 98.663	$ 98.663
68	41122413	Pinza tubos de ensayo	Metálica-antioxidante apertura mínimo de 3cm	UNIDAD	1	$ 31.297	$ 31.297	$ 31.360	$ 31.360	$32.000	$ 32.000	$ 31.046	$ 31.046	$ 31.426	$ 31.426
69	41122403	Espátula - Cuchara	Plana de acero inoxidable ancho pala mínimo(mm): 17.	UNIDAD	1	$ 138.873	$ 138.873	$ 129.360	$ 129.360	$132.000	$ 132.000	$ 126.773	$ 126.773	$ 131.752	$ 131.752
70	41122413	Pinza para crisoles	Con gollete y puntas curvas mangos plastificados protectores del calor	UNIDAD	1	$ 241.927	$ 241.927	$ 232.502	$ 232.502	$230.200	$ 230.200	$ 225.527	$ 225.527	$ 232.539	$ 232.539
71	42132203	Guantes carnaza	Guante Carnaza Lona Reforzado. Tipo Guantes. Contenido 1. Material Cuero/Carnaza. Uso Alta temperatura abrasión y corte. Origen Importado.	UNIDAD	1	$ 50.694	$ 50.694	$ 50.292	$ 50.292	$50.800	$ 50.800	$ 48.783	$ 48.783	$ 50.142	$ 50.142

			Puño abierto. Talla Única. Color Gris												
72	41121806	Garrafón polipropileno 5L	Tipo graduado material polipropileno	UNIDAD	1	$ 11.900	$ 11.900	$ 6.528	$ 6.528	$6.800	$ 6.800	$ 6.397	$ 6.397	$ 7.906	$ 7.906
73	41121806	Garrafón rectangular o circular 2.5L	Auto lavable n/a material plástico incluye mango con llave y tapón de roca. Volúmen 2.5 L	UNIDAD	1	$ 211.701	$ 211.701	$ 88.200	$ 88.200	$90.000	$ 90.000	$ 86.436	$ 86.436	$ 119.084	$ 119.084
74	41103810	Varillas recoge buzo	Agitador magnético. Mínimo 300 mm recubierto en PTFE	UNIDAD	1	$ 199.801	$ 199.801	$ 254.400	$ 254.400	$254.400	$ 254.400	$ 249.312	$ 249.312	$ 239.478	$ 239.478
75	41103810	Agitadores magnéticos	Varillas magnéticas para agitación en líquidos recubierto en PTFE mínimo 20mmx6mm	UNIDAD	1	$ 16.303	$ 16.303	$ 21.614	$ 21.614	$21.400	$ 21.400	$ 21.398	$ 21.398	$ 20.179	$ 20.179
76	48102108	Rollo Papel Aluminio	Rollo De Papel Aluminio 30cms X 300 Mtrs 1	Rollo x 300 metros	1	$ 230.027	$ 230.027	$ 213.400	$ 213.400	$220.000	$ 220.000	$ 211.266	$ 211.266	$ 218.673	$ 218.673
77	14122101	Papel Kraft	PAPEL KRAFT DE 45.5 - 48 CM X 230 M	Rolo por 40 metrso	1	$ 105.791	$ 105.791	$ 321.000	$ 321.000	$321.000	$ 321.000	$ 314.580	$ 314.580	$ 265.593	$ 265.593
78	41121806	Anillo ó aro en hierro y pines	Para sujeción. diámetro interno mínimo 80 mm; diámetro externo mínimo 100 mm.	unidad	1	$ 85.680	$ 85.680	$ 82.000	$ 82.000	$82.000	$ 82.000	$ 81.180	$ 81.180	$ 82.715	$ 82.715
79	41122804	Soporte para pipetas	Mínimo 64 orificios de varios diámetros para pipetas graduadas y volumétricas de cualquier tamaño fabricado en polipropileno	UNIDAD	1	$ 371.518	$ 371.518	$ 488.070	$ 488.070	$493.000	$ 493.000	$ 473.428	$ 473.428	$ 456.504	$ 456.504
80	41121809	Embudo Buchner	Porcelana de 10 - 11 cm tamaño poro 1.5mm capacidad mínimo 800mL	UNIDAD	1	$ 293.573	$ 293.573	$ 282.800	$ 282.800	$280.000	$ 280.000	$ 279.972	$ 279.972	$ 284.086	$ 284.086
81	41121806	Tubos microcentrífuga 2mL	Punta cónica cierre a presión (concentrador) Tubos plásticos con cierre a presión. 2mL	Paquete plástico x 500 unidades	1	$ 202.300	$ 202.300	$ 280.982	$ 280.982	$278.200	$ 278.200	$ 272.553	$ 272.553	$ 258.509	$ 258.509
82	41121806	Frasco Lavador 500mL	Frasco Lavador 500mL	UNIDADES	1	$ 22.253	$ 22.253	$ 28.224	$ 28.224	$29.400	$ 29.400	$ 27.942	$ 27.942	$ 26.955	$ 26.955
83	41121806	Probetas 100 ml	PROBETA CON TAPON BLAUBRAND A DE-M 100 - 1 ML BORO 3.3 TAPON PP NS 24/29 X UND	UNIDAD	1	$ 198.968	$ 198.968	$ 97.364	$ 97.364	$96.400	$ 96.400	$ 94.443	$ 94.443	$ 121.794	$ 121.794
84	41121806	FRASCO PARA LABORATORIO GL 45 C/	TAPA AZUL Y ANILLO DE POLIPROPILENO X 500 ML	UNIDAD	1	$ 42.602	$ 42.602	$ 55.600	$ 55.600	$55.600	$ 55.600	$ 53.932	$ 53.932	$ 51.934	$ 51.934
85	41121806	FRASCO 45 OA	CON TAPA Y ANILLO ANTIGOTEO POLIPROPILENO X 500 ML	UNIDAD	1	$ 42.602	$ 42.602	$ 215.028	$ 215.028	$217.200	$ 217.200	$ 208.577	$ 208.577	$ 170.852	$ 170.852
86	41121806	FRASCO PARA LABORATORIO GL 45 RAY-SORB®	CON TAPA Y ANILLO ANTIGOTEO POLIPROPILENO X 500 ML	UNIDAD	1	$ 101.507	$ 101.507	$ 205.632	$ 205.632	$214.200	$ 214.200	$ 201.519	$ 201.519	$ 180.715	$ 180.715
87	12191601	Etanol absoluto	Para análisis en presentación 25 l pureza (gc) >99.9 % . Densidad (d 20°c/20°c) 0.790 - 0.793	FRASCO PLASTICO X 2.5 LITROS	1	$ 312.613	$ 312.613	$ 485.200	$ 485.200	$485.200	$ 485.200	$ 470.644	$ 470.644	$ 438.414	$ 438.414
88	12141901	Hipoclorito de Sodio	Galón de hipoclorito de sodio (naclo) al 13% desinfectante industrial.	GALÓN	1	$ 74.375	$ 74.375	$ 99.000	$ 99.000	$100.000	$ 100.000	$ 98.010	$ 98.010	$ 92.846	$ 92.846
89	12352301	Ácido bórico grado reactivo - 500 g.	Deberá contar con certificación de cumplimiento de normas internacionales la vigencia del lote de fabricación corresponderá al mínimo al 2020 y deberá tener fecha de caducidad superior a 18 meses posteriores a la fecha de entrega.Asimismo deberá contar con ficha de seguridad. Grado: ACSISON® CAS: 10043-35-3	FRASCO PLÁSTICO	1	$ 491.470	$ 491.470	$ 607.208	$ 607.208	$619.600	$ 619.600	$ 601.136	$ 601.136	$ 579.854	$ 579.854
90	12352301	Ácido Cítrico	Embalaje en frasco plástico empacado por 5 kilogramos o sus equivalentes	Frasco plástico	1	$ 1.047.795	$ 1.047.795	$ 1.490.200	$ 1.490.200	$1.490.200	$ 1.490.200	$ 1.445.494	$ 1.445.494	$ 1.368.422	$ 1.368.422
91	41116011	Agar-Agar	Usado como agente solidificante en la elaboración de medios de cultivo para microbiología. Presentación en gránulos no debe tener inhibidores para microbiología y debe ser puro. El frasco debe contener etiqueta donde especifique los componentes constitutivos. Así como la dosificación sugerida del compuesto por litro de medio a preparar parámetros de esterilización. Deberá contar con certificación de cumplimiento de normas	Frasco plástico x 500 gramos	1	$ 759.458	$ 759.458	$ 1.069.200	$ 1.069.200	$1.080.000	$ 1.080.000	$ 1.058.508	$ 1.058.508	$ 991.792	$ 991.792

			internacionales la vigencia del lote de fabricación corresponderá al 2021 y deberá tener fecha de caducidad superior a 12 meses posteriores a la fecha de entrega. Asimismo deberá contar con ficha de seguridad.												
92	41116011	Agua Peptonada	Tamponada que cumpla mínimo con 3 de las siguientes normas ISO 6579 ISO 21528 ISO 22964 ISO 6785 ISO 6887 FDA-BAM y EP. Fecha de vencimiento mayor a un año a partir del momento de entrega. Presentación 500 gramos.	FRASCO PLÁSTICO x 500 gramos	1	$ 302.855	$ 302.855	$ 430.800	$ 430.800	$430.800	$ 430.800	$ 426.492	$ 426.492	$ 397.737	$ 397.737
93	41116011	Agar Nutritivo	Medio de cultivo deshidratado. 5 g de peptona de carne 3 g de extracto de carne 12 g de agar-agar. El frasco debe contener etiqueta donde especifique los componentes constitutivos. Así como la dosificación sugerida del compuesto por litro de medio a preparar parámetros de esterilización.	FRASCO PLÁSTICO 500 GRAMOS	1	$ 1.674.687	$ 1.674.687	$ 2.310.152	$ 2.310.152	$2.381.600	$ 2.381.600	$ 2.287.050	$ 2.287.050	$ 2.163.372	$ 2.163.372
94	41116011	Emulsión Yema de huevo - telurito	En emulsión estéril 20% para microbiología. Suplemento agar. Fecha de vencimiento mayor a un año a partir del momento de entrega.	Envase de vidrio 1X100 ml. almacenamiento de 2- 5° C	1	$ 269.059	$ 269.059	$ 379.800	$ 379.800	$379.800	$ 379.800	$ 372.204	$ 372.204	$ 350.216	$ 350.216
95	41116011	Agar Plate Count	Medio de cultivo deshidratado Agar Plate Count según ISO y FDA-BAM o ISO 4833 8552 Y 17410 de protocolos de testeo. Frasco. Fecha de vencimiento mayor a un año a partir del momento de entrega.	FRASCO PLÁSTICO X 500 GRAMOS	1	$ 913.087	$ 913.087	$ 1.272.432	$ 1.272.432	$1.298.400	$ 1.298.400	$ 1.234.259	$ 1.234.259	$ 1.179.545	$ 1.179.545
96	41116011	Agar Colifomes Chromocult	Medio de cultivo deshidratado	FRASCO PLÁSTICO X 500 GRAMOS	1	$ 7.679.665	$ 7.679.665	$ 10.408.320	$ 10.408.320	$10.842.000	$ 10.842.000	$ 10.304.237	$ 10.304.237	$ 9.808.556	$ 9.808.556
97	41116011	Reactivo KOVACS	Para microbiología. Fecha de vencimiento mayor a un año a partir del momento de entrega.	FRASCO PLÁSTICO X 100 mL	1	$ 133.875	$ 133.875	$ 686.070	$ 686.070	$693.000	$ 693.000	$ 672.349	$ 672.349	$ 546.324	$ 546.324
98	41116011	Agar Bacillus cereus Mossel	Polimixina Rojo Fenol Yema y Manitol Agar. Detección y Enumeración de Bacillusereus (CENAN ICMSF ISO 7932:2004 ISO 21871:2006 o cumplimiento a ISO 7932:2004 e ISO 21871:2006)	FRASCO PLÁSTICO X 500 GRAMOS	1	$ 867.629	$ 867.629	$ 1.233.800	$ 1.233.800	$1.233.800	$ 1.233.800	$ 1.196.786	$ 1.196.786	$ 1.133.004	$ 1.133.004
99	12352301	Hidróxido de Sodio en pellets (NaOH)	Frasco plástico x 500 gramos	FRASCO PLÁSTICO X 500 GRAMOS	1	$ 152.915	$ 152.915	$ 309.400	$ 309.400	$309.400	$ 309.400	$ 300.118	$ 300.118	$ 267.958	$ 267.958
100	12352301	Ácido Clorhídrico (HCl) 365%38%	Ácido Clorhídrico (HCl) 365%38% presentación 25 l	Frasco vidrio color ámbar 25 L	1	$ 402.577	$ 402.577	$ 250.944	$ 250.944	$261.400	$ 261.400	$ 245.925	$ 245.925	$ 290.212	$ 290.212
101	12352303	Sulfato de cobre	Sulfato de cobre pentahidratado x 500 g	UNIDAD	1	$ 472.073	$ 472.073	$ 595.000	$ 595.000	$595.000	$ 595.000	$ 577.150	$ 577.150	$ 559.806	$ 559.806
102	12352301	Ácido Sulfúrico	Concentrado (H2SO4) Concentración: 95-98%. presentación 25 l	Frasco vidrio color ámbar 25 L	1	$ 527.527	$ 527.527	$ 253.056	$ 253.056	$263.600	$ 263.600	$ 247.995	$ 247.995	$ 323.045	$ 323.045
103	12352301	Sulfato de Potasio x 1 Kg	Sulfato de Potasio x 1 Kg	UNIDAD	1	$ 860.727	$ 860.727	$ 1.074.150	$ 1.074.150	$1.085.000	$ 1.085.000	$ 1.041.926	$ 1.041.926	$ 1.015.451	$ 1.015.451
104	12352303	Carbonato de sodio	Material de referencia certificado trazable a NIST Certificado X 80 g Formula: Na2CO3 N° CAS: 497-19-8	La presentación corresponde a frasco de vidrio color ámbar x 80 gramos	1	$ 942.480	$ 942.480	$ 1.323.800	$ 1.323.800	$1.323.800	$ 1.323.800	$ 1.297.324	$ 1.297.324	$ 1.221.851	$ 1.221.851
105	12352303	Solución De Hidróxido De Sodio	50% Formula: NaOH en H20 N° CAS: 1310-73-02 Grado: reactivo	Frasco plástico de 1 Litro	1	$ 436.611	$ 436.611	$ 857.088	$ 857.088	$892.800	$ 892.800	$ 831.375	$ 831.375	$ 754.469	$ 754.469
106	12352303	SACAROSA	Polvo cristalino blanco o casi blanco o cristales brillantes incoloros o blancos o casi blancos. Muy soluble en agua poco soluble en etanol al 96% prácticamente insoluble en etanol anhidro. Punto de fusión: 160 – 186 ºC (desc.). Rotación óptica: aprox. 6648º (c=26). presentación por 500 g.	UNIDAD	1	$ 333.200	$ 333.200	$ 420.000	$ 420.000	$420.000	$ 420.000	$ 407.400	$ 407.400	$ 395.150	$ 395.150

107	12352303	ACIDO GLUTAMICO ESTANDAR	Material de referencia estándar primario trazable al material de referencia estándar del NIST frasco plástico x 250 gramos. CAS 56-86-0 o grado analítico	Frasco plástico x 250 gramos	1	$ 444.227	$ 444.227	$ 543.200	$ 543.200	$560.000	$ 560.000	$ 537.768	$ 537.768	$ 521.299	$ 521.299
108	12352303	FTALATO DE POTASIO (solido)	Estándar volumétrico material de referencia secundario para alcalimetría trazable al material de referencia estándar del NIST frasco plástico x 100 gramos grado es analítico.	La presentación es 10 frascos plástico x 100 gramos	1	$ 888.573	$ 888.573	$ 3.111.570	$ 3.111.570	$3.143.000	$ 3.143.000	$ 3.049.339	$ 3.049.339	$ 2.548.121	$ 2.548.121
109	12352303	Buffer pH 4 trazable a NIST x 500 ml	Buffer pH 4 trazable a NIST x 500 ml	UNIDAD	1	$ 47.600	$ 47.600	$ 306.800	$ 306.800	$306.800	$ 306.800	$ 303.732	$ 303.732	$ 241.233	$ 241.233
110	12352303	Buffer pH 7 trazable a NIST x 500 ml	Buffer pH 7 trazable a NIST x 500 ml	UNIDAD	1	$ 47.600	$ 47.600	$ 230.784	$ 230.784	$240.400	$ 240.400	$ 228.476	$ 228.476	$ 186.815	$ 186.815
111	12352303	Buffer pH 10 trazable a NIST x 500 ml	Buffer pH 10 trazable a NIST x 500 ml	UNIDAD	1	$ 47.600	$ 47.600	$ 229.878	$ 229.878	$232.200	$ 232.200	$ 222.982	$ 222.982	$ 183.165	$ 183.165
112	12352303	Metanol grado HPLC	Metanol grado HPLC x frasco en vidrio color ámbar x 4 Litros	UNIDAD	1	$ 169.456	$ 169.456	$ 236.292	$ 236.292	$243.600	$ 243.600	$ 233.929	$ 233.929	$ 220.819	$ 220.819
113	12352303	Etanol GRADO HPLC	Etanol GRADO HPLC xfrasco en vidrio color ámbar x 2.5 Litros	UNIDAD	1	$ 1.127.287	$ 1.127.287	$ 1.392.580	$ 1.392.580	$1.421.000	$ 1.421.000	$ 1.350.803	$ 1.350.803	$ 1.322.918	$ 1.322.918
114	12352303	14-Dithiothreitol	14-Dithiothreitol x 2 gramos en polvo	Frasco en vidrio color ámbar x 2 gramos	1	$ 697.102	$ 697.102	$ 1.991.798	$ 1.991.798	$2.053.400	$ 2.053.400	$ 1.932.044	$ 1.932.044	$ 1.668.586	$ 1.668.586
115	12352303	Estandar vitamina c L-Ascorbic	Estándar vitamina c Ácido L-ascórbico ≥99.0%. crystalline acid libre de impurezas grado del elemento es analítico	UNIDAD	1	$ 888.573	$ 888.573	$ 760.480	$ 760.480	$784.000	$ 784.000	$ 752.875	$ 752.875	$ 796.482	$ 796.482
116	12352303	OCTANOL x 4 L	ALCOHOL OCTILICO-1 N-OCTILICO 1-OCTANOL	UNIDAD	1	$ 1.027.327	$ 1.027.327	$ 1.075.200	$ 1.075.200	$1.120.000	$ 1.120.000	$ 1.064.448	$ 1.064.448	$ 1.071.744	$ 1.071.744
117	12352303	HIDROXIDO DE AMONIO 2.5 L	(AMONIACO) 28.0-30.0% RA 2.5 L UN. 2672	UNIDAD	1	$ 422.807	$ 422.807	$ 602.970	$ 602.970	$597.000	$ 597.000	$ 584.881	$ 584.881	$ 551.915	$ 551.915
118	12352303	Cellilose Extraction Thimbles	extracción de celilosa grosor único diámetro interno x longitud externa 25mm x 80mm	UNIDAD	1	$ 1.054.935	$ 1.054.935	$ 1.233.452	$ 1.233.452	$1.271.600	$ 1.271.600	$ 1.196.448	$ 1.196.448	$ 1.189.109	$ 1.189.109
119	12352303	Tierra celite	Tierra Celite diatomea x 1 kilogramo frasco plástico	UNIDAD	1	$ 999.600	$ 999.600	$ 1.247.400	$ 1.247.400	$1.260.000	$ 1.260.000	$ 1.234.926	$ 1.234.926	$ 1.185.482	$ 1.185.482
120	12352303	Hypersil Gold	Columnas de HPLC Hypersil GOLD. diametro 21 milímetros. Largo 100 mm. Tamaño de particula 19 µm. Fase estacionaria C18 - extremo polar	UNIDAD	1	$ 11.520.033	$ 11.520.033	$ 6.102.528	$ 6.102.528	$6.356.800	$ 6.356.800	$ 5.980.477	$ 5.980.477	$ 7.489.960	$ 7.489.960
121	41116011	AGAR-PTC	Para cultivo de tejidos y micropropagación polvo presentación por 1 Kg. El agar PTC su composición química es agar es una mezcla de dos polisacáridos: agarosa y agaropectina. La agarosa es un polímero lineal que consta de unidades repetidas de agarobiosa. Agaropectina es una mezcla heterogénea de moléculas más pequeñas formadas por D-galactosa y L-galactosa que se modifican con grupos laterales. El agar debe derretirse a 85 ° C y solidificarse de 32 a 40 ° C lo que proporciona una diferencia adecuada entre estabilidad y fusión.	UNIDAD	1	$ 2.120.223	$ 2.120.223	$ 1.564.400	$ 1.564.400	$1.564.400	$ 1.564.400	$ 1.533.112	$ 1.533.112	$ 1.695.534	$ 1.695.534
122	13171301	Acetonitrilo grado hplc (2 de 4 botellas)	Acetonitrilo grado hplc (2 de 4 botellas)	Botella de vidrio color ámbar por 2.5 Litros.	1	$ 671.993	$ 671.993	$ 814.000	$ 814.000	$814.000	$ 814.000	$ 789.580	$ 789.580	$ 772.393	$ 772.393
123	12352303	Metanol grado hplc (2 a 4 botellas)	ALCOHOL METILICO(METANOL) 3.16 kg 4 L HPLC Y ESPECTROFOTOMETRIA	UNIDAD	1	$ 169.456	$ 169.456	$ 233.856	$ 233.856	$243.600	$ 243.600	$ 226.840	$ 226.840	$ 218.438	$ 218.438
124	12352104	Alcohol industrial	ALCOHOL ETILICO INDUSTRIAL 75% X 4 LITROS	UNIDAD	1	$ 163.625	$ 163.625	$ 213.400	$ 213.400	$220.000	$ 220.000	$ 209.132	$ 209.132	$ 201.539	$ 201.539
125	12352303	Tween 20	(Polisorbato 20) CAS 9005-64-5	Frasco plástico de 1 Litro	1	$ 667.114	$ 667.114	$ 845.840	$ 845.840	$872.000	$ 872.000	$ 837.382	$ 837.382	$ 805.584	$ 805.584
126	41121806	Acetona	Acetona Frasco de vidrio de 1 L	UNIDAD	1	$ 328.321	$ 328.321	$ 344.764	$ 344.764	$351.800	$ 351.800	$ 337.869	$ 337.869	$ 340.689	$ 340.689
127	41121806	fenolftaleína	Papel filtro diámetro 125 mm grado 41° Caja de 100 Unidades	UNIDAD	1	$ 202.657	$ 202.657	$ 250.944	$ 250.944	$261.400	$ 261.400	$ 245.925	$ 245.925	$ 240.232	$ 240.232
128	23151816	fenolftaleína	fenolftaleína. Solución 1 % etanoica Frasco de vidrio de 250 mL	UNIDAD	1	$ 59.500	$ 59.500	$ 78.400	$ 78.400	$80.000	$ 80.000	$ 76.048	$ 76.048	$ 73.487	$ 73.487
129	23151816	Naranja de metilo	Naranja de Metilo. Solución 0.1 % Frasco plástico de 250 mL	UNIDAD	1	$ 107.100	$ 107.100	$ 145.440	$ 145.440	$144.000	$ 144.000	$ 141.077	$ 141.077	$ 134.404	$ 134.404
130	41121806	Negro de EriocromoT	Negro de EriocromoT . Frasco de vidrio de 25 g	UNIDAD	1	$ 494.207	$ 494.207	$ 610.540	$ 610.540	$623.000	$ 623.000	$ 598.329	$ 598.329	$ 581.519	$ 581.519

131	12352303	Reactivo EDTA 100g	Ácido etilendiaminotetraacético sal de disodio dihidrato (Na2EDTA•2H2O) UltraPuro frasco plástico de 500 g	UNIDAD	1	$ 2.315.740	$ 2.315.740	$ 2.165.800	$ 2.165.800	$2.210.000	$ 2.210.000	$ 2.100.826	$ 2.100.826	$ 2.198.092	$ 2.198.092
132	41121806	Crisol Gooch	Crisol Gooch . Material de porcelana 25ml	UNIDAD	1	$ 32.963	$ 32.963	$ 46.200	$ 46.200	$46.200	$ 46.200	$ 45.738	$ 45.738	$ 42.775	$ 42.775
TOTAL PROYECCION INC IVA							**$ 60.692.499**		**$ 70.933.160**		**$ 72.641.800**		**$ 72.929.923**		$ 69.299.346

LOTE 3						COTIZACIÓN 1		COTIZACIÓN 2		COTIZACIÓN 3		PROMEDIO	
ITEM	**CÓDIGO UNSPSC**	**DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVIVICIO**	**DESCRIPCION TECNICA**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD SOLICITADA**	**VALOR UNITARIO INC. IVA**	**VALOR TOTAL INC IVA**	**VALOR UNITARIO INC. IVA**	**VALOR TOTAL INC IVA**	**VALOR UNITARIO INC IVA**	**VALOR TOTAL INC IVA**	VALOR PROMEDIO UNITARIO INC. IVA	VALOR PROMEDIO TOTAL INC. IVA
1	30102306	ALN-392 CABEZAL 744	CABEZAL 744 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 87.120	$ 87.120	$ 88.000	$ 88.000	$ 85.378	$ 85.378	$ 86.832,67	$ 86.832,67
2	30102306	ALN-387 SILLAR 744	SILLAR 744 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 194.040	$ 194.040	$ 196.000	$ 196.000	$ 190.159	$ 190.159	$ 193.399,67	$ 193.399,67
3	30102306	ALN-389 ZOCALO SUPERIOR 744	ZOCALO SUPERIOR 744 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 73.062	$ 73.062	$ 73.800	$ 73.800	$ 70.870	$ 70.870	$ 72.577,33	$ 72.577,33
4	30102306	ALN-390 ZOCALO INFERIOR 744	ZOCALO INFERIOR 744 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 97.020	$ 97.020	$ 98.000	$ 98.000	$ 95.080	$ 95.080	$ 96.700,00	$ 96.700,00
5	30102306	ALN-393 JAMBA 744	JAMBA 744 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 88.200	$ 88.200	$ 90.000	$ 90.000	$ 86.436	$ 86.436	$ 88.212,00	$ 88.212,00
6	30102306	ALN-388 TRASLAPE 744	TRASLAPE 744 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 109.368	$ 109.368	$ 111.600	$ 111.600	$ 106.087	$ 106.087	$ 109.018,33	$ 109.018,33
7	30102306	ALN-391 ENGANCHE 744	ENGANCHE 744 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 117.810	$ 117.810	$ 119.000	$ 119.000	$ 115.454	$ 115.454	$ 117.421,33	$ 117.421,33
8	30102306	ALN-144 CABEZAL 5020	CABEZAL 5020 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 78.400	$ 78.400	$ 80.000	$ 80.000	$ 76.048	$ 76.048	$ 78.149,33	$ 78.149,33
9	30102306	ALN-194 SILLAR 5020	SILLAR 5020 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 128.502	$ 128.502	$ 129.800	$ 129.800	$ 125.932	$ 125.932	$ 128.078,00	$ 128.078,00
10	30102306	ALN-349 ZOCALO 5020	ZOCALO 5020 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 53.460	$ 53.460	$ 54.000	$ 54.000	$ 51.856	$ 51.856	$ 53.105,33	$ 53.105,33
11	30102306	ALN-193 JAMBA 5020	JAMBA 5020 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 79.200	$ 79.200	$ 80.000	$ 80.000	$ 77.616	$ 77.616	$ 78.938,67	$ 78.938,67
12	30102306	ALN-147 ENGANCHE 5020	ENGANCHE 5020 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 72.520	$ 72.520	$ 74.000	$ 74.000	$ 70.344	$ 70.344	$ 72.288,00	$ 72.288,00
13	30102306	ALN-192 TRASLAPE 5020	TRASLAPE 5020 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 52.920	$ 52.920	$ 54.000	$ 54.000	$ 51.862	$ 51.862	$ 52.927,33	$ 52.927,33
14	30102306	ALN-151 CABEZAL 8025	CABEZAL 8025 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 152.856	$ 152.856	$ 154.400	$ 154.400	$ 148.270	$ 148.270	$ 151.842,00	$ 151.842,00
15	30102306	ALN-150 SILLAR 8025	SILLAR 8025 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 235.200	$ 235.200	$ 240.000	$ 240.000	$ 228.144	$ 228.144	$ 234.448,00	$ 234.448,00
16	30102306	ALN-156 ZOCALO SUPERIOR 8025	ZOCALO SUPERIOR 8025 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 126.720	$ 126.720	$ 128.000	$ 128.000	$ 122.918	$ 122.918	$ 125.879,33	$ 125.879,33
17	30102306	ALN-157 ZOCALO INFERIOR 8025	ZOCALO INFERIOR 8025 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 190.080	$ 190.080	$ 192.000	$ 192.000	$ 184.378	$ 184.378	$ 188.819,33	$ 188.819,33
18	30102306	ALN-841 JAMBA 8025	JAMBA 8025 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 161.700	$ 161.700	$ 165.000	$ 165.000	$ 156.849	$ 156.849	$ 161.183,00	$ 161.183,00
19	30102306	ALN-190 TRASLAPE 8025	TRASLAPE 8025 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 188.160	$ 188.160	$ 192.000	$ 192.000	$ 184.397	$ 184.397	$ 188.185,67	$ 188.185,67
20	30102306	ALN-191 ENGANCHE 8025	ENGANCHE 8025 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 177.408	$ 177.408	$ 179.200	$ 179.200	$ 173.860	$ 173.860	$ 176.822,67	$ 176.822,67
21	30102306	ALN-700 CABEZAL 7038	CABEZAL 7038 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 262.548	$ 262.548	$ 265.200	$ 265.200	$ 257.297	$ 257.297	$ 261.681,67	$ 261.681,67
22	30102306	ALN-775 SILLAR EXTERIORES 7038	SILLAR EXTERIORES 7038 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 345.352	$ 345.352	$ 352.400	$ 352.400	$ 334.991	$ 334.991	$ 344.247,67	$ 344.247,67
23	30102306	ALN-703 ZOCALO 7038	ZOCALO 7038 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 352.016	$ 352.016	$ 359.200	$ 359.200	$ 341.456	$ 341.456	$ 350.890,67	$ 350.890,67

24	30102306	ALN-702 JAMBA 7038	JAMBA 7038 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 257.544	$ 257.544	$ 262.800	$ 262.800	$ 249.818	$ 249.818	$ 256.720,67	$ 256.720,67
25	30102306	ALN-704 TRASLAPE 7038	TRASLAPE 7038 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 316.206	$ 316.206	$ 319.400	$ 319.400	$ 306.720	$ 306.720	$ 314.108,67	$ 314.108,67
26	30102306	ALN-705 ENGANCHE 7038	ENGANCHE 7038 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 355.410	$ 355.410	$ 359.000	$ 359.000	$ 348.302	$ 348.302	$ 354.237,33	$ 354.237,33
27	30102306	ALN-174 MARCO PROYECTANTE	MARCO PROYECTANTE COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 99.396	$ 99.396	$ 100.400	$ 100.400	$ 96.414	$ 96.414	$ 98.736,67	$ 98.736,67
28	30102306	ALN-176 HOJA PROYECTANTE	HOJA PROYECTANTE COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 134.848	$ 134.848	$ 137.600	$ 137.600	$ 130.803	$ 130.803	$ 134.417,00	$ 134.417,00
29	30102306	ALN-177 PISAVIDRIO PROYECTANTE	PISAVIDRIO PROYECTANTE COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 55.044	$ 55.044	$ 55.600	$ 55.600	$ 53.393	$ 53.393	$ 54.679,00	$ 54.679,00
30	30102306	ALN-292 DIVISOR PROYECTANTE	DIVISOR PROYECTANTE COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 164.934	$ 164.934	$ 166.600	$ 166.600	$ 159.986	$ 159.986	$ 163.840,00	$ 163.840,00
31	30102306	ALN-177 PISAVIDRIO PROYECTANTE	PISAVIDRIO PROYECTANTE COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 54.488	$ 54.488	$ 55.600	$ 55.600	$ 53.398	$ 53.398	$ 54.495,33	$ 54.495,33
32	30102306	A-011 ANGULO 1x1 CRUDO	ANGULO 1x1 CRUDO PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 152.460	$ 152.460	$ 154.000	$ 154.000	$ 149.411	$ 149.411	$ 151.957,00	$ 151.957,00
33	30102306	A-006ANGULO 3/4" CRUDO	ANGULO 3/4" CRUDO PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 85.140	$ 85.140	$ 86.000	$ 86.000	$ 83.437	$ 83.437	$ 84.859,00	$ 84.859,00
34	30102306	A-059 ANGULO PARA CIELO RAZO	ANGULO PARA CIELO RAZO COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 17.640	$ 17.640	$ 18.000	$ 18.000	$ 17.287	$ 17.287	$ 17.642,33	$ 17.642,33
35	30102306	F-006 MACHIMBRE CURVO	MACHIMBRE CURVO COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 78.400	$ 78.400	$ 80.000	$ 80.000	$ 76.048	$ 76.048	$ 78.149,33	$ 78.149,33
36	30102306	F-007 MACHIMBRE PLANO	MACHIMBRE PLANO COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 47.040	$ 47.040	$ 48.000	$ 48.000	$ 45.629	$ 45.629	$ 46.889,67	$ 46.889,67
37	30102306	S-343 PISAVIDRIO ALAMO HEMBRA	PISAVIDRIO ALAMO HEMBRA COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 49.500	$ 49.500	$ 50.000	$ 50.000	$ 48.510	$ 48.510	$ 49.336,67	$ 49.336,67
38	30102306	S-344 PISAVIDRIO ALAMO MACHO	PISAVIDRIO ALAMO MACHO COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 29.400	$ 29.400	$ 30.000	$ 30.000	$ 28.518	$ 28.518	$ 29.306,00	$ 29.306,00
39	30102306	T-028T PARA CIELO RAZO	T PARA CIELO RAZO COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 25.480	$ 25.480	$ 26.000	$ 26.000	$ 24.716	$ 24.716	$ 25.398,67	$ 25.398,67
40	30102306	U-078 CANAL 3x1 UNA ALETA	CANAL 3x1 UNA ALETA COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 125.928	$ 125.928	$ 127.200	$ 127.200	$ 122.150	$ 122.150	$ 125.092,67	$ 125.092,67
41	30102306	ALN-511 RETICULA INGLESA	RETICULA INGLESA COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 47.520	$ 47.520	$ 48.000	$ 48.000	$ 46.570	$ 46.570	$ 47.363,33	$ 47.363,33
42	30102306	U-074 PISAVIDRIO U 1/2*1/2"	PISAVIDRIO U 1/2*1/2" COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 50.960	$ 50.960	$ 52.000	$ 52.000	$ 49.431	$ 49.431	$ 50.797,00	$ 50.797,00
43	30102306	U-078 PISAVIDRIO U 3/8*1/2"	PISAVIDRIO U 3/8*1/2" COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 62.720	$ 62.720	$ 64.000	$ 64.000	$ 60.838	$ 60.838	$ 62.519,33	$ 62.519,33
44	30102306	U-069 CANAL 3*1" CON UNA ALETA	CANAL 3*1" CON UNA ALETA COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 125.928	$ 125.928	$ 127.200	$ 127.200	$ 122.150	$ 122.150	$ 125.092,67	$ 125.092,67
45	30102306	T-103 TUBULAR 3x1½	TUBULAR 3x1½ COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 207.900	$ 207.900	$ 210.000	$ 210.000	$ 201.663	$ 201.663	$ 206.521,00	$ 206.521,00
46	30102306	T-215 TUBO CUADRADO 1-1½ LISO	TUBO CUADRADO 1-1½ LISO COLOR BLANCO PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 125.048	$ 125.048	$ 127.600	$ 127.600	$ 122.547	$ 122.547	$ 125.065,00	$ 125.065,00
47	30102306	T-216 TUBO CUADRADO 1" LISO	TUBO CUADRADO 1" LISO COLOR BLANCO PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 74.052	$ 74.052	$ 74.800	$ 74.800	$ 71.830	$ 71.830	$ 73.560,67	$ 73.560,67
48	30102306	T-077 TUBO CUADRADO 1" CON UNA ALETA	TUBO CUADRADO 1" CON UNA ALETA COLOR	PERFIL 6m	1	$ 89.496	$ 89.496	$ 90.400	$ 90.400	$ 86.811	$ 86.811	$ 88.902,33	$ 88.902,33

			BLANCO PERFIL 6m										
49	30102306	T-078 TUBO CUADRADO 1" CON DOS ALETA	TUBO CUADRADO 1" CON DOS ALETA COLOR BLANCO PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 99.960	$ 99.960	$ 102.000	$ 102.000	$ 97.961	$ 97.961	$ 99.973,67	$ 99.973,67
50	30102306	ALN-1101 TUBULAR 1x1½ CON ADAPTADOR	TUBULAR 1x1½ CON ADAPTADOR COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 161.964	$ 161.964	$ 163.600	$ 163.600	$ 158.725	$ 158.725	$ 161.429,67	$ 161.429,67
51	30102306	ALN-1102 TUBULAR 3x1½ CON ADAPTADOR	TUBULAR 3x1½ CON ADAPTADOR COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 244.134	$ 244.134	$ 246.600	$ 246.600	$ 236.810	$ 236.810	$ 242.514,67	$ 242.514,67
52	30102306	ALN-1733 TUBULAR 1x1½ CON DOS ADAPTADORES	TUBULAR 1x1½ CON DOS ADAPTADORES COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 198.396	$ 198.396	$ 200.400	$ 200.400	$ 192.444	$ 192.444	$ 197.080,00	$ 197.080,00
53	30102306	S-596 HOJA DIVISION DE BAÑO	HOJA DIVISION DE BAÑO COLOR BLANCO PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 57.232	$ 57.232	$ 58.400	$ 58.400	$ 55.515	$ 55.515	$ 57.049,00	$ 57.049,00
54	30102306	S-597 SILLAR DIVISION DE BAÑO	SILLAR DIVISION DE BAÑO COLOR BLANCO PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 70.488	$ 70.488	$ 71.200	$ 71.200	$ 69.078	$ 69.078	$ 70.255,33	$ 70.255,33
55	30102306	ALN-343 JAMBA DIVISION DE BAÑO	JAMBA DIVISION DE BAÑO BLANCO PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 58.800	$ 58.800	$ 60.000	$ 60.000	$ 57.036	$ 57.036	$ 58.612,00	$ 58.612,00
56	30102306	ALN-343 JAMBA DIVISION DE BAÑO	JAMBA DIVISION DE BAÑO COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 58.800	$ 58.800	$ 60.000	$ 60.000	$ 57.036	$ 57.036	$ 58.612,00	$ 58.612,00
57	30102306	ALN-346 CABEZAL DIVISION DE BAÑO	CABEZAL DIVISION DE BAÑO COLOR BLANCO PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 57.232	$ 57.232	$ 58.400	$ 58.400	$ 56.087	$ 56.087	$ 57.239,67	$ 57.239,67
58	30102306	ALN-135 PERSIANA FIJA	PERSIANA FIJA COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 164.142	$ 164.142	$ 165.800	$ 165.800	$ 159.218	$ 159.218	$ 163.053,33	$ 163.053,33
59	20111614	FRESA ESCARIADORA DE 4 FILOS TUNGTENO 4MM	FRESA ESCARIADORA DE 4 FILOS TUNGTENO 4MM PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 76.230	$ 76.230	$ 77.000	$ 77.000	$ 74.705	$ 74.705	$ 75.978,33	$ 75.978,33
60	31162403	BISAGRA DE GOLPE	HBM997-02 BISAGRA SEMIPARCHE CIERRE LENTO CLIP-ON 35MM BASE AJUSTABLE ACERO NIQUELADO	PERFIL 6m	1	$ 17.622	$ 17.622	$ 17.800	$ 17.800	$ 17.270	$ 17.270	$ 17.564,00	$ 17.564,00
61	13102030	LAMINA DE ENCHAPE DE PVC ALVEOLAR	LAMINA DE ENCHAPE DE PVC ALVEOLAR X 6 METROS PERFIL 6m	PERFIL 6m	1	$ 79.200	$ 79.200	$ 80.000	$ 80.000	$ 77.616	$ 77.616	$ 78.938,67	$ 78.938,67
62	31401501	EMPAQUE MARIPOSA	EMPAQUE MARIPOSA REF. CK-308 EN EPDM (MONÓMERO DE ETILENO PROPILENO DIENO) PARA VIDRIO 4 Y 5 EN SISTEMA 3831	ML	1	$ 1.584	$ 1.584	$ 1.600	$ 1.600	$ 1.552	$ 1.552	$ 1.578,67	$ 1.578,67
63	31401501	EMPAQUE U 4mm	EMPAQUE U REF. CW-016 EN EPDM (MONÓMERO DE ETILENO PROPILENO DIENO) U PARA VIDRIO 4 Y 5 EN SISTEMA 5020 Y 744	ML	1	$ 5.148	$ 5.148	$ 5.200	$ 5.200	$ 4.994	$ 4.994	$ 5.114,00	$ 5.114,00
64	31401501	EMPAQUE U 5mm	EMPAQUE U REF. CW-031 EN EPDM (MONÓMERO DE ETILENO PROPILENO DIENO) U PARA VIDRIO 5 EN SISTEMA 8025	ML	1	$ 5.940	$ 5.940	$ 6.000	$ 6.000	$ 5.762	$ 5.762	$ 5.900,67	$ 5.900,67
65	31401501	FELPA ARQUITECTONICA	FELPA PARA VENTANAS Y PUERTAS DE ALUMINIO. DIFICULTA EL PASO DEL POLVO, RUIDO Y VIENTO A TRAVÉS DE LAS	ML	1	$ 9.016	$ 9.016	$ 9.200	$ 9.200	$ 8.746	$ 8.746	$ 8.987,33	$ 8.987,33

			ABERTURAS MEDIDA: 5 X 7 MM (BASE POR ALTURA)										
66	31171504	RODAJA 7038 ACERO CON GUIA	RODAJA 7038 (R7038) ABB / TANDEM / NYLON	UNIDAD	1	$ 27.440	$ 27.440	$ 28.000	$ 28.000	$ 26.617	$ 26.617	$ 27.352,33	$ 27.352,33
67	31171504	RODAJA 8025 ACERO CON GUIA	RODAJA 8025 (R8025) ABB / HIERRO / NYLON	UNIDAD	1	$ 8.910	$ 8.910	$ 9.000	$ 9.000	$ 8.732	$ 8.732	$ 8.880,67	$ 8.880,67
68	31171504	RODAJA 5020 NYLON CON GUIA	RODAMIENTO EN NYLON 100%, PARA VENTANAS EN SISTEMA 5020, CON CARCASA EN POLIPROPILENO, PASADOR EN ACERO DE 1/8 CON UNA CAPACIDAD MÀXIMA DE PESO DE 20 KILOS POR RUEDA. RDM115	UNIDAD	1	$ 5.488	$ 5.488	$ 5.600	$ 5.600	$ 5.378	$ 5.378	$ 5.488,67	$ 5.488,67
69	31171504	RODAJA 744 NYLON CON GUIA	RODAMIENTO PARA PUERTAS O VENTANAS EN SISTEMA 744, ENSAMBLADA CON CARCASA CALIBRE 18 EN ACERO COLD ROLLED Y TORNILLO DE 5 MM* 25 MM ZN CAPACIDAD MÀXIMA DE PESO DE 30 KILOS POR RUEDA.	UNIDAD	1	$ 6.138	$ 6.138	$ 6.200	$ 6.200	$ 6.015	$ 6.015	$ 6.117,67	$ 6.117,67
70	31162402	CIERRE DE IMPACTO VENTANA CORREDIZA	ALUMINIO EXTRUIDO. - IDEAL PARA VENTANA CORREDIZA SISTEMA 5020 Y SIMILARES. - IDEAL PARA VENTANA CORREDIZA SISTEMA 744 Y SIMILARES. - IDEAL PARA VENTANA CORREDIZA SISTEMA 8025 Y SIMILARES. - DISEÑADA Y MANUFACTURADA EN BRASIL. - CERTIFICACIÓN ISO 9001: 2008 NEGRO	UNIDAD	1	$ 11.760	$ 11.760	$ 12.000	$ 12.000	$ 11.525	$ 11.525	$ 11.761,67	$ 11.761,67
71	31162402	CIERRE DOBLE CARA	CERRADURA PARA PUERTA CORREDIZA SIN CILINDRO ALEACIÓN DE ZINC. - TORNILLOS EN ACERO GALVANIZADO . - IDEAL PARA PUERTA CORREDIZA SISTEMA 8025 Y SIMILARES. - ADAPTABLE AL SISTEMA 744 Y SIMILARES, CON SUPLEMENTO	UNIDAD	1	$ 29.400	$ 29.400	$ 30.000	$ 30.000	$ 28.518	$ 28.518	$ 29.306,00	$ 29.306,00
72	31162402	CIERRE SENCILLO	CERRADURA DE IMPACTO PARA SERIE SUPERIOR 50 - ALUMINIO EXTRUIDO. - IDEAL PARA VENTANA CORREDIZA SERIE SUPERIOR 50. - DISEÑADA Y MANUFACTURADA EN BRASIL. - CERTIFICACIÓN ISO 9001: 2008 COLOR NEGRO.	UNIDAD	1	$ 19.800	$ 19.800	$ 20.000	$ 20.000	$ 19.206	$ 19.206	$ 19.668,67	$ 19.668,67
73	31162402	CIRRE MEDIA LUNA	CIERRE MEDIA LUNA PUNTO ROJO - ZAMAK. - IDEAL PARA VENTANA CORREDIZA 5020 Y SIMILARES. - DISPONIBLE	UNIDAD	1	$ 12.544	$ 12.544	$ 12.800	$ 12.800	$ 12.168	$ 12.168	$ 12.504,00	$ 12.504,00

			EN SENTIDO DERECHO E IZQUIERDO. COLOR BLANCO.										
74	31162402	CIERRE CON MANIJA 7038	CERRADURA PARA PUERTA CORREDIZA 2095 - IDEAL PARA EL SISTEMA 8025 Y SIMILARES. - IDEAL PARA EL SISTEMA 7038 Y SIMILARES. - IDEAL PARA LA PUERTA PANORAMA DE PVC. - CON CERRADURA GANCHO EN ACERO INOXIDABLE. - CON GANCHO LARGO PARA MEJOR AGARRE. - CON RECIBIDOR Y FACE PLATE EN ACERO INOXIDABLE. - CON MANIJA SIN CILINDRO. - DISPONIBLE CON CILINDRO (OPCIONAL). - CON DOS CAPAS EXTRAS DE PINTURA PARA MEJOR RESISTENCIA AL AMBIENTE. COLOR NEGRO	UNIDAD	1	$ 133.084	$ 133.084	$ 135.800	$ 135.800	$ 129.091	$ 129.091	$ 132.658,33	$ 132.658,33
75	31162402	MANIJA PROYECTANTE DERECHA	MANIJA PROYECTANTE Y BASCULANTE ZAMAK. - PARA VENTANAS PROYECTANTES Y BASCULANTES. - CON RECIBIDOR INTEGRADO. - DISPONIBLE EN SENTIDO DERECHO E IZQUIERDO. - IDEAL PARA VENTANA PROYECTANTE 3831 Y SIMILARES. COLOR NEGRO	UNIDAD	1	$ 51.940	$ 51.940	$ 53.000	$ 53.000	$ 50.901	$ 50.901	$ 51.947,00	$ 51.947,00
76	31162402	MANIJA PROYECTANTE IZQUIERDA	MANIJA PROYECTANTE Y BASCULANTE ZAMAK. - PARA VENTANAS PROYECTANTES Y BASCULANTES. - CON RECIBIDOR INTEGRADO. - DISPONIBLE EN SENTIDO DERECHO E IZQUIERDO. - IDEAL PARA VENTANA PROYECTANTE 3831 Y SIMILARES. COLOR NEGRO	UNIDAD	1	$ 52.470	$ 52.470	$ 53.000	$ 53.000	$ 50.896	$ 50.896	$ 52.122,00	$ 52.122,00
77	31162402	CERRADURA DE POMO ALCOBA	CERRADURA ALCOBA POMO CROMO MATE 727102 CERRADURA POMO METÁLICO PARA APARTAMENTO, HOTEL Y OFICINA, POMO EXTERIOR CON CILINDRO. BOTÓN SEGURO EN POMO INTERIOR. PICAPORTE CON PESTILLO AUXILIAR DE SEGURIDAD, PARA INSTALAR EN PUERTAS DE 32 A 45 MM. CARACTERISTI	UNIDAD	1	$ 40.964	$ 40.964	$ 41.800	$ 41.800	$ 39.735	$ 39.735	$ 40.833,00	$ 40.833,00

			CAS / MATERIAL: POMO / METÁLICO / LARGO: 16,2 CM / ANCHO: 6,8 CM / COLOR: CROMO MATE / PICAPORTE: CON ESTILLO AUXILIAR DE SEGURIDAD / CILINDRO: SI										
78	31162402	FALLEVA DE INCRUSTARNATURAL	FALLEBAS PARA PUERTAS BATIENTES ZAMAK. - PARA PUERTA BATIENTE. - FALLEBA DE 10".	UNIDAD	1	$ 59.202	$ 59.202	$ 59.800	$ 59.800	$ 57.426	$ 57.426	$ 58.809,33	$ 58.809,33
79	31162403	BISAGRA OMEGA DE 4" ALUMINIO	BISAGRA OMEGA DE 4" ALUMINIO COLOR NATURAL	UNIDAD	1	$ 31.164	$ 31.164	$ 31.800	$ 31.800	$ 30.229	$ 30.229	$ 31.064,33	$ 31.064,33
80	31162403	BRAZO PROYECTANTE 8"	BRAZOS DE ACERO TIPO UNIVERSAL PARA VENTANAS PROYECTANTES APERTURA HORIZONTAL DISPONIBLES EN ACERO INOXIDABLE ALEACIÓN 430 SS. - PARA OBRAS FRENTE AL MAR (CON ALTA CORROSIÓN) UTILIZAR ALEACIÓN 304 SS. - CERTIFICACIÓN AMERICAN ARCHITECTURAL MANUFACTURERS ASSOCIATION (AAMA). - CERTIFICACIÓN ISO 9001:2000 - PARA VENTANA DE APERTURA HORIZONTAL LA LONGITUD DEL BRAZO DEBE SER EL 50% DE LA ALTURA DE LA NAVE 8"	UNIDAD	1	$ 11.760	$ 11.760	$ 12.000	$ 12.000	$ 11.525	$ 11.525	$ 11.761,67	$ 11.761,67
81	31162402	CERRADURA PICO DE LORO	cerradura de incrustar pico de loro con cilindro ovalado doble de 55cm, cuerpo en acero, 3 llaves en laton	UNIDAD	1	$ 59.400	$ 59.400	$ 60.000	$ 60.000	$ 57.618	$ 57.618	$ 59.006,00	$ 59.006,00
82	31162402	CERRADURA DE EMBUTIR 45MM	Cerradura de seguridad con 3 puntos de cierre y cerrojo de acero de 2 pases para asegurar puertas batientes. Contiene conexión para acoplar manillas o pomos. Variedad de dimensiones disponible. Ambidiestra: pestillo tirador reversible para puertas izquierdas o derechas. Cilindro de 5 pines con más de 7.500 combinaciones. Llaves de resistentes.	UNIDAD	1	$ 169.540	$ 169.540	$ 173.000	$ 173.000	$ 166.149	$ 166.149	$ 169.563,00	$ 169.563,00
83	31162402	MANIJA FIJA MOVIL PARA CERRADURA DE EMBUTIR	La manilla de aluminio que permite la apertura del pestillo tirador de las cerraduras de embutirque asi lo incluyan con entrada para cilindro	UNIDAD	1	$ 197.764	$ 197.764	$ 201.800	$ 201.800	$ 191.831	$ 191.831	$ 197.131,67	$ 197.131,67
84	31162103	CHAZO PLASTICO ¼	CHAZO PLASTICO ¼	UNIDAD	1	$ 33	$ 33	$ 34	$ 34	$ 32	$ 32	$ 33,00	$ 33,00

85	31162201	REMACHE POP 4-4	REMACHE POP 4-4 COLOR NATURAL	UNIDAD	1	$ 108	$ 108	$ 110	$ 110	$ 106	$ 106	$ 108,00	$ 108,00
86	31162201	REMACHE POP 5-4	REMACHE POP 5-4 COLOR NATURAL	UNIDAD	1	$ 104	$ 104	$ 106	$ 106	$ 101	$ 101	$ 103,67	$ 103,67
87	31162405	TENSOR EN VARILLA DE 5/15"	TENSOR EN VARILLA DE 5/15" CON TUERCA DE SEDURIDAD	UNIDAD	1	$ 18.810	$ 18.810	$ 19.000	$ 19.000	$ 18.246	$ 18.246	$ 18.685,33	$ 18.685,33
88	31161506	TORNILLO AVEPHILL 10x1½ ACERO	TORNILLO AVEPHILL 10x1½ ACERO	UNIDAD	1	$ 1.764	$ 1.764	$ 1.800	$ 1.800	$ 1.711	$ 1.711	$ 1.758,33	$ 1.758,33
89	31161506	TORNILLO AVEPHILL 10x3 ACERO	TORNILLO AVEPHILL 10x3 ACERO	UNIDAD	1	$ 2.079	$ 2.079	$ 2.100	$ 2.100	$ 2.037	$ 2.037	$ 2.072,00	$ 2.072,00
90	31161506	TORNILLO PANPHILL 10x1 ACERO	TORNILLO PANPHILL 10x1 ACERO	UNIDAD	1	$ 594	$ 594	$ 600	$ 600	$ 576	$ 576	$ 590,00	$ 590,00
91	31161506	TORNILLO PANPHILL 12x1 ACERO	TORNILLO PANPHILL 12x1 ACERO	UNIDAD	1	$ 1.485	$ 1.485	$ 1.500	$ 1.500	$ 1.455	$ 1.455	$ 1.480,00	$ 1.480,00
92	31161506	TORNILLO PANPHILL 6x½ ACERO	TORNILLO PANPHILL 6x½ ACERO	UNIDAD	1	$ 392	$ 392	$ 400	$ 400	$ 384	$ 384	$ 392,00	$ 392,00
93	31161506	TORNILLO PANPHILL 8x½ ACERO	TORNILLO PANPHILL 8x½ ACERO	UNIDAD	1	$ 396	$ 396	$ 400	$ 400	$ 388	$ 388	$ 394,67	$ 394,67
94	31161506	TORNILLO PANPHILL 8x¾ ACERO	TORNILLO PANPHILL 8x¾ ACERO (Paquete por 100) UNIDAD	PAQUETE X 100 UNIDAD	1	$ 39.402	$ 39.402	$ 39.800	$ 39.800	$ 38.220	$ 38.220	$ 39.140,67	$ 39.140,67
95	31161506	TORNILLO PANPHILL 8x1 ACERO	TORNILLO PANPHILL 8x1 ACERO	UNIDAD	1	$ 396	$ 396	$ 400	$ 400	$ 384	$ 384	$ 393,33	$ 393,33
96	30171706	LAMINA 2200*3300 CRISTAL TEMPLADO 4mm	LAMINA 2200*3300 CRISTAL TEMPLADO 4mm INCOLORO	UNIDAD	1	$ 838.880	$ 838.880	$ 856.000	$ 856.000	$ 813.714	$ 813.714	$ 836.198,00	$ 836.198,00
97	30171706	LAMINA 2400*3300 CRISTAL TEMPLADO 5mm	LAMINA 2400*3300 CRISTAL TEMPLADO 5mm INCOLORO	UNIDAD	1	$ 1.128.600	$ 1.128.600	$ 1.140.000	$ 1.140.000	$ 1.106.028	$ 1.106.028	$ 1.124.876,00	$ 1.124.876,00
98	30265802	LAMINA 1200*1800 DE ACRILICO PARA BAÑO	LAMINA 1200*1800 DE ACRILICO PARA BAÑO SURTIDO	UNIDAD	1	$ 221.562	$ 221.562	$ 223.800	$ 223.800	$ 217.131	$ 217.131	$ 220.831,00	$ 220.831,00
99	30171514	OPERADOR AUTOMATICO BATIENTE NATURAL	• Tensión de servicio: 110 – 230 V. • Potencia nominal: 75 W. • Suministro de corriente para consumo externo (24 V CC): 100%. • Temperatura de servicio: -15 °C - 50 °C. • Grado de protección: Grado de protección. • Modo de funcionamiento: Completamente automático. • Push & Go: regulable. • Manejo: Selector de funciones TPS, Selector de funciones integrado en el mecanismo. • Parametrización: Selector de funciones DPS, Control. • Altura: 60 mm. • Fondo: 60 mm. • Peso de hoja (máx.) 1 hoja: 125 kg. • Ancho de hoja (mín.-máx.): 650 mm - 1100 mm. • Tipo de accionamiento: electromecánico. • Ángulo de apertura (máx.): 110 °.	UNIDAD	1	$ 11.880.000	$ 11.880.000	$ 12.000.000	$ 12.000.000	$ 11.523.600	$ 11.523.600	$ 11.801.200,00	$ 11.801.200,00
100	60104910	ELECTROIMAN 600Lb CON SOPORTE EN L	• Largo: 250 mm. • Ancho: 48.5 mm. • Operación: Electromagnética. • Corriente: 12V/500mA - 24V/250Ma. • Color:	UNIDAD	1	$ 507.640	$ 507.640	$ 518.000	$ 518.000	$ 492.411	$ 492.411	$ 506.017,00	$ 506.017,00

			Aluminio /Anodizado.										
101	44103206	CONTROL DE ACCESO BIOMETRICO (ROSTRO-HUELLA-TEMPERATURA-TARJETA)	• Tarjetas: 10000 • Contraseñas: 10000 • Huellas: 6,000 (Standard); 10,000 (Optional) • Rostros: 6.000 • Transacciones: 200.000 • Tipo de LCD: Pantalla Táctil IPS • Resolución: LCD 5" Pulgadas, Resolución de 720*1200 • Temperatura de funcionamiento: -10°C ~ 45°C (14°F ~ 113°F) • Dimensiones (AnxAlxPr): 91.93 * 202.93 * 21.5 (mm) • Funciones Estándar: RS232, RS485 para lector externo, Lector de tarjetas / salida Wiegand, ADMS, entrada T9, DST, cámara, ID de usuario de 9 dígitos, niveles de acceso, grupos, días festivos, Anti-passback, consulta de registro, alarma de sabotaje, múltiples métodos de verificación • Funciones opcionales: RFID, Wi-Fi • Relevador de acceso: Disponible • Relevador de alarma: Disponible • Ethernet: Estándar • WiFi: Opcional 2.4 GHz • Wiegand: Entrada/Salida • RS485: Estándar • Soporta impresión: Si bajo modificación de firmware • Corriente: 12V 3A • Protocolos de comunicación: Push Control de acceso o Push de Tiempo y asistencia • Software Compatible: ZKBioSecurity / BioTime • Tipo de sensor para medición de temperatura: Sensor medidor de temperatura • Distancia de medición: Máximo 50 Cm	UNIDAD	1	$ 9.372.029	$ 9.372.029	$ 9.466.696	$ 9.466.696	$ 9.090.868	$ 9.090.868	$ 9.309.864,33	$ 9.309.864,33
102	44103206	LECTORA ESCLAVO SALIDA (HUELLA-TARJETA-CODIGO)	• Comunicación: RS485. • Temperatura de Operación: -10°C a 45°C. • Humedad de Operación: 20% - 95%. • Dimensiones: 121.3 x 77.3 x 38 mm. • Versión de Algoritmo: ZKFinger VX10.0. • Fuente de Alimentación: 12V DC. • Consumo en Standby: 12V*60mA = 0.72W. • Consumo en Análisis de Huella: 140mA. • Hardware:	UNIDAD	1	$ 641.520	$ 641.520	$ 648.000	$ 648.000	$ 628.690	$ 628.690	$ 639.403,33	$ 639.403,33

			CPU 1.0 GHz. • Sensor: SilkID. • Alarma: Audible (BEEP). • LED: Luz Indicadora de tres colores. • Funciones Estándar: Tarjeta RFID 125KHz. • Funciones Opcionales: Tarjeta HID Prox 125KHz, MIFARE (S50/S70) 13.56MHz, Tarjeta HID iClass 13.56MHz. • Compatibilidad: Paneles InBio / InBio Pro, Dispositivos Standalone.										
103	32151705	CONTROLADORA DE ACCESO PARA 2 PUERTAS	• Número de Puertas: 2 Puerta. • Número de Lectores Soportados: 8 (4 RS-485, 4 Wiegand 26-bits). • Tipos de Lectores Soportados: Wiegand 26-bits y Lectores RS485 Serie FR. • Número de Entradas: 6 (2 Botones de Salida, 2 Sensores de Puerta, 2 Auxiliares). • Número de Salidas: 4 (2 Relevadores C para Chapa y 2 Relevadores C para Salida Auxiliar). • Capacidad de Tarjetas: 60.000. • Capacidad de Huellas: 20.000. • Capacidad de Eventos: Capacidad de Eventos. • Comunicación: TCP/IP. • Dimensión con Gabinete: 350 × 90 × 300 mm. • Peso con Gabinete: 3.6kg. • Dimensión del Panel: 184 × 35 × 105 mm. • CPU: 32 bit 1.2 GHz CPU. • RAM: 128MB. • Memoria Flash: 256MB. • Fuente de Alimentación: 9.6V-14.4V DC. • Temperatura de Operación: 0-45 °C. • Humedad de Operación: 20% a80%.	UNIDAD	1	$ 1.813.000	$ 1.813.000	$ 1.850.000	$ 1.850.000	$ 1.758.610	$ 1.758.610	$ 1.807.203,33	$ 1.807.203,33
104	26121609	CABLEADO CAT6 100FT	• UTP. • Barra de cobre sólido desnudo de 0.57 mm (0.023 pulgadas) (Calibre 23 AWG). • Diámetro máximo de la cubierta del cable 6.35 mm (0.25 pulgadas). • Cubierta redonda del cable. • Separador de aislamiento en cruceta al centro.	UNIDAD	1	$ 980.000	$ 980.000	$ 1.000.000	$ 1.000.000	$ 960.400	$ 960.400	$ 980.133,33	$ 980.133,33
105	44103206	ENROLADOR DE HUELLAS	• Material Óptico • CPU 280MHz DSP • Flash 32 MB • Soc RTOS • Calidad de Imagen 2 millones de pixeles CMOS	UNIDAD	1	$ 746.760	$ 746.760	$ 762.000	$ 762.000	$ 724.357	$ 724.357	$ 744.372,33	$ 744.372,33

			• Datos de Huella Digital Cifrados SÍ • Operación de Luz Solar Campo oscuro y ganancia / exposición automática • Salpicaduras de Agua No hay daños y el funcionamiento normal está garantizado • Huellas Secas, Húmedas y Ásperas Funciona bien • Consumo de Energía 5V:200mA escaneo 5V:60mA en modo de espera • Detección de Huellas Vivas SÍ • LED Blanco • Certicaciones de Productos FCC, CE, RoHS • Voltaje de Poder 5V Corriente de Poder 200mA • Comunicación USB 2.0 / USB 1.1 • Interfaz USB Tipo A • Resolución de Imagen 500~1000dpi • Área Efectiva de Detección 15.24 x 20.32 mm (FAP20) • Área de Detección 16.5 x 23 mm • Tamaño de Imagen 300 x 400 Pixeles (FAP 20) • Dimensiones 49 x 44 x 20.1 mm • Formato de Imagen RAW, BMP, JPG • Sensor ZKFinger V10.0 ; ISO19794-2 ; ANSI-378 • Tamaño de Plantilla 1- 4KB (ZKFinger V10.0);1568 B (ISO 19794-2) • Nivel de Grises 256 • Peso 0.12 kg • Entorno Operativo -20 °C ~ +50 °C 90% r.h.Largo: 250 mm.										
106	44103206	ENROLADOR DE TARJETAS	• Frecuencia 0.125 MHz • Puertos e Interfaces • Interfaz USB 2.0 • Peso y dimensiones • Peso 120 g • Altura 66.2 mm • Ancho 117.2 mm • Profundidad 17 mm • Control de energía • Corriente de reposo 80 mA • USB con suministro de corriente • Condiciones ambientales • Intervalo de humedad relativa para funcionamiento 10 - 90% • Intervalo de temperatura operativa -10 - 70 °C • Diseño • Indicadores LED • Colocación soportada Interior • Material de la carcasa Acrilonitrilo butadieno estireno (ABS)	UNIDAD	1	$ 433.160	$ 433.160	$ 442.000	$ 442.000	$ 420.165	$ 420.165	$ 431.775,00	$ 431.775,00

			• Color del producto Negro • Características • Rango máximo de lectura 5 cm										
107	32151704	GAVINETE PARA CONTROLADOR A DE PUERTAS	• Case01: Gabinete Metálico. • ZKPSM030B: Fuente de Poder, DC12V/5A, Disponible para la Batería de Respaldo. • FR107: Diodo para Cerradura. • Llave: Llave para Gabinete Metálico. • Peso: 3.6-3.7kg. • Dimensiones: 350 × 90 × 300 mm.	UNIDAD	1	$ 590.040	$ 590.040	$ 596.000	$ 596.000	$ 578.239	$ 578.239	$ 588.093,00	$ 588.093,00
108	11162108	PANEL PLEGADO L2.50mXh2.00m VERDE	Malla metalica •recubierta con pintura y/o aislamiento con excelente acabados. Galvanizado Bezinal sin Pintura, también Galvanizado estándar con Pintura de Poliéster, de la misma manera Galvanizado Bezinal* con Pintura de Poliéster. •Tiene una altura entre 1,5 mt ancho de panel 3,00* mts. •resistencia minima a la tracción de 5000 kg/c. •No requiere de soldadura en terreno. Sección: 5*20cm - Diámetro final: 4.65mm - Altura: 1,00-5,10m - Ancho Panel: 3m		1	$ 435.600	$ 435.600	$ 440.000	$ 440.000	$ 426.888	$ 426.888	$ 434.162,67	$ 434.162,67
109	49221518	POSTE PARA PANEL L1.50mXh2.50m	POSTE SENCILLO L1 50m CUADRADO 2X2 PULGADAS COLOR VERDE		1	$ 297.000	$ 297.000	$ 300.000	$ 300.000	$ 291.060	$ 291.060	$ 296.020,00	$ 296.020,00
110	31162909	ABRAZADERA PARA PANEL PLEGADO CON TORINILLERIA EN ACERO	ABRAZADERA PARA PANEL CLASICA CON TORINILLERIA EN ACERO COLOR VERDE		1	$ 49.000	$ 49.000	$ 50.000	$ 50.000	$ 48.020	$ 48.020	$ 49.006,67	$ 49.006,67
111	40171517	TUBERIA CONDUIT PVC 1/2"	TUBO EN PVC (POLICLORURO DE VINILO) DE 1/2" tubería Conduit.	UNIDAD	1	$ 8.910	$ 8.910	$ 9.000	$ 9.000	$ 8.732	$ 8.732	$ 8.880,67	$ 8.880,67
112	39131719	TUBERIA METALICA ELECTRICA 1/2"	TUBERIA EMT (ELECTRICA METALICA LIVIANA) 1/2"	UNIDAD	1	$ 32.340	$ 32.340	$ 33.000	$ 33.000	$ 31.370	$ 31.370	$ 32.236,67	$ 32.236,67
113	26121634	ALAMBRE THWN CALIBRE 14 AWG Negro	Alambre No 14 Thhn 90°C Color Negro, Alambre de cobre suave,cableado concentrico aislado con PVC y chaqueta de nylon cumple retie 600V retardante a la llama	ROLLO	1	$ 316.602	$ 316.602	$ 319.800	$ 319.800	$ 307.104	$ 307.104	$ 314.502,00	$ 314.502,00
114	26121634	ALAMBRE THWN CALIBRE 14 AWG Blanco	Alambre No 14 Thhn 90°C Color Blanco, Alambre de cobre suave,cableado concentrico aislado con PVC y chaqueta de nylon cumple retie 600V retardante a la llama	ROLLO	1	$ 316.602	$ 316.602	$ 319.800	$ 319.800	$ 310.270	$ 310.270	$ 315.557,33	$ 315.557,33
115	26121634	ALAMBRE THWN CALIBRE 14 AWG Verde	Alambre No 14 Thhn 90°C Color Verde, Alambre de cobre suave,cableado concentrico	ROLLO	1	$ 313.404	$ 313.404	$ 319.800	$ 319.800	$ 304.002	$ 304.002	$ 312.402,00	$ 312.402,00

			aislado con PVC y chaqueta de nylon cumple retie 600V retardante a la llama										
116	26121634	CABLE THWN CALIBRE 14 AWG Negro	Cable No 14 Thhn 90°C Color Negro, Cable de cobre suave,cableado concentrico aislado con PVC y chaqueta de nylon cumple retie 600V retardante a la llama	ROLLO	1	$ 313.404	$ 313.404	$ 319.800	$ 319.800	$ 307.136	$ 307.136	$ 313.446,67	$ 313.446,67
117	26121634	CABLE THWN CALIBRE 14 AWG Blanco	Cable No 14 Thhn 90°C Color Blanco, Cable de cobre suave,cableado concentrico aislado con PVC y chaqueta de nylon cumple retie 600V retardante a la llama	ROLLO	1	$ 316.602	$ 316.602	$ 319.800	$ 319.800	$ 307.104	$ 307.104	$ 314.502,00	$ 314.502,00
118	26121634	CABLE THWN CALIBRE 14 AWG Verde	Cable No 14 Thhn 90°C Color Verde, Cable de cobre suave,cableado concentrico aislado con PVC y chaqueta de nylon cumple retie 600V retardante a la llama	ROLLO	1	$ 316.602	$ 316.602	$ 319.800	$ 319.800	$ 307.104	$ 307.104	$ 314.502,00	$ 314.502,00
119	26121634	CABLE 3X14 Encauchetado (Negro-Blanco-Verde)	Multi conductor calibre 14 AWG con chaqueta protectora (encauchetado) (Negro-Blanco-Verde)	ROLLO	1	$ 1.287.000	$ 1.287.000	$ 1.300.000	$ 1.300.000	$ 1.248.390	$ 1.248.390	$ 1.278.463,33	$ 1.278.463,33
120	26121634	CABLE 3X 12 Encauchetado (Negro-Blanco-Verde)	Multi conductor calibre 12 AWG con chaqueta protectora (encauchetado) (Negro-Blanco-Verde)	ROLLO	1	$ 1.782.000	$ 1.782.000	$ 1.800.000	$ 1.800.000	$ 1.728.540	$ 1.728.540	$ 1.770.180,00	$ 1.770.180,00
121	26121634	CABLE 4X12 Encauchetado (Negro-Rojo-Blanco-Verde)	Multi conductor calibre 12 AWG con chaqueta protectora (encauchetado) (Negro-Rojo-Blanco-Verde)	ROLLO	1	$ 2.156.000	$ 2.156.000	$ 2.200.000	$ 2.200.000	$ 2.112.880	$ 2.112.880	$ 2.156.293,33	$ 2.156.293,33
122	26121634	CABLE 4X12 Encauchetado (Amarillo-Azul-Rojo-Verde)	Multi conductor calibre 12 AWG con chaqueta protectora (encauchetado) (Amarillo-Azul-Rojo-Verde)	ROLLO	1	$ 2.178.000	$ 2.178.000	$ 2.200.000	$ 2.200.000	$ 2.134.440	$ 2.134.440	$ 2.170.813,33	$ 2.170.813,33
123	39122245	BREAKER RIEL DIM 1 POLO 16A	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO TIPO RIEL DIM U OMEGA DE 1 POLO X 16 AMPERIOS	UNIDAD	1	$ 39.402	$ 39.402	$ 39.800	$ 39.800	$ 38.220	$ 38.220	$ 39.140,67	$ 39.140,67
124	39122245	BREAKER RIEL DIM 1 POLO 20 A	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO TIPO RIEL DIM U OMEGA DE 1 POLO X 20 AMPERIOS	UNIDAD	1	$ 39.402	$ 39.402	$ 39.800	$ 39.800	$ 38.614	$ 38.614	$ 39.272,00	$ 39.272,00
125	39122245	BREAKER RIEL DIM 2 POLOS 16A	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO TIPO RIEL DIM U OMEGA DE 2 POLO X 16 AMPERIOS	UNIDAD	1	$ 88.004	$ 88.004	$ 89.800	$ 89.800	$ 86.244	$ 86.244	$ 88.016,00	$ 88.016,00
126	39122245	BREAKER RIEL DIM 2 POLOS 20 A	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO TIPO RIEL DIM U OMEGA DE 2 POLO X 20 AMPERIOS	UNIDAD	1	$ 101.198	$ 101.198	$ 102.220	$ 102.220	$ 99.174	$ 99.174	$ 100.864,00	$ 100.864,00
127	39122245	BREAKER RIEL DIM 3 POLOS 20 A	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO TIPO RIEL DIM U OMEGA DE 3 POLO X 20 AMPERIOS	UNIDAD	1	$ 173.646	$ 173.646	$ 175.400	$ 175.400	$ 168.437	$ 168.437	$ 172.494,33	$ 172.494,33
128	39122245	BREAKER ENCHUFABLE 1 POLO 20 A	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 1 POLO X 20 AMPERIOS	UNIDAD	1	$ 31.360	$ 31.360	$ 32.000	$ 32.000	$ 30.419	$ 30.419	$ 31.259,67	$ 31.259,67
129	39122245	BREAKER ENCHUFABLE 2 POLO 20 A	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO TIPO	UNIDAD	1	$ 88.902	$ 88.902	$ 89.800	$ 89.800	$ 86.235	$ 86.235	$ 88.312,33	$ 88.312,33

			ENCHUFABLE DE 2 POLO X 20 AMPERIOS										
130	39122245	BREAKER ENCHUFABLE 3 POLO 20 A	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 3 POLO X 30 AMPERIOS	UNIDAD	1	$ 189.924	$ 189.924	$ 193.800	$ 193.800	$ 186.126	$ 186.126	$ 189.950,00	$ 189.950,00
131	39121303	TABLERO 8 CIRCUITOS BIFASICO TIPO ENCHUFABLE	Tablero Electrico Bifasico 8 circuitos, material metalico, tapa plastica	UNIDAD	1	$ 137.808	$ 137.808	$ 139.200	$ 139.200	$ 133.674	$ 133.674	$ 136.894,00	$ 136.894,00
132	39121303	TABLERO 6 CIRCUITOS RIEL DIM	Tablero Electrico 6 circuitos para Breaker de Riel DIM, material Plastico	UNIDAD	1	$ 148.764	$ 148.764	$ 151.800	$ 151.800	$ 145.789	$ 145.789	$ 148.784,33	$ 148.784,33
133	39121303	CAJA 2X4 PVC	Caja conduit pvc de 2x4", Caja rectangular 5800 pvc conduit color verde, que cumpla retie, proteccion IP 2X	UNIDAD	1	$ 2.079	$ 2.079	$ 2.100	$ 2.100	$ 2.017	$ 2.017	$ 2.065,33	$ 2.065,33
134	39121303	CAJA 4X4 PVC	Caja conduit pvc de 4x4", Caja rectangular doble pvc conduit color verde, que cumpla retie, proteccion IP 2X 107x107x48mm	UNIDAD	1	$ 2.376	$ 2.376	$ 2.400	$ 2.400	$ 2.305	$ 2.305	$ 2.360,33	$ 2.360,33
135	40172508	TERMINALES PVC 1/2	CONECTOR O ADAPTADOR PVC CONDUIT DE 1/2" MATERIAL POLIETILENO, LONGITUD 16MM DIÁMETRO 21MM	UNIDAD	1	$ 1.188	$ 1.188	$ 1.200	$ 1.200	$ 1.164	$ 1.164	$ 1.184,00	$ 1.184,00
136	40172508	TERMINALES PVC 3/4	CONECTOR O ADAPTADOR PVC CONDUIT DE 3/4" MATERIAL POLIETILENO, LONGITUD 16MM DIÁMETRO 21MM	UNIDAD	1	$ 1.666	$ 1.666	$ 1.700	$ 1.700	$ 1.616	$ 1.616	$ 1.660,67	$ 1.660,67
137	41121515	LAMPARA HERMETICA TUBOS LED 2 X 18 W	LAMPARA HERMETICA 2 TUBOS LEDS DE 18W, 110V, 1700LUMENS	UNIDAD	1	$ 127.400	$ 127.400	$ 130.000	$ 130.000	$ 123.578	$ 123.578	$ 126.992,67	$ 126.992,67
138	41121515	PANEL LED CIRCULAR REDONDO 24 W INCRUSTADA	PANEL LEDS CIRCULAR 85V - 210V, 1920 LUMENS	UNIDAD	1	$ 58.604	$ 58.604	$ 59.800	$ 59.800	$ 57.432	$ 57.432	$ 58.612,00	$ 58.612,00
139	41121515	REFLECTOR LED 200 W	REFLECTOR LED 20 W, 120V - 220V, 18.000 LUMENS, 6500K	UNIDAD	1	$ 278.320	$ 278.320	$ 284.000	$ 284.000	$ 269.970	$ 269.970	$ 277.430,00	$ 277.430,00
140	41121515	BOMBILLA INCANDESCENTE 100W/ 120V	FILAMENTO EN WOLFAMIO O TUNGSTENO PARA 110 VOLTIOS, POTENCIA 100 VATIOS BASE DE CONTACTO ROSCADA TIPO ESTANDAR, DE LUZ CLARA O CALIDA PARA MONTAJE EN SOPORTE PLAFON	UNIDAD	1	$ 7.326	$ 7.326	$ 7.400	$ 7.400	$ 7.179	$ 7.179	$ 7.301,67	$ 7.301,67
141	41121515	BOMBILLA HALOGENA 70W/ 110-120V	BOMBILLA HALOGENA 70W PARA 110-120V VOLTIOS	UNIDAD	1	$ 7.840	$ 7.840	$ 8.000	$ 8.000	$ 7.683	$ 7.683	$ 7.841,00	$ 7.841,00
142	39111822	SOPORTE PARA BOMBILLO PVC TIPO PLAFON O ROSETA	Soporte para bombilla tipo plafon de plastico 15A 120V	UNIDAD	1	$ 10.976	$ 10.976	$ 11.200	$ 11.200	$ 10.756	$ 10.756	$ 10.977,33	$ 10.977,33
143	39122234	INTERRUPTOR SENCILLO	INTERRUPTOR SENCILLO PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS FIJAS DOMÉSTICAS, VOLTAJE NOMINAL 127VOLTIOS, CORRIENTE NOMINAL 10 AMPERIOS, RIGIDEZ DIELÉCTRICA 2500V, MONTAJE DE INCRUSTAR	UNIDAD	1	$ 15.288	$ 15.288	$ 15.600	$ 15.600	$ 14.982	$ 14.982	$ 15.290,00	$ 15.290,00

144	39122234	INTERRUPTOR DOBLE	INTERRUPTOR DOBLE PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS FIJAS DOMÉSTICAS, VOLTAJE NOMINAL 127VOLTIOS, CORRIENTE NOMINAL 10 AMPERIOS, RIGIDEZ DIELÉCTRICA 2500V, MONTAJE DE INCRUSTAR MATERIAL PLÁSTICO.	UNIDAD	1	$ 20.580	$ 20.580	$ 21.000	$ 21.000	$ 20.168	$ 20.168	$ 20.582,67	$ 20.582,67
145	39122234	INTERRUPTOR TRIPLE	INTERRUPTOR TRIPLE PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS FIJAS DOMÉSTICAS, VOLTAJE NOMINAL 127VOLTIOS, CORRIENTE NOMINAL 10 AMPERIOS, RIGIDEZ DIELÉCTRICA 2500V, MONTAJE DE INCRUSTAR	UNIDAD	1	$ 29.400	$ 29.400	$ 30.000	$ 30.000	$ 28.518	$ 28.518	$ 29.306,00	$ 29.306,00
146	39122234	INTERRUPTOR CONMUTABLE DE 3 VIAS	INTERRUPTOR CONMUTABLE DE 3 VIAS PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS FIJAS DOMÉSTICAS, VOLTAJE NOMINAL 127VOLTIOS, CORRIENTE NOMINAL 10 AMPERIOS, RIGIDEZ DIELÉCTRICA 2500V, MONTAJE DE INCRUSTAR	UNIDAD	1	$ 20.988	$ 20.988	$ 21.200	$ 21.200	$ 20.358	$ 20.358	$ 20.848,67	$ 20.848,67
147	39122234	INTERRUPTOR MIXTO	INTERRUPTOR MIXTO, TOMA CORRIENTE E INTERRUPTOR SENCILLO EN LA MISMA UNIDAD FUNCIONAL PLÁSTICA AISLANTE PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS DOMÉSTICAS, INTERRUPTOR VOLTAJE NOMINAL 127VOLTIOS, CORRIENTE NOMINAL 10 AMPERIOS RIGIDEZ DIELÉCTRICA 2500V. TOMA CORRIENTE MONOFÁSICO 3 HILOS (FASE + NEUTRO + POLO A TIERRA) VOLTAJE NOMINAL 127 VOLTIOS CORRIENTE NOMINAL 15 AMPERIOS, RIGIDEZ DIELÉCTRICA 2500VOLTIOS. MONTAJE DE INCRUSTAR.	UNIDAD	1	$ 29.400	$ 29.400	$ 30.000	$ 30.000	$ 28.812	$ 28.812	$ 29.404,00	$ 29.404,00
148	39121308	TOMA CORRIENTE DOBLE 15A	TOMACORRIENTE DOBLE 250V 15A CON POLO A TIERRA + TAPA PARA MONTAJE DE INCRUSTAR MATERIAL POLICARBONATO AUTO EXTINGUIBLE, TERMINALES EN BRONCE, TORNILLOS AUTO ROSCADOS DE ACERO INOXIDABLE RANURA COMBINADA (ESTRELLA + PALA)	UNIDAD	1	$ 19.404	$ 19.404	$ 19.800	$ 19.800	$ 18.822	$ 18.822	$ 19.342,00	$ 19.342,00
149	27111701	PROBADOR DE FASE	Probador de Fase tipo	UNIDAD	1	$ 19.404	$ 19.404	$ 19.800	$ 19.800	$ 18.822	$ 18.822	$ 19.342,00	$ 19.342,00

			destornillador, 600v										
150	27111701	DESTORNILLADOR PALA AISLADO HASTA 1000V	Destornillaor aislado hasta 1000v, largo 6", paleta 1/4	UNIDAD	1	$ 48.608	$ 48.608	$ 49.600	$ 49.600	$ 47.150	$ 47.150	$ 48.452,67	$ 48.452,67
151	27111701	DESTORNILLADOR TIPO PHILIPS AISLADO HASTA 1000V	Destornillaor aislado hasta 1000v, largo 6", punta 1/4	UNIDAD	1	$ 49.104	$ 49.104	$ 49.600	$ 49.600	$ 47.631	$ 47.631	$ 48.778,33	$ 48.778,33
152	27112100	ALICATE AISLADO DE 8"	Alicate para electricista de 8" con pela cable. Mango de material antideslizante. Ergonómico. Fabricado en crono niquel	UNIDAD	1	$ 189.882	$ 189.882	$ 191.800	$ 191.800	$ 186.084	$ 186.084	$ 189.255,33	$ 189.255,33
153	27113203	CORTAFRIO 4"	Corta frio aislado 4"	UNIDAD	1	$ 53.262	$ 53.262	$ 53.800	$ 53.800	$ 52.197	$ 52.197	$ 53.086,33	$ 53.086,33
154	43223343	PELACABLE	Pinza pela cables, uso electrico, cables AWG	UNIDAD	1	$ 26.136	$ 26.136	$ 26.400	$ 26.400	$ 25.613	$ 25.613	$ 26.049,67	$ 26.049,67
155	39121721	CINTA AISLANTE	CINTA AISLANTE DE VINILO PARA USO GENERAL 1700, 19 mm x 20 m NEGRA	ROLLO	1	$ 35.442	$ 35.442	$ 35.800	$ 35.800	$ 34.733	$ 34.733	$ 35.325,00	$ 35.325,00
156	31102210	MOLDE SOLDADURA EXOTERMICA (TIPO T 1/0)	Molde cable a varilla, Varilla 1/2 cable 1/0 AWG Para sistema de puesta a tierra, Tipo A	UNIDAD	1	$ 1.188.000	$ 1.188.000	$ 1.200.000	$ 1.200.000	$ 1.164.240	$ 1.164.240	$ 1.184.080,00	$ 1.184.080,00
157	23271819	SOLDADURA EXOTERMICA	Soldadura exotermica carga 115, Material soldante es una mezcla de óxido de cobre y óxido de aluminio. Cada carga de soldadura, incluye en la base, el material INICIADOR, el cual se enciende con el chispero.	UNIDAD	1	$ 31.482	$ 31.482	$ 31.800	$ 31.800	$ 30.538	$ 30.538	$ 31.273,33	$ 31.273,33
158	46181804	GAFAS PROTECCION INDUSTRIAL	Gafas transparentes para protección	UNIDAD	1	$ 7.326	$ 7.326	$ 7.400	$ 7.400	$ 7.106	$ 7.106	$ 7.277,33	$ 7.277,33
159	46181540	GUANTE TIPO INGENIERO	Guante tipo igeniero, Material Carnaza, uso general	UNIDAD	1	$ 11.880	$ 11.880	$ 12.000	$ 12.000	$ 11.642	$ 11.642	$ 11.840,67	$ 11.840,67
160	26121613	Cable # 14 X 100 Metros Amarillo	Cable # 14 Libres De Halogenos y/o Que Cumpla Con Retie X 100 Metros Color Amarillo	ROLLO	1	$ 225.522	$ 225.522	$ 227.800	$ 227.800	$ 218.756	$ 218.756	$ 224.026,00	$ 224.026,00
161	26121613	Cable # 14 X 100 Metros Azul	Cable # 14 Libres De Halogenos y/o Que Cumpla Con Retie X 100 Metros Color Azul	ROLLO	1	$ 313.404	$ 313.404	$ 319.800	$ 319.800	$ 304.002	$ 304.002	$ 312.402,00	$ 312.402,00
162	26121613	Cable # 14 X 100 Metros Rojo	Cable # 14 Libres De Halogenos y/o Que Cumpla Con Retie X 100 Metros Color Rojo	ROLLO	1	$ 316.602	$ 316.602	$ 319.800	$ 319.800	$ 310.270	$ 310.270	$ 315.557,33	$ 315.557,33
163	26121613	Cable # 14 X 100 Metros Blanco	Cable # 14 Libres De Halogenos y/o Que Cumpla Con Retie X 100 Metros Color Blanco	ROLLO	1	$ 223.244	$ 223.244	$ 227.800	$ 227.800	$ 218.779	$ 218.779	$ 223.274,33	$ 223.274,33
164	26121613	Cable # 14 X 100 Metros Verde	Cable # 14 Libres De Halogenos y/o Que Cumpla Con Retie X 100 Metros Color Verde	ROLLO	1	$ 313.404	$ 313.404	$ 319.800	$ 319.800	$ 304.002	$ 304.002	$ 312.402,00	$ 312.402,00
165	26121613	Cable # 14 X 100 Metros Negro	Cable # 14 Libres De Halogenos y/o Que Cumpla Con Retie X 100 Metros Color Negro	ROLLO	1	$ 247.302	$ 247.302	$ 249.800	$ 249.800	$ 239.883	$ 239.883	$ 245.661,67	$ 245.661,67
166	26121613	Cable # 12 X 100 Metros Amarillo	Cable # 12 Libres De Halogenos y/o Que Cumpla Con Retie X 100 Metros Color Amarillo	ROLLO	1	$ 320.562	$ 320.562	$ 323.800	$ 323.800	$ 314.151	$ 314.151	$ 319.504,33	$ 319.504,33
167	26121613	Cable # 12 X 100 Metros Azul	Cable # 12 Libres De Halogenos y/o Que Cumpla Con Retie X	ROLLO	1	$ 317.324	$ 317.324	$ 323.800	$ 323.800	$ 310.978	$ 310.978	$ 317.367,33	$ 317.367,33

			100 Metros Color Azul										
168	26121613	Cable # 12 X 100 Metros Rojo	Cable # 12 Libres De Halogenos y/o Que Cumpla Con Retie X 100 Metros Color Rojo	ROLLO	1	$ 320.562	$ 320.562	$ 323.800	$ 323.800	$ 314.151	$ 314.151	$ 319.504,33	$ 319.504,33
169	26121613	Cable # 12 X 100 Metros Blanco	Cable # 12 Libres De Halogenos y/o Que Cumpla Con Retie X 100 Metros Color Blanco	ROLLO	1	$ 444.724	$ 444.724	$ 453.800	$ 453.800	$ 435.830	$ 435.830	$ 444.784,67	$ 444.784,67
170	26121613	Cable # 12 X 100 Metros Verde	Cable # 12 Libres De Halogenos y/o Que Cumpla Con Retie X 100 Metros Color Verde	ROLLO	1	$ 449.262	$ 449.262	$ 453.800	$ 453.800	$ 435.784	$ 435.784	$ 446.282,00	$ 446.282,00
171	26121613	Cable # 12 X 100 Metros Negro	Cable # 12 Libres De Halogenos y/o Que Cumpla Con Retie X 100 Metros Color Negro	ROLLO	1	$ 317.324	$ 317.324	$ 323.800	$ 323.800	$ 307.804	$ 307.804	$ 316.309,33	$ 316.309,33
172	95121640	Coraza liquid-tight recubierta en PVC 1/2-pulg	Coraza liquid-tight recubierta en PVC 1/2-pulg	UNIDAD	1	$ 109.564	$ 109.564	$ 111.800	$ 111.800	$ 107.373	$ 107.373	$ 109.579,00	$ 109.579,00
173	20122845	Conector Liquid Tight Para Coraza 1/2-pulg	Conector Liquid Tight Para Coraza 1/2-pulg	UNIDAD	1	$ 25.284	$ 25.284	$ 25.800	$ 25.800	$ 24.525	$ 24.525	$ 25.203,00	$ 25.203,00
174	95121640	Coraza liquid-tight recubierta en PVC 1-pulg	Coraza liquid-tight recubierta en PVC 1-pulg	UNIDAD	1	$ 193.842	$ 193.842	$ 195.800	$ 195.800	$ 189.965	$ 189.965	$ 193.202,33	$ 193.202,33
175	20122845	Conector Liquid Tight Para Coraza 1-pulg	Conector Liquid Tight Para Coraza 1-pulg	UNIDAD	1	$ 37.422	$ 37.422	$ 37.800	$ 37.800	$ 36.299	$ 36.299	$ 37.173,67	$ 37.173,67
176	20122845	Conector Coraza Liquid Tight Curvo A 90 G 1-pulg	Conector Coraza Liquid Tight Curvo A 90 G 1-pulg	UNIDAD	1	$ 19.800	$ 19.800	$ 20.000	$ 20.000	$ 19.206	$ 19.206	$ 19.668,67	$ 19.668,67
177	20122845	Conector Coraza Liquid Tight Curvo A 90 G 1/2-pulg	Conector Coraza Liquid Tight Curvo A 90 G 1/2-pulg	UNIDAD	1	$ 9.306	$ 9.306	$ 9.400	$ 9.400	$ 9.027	$ 9.027	$ 9.244,33	$ 9.244,33
178	20122845	Conector Coraza Liquid Tight Curvo A 90 G 3/4-pulg	Conector Coraza Liquid Tight Curvo A 90 G 3/4-pulg	UNIDAD	1	$ 10.192	$ 10.192	$ 10.400	$ 10.400	$ 9.886	$ 9.886	$ 10.159,33	$ 10.159,33
179	95121640	Coraza liquid-tight recubierta en PVC 3/4-pulg	Coraza liquid-tight recubierta en PVC 3/4-pulg	UNIDAD	1	$ 144.648	$ 144.648	$ 147.600	$ 147.600	$ 141.755	$ 141.755	$ 144.667,67	$ 144.667,67
180	20122845	Conector Liquid Tight Para Coraza 3/4-pulg	Conector Liquid Tight Para Coraza 3/4-pulg	UNIDAD	1	$ 8.118	$ 8.118	$ 8.200	$ 8.200	$ 7.874	$ 7.874	$ 8.064,00	$ 8.064,00
181	39121434	Unión EMT 1/2 Acero	Unión EMT 1/2 Acero	UNIDAD	1	$ 2.744	$ 2.744	$ 2.800	$ 2.800	$ 2.662	$ 2.662	$ 2.735,33	$ 2.735,33
182	39121434	Unión EMT 3/4 Acero	Unión EMT 3/4 Acero	UNIDAD	1	$ 3.564	$ 3.564	$ 3.600	$ 3.600	$ 3.457	$ 3.457	$ 3.540,33	$ 3.540,33
183	49151504	Amarre Transparente 3,6 X 200 Mm	Amarre Transparente 3,6 X 200 Mm X 100 Unidades	PAQUETE X 100 UNIDAD	1	$ 40.964	$ 40.964	$ 41.800	$ 41.800	$ 39.735	$ 39.735	$ 40.833,00	$ 40.833,00
184	49151504	Amarre Transparente 3,6 X 250 Mm	Amarre Transparente 3,6 X 250 Mm X 100 Unidades	PAQUETE X 100 UNIDAD	1	$ 33.124	$ 33.124	$ 33.800	$ 33.800	$ 32.462	$ 32.462	$ 33.128,67	$ 33.128,67
185	49151504	Amarre Transparente 4,8 X 190 Mm	Amarre Transparente 4,8 X 190 Mm X 100 Unidades	PAQUETE X 100 UNIDAD	1	$ 41.382	$ 41.382	$ 41.800	$ 41.800	$ 40.141	$ 40.141	$ 41.107,67	$ 41.107,67
186	49151504	Amarre Transparente 4,8 X 250 Mm	Amarre Transparente 4,8 X 250 Mm X 100 Unidades	PAQUETE X 100 UNIDAD	1	$ 58.604	$ 58.604	$ 59.800	$ 59.800	$ 56.846	$ 56.846	$ 58.416,67	$ 58.416,67
187	39121405	Terminal De Ojo 12 A 10Wg Ojo 8 A 10	Terminal De Ojo 12 A 10Wg Ojo 8 A 10	UNIDAD	1	$ 13.068	$ 13.068	$ 13.200	$ 13.200	$ 12.676	$ 12.676	$ 12.981,33	$ 12.981,33
188	39121405	Terminal De Ojo 16 A 14Wg Ojo 4 A 6	Terminal De Ojo 16 A 14Wg Ojo 4 A 6	UNIDAD	1	$ 10.692	$ 10.692	$ 10.800	$ 10.800	$ 10.371	$ 10.371	$ 10.621,00	$ 10.621,00
189	39121405	Terminal De Ojo Amarillo 12-10 12 A 10A wg 3/8Pg	Terminal De Ojo Amarillo 12-10 12 A 10Awg 3/8Pg	UNIDAD	1	$ 13.662	$ 13.662	$ 13.800	$ 13.800	$ 13.389	$ 13.389	$ 13.617,00	$ 13.617,00
190	39121405	Terminal De Ojo Rojo 22 A 18A 18A wg Ojo 8 A 10	Terminal De Ojo Rojo 22 A 18A 18Awg Ojo 8 A 10	UNIDAD	1	$ 13.720	$ 13.720	$ 14.000	$ 14.000	$ 13.446	$ 13.446	$ 13.722,00	$ 13.722,00
191	39121405	Tablero Enchufe Monofase 8 Circuitos No Puerta	Tablero Enchufe Monofase 8 Circuitos No Puerta ...	UNIDAD	1	$ 79.002	$ 79.002	$ 79.800	$ 79.800	$ 77.422	$ 77.422	$ 78.741,33	$ 78.741,33
192	39111818	Fotocelda Para Alumbrado 110V-220V-200W	Fotocelda Para Alumbrado 110V-220V-200W	UNIDAD	1	$ 340.844	$ 340.844	$ 347.800	$ 347.800	$ 334.027	$ 334.027	$ 340.890,33	$ 340.890,33
193	39121405	Toma Doble Polo A Tierra Gfci Blanca	Toma Doble Polo A Tierra Gfci Blanca	UNIDAD	1	$ 65.340	$ 65.340	$ 66.000	$ 66.000	$ 64.033	$ 64.033	$ 65.124,33	$ 65.124,33
194	30103101	Riel Omega Electrico	Riel Omega Electrico perforado	UNIDAD	1	$ 27.244	$ 27.244	$ 27.800	$ 27.800	$ 26.699	$ 26.699	$ 27.247,67	$ 27.247,67
TOTAL PROYECCION							**$ 56.331.757**		**$ 57.062.366**		**$ 54.818.784**		$ 56.070.969,00

EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA, adjudicará en el plazo señalado en el cronograma del proceso el contrato para desarrollar el objeto de este proceso.

El ordenador del gasto, por medio de acto administrativo motivado, adjudicará el contrato al Proponente ubicado en el primer puesto del orden de elegibilidad establecido que resulte de la subasta inversa, y que cumpla con todos los requisitos exigidos en el presente pliego de condiciones o procederá a la declaratoria de desierta del proceso, si a ello hubiere lugar. Una vez adjudicado el contrato, la Entidad hará público el resultado incluyendo la identidad de los proponentes.

El acto de adjudicación será publicado en SECOP II, es irrevocable y obliga a la Entidad y al adjudicatario. No obstante, lo anterior, si dentro del plazo comprendido entre la adjudicación del Contrato y la suscripción de este, sobreviene una inhabilidad o incompatibilidad o si se demuestra que el acto se obtuvo por medios ilegales, éste podrá ser revocado, caso en el cual, la Entidad podrá aplicar lo previsto en el inciso final del numeral 12 del artículo 30 de la Ley 80 de 1993.

Sin perjuicio de las potestades a que se refiere el artículo 18 de la Ley 80 de 1993, en aquellos casos en que la Entidad declare la caducidad del Contrato y se encuentre pendiente de ejecución un porcentaje igual o superior al cincuenta por ciento (50%) del mismo, se podrá contratar al proponente calificado en el segundo lugar en el proceso de selección respectivo, previa revisión de las condiciones a que haya lugar.

19. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLES

El Comité asesor del proceso designado para el efecto, determinarán si las propuestas presentadas cumplen con los requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección, para efectuar posteriormente la subasta electrónica, de conformidad con las condiciones señaladas en el presente pliego de condiciones.

Cuando el proponente sea un Consorcio o Unión Temporal para la evaluación financiera, organizacional y de experiencia, se obtendrán capacidades individuales de cada uno de los integrantes, mediante la suma de los promedios ponderados de acuerdo con la participación de cada integrante en el Consorcio o Unión Temporal.

19.1 REQUISITOS HABILITANTES

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

a) Capacidad Jurídica.
b) Capacidad Financiera.
c) Capacidad Técnica

19.1.1 CAPACIDAD JURÍDICA

Los proponentes deben cumplir con los siguientes requisitos de orden jurídico:

a. Presentar la propuesta debidamente suscrita por el proponente (persona natural), el representante legal (persona jurídica), persona designada para representarlo (consorcio o unión temporal), o apoderado, según el caso, dentro del plazo y en el sitio fijado. En el evento de suscribirse la propuesta mediante apoderado, debe anexarse con la carta de presentación de la oferta, el poder debidamente conferido ante notario público o autoridad judicial competente donde se indique expresamente que cuenta con poder para suscribir la propuesta en el monto señalado y en caso de resultar adjudicatario, suscribir el contrato respectivo.

b. El representante legal debe encontrarse debidamente facultado para representar legalmente a la sociedad y para celebrar todos los actos y contratos que se relacionen con el objeto de esta.

c. No deben estar incursos en las causales de inhabilidad, incompatibilidad o prohibiciones para contratar, establecidas en la Constitución Política o en la ley.

d. En el evento de participación conjunta, el consorcio o unión temporal debe estar conformado de acuerdo con lo establecido por el artículo 7 de la ley 80 de 1993, lo cual se debe acreditar con el respectivo documento de conformación. Para el momento de presentación de la oferta el proponente debe indicar en la carta de presentación de esta el nombre del consorcio o la unión temporal y cuáles son sus integrantes.

e. Las personas jurídicas deben estar constituidas legalmente, registradas en la Cámara de Comercio y su objeto social comprender el del presente proceso de selección. En el caso de uniones temporales o consorcios, sus miembros deberán acreditar que dentro de su objeto social se encuentre comprendida la actividad que se comprometen a desarrollar en el acuerdo de conformación correspondiente. En todo caso el consorcio o la unión temporal deberá en conjunto, acreditar que sus objetos sociales comprenden todas las actividades señaladas en el objeto del presente proceso de selección.

f. Las personas naturales, que por disposición legal deban inscribirse en el Registro Mercantil, deben allegar certificado de inscripción de éste, expedido por la Cámara de Comercio dentro de los treinta (30) días hábiles anteriores al cierre del presente proceso de selección, en donde conste la determinación de su actividad.

g. Si el proponente es persona jurídica que legalmente no está obligada a registrarse en la Cámara de Comercio, debe allegar el documento legal idóneo que acredite su existencia y representación o reconocimiento de personería jurídica.

h. Los proponentes deben estar inscritos en el Registro Único de Proponentes.

i. Garantizar la seriedad del ofrecimiento, a través de los mecanismos de cobertura del riesgo indicado en el presente pliego de condiciones.

j. No ser responsable fiscal ni encontrarse inhabilitado para contratar. Para el efecto la entidad verificará si el proponente o cualquiera de los integrantes del consorcio o unión temporal se encuentran señalados en el último boletín de responsables fiscales de la Contraloría General de la República o en el Sistema de Información de Registro de Sanciones y Causas de Inhabilidad “SIRI” de la Procuraduría General de la Nación.

k. Acreditar, con la certificación respectiva, estar dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de presentación de la oferta, a paz y salvo con el pago de obligaciones asumidas por concepto de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, CREE cuando corresponda. En el caso en que la sociedad no tenga más de 6 meses de constituida, deberá acreditar el pago a partir de la fecha de constitución.

La propuesta debe contener los documentos y la información que a continuación se reseñan:

19.1.1.1 Oferta firmada

Requisito que se cumple con la firma de la carta de presentación de la oferta por parte de la persona legalmente facultada, la cual debe subirse junto con la oferta que se presenta.

Debe ser firmada por el proponente: persona natural, representante legal para personas jurídicas, persona designada para representarlo en caso de consorcio o unión temporal, o apoderado debidamente constituido, evento en el cual se debe anexar el poder autenticado donde se especifique si se otorga poder para presentar la oferta, o para presentar ésta, participar en todo el proceso de selección y suscribir el contrato en caso de resultar seleccionado. En este evento el poder deberá ser anexado con esas formalidades junto con la carta de presentación de la propuesta.

Antecediendo a la firma, se debe indicar en forma clara el nombre de la persona que suscribe la oferta.

Junto con la carta de presentación, el proponente debe aportar fotocopia de la cédula de ciudadanía.

La carta de presentación se deberá diligenciar de conformidad con el formato de la carta de presentación, adjunto al pliego de condiciones, y debidamente firmada so pena de rechazo de la oferta por falta de capacidad legal o de ejercicio en la presentación de la oferta. (Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo. Sentencia del 26 de enero de 2011. Expediente 36408).

19.1.1.2 Documento de conformación del consorcio o unión temporal

Si la oferta es presentada por un Consorcio o una Unión Temporal, en el documento de conformación se debe indicar el nombre del consorcio o unión temporal y además el nombre de los integrantes de este. De acuerdo con lo establecido en el artículo 7º. de la ley 80 de 1993 en el documento de conformación del Consorcio o Unión Temporal se debe:

a. Indicar en forma expresa si su participación es a título de CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL

b. Designar la persona, que para todos los efectos representará el consorcio o la unión temporal.

c. Señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o la unión temporal y sus respectivas responsabilidades.

d. En el caso de la UNIÓN TEMPORAL señalar en forma clara y precisa, los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución y las obligaciones y responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato (ACTIVIDADES), los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la Entidad contratante.

e. Señalar la duración de este que no deberá ser inferior a la del contrato y un (1) año más.

f. Suscribir por todos sus integrantes y el representante de este.

19.1.1.3 Certificado de existencia y representación legal y/o documento legal idóneo

Si la propuesta la presenta una persona jurídica, debe allegar el certificado de existencia y representación legal, expedido por la Cámara de Comercio respectiva, dentro de los treinta (30) días hábiles anteriores a la fecha de presentación de la oferta, donde conste quién ejerce la representación legal, las facultades de este, la duración de la sociedad y el objeto social dentro del cual se debe hallar comprendido el objeto de la presente selección.

Tratándose de personas naturales, que por disposición legal deban inscribirse en el Registro Mercantil, deben allegar certificado de inscripción de éste, expedido por la Cámara de Comercio dentro de los treinta (30) días hábiles anteriores al cierre del presente proceso de selección, en donde conste la determinación de su actividad.

Si el proponente es persona jurídica que legalmente no está obligada a registrarse en la Cámara de Comercio, debe allegar el documento legal idóneo que acredite su existencia y representación o reconocimiento de personería jurídica, con fecha de expedición dentro de los treinta (30) días hábiles anteriores al cierre del proceso contractual.

En el caso de uniones temporales, sus miembros deberán acreditar que dentro de su objeto social se encuentra comprendida la actividad que se comprometen a desarrollar en el acuerdo de conformación correspondiente. En todo caso el consorcio o la unión temporal deberá en conjunto, acreditar que sus objetos sociales comprenden todas las actividades señaladas en el objeto de la selección.

La sociedad debe tener una duración no inferior al plazo del contrato y un (1) año más (Ley 80 de 1993, artículo 6º).

Cuando el monto de la propuesta fuere superior al límite autorizado al Representante Legal, el proponente allegará la correspondiente autorización la cual debe ser impartida por la Junta de Socios o el estamento de la sociedad que tenga esa función.

En el evento que del contenido del Certificado expedido por la Cámara de Comercio se haga la remisión a los estatutos de la Sociedad para establecer las facultades del Representante Legal, el proponente deberá anexar copia de la parte pertinente de dichos estatutos, y si de éstos se desprende que hay limitación para presentar la propuesta en cuanto a su monto, se debe igualmente allegar la correspondiente autorización la cual debe ser impartida por la Junta de Socios o el estamento de la sociedad que tenga esa función.

Si la propuesta se presenta a nombre de una Sucursal, se deberán anexar los Certificados tanto de la Sucursal como de la Casa principal.

En ofertas conjuntas, cuando los integrantes del consorcio o unión temporal, o uno de ellos, sea persona jurídica, cada uno de ellos o el integrante respectivo, debe aportar el citado certificado, cumpliendo además con todos los requisitos señalados con antelación.

19.1.1.4 Certificado de inscripción en el Registro Único de Proponentes, expedido por la Cámara de Comercio de la jurisdicción donde tenga el asiento principal de sus negocios (personas naturales) o el domicilio principal (personas jurídicas)

Teniendo en cuenta lo contemplado en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, los interesados en participar en este proceso deberán contar con inscripción vigente en el Registro Único de Proponentes de acuerdo con lo dispuesto por la Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015. Los proponentes deben allegar el certificado de inscripción en el RUP, expedido por la respectiva Cámara de Comercio dentro de los treinta (30) días hábiles anteriores al cierre del proceso, donde conste que se encuentran inscritos.

A su vez, de conformidad a lo establecido por la circular 12 y circular externa única de Colombia Compra Eficiente, publicó algunos códigos de uso común del Clasificador de Bienes y Servicios para orientar a los partícipes del Sistema de Compras y Contratación Pública y en concordancia con lo dispuesto en la circular del Sena, 3-2014-000099 de mayo 7 de 2014, donde se establece que la clasificación del proponente no es un requisito habilitante sino un mecanismo para establecer un lenguaje común entre los partícipes del Sistema de Compras y Contratación Pública, se sugiere la siguiente clasificación:

Clasificador De Bienes Y Servicios:

LOTE No. 1

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	DESCRIPCIÓN
12000000	12160000	12161500	Indicadores y reactivos
12000000	12160000	12161800	Coloides
12000000	12160000	12163800	Limpiadores químicos
12000000	12180000	12181500	Ceras
12000000	12190000	12191600	Solventes oxigenados
13000000	13110000	13111000	Resinas
15000000	15120000	15121500	Preparados lubricantes
15000000	15120000	15121800	Anticorrosivos
23000000	23280000	23281900	Maquinaria y suministros para la limpieza del metal
41000000	41100000	41104200	Equipo y suministros de purificación de agua para laboratorio
41000000	41110000	41113000	Instrumentos de suministros evaluación química
41000000	41110000	41114500	Instrumentos mecánicos
41000000	41120000	41122600	Portaobjetos de laboratorio y suministros
42000000	42130000	42131600	Vestuario para el personal sanitario y artículos relacionados
42000000	42130000	42132200	Guantes y accesorios médicos
42000000	42140000	42142400	Productos médicos de vacío o de succión
42000000	42170000	42171600	Productos de sacar, inmovilizar y trasladar de servicios médicos de urgencia
42000000	42180000	42181500	Evaluación diagnóstica y productos de examen de uso general

42000000	42180000	42181700	Unidades de electrocardiografía (ECG) y productos relacionados
42000000	42180000	42182100	Estetoscopio y productos relacionados
42000000	42240000	42241800	Productos blando-ortopédicos para el torso y extremidad superior
42000000	42310000	42311500	Vendas y vendajes y productos relacionados
45000000	45140000	45141500	Productos químicos para elaboración fotográfica
46000000	46180000	46181500	Ropa de seguridad
46000000	46180000	46182000	Protección de la respiración
47000000	47130000	47131500	Trapos y paños de limpieza
47000000	47130000	47131800	Soluciones de limpieza y desinfección

LOTE No. 2

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	DESCRIPCIÓN
11000000	11160000	11162100	Tejidos o telas especiales
12000000	12140000	12141900	No-metales y gases elementales y puros
12000000	12190000	12191600	Solventes oxigenados
12000000	12350000	12352100	Derivados orgánicos y compuestos sustituidos
12000000	12350000	12352300	Compuestos inorgánicos
14000000	14120000	14122100	Papeles de base sin recubrir
23000000	23150000	23151800	Maquinaria, equipo y suministros de la industria farmacéutica
41000000	41100000	41103800	Equipo y suministros para la mezcla y la agitación por sacudida o varillas en laboratorio
41000000	41100000	41104900	Equipo y suministros de filtrado para laboratorio
41000000	41100000	41105200	Equipo de teñido de portaobjetos de laboratorio y accesorios
41000000	41110000	41112200	Instrumentos de medida de temperatura y calor
41000000	41110000	41113000	Instrumentos de suministros evaluación química
41000000	41110000	41116000	Reactivos de analizadores clínicos y diagnósticos
41000000	41120000	41121500	Equipo y suministros de pipetas y manipulación de líquidos
41000000	41120000	41121700	Tubos de ensayo
41000000	41120000	41121800	Artículos de vidrio o plástico y suministros generales de laboratorio
41000000	41120000	41122100	Suministros de cultivo de tejido y cribado de alta definición
41000000	41120000	41122400	Instrumentos de laboratorio
41000000	41120000	41122800	Estantes, soportes y bandejas de laboratorio
41000000	41120000	41123400	Dispositivos de dosificación
42000000	42130000	42132200	Guantes y accesorios médicos
42000000	42280000	42281800	Controles y indicadores de esterilización
46000000	46180000	46181500	Ropa de seguridad
46000000	46180000	46182000	Protección de la respiración

48000000	48100000	48102100	Suministros y equipo de manipulación y almacenamiento

LOTE 3

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	DESCRIPCIÓN
11000000	11160000	11162100	Tejidos o telas especiales
13000000	13100000	13102000	Plásticos termoplásticos
20000000	20110000	20111600	Maquinaria de perforación y explotación
20000000	20120000	20122800	Equipo y plataformas de reacondicionamiento y perforación
23000000	23270000	23271800	Suministros para soldar, soldadura fuerte y soldadura débil
26000000	26120000	26121600	Cables eléctricos y accesorios
27000000	27110000	27111700	Llaves inglesas y guías
27000000	27110000	27112100	Herramientas de sujeción y fijación
27000000	27110000	27113200	Juegos de herramientas
30000000	30100000	30102300	Perfiles
30000000	30100000	30103100	Rieles
30000000	30170000	30171500	Puertas
30000000	30170000	30171700	Productos de cristal
30000000	30260000	30265800	Barras y láminas plásticas
31000000	31100000	31102200	Piezas fundidas en molde de grafito
31000000	31160000	31161500	Tornillos
31000000	31160000	31162100	Anclas
31000000	31160000	31162200	Remaches
31000000	31160000	31162400	Fijadores varios
31000000	31160000	31162900	Mordazas
31000000	31170000	31171500	Rodamientos
31000000	31400000	31401500	Empaques Moldeados
32000000	32150000	32151700	Controladores lógicos programables
39000000	39110000	39111800	Accesorios de iluminación
39000000	39120000	39121300	Cuadros, registros y menaje para electricidad
39000000	39120000	39121400	Lengüetas de conexión, conectadores y terminales
39000000	39120000	39121700	Ferretería eléctrica y suministros
39000000	39120000	39122200	Interruptores eléctricos y accesorios
39000000	39130000	39131700	Conductos eléctricos, electroductos y cables aéreos
40000000	40170000	40171500	Tubos y tuberías comerciales

40000000	40170000	40172500	Conectores de tubos
41000000	41120000	41121500	Equipo y suministros de pipetas y manipulación de líquidos
43000000	43220000	43223300	Dispositivos y equipos para instalación de conectividad de redes y Datacom
44000000	44100000	44103200	Máquinas y accesorios de registrar la hora para la oficina
46000000	46180000	46181500	Ropa de seguridad
46000000	46180000	46181800	Protección y accesorios para la visión
49000000	49150000	49151500	Equipos de esquí y snowboard
49000000	49220000	49221500	Accesorios para deporte
60000000	60100000	60104900	Materiales de física de electricidad
95000000	95120000	95121600	Edificios y estructuras de transporte

De conformidad con lo consagrado por el Decreto 1082 de 2015, los proponentes deben encontrarse inscritos en el Registro Único de Proponentes, y su registro encontrase en firme.

Los proponentes deben tener en cuenta además que en virtud de la renovación que por el ministerio de la Ley debe realizarse anualmente, este certificado debe encontrarse vigente para el tiempo de ejecución del contrato y hasta la liquidación de este.

La no presentación inicial del documento de que trata el presente punto no genera rechazo de plano de la oferta, el oferente tendrá un término establecido por la entidad para su entrega. De no entregarse dentro de este término la oferta será considerada como **NO CUMPLE JURÍDICAMENTE** y en consecuencia **NO ES HÁBIL PARA SER EVALUADA TÉCNICA Y ECONÓMICAMENTE**.

19.1.1.5 Personas exentas inscripción en el RUP

Para la verificación de los requisitos habilitantes de personas extranjeras no inscritas en el RUP por no tener domicilio o sucursal en el país, el SENA, de conformidad con Decreto 1082 de 2015, verificará directa y únicamente la información sobre la capacidad jurídica, las condiciones de experiencia, capacidad financiera y de organización de los proponentes. En consecuencia, no se les exigirá inscripción en el RUP ni K de contratación.

Así, para efectos de evaluar el habilitante financiero, las personas naturales o jurídicas, que no tengan residencia ni domicilio en Colombia, deberán presentar estados financieros consolidados con corte al 31 de diciembre de 2020, los cuales deben ser preparados de acuerdo con los principios y normas contables vigentes y deben prepararse de acuerdo con lo establecido por las Normas Internacionales emitidas por el Internacional Accounting Standard Board (IASB), de forma que muestran la imagen fiel del patrimonio, de la situación financiera, de los resultados, de los flujos de efectivo obtenidos y utilizados y de los ingresos

y gastos reconocidos durante el ejercicio 2020. Las cifras contenidas en los estados financieros deben expresar la moneda en la cual se presentan.

En todo caso, los estados financieros presentados deberán informar como mínimo los siguientes ítems:

a. Activo total
b. Activo corriente
c. Pasivo corriente
d. Pasivo total
e. Patrimonio
f. Ingresos operacionales del año 2020.

19.1.1.6 Garantía de seriedad de la oferta

De conformidad con lo señalado por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, los proponentes podrán otorgar como mecanismo de cobertura una cualquiera de las siguientes garantías:

- Contrato de seguro contenido en una póliza
- Patrimonio autónomo
- Garantía bancaria

Para evaluar la suficiencia de la garantía se aplicarán las reglas establecidas en el artículo 2.2.1.2.3.1.9 del referido Decreto.

En el caso de que el proponente opte por la póliza de seguros, debe allegar garantía de seriedad de la propuesta, la cual debe constituirse por la suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor del presupuesto oficial.

Dicha garantía debe estar constituida a favor del SENA CENTRO NACIONAL COLOMBO ALEMÁN REGIONAL ATLÁNTICO, con una vigencia mínima aproximada de tres (3) meses contados a partir de la fecha de presentación de la oferta hasta la aprobación de la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual; debe estar referida al presente proceso de contratación y encontrarse firmada por quien emite dicha garantía.

Si la oferta se presenta en forma conjunta, es decir, bajo la modalidad de CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL, la garantía la seriedad de la propuesta deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural.

Si el proponente es persona natural y tiene establecimiento de comercio, el tomador debe ser la persona natural y no su establecimiento de comercio.

En caso de póliza de seguro, ésta debe adjuntarse acompañada de las condiciones generales.

En caso de que la fecha de cierre de la selección se amplíe, debe tenerse en cuenta la nueva fecha para efecto de la vigencia de la garantía.

La garantía de seriedad de la oferta cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento, en los siguientes eventos:

La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo de Adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prorroga sea inferior a (3) tres meses.

- El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas
- La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
- La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

La no presentación inicial del documento de que trata el presente punto no genera rechazo de plano de la oferta, el oferente tendrá un término establecido por la entidad para su entrega. De no entregarse dentro de este término la oferta será considerada como **NO CUMPLE JURÍDICAMENTE** y en consecuencia **NO ES HÁBIL PARA SER EVALUADA TÉCNICA Y ECONÓMICAMENTE**.

Cuando la garantía de seriedad, aportada por el proponente, presente incorrección en el nombre del beneficiario, tomador, vigencia, monto asegurado, no estar referida al presente proceso de selección o no allegarse las condiciones generales en caso de póliza de seguros, el SENA solicitará al proponente los documentos e información del caso, para lo cual el proponente cuenta con el plazo establecido en el cronograma del proceso para anexarlo.

19.1.1.7 Certificación expedida sobre pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscal.

Acreditar con la certificación respectiva estar al día, con el pago de los aportes a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales y cajas de compensación familiar, ICBF y SENA cuando a ello hubiere lugar (Artículo 50 Ley 789 de 2002 y demás normas complementarias y modificatorias). Dicha certificación deberá encontrarse suscrita por la persona natural o su contador, o por el revisor fiscal o representante legal de la persona jurídica, según sea el caso.

En caso de ofertas conjuntas, cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal debe allegar este documento.

De acuerdo con lo establecido en el Decreto Reglamentario No. 2286 de 2003, los proponentes que se encuentren excluidos del pago de los aportes al régimen de subsidio familiar, SENA e ICBF, deberán acreditar dicha situación presentando el certificado de exclusión emitido por la Caja de Compensación Familiar a la cual se encuentren afiliados o por el SENA y el ICBF, CREE cuando les corresponda certificarlo.

La Entidad se reserva el derecho de verificar con las respectivas Entidades la información que suministran los proponentes. Si se advierten discrepancias entre la información suministrada y lo establecido por la Entidad, la propuesta será rechazada.

Cuando el proponente no allegue con su oferta la certificación de que trata este numeral o la misma requiera aclaraciones, el SENA se lo solicitará, quien contará con el término establecido en el cronograma del proceso para allegarla.

En caso tal que NO se encuentre obligado a cancelar aportes por algún periodo, deberá indicar dicha circunstancia, especificando la razón y los periodos exentos.

Igualmente, todo proponente que tenga resoluciones de cobro (actos administrativos en firme) por concepto de aportes parafiscales, incumplimiento de contrato de aprendizaje o multas impuestas por el Ministerio del Trabajo, no podrá participar, salvo que exista acuerdo de pago suscrito el día previo al cierre del proceso.

Si el proponente es una persona natural la acreditación de este pago se hará mediante declaración juramentada,

Lo anterior de conformidad con el artículo 37 de la ley 1607 de 2012 y las Resoluciones 139 y 154 de 2012 y Decreto 0862 de 2013, según su aplicación.

19.1.1.8 Verificación de responsables fiscales y antecedentes disciplinarios

El SENA se reserva el derecho de verificar si el proponente o cualquiera de los integrantes del consorcio o unión temporal, se encuentra (n) reportado (s) en el último boletín de responsables fiscales de la Contraloría General de la República o si aparece como inhabilitado para contratar en el Sistema de Información de Registro de Sanciones y Causas de Inhabilidad “SIRI” de la Entidad. En caso de que el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, se encuentre relacionado en el boletín o se encuentre inhabilitado, no podrá contratar con el SENA, salvo que acredite que tiene un acuerdo de pago vigente y que está cumpliendo con el mismo o que se encuentra habilitado para contratar.

EL SENA PODRÁ SOLICITAR LAS ACLARACIONES QUE CONSIDERE PERTINENTES, Y EL OFERENTE DEBERÁ PRESENTARLAS EN EL TÉRMINO ESTABLECIDO PARA EL EFECTO EN EL CRONOGRAMA DEL PROCESO.

19.1.1.9 Registro Único Tributario

El proponente debe allegar fotocopia del Registro Único Tributario RUT, en el que indique a qué régimen pertenece. En caso de consorcios y/o uniones temporales, cada uno de sus integrantes debe presentar este documento.

19.1.1.10 Compromiso De Integridad

EL PROPONENTE deberá anexar con la propuesta, un Compromiso de Integridad firmado por el proponente o por el representante legal o apoderado, constituido en debida forma para el efecto, con la correspondiente prueba de ello, la cual deberá ser diligenciada según el respectivo formato.

Si el proponente no incluye el compromiso o si incluyéndolo no está suscrito por el proponente o por el representante legal o apoderado, constituidos en debida forma para el efecto o si el compromiso viene incompleto de acuerdo con lo establecido en el referido formato de este Pliego de Condiciones (Formato No 6), se le solicitará hacerlo, para lo cual el proponente deberá responder máximo dentro de un (1) día hábil siguiente al requerimiento.

19.1.1.11 Multas, sanciones, apremios y declaratorias de incumplimiento contractual

Sin perjuicio de dar aplicación a la inhabilidad consagrada por el artículo 90 de la Ley 1474 de 2011, el proponente deberá presentar con su propuesta una manifestación escrita donde se indique que no ha sido objeto de multas, apremios, sanciones o declaratorias de incumplimiento contractual mediante acto administrativo ejecutoriado por ninguna Entidad oficial, con ocasión de celebración y ejecución de contratos dentro de los últimos cinco (5) años anteriores a la fecha de cierre del proceso de selección, o en su defecto, deberá informar las multas, sanciones, apremios o declaratorias de incumplimiento contractual, con las entidades respectivas (indicar el nombre de cada Entidad).

En caso de Consorcio o Unión Temporal este requisito debe ser cumplido por todos y cada uno de los integrantes.

Si la persona jurídica presenta multas, apremios, sanciones o declaratorias de incumplimiento contractual deberá indicar dicha información en la presentación de la propuesta; cuando no presenta multas o sanciones deberá realizar manifestación escrita, la cual se entiende bajo la gravedad del juramento.

El proponente que no informe u oculte declaratorias de incumplimiento contractual, multas, sanciones o apremios impuestos, que se encuentren debidamente ejecutoriadas dentro del término establecido, incurrirá en causal de rechazo.

Esta inhabilidad de conformidad con el artículo 90 ibidem, se extenderá a los socios de sociedades de personas a las cuales se haya declarado esta inhabilidad, así como las sociedades de personas de las que aquellos formen parte con posterioridad a dicha declaratoria.

19.1.1.12 Certificado paz y salvo contratación de aprendices

El proponente debe adjuntar con su oferta una certificación del representante legal o del Revisor Fiscal, si a ello hubiere lugar, en la cual acredite el cumplimiento con el contrato de aprendizaje. En el evento de no estar obligado, así deberá manifestarlo. (No es el certificado que expide el SENA ni tampoco tiene que ver con los aportes parafiscales para el SENA).

19.1.1.13 Certificación de no inhabilidad o incompatibilidad

a. Declaración expresa y que no está incursos en ninguna de las inhabilidad, incompatibilidad o prohibiciones persona jurídica incluye representante legal y los socios.
b. Declaración expresa de no tener limitaciones a la capacidad jurídica, y que no está incursos en ninguna de las inhabilidades, incompatibilidad o prohibiciones. Persona natural

19.1.1.14 COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

Los Proponentes deben suscribir el compromiso anticorrupción, en el cual manifiestan su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado colombiano contra la corrupción. Si se comprueba el incumplimiento del Proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el Proceso de Contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la Oferta o para la terminación anticipada del contrato, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la adjudicación de este, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga consecuencias adicionales.

19.1.2 REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS (MONTO AGOTABLE)

LOTE 1					
ÍTEM	**CÓDIGO SENA**	**CÓDIGO UNSPSC**	**DESCRIPCIÓN MATERIALES DE FORMACIÓN**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**
1	233194	23281901	indicador de fenolftaleina 2% botella de 120 ml	UND	1
2	276962	12161503	REACTIVO DE BENEDICT x 500 ml	UND	1
3	282861	12161503	REACTIVO DE LUGOL 2% 2Oz/60ml	UND	1
4	250045	12161503	REACTIVO DE BIURET x 100ml	UND	1
5	246224	41113034	CINTA PARA MEDIR PH rollo x 5 mts	UND	1
6	261715	41122601	PORTA OBJETOS PARA MICROSCOPIO CAJA POR 50 UNIDADES	CAJA X 50 UND	1

7	230580	41122600	CUBRE OBJETOS PARA MICROSCOPIO 22x22 Mm x 100	UND	1
8	235444	42132203	Guantes de Nitrilo color azul talla M caja x 100 pares	CAJA X 100 PARES	1
9	290844	15121514	Lubricante penetrante multiuso en aerosol	UND	1
10	245706	12191601	Limpiador Electrónico de Contactos Aerosol 13oz	UND	1
11	238329	23281901	AEROSOL LIMPIADOR ELECTRONICO QD - (7,9 ONZAS) FRASCO X 235 cm CUBICOS	UND	1
12	10076	12163801	LIMPIADOR DE CIRCUITOS, Descripción : Producto para la limpieza del radiador. Aspecto : Visual Fluido brillante y transparente. Color : Visual Amarillo claro pH : UNE 26-390 8.5 / 10 Densidad a 20ºC : UNE 26- 389 1.073 / 1.083 gr/cc.	UND	1
13	271368	47131813	SPRAY LIMPIADOR PANTALLA ESPUMOSO FRASCO X 370 mililitros, ESPUMOSO CON PODER LIMPIADOR Y DESENGRASANTE DE PANTALLAS CRT, TFT Y LCD DE SECADO RAPIDO	UND	1
14	296628	47131813	LIMPIADOR DE CARCAZAS, Apariencia Crema blanca Olor Talco frascos de 800ml. Densidad 0.99+/-0.05 gr/ml pH 6 - 7	UND	1
15	228121	47131813	LIMPIADOR DE PANTALLA, Líquido transparente de color azul, con olor característico del perfume. pH 6 - 8 Densidad (g/cm3) 0.995 - 1.010 g/ml a 20ºC Composición Menos del 5% de Tensioactivos no iónicos; Metilcloroisotiazolona y Metilisotiazolona.	UND	1
16	1121715	12161803	LIMPIADOR EN AEROSOL TAMAÑO. 16 ONZAS. APLICACIONES EN SOLDADURAS, MATRICES, FUNDICIONES, CIGÜEÑALES, PIEZAS DE AUTOMÓVILES, AVIONES, ETC.	UND	1
17	1121715	15121806	LIQUIDO PENETRANTE EN AEROSOL TAMAÑO. 16 ONZAS.	UND	1
18	1121715	45141501	REVELADOR EN AEROSOL TAMAÑO. 16 ONZAS.	UND	1
19	292987	41104210	DISOLVENTE VARSOL, N°4 es un disolvente alifático producto de la destilación de naftas o de gasolina natural. Apariencia, olor y estado fisico: Líquido claro de olor punzante característico. Punto de Ebullición (°C): 120-180 Punto de Fusión (°C): -40 Gravedad Específica (Agua=1): 0.79 / 20°C	UND	1
20	239204	15121800	lubricante multipropósito WD-40 es un especialista en remoción de oxido que disuelve sin necesidad de raspar o fregar el oxido de las partes de metal corroídas, que además tiene mayor contenido de producto activo que otros lubricantes porque el dióxido de carbono (Co2) no es inflamable, ocupa menos del 10 %de la capacidad de la lata. Una vez utilizado es inocuo y no requiere disposición especial de	UND	1

			desechos. Viene en presentación de 5.5 Onzas (191ml). Limpia a través del agua, suciedad, grasas y aceites. Penetra piezas oxidadas y libera tornillos conectores, y uniones pegadas u oxidadas. Deposita ingredientes resistentes a la corrosión, sobre la totalidad de la superficie tratada, incluyendo las irregularidades microscópicas		
21	232802	15121800	Alcohol isopropílico (IPA) 99,5 % Fórmula química: C3H7OH N° Cas: 67630 galon 3.8 Lt	UND	1
22	235796	13111067	ALCOHOL ISOPROPILICO BOTELLA X 700 ML, Aspecto: LIQUIDO Color: INCOLORO, Olor: ETEREO, LICOROSO, Densidad: 0,785 g/cm³ (20 °C), Punto de ebullición: 82 - 83 °C, Índice de Refracción: 1,376 - 1,379 (20 °C) Valor energético: 30 KJ/g, Punto de inflamación: 11 °C	UND	1
23	275690	13111067	ALCOHOL ETANOL PARA METALOGRAFÍA, formula CH3CH2OH, Composición: Etanol: 95.00° x pinpina de 20 litros	UND	1
24	275690	13111067	ALCOHOL ETANOL PARA METALOGRAFÍA, formula CH3CH2OH, Composición: Etanol: 95.00°, Disolvente para resinas, grasa, aceites, ácidos grasos, hidrocarburos, hidróxidos alcalinos. X 1000 ML	UND	1
25	275690	13111067	ALCOHOL ISOPROPÍLICO PARA METALOGRAFIA, Denominación química sistémica: iIsopropanol, Nombre común o genérico: 2 Propanol, Di-metil-carbinol, 2 hidroxipropano, Sec-Propilalcohol, Fórmula química: C3H7OH. X 1000mL	UND	1
26	233428	42131606	TAPABOCAS TRES PLIEGUES X 30 BLANCOS, Tamaño: 9,5 cm x 17,5 cm.	UND	1
27	287480	46182001	Tapaboca - Caja x 50 Unds.	CAJA X 50 UND	1
28	261700	46182006	Mascarillas Caja x 50 unidades, Medidas de las mascarillas: 17.5cm de longitud x 95cm de altura.	CAJA X 50 UND	1
29	290008	46181504	Guantes Desechables Nitrilo Black Caja 100 Unidades Guantes anti virus Paquete por 100 Unidades de nitrilo de alta calidad. Principales usos:Trabajos en laboratorios.De 20 a 21,5 cm: Talla M (equivalencia en alfanumérico de 8).	CAJA X 100 UND	1
30	246678	42132203	Guantes de examen o para procedimientos no quirúrgicos - Caja x 100 Unds	CAJA X 100 UND	1
31	284830	47131502	TOALLA PARA LIMPIEZA, Material Polipropileno y Celulosa de papel, color blanco, Tamaño de servicio 18,5 (L) x 20 cm (An). 1 capa, paños instalados en rollo.peso por rollo 1,04 Kg.	ROLLO	1
32	296589	12181500	Vaselina neutra x 500gm	UND	1

33	281017	41114509	Tensiometro	UND	1
34	281017	42182103	Estetoscopio acústico para uso médico o accesorios	UND	1
35	281017	42241803	Collares cervicales o abrazaderas para el cuello	UND	1
36	281017	42171600	inmovilizadores	UND	1
37	268590	42311506	Vendas o compresas de compresión o presión medida 4 x 5	UND	1
38	286008	42181501	Bajalenguas - Caja x 100 Unds.	CAJA X 100 UND	1
39	239714	15121803	Removedor De Oxido Wd40 Specialist Galón / 3.785 Ml	GALON	1
40	239714	15121800	INHIBIDOR DE CORROSION A LARGO PLAZO WD 40 300038 cubre las partes metálicas para lubricarlas y protegerlas contra el óxido y otro tipo de corrosión.	UND	1
41	243966	42142403	Frasco + tapa YX – 930D Descripción con protecciòn de sobreflujo	UND	1
42	243966	42181706	Panel de control de electrocardiógrafo SE3	UND	1

LOTE 2					
ÍTEM	**CÓDIGO UNSPSC**	**DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO**	**DESCRIPCIÓN TÉCNICA**	**UNIDA DE MEDIDA**	**CANTIDAD SOLICITADA**
1	41121806	Vidriería - Erlenmeyer 250mL	Con reborde y graduación. Fabricado en vidrio borosilicato conforme a norma ISO o ASTM o din 12385.	UNIDAD	1
2	41121806	vidriería - Erlenmeyer 500 ml	Con reborde y graduación. Fabricado en vidrio borosilicato conformea norma ISO o ASTM o din 12385.	UNIDAD	1
3	41121806	vidriería - Erlenmeyer de vacío	Con desprendimiento lateral en vidrio borosilicato a norma ISO o ASTM o din.	UNIDAD	1
4	41121803	vidriería - Vaso de precipitado 600mL	Fabricado en vidrio borosilicato de 33 calidad superior y mayor espesor de pared. Se usan para preparar disolver o calentar sustancias y obtener precipitados. a norma ISO o ASTM o din	UNIDAD	1
5	41121803	vidriería - Vaso de precipitado 250mL	Fabricado en vidrio borosilicato de 33 calidad superior y mayor espesor de pared. Se usan para preparar disolver o calentar sustancias y obtener precipitados. a norma ISO o ASTM o din	UNIDAD	1
6	41121803	vidriería - Vaso de precipitado 100mL	Fabricado en vidrio borosilicato de 33 calidad superior y mayor espesor de pared. Se usan para preparar disolver o calentar sustancias y	UNIDAD	1

			obtener precipitados. a norma ISO o ASTM o din		
7	41121804	vidriería - balón fondo plano 50mL	De Vidrio en borosilicato con Tapón de vidrio esmerilado o tapón de polipropileno Clase A de 50 ml refractario (50 ml) a norma ISO o ASTM o din	UNIDAD	1
8	41121804	vidriería - balón fondo plano 250mL	Fondo plano de Vidrio en borosilicato con Tapón de vidrio esmerilado tapón de polipropileno Clase A de 250 ml refractario (250 ml) a norma ISO o ASTM o din	UNIDAD	1
9	41121804	vidriería - balón fondo plano 500mL	En borosilicato con Tapón de vidrio esmerilado tapón de polipropileno Clase A de 500 ml refractario (500 ml) a norma ISO o ASTM o din	UNIDAD	1
10	41121701	vidriería - Tubo de ensayo (16*125)	Tubo de ensayo vidrio (16*125 mm) (refractario)	UNIDAD	1
11	41121701	vidriería - Tubos Durham 1mL	Tubo ensayo con campana de Durham 50mmx6mm	UNIDAD	1
12	41121514	Pipeteador Cremallera 2 mL	Con cremallera plástico para pipetas de 2mL para aspiración y dosificación mediante rueda giratoria. Salida completa de líquido al presionar el mecanismo de desplazamiento.	UNIDAD	1
13	41121514	Pipeteador Cremallera 10 mL	Con cremallera para todo tipo de pipetas para aspiración y dosificación mediante rueda giratoria. Salida completa de liquido al presionar el mecanismo de desplazamiento. 10 mL.	UNIDAD	1
14	41121514	Pipeteador Cremallera 25 mL	Con cremallera para todo tipo de pipetas para aspiración y dosificación mediante rueda giratoria. Salida completa de líquido al presionar el mecanismo de desplazamiento. 25 mL.	UNIDAD	1
15	41121510	Vidriería - Pipeta 2 mL	Con certificado de calibracióngraduada a color ámbar 002mL Capacidad 2mL. Cumplimiento norma ISO o ASTM o din	UNIDAD	1
16	41121510	Vidriería - Pipeta 5mL	Con certificado de calibración graduada a color ámbar graduación a 01mL Capacidad 5 mL. norma ISO o ASTM o din	UNIDAD	1
17	41121510	Vidriería - Pipeta 25mL	Con certificado de calibración Graduada color ámbar graduación a 01mL Capacidad 25 mL. norma ISO o ASTM o din	UNIDAD	1

18	41122101	Vidriería - Caja petri 60*15mm	Fabricada en vidrio soda de tamaño compatible con todasd las incubadoras comercialmente disponibles. Es la placa perfecta para cultivo de microorganismos en agar o en caldo de cultivo. Se utiliza generalmente para la separación de los microbios cuyas colonias se desarrollan aisladamente y pueden ser estudiadas con facilidad. de 60* 15 mm	UNIDAD	1
19	41122101	Vidriería - Caja Petri 100*15mm	Fabricada en vidrio soda de tamaño compatible con todasd las incubadoras comercialmente disponibles. Es la placa perfecta para cultivo de microorganismos en agar o en caldo de cultivo. Se utiliza generalmente para la separacion de los microbios cuyas colonias se desarrollan aisladamente y pueden ser estudiadas con facilidad. de 100* 15 mm	UNIDAD	1
20	41121817	Vidrio Reloj	Vidrio borosilicato 33 bordes pulidos de 80mm de diámetro.	UNIDAD	1
21	41121806	Vidriería -Frasco recolector de muestras	Frasco recolector de muestras en vidrio de 200 mL con tapa boca ancha color ámbar.	UNIDAD	1
22	41121806	Asa bacteriológica - aro	Tipo platino de nicromo o ferroniquel Uso laboratorio terminación en aro	UNIDAD	1
23	41121806	Asa bacteriológica - punta	Asa bacteriológica tipo platino de nicromo o ferroniquel Uso laboratorio terminación en punta	UNIDAD	1
24	46181532	Bata Tela Laboratorio	Elaborada en tela antifluido larga duración super blanco . Su diseño debe tener Manga larga tres bolsillos (pequeño superior y dos inferiores). Abertura lateral para acceso a bolsillos del pantalón. Talla M.	UNIDAD	1
25	46181532	Bata Tela Laboratorio	Elaborada en tela antifluido larga duración super blanco. Su diseño debe tener Manga larga tres bolsillos (pequeño superior y dos inferiores). Abertura lateral para acceso a bolsillos del pantalón. Talla L.	UNIDAD	1
26	46181532	Bata Tela Laboratorio	Bata para uso en laboratorio elaborada en tela antifluido larga duración super blanco. Su diseño debe tener Manga larga tres bolsillos (pequeño superior y dos inferiores). Abertura lateral para	UNIDAD	1

			acceso a bolsillos del pantalón. Talla XL.		
27	42132203	Guantes Nitrilo Largos	GUANTES DE NITRILO LARGOS (de 33 cm aproximadamente) TALLA L	CAJA X 100 UNIDADES	1
28	42132203	Guantes Nitrilo Largos	GUANTES DE NITRILO LARGOS (de 33 cm aproximadamente) TALLA M	CAJA X 100 UNIDADES	1
29	42132203	Guantes Nitrilo Largos	GUANTES DE NITRILO LARGOS (de 33 cm aproximadamente) TALLA S	CAJA X 100 UNIDADES	1
30	46182001	Tapabocas	Tapabocas quirúrgico ELASTICO BLANCO X caja 50 unds	Caja x 50 Unidades	1
31	41121806	Vidriería - Frasco laboratorio 250 mL	Tapa Rosca Azul Vidrio Claro 250mL. Autoclavables cumplimiento norma ISO o ASTM o din anillo antigoteo.	UNIDAD	1
32	41121806	Vidriería -Frasco laboratorio 1000 mL	Tapa Rosca Azul Vidrio Claro 1000mL. Autoclavables cumplimiento norma ISO o ASTM o din anillo antigoteo.	UNIDAD	1
33	41121806	Vidriería - Frasco laboratorio ambar 250 mL	Tapa Rosca Azul Vidrio Ambar 250mL. Autoclavables cumplimiento norma ISO o ASTM o din anillo antigoteo.	UNIDAD	1
34	41121806	Vidriería - Frasco laboratorio ambar 1000 mL	Tapa Rosca Azul Vidrio Ambar 1000mL. Autoclavables cumplimiento norma ISO o ASTM o din anillo antigoteo.	UNIDAD	1
35	41121809	vidriería - Embudo vástago corto	Embudo de vidrio con vástago corto de 100mm.	UNIDAD	1
36	41121806	vidriería - Probetas graduadas 25 mL	Vidrio borosilicato 3.3 clase a forma alta con pico pie hexagonal presentación unidad cumplimiento norma ISO o ASTM o din	UNIDAD	1
37	41121806	vidriería - Probetas graduadas 100mL	Vidrio borosilicato 3.3 clase a forma alta con pico pie hexagonal presentación unidad cumplimiento norma ISO o ASTM o din	UNIDAD	1
38	41121806	vidriería - Embudo separación 250 mL	Graduado. Llave Teflón y tapa. cumplimiento norma ISO o ASTM o din	UNIDAD	1
39	41121808	vidriería - Bureta 25mL	Clase A en vidrio borosilicato neutro de alta resistencia química. Diseñada según la norma ISO 385 y calibrada "por vertido" (TD Ex). Capacidad 25 mL Tolerancia de mínimo 0.03mL y graduación a mínimo 0.05 mL	Caja de cartón embalaje especial para vidrio x unidad	1
40	41123403	vidriería - Frasco gotero ambar	Frasco gotero ambar 100 ml	UNIDAD	1

41	41113038	Alcoholímetro	Escala: 0~120 ºOechise / 0~15% VOL División de escala: 1° Oechise / 1% vol Precisión: ± 2°Oechise / ±2% vol aprox. Sin termómetro Con perdigones Temperatura de Referencia 20ºC Dimensiones: 20×250 mm	UNIDAD	1
42	41113038	Alcoholímetro 0-100 %vol segun Gay-Lussac y Cartier	Escala 0~100% Vol. / 10~45ºCartier Resolución: 1% / 05°Cartier Termómetro 0~40ºC en alcohol azul Resolución: 1ºC Temperatura de Referencia 15ºC Dimensiones: 20x285mm Con perdigones Empaque individual en tubo plástico	UNIDAD	1
43	41112213	Termómetro	Termómetro de mercurio fabricado en vidrio, el termómetro debe sumergirse en la sustancia que quiere medirse para obtener valores correctos de temperatura. Con soporte de temperatura mnimo -10 °C hasta 110 °c.	UNIDAD	1
44	41105203	Laminillas Cubre objetos	Laminillas cubre objetos 22 x 22 mm cj x 100	x100	1
45	41105203	Laminas porta - objetos	Con un campo de rotulación semi satinado o franja mate de aprox. 20 mm en ambos lados 76 x 26 x 1 mm. Cj x 100	x 100	1
46	41104929	Papel de Filtro Ø 150 mm	Cualitativo medio rápido. Papel de Filtro Ø 150 mm. Cualitativo medio rápido. Contenido maximo en cenizas 0.10%. poro hasta 7 - 10µm y espesor hasta 170 – 190 µm. Papel pergamino para uso general de laboratorio. - Velocidad del ltración: 10ml / 35 segundos. Baja viscosidad.	x100 unds	1
47	41104929	Papel de Filtro Ø 125 mm	Cualitativo medio rápido. Papel de Filtro Ø 125 mm. Cualitativo medio rápido. Contenido maximo en cenizas 0.10%. poro 7 - 10µm y espesor mínimo 170 – 190 µm. Papel pergamino para uso general de laboratorio. - Velocidad del ltración: 10ml / 35 segundos. Baja viscosidad.	x100unds	1
48	42281807	Cinta indicadora de Esterilización	Cinta autoadhesiva con una tinta especial que cambia de color cuando ha sido expuesta a un ciclo de esterilización. Rollo de 50m x 19 mm para uso especifico en autoclave y horno de esterilización	Rollo	1

49	42281807	Papel de arroz para lentes de microscopio	PAPEL DE ARROZ PARA LENTES DE MICROSCOPIO. Papel de arroz para limpieza de lentes de microscopio óptico.	x50	1
50	42281807	Set Escobillas laboratorio	Set de Escobillas de laboratorio Cepillos de limpieza juego por 16 piezas 4 escobillones para tubos de ensayo pequeño 3 escobillones para tubo de ensayo grande 3 escobillones para probeta de 250 mL 2 escobillones para balos de 500mL 2 escobillonespara buretras de 3 secciones 2 escobillones para pipeta de 10 mL	Paquete	1
51	41121806	Mortero de porcelana	De 144 - 155 mm con pistilo. Capacidad: 600 mL o superior	UNIDAD	1
52	41121809	Equipo de filtración por membrana 1000 ml	Incluye embudo abrazadera de aluminio base de apoyo y frasco de filtrado de 1L graduado	UNIDAD	1
53	41121510	Micropipeta Automática 20 - 200 uL	Automática Cumplimiento ISO 9001:9008 / ISO 14001:2009 normas de calidad y ambiente	UNIDAD	1
54	41121510	Micropipeta Monocanal 20 - 200 uL	Monocanal Cumplimiento ISO 9001:9008 / ISO 14001:2009 normas de calidad y ambiente	UNIDAD	1
55	41121510	Puntas amarillas para micropipeta	Rango 2-200 uL paquete de 1000 unidades. Biselada graduada que se puedan esterilizar en autoclave	CAJA (X1000)	1
56	41121510	Puntas azules para micropipeta	Rango 100 -1000 uL paquete de 1000 unidades. Biselada graduada Biselada graduada que se puedan esterilizar en autoclave	CAJA (X1000)	1
57	41121510	Caja para puntas amarillas	Con Filtro x 96 Posiciones Sin puntas. Hecho en polipropileno	UNIDAD	1
58	41121510	Cajas para puntas azules	Caja para puntas x 200uL con Filtro x 96 Posiciones Sin puntas. Hecho en polipropileno.	UNIDAD	1
59	41121510	Pipetas	Plástica No Estéril Lon. 160mm (x500Unds)	CAJA (X500)	1
60	41121703	Tubos para centrífuga - microtubos 2 mL	Fondo cónico autosostenible transparentes Bolsa de 500 tubos	Paquete plástico	1
61	41121703	Tubos para centrifuga - 15mL	Autoclavable Estéril. paquete x 150 unidades	Paquete plástico	1
62	41121703	Conos de sedimentación o Imhoff de 1000mL	Según DIN 12672. Transparente con escala en relieve para una lectura precisa del volumen. Con unión roscada en la punta que pueda retirarse para una limpieza y	UNIDAD	1

			un enjuague fácil y profundo. Recipiente de PC Graduados hasta 1000mL en material SAN o Policarbonato		
63	41121703	Soporte conos Obhoff	SOPORTE PARA 2 CONOS IMHOFF de 1000 mL. Material acrílico.	UNIDAD	1
64	41121703	Mechero Bunsen	Mechero Bunsen- estabilizador de llama	UNIDAD	1
65	11162110	Soporte Universal	Soporte pie de plato y varilla en acero cromado recubiertos en polipropileno. Metálico recubierto en plástico con varilla removible BASE 23 X 16 CM. VARILLA LONG. 76 CM DIAM. 127 CM	UNIDAD	1
66	41122413	Pinza doble para bureta	Pinza doble para bureta en aluminio	UNIDAD	1
67	41122413	Pinza con nuez para extractor Soxhlet	Con nuez doble y pinza en cada extremo para asegurar el refrigerante y el balón de 1 puesto.	UNIDAD	1
68	41122413	Pinza tubos de ensayo	Metálica-antioxidante apertura mínimo de 3cm	UNIDAD	1
69	41122403	Espátula - Cuchara	Plana de acero inoxidable ancho pala mínimo(mm): 17.	UNIDAD	1
70	41122413	Pinza para crisoles	Con gollete y puntas curvas mangos plastificados protectores del calor	UNIDAD	1
71	42132203	Guantes carnaza	Guante Carnaza Lona Reforzado. Tipo Guantes. Contenido 1. Material Cuero/Carnaza. Uso Alta temperatura abrasión y corte. Origen Importado. Puño abierto. Talla Única. Color Gris	UNIDAD	1
72	41121806	Garrafón polipropileno 5L	Tipo graduado material polipropileno	UNIDAD	1
73	41121806	Garrafón rectangular o circular 2.5L	Auto lavable n/a material plástico incluye mango con llave y tapón de roca. Volúmen 2.5 L	UNIDAD	1
74	41103810	Varillas recoge buzo	Agitador magnético. Mínimo 300 mm recubierto en PTFE	UNIDAD	1
75	41103810	Agitadores magnéticos	Varillas magnéticas para agitación en líquidos recubierto en PTFE mínimo 20mmx6mm	UNIDAD	1
76	48102108	Rollo Papel Aluminio	Rollo De Papel Aluminio 30cms X 300 Mtrs 1	Rollo x 300 metros	1
77	14122101	Papel Kraft	PAPEL KRAFT DE 45.5 - 48 CM X 230 M	Rolo por 40 metrso	1
78	41121806	Anillo ó aro en hierro y pines	Para sujeción. diámetro interno mínimo 80 mm; diámetro externo mínimo 100 mm.	unidad	1
79	41122804	Soporte para pipetas	Mínimo 64 orificios de varios diámetros para pipetas graduadas y	UNIDAD	1

			volumétricas de cualquier tamaño fabricado en polipropileno		
80	41121809	Embudo Buchner	Porcelana de 10 - 11 cm tamaño poro 1.5mm capacidad mínimo 800mL	UNIDAD	1
81	41121806	Tubos microcentrífuga 2mL	Punta cónica cierre a presión (concentrador) Tubos plásticos con cierre a presión. 2mL	Paquete plástico x 500 unidades	1
82	41121806	Frasco Lavador 500mL	Frasco Lavador 500mL	UNIDADES	1
83	41121806	Probetas 100 ml	PROBETA CON TAPON BLAUBRAND A DE-M 100 - 1 ML BORO 3.3 TAPON PP NS 24/29 X UND	UNIDAD	1
84	41121806	FRASCO PARA LABORATORIO GL 45 C/	TAPA AZUL Y ANILLO DE POLIPROPILENO X 500 ML	UNIDAD	1
85	41121806	FRASCO 45 OA	CON TAPA Y ANILLO ANTIGOTEO POLIPROPILENO X 500 ML	UNIDAD	1
86	41121806	FRASCO PARA LABORATORIO GL 45 RAY-SORB®	CON TAPA Y ANILLO ANTIGOTEO POLIPROPILENO X 500 ML	UNIDAD	1
87	12191601	Etanol absoluto	Para análisis en presentación 25 l pureza (gc) >99.9 %. Densidad (d 20°c/20°c) 0.790 - 0.793	FRASCO PLASTICO X 2.5 LITROS	1
88	12141901	Hipoclorito de Sodio	Galón de hipoclorito de sodio (naclo) al 13% desinfectante industrial.	GALÓN	1
89	12352301	Ácido bórico grado reactivo - 500 g.	Deberá contar con certificación de cumplimiento de normas internacionales la vigencia del lote de fabricación corresponderá al mínimo al 2020 y deberá tener fecha de caducidad superior a 18 meses posteriores a la fecha de entrega. Así mismo deberá contar con ficha de seguridad. Grado: ACSISONº CAS: 10043-35-3	FRASCO PLÁSTICO	1
90	12352301	Ácido Cítrico	Embalaje en frasco plástico empacado por 5 kilogramos o sus equivalentes	Frasco plástico	1
91	41116011	Agar-Agar	Usado como agente solidificante en la elaboración de medios de cultivo para microbiología. Presentación en gránulos no debe tener inhibidores para microbiología y debe ser puro. El frasco debe contener etiqueta donde especifique los componentes constitutivos. Así como la dosificación sugerida del compuesto por litro de medio a preparar parámetros de esterilización.	Frasco plástico x 500 gramos	1

			Deberá contar con certificación de cumplimiento de normas internacionales la vigencia del lote de fabricación corresponderá al 2021 y deberá tener fecha de caducidad superior a 11 meses posteriores a la fecha de entrega. Asimismo deberá contar con ficha de seguridad.		
92	41116011	Agua Peptonada	Tamponada que cumpla mínimo con 3 de las siguientes normas ISO 6579 ISO 21528 ISO 22964 ISO 6785 ISO 6887 FDA-BAM y EP. Fecha de vencimiento mayor a un año a partir del momento de entrega. Presentación 500 gramos.	FRASCO PLÁSTICO x 500 gramos	1
93	41116011	Agar Nutritivo	Medio de cultivo deshidratado. 5 g de peptona de carne 3 g de extracto de carne 12 g de agar-agar. El frasco debe contener etiqueta donde especifique los componentes constitutivos. Así como la dosificación sugerida del compuesto por litro de medio a preparar parámetros de esterilización.	FRASCO PLÁSTICO 500 GRAMOS	1
94	41116011	Emulsión Yema de huevo - telurito	En emulsión estéril 20% para microbiología. Suplemento agar. Fecha de vencimiento mayor a un año a partir del momento de entrega.	Envase de vidrio 1X100 ml. almacenamiento de 2- 5° C	1
95	41116011	Agar Plate Count	Medio de cultivo deshidratado Agar Plate Count según ISO y FDA-BAM o ISO 4833 8552 Y 17410 de protocolos de testeo. Frasco. Fecha de vencimiento mayor a un año a partir del momento de entrega.	FRASCO PLÁSTICO X 500 GRAMOS	1
96	41116011	Agar Colifomes Chromocult	Medio de cultivo deshidratado	FRASCO PLÁSTICO X 500 GRAMOS	1
97	41116011	Reactivo KOVACS	Para microbiología. Fecha de vencimiento mayor a un año a partir del momento de entrega.	FRASCO PLÁSTICO X 100 mL	1
98	41116011	Agar Bacillus cereus Mossel	Polimixina Rojo Fenol Yema y Manitol Agar. Detección y Enumeración de Bacilluscereus (CENAN ICMSF ISO 7932:2004 ISO 21871:2006 o cumplimiento a ISO 7932:2004 e ISO 21871:2006)	FRASCO PLÁSTICO X 500 GRAMOS	1
99	12352301	Hidróxido de Sodio en pellets (NaOH)	Frasco plástico x 500 gramos	FRASCO PLÁSTICO X 500 GRAMOS	1

100	12352301	Ácido Clorhídrico (HCl) 365%38%	Ácido Clorhídrico (HCl) 365%38% presentación 25 l	Frasco vidrío color ámbar 25 L	1
101	12352303	Sulfato de cobre	Sulfato de cobre pentahidratado x 500 g	UNIDAD	1
102	12352301	Ácido Sulfúrico	Concentrado (H2SO4) Concentración: 95-98%. presentación 25 l	Frasco vidrío color ámbar 25 L	1
103	12352301	Sulfato de Potasio x 1 Kg	Sulfato de Potasio x 1 Kg	UNIDAD	1
104	12352303	Carbonato de sodio	Material de referencia certificado trazable a NIST Certificado X 80 g Formula: Na2CO3 N° CAS: 497-19-8	La presentación corresponde a frasco de vidrio color ámbar x 80 gramos	1
105	12352303	Solución De Hidróxido De Sodio	50% Formula: NaOH en H20 N° CAS: 1310-73-02 Grado: reactivo	Frasco plástico de 1 Litro	1
106	12352303	SACAROSA	Polvo cristalino blanco o casi blanco o cristales brillantes incoloros o blancos o casi blancos. Muy soluble en agua poco soluble en etanol al 96% prácticamente insoluble en etanol anhidro. Punto de fusión: 160 – 186 ºC (desc.). Rotación óptica: aprox. 6648º (c=26). presentación por 500 g.	UNIDAD	1
107	12352303	ACIDO GLUTAMICO ESTANDAR	Material de referencia estándar primario trazable al material de referencia estándar del NIST frasco plástico x 250 gramos. CAS 56-86-0 o grado analítico	Frasco plástico x 250 gramos	1
108	12352303	FTALATO DE POTASIO (solido)	Estándar volumétrico material de referencia secundario para alcalimetría trazable al material de referencia estándar del NIST frasco plástico x 100 gramos grado es analítico.	La presentación es 10 frascos plástico x 100 gramos	1
109	12352303	Buffer pH 4 trazable a NIST x 500 ml	Buffer pH 4 trazable a NIST x 500 ml	UNIDAD	1
110	12352303	Buffer pH 7 trazable a NIST x 500 ml	Buffer pH 7 trazable a NIST x 500 ml	UNIDAD	1
111	12352303	Buffer pH 10 trazable a NIST x 500 ml	Buffer pH 10 trazable a NIST x 500 ml	UNIDAD	1
112	12352303	Metanol grado HPLC	Metanol grado HPLC x frasco en vidrio color ámbar x 4 Litros	UNIDAD	1
113	12352303	Etanol GRADO HPLC	Etanol GRADO HPLC xfrasco en vidrio color ámbar x 2.5 Litros	UNIDAD	1

114	12352303	14-Dithiothreitol	14-Dithiothreitol x 2 gramos en polvo	Frasco en vidrio color ámbar x 2 gramos	1
115	12352303	Estandar vitamina c L-Ascorbic	Estándar vitamina c Ácido L-ascórbico ≥99.0%. crystalline acid libre de impurezas grado del elemento es analítico	Frasco en vidrio color ámbar x 100 gramos	1
116	12352303	OCTANOL x 4 L	ALCOHOL OCTILICO-1 N-OCTILICO 1-OCTANOL	UNIDAD	1
117	12352303	HIDROXIDO DE AMONIO 2.5 L	(AMONIACO) 28.0-30.0% RA 2.5 L UN. 2672	UNIDAD	1
118	12352303	Cellilose Extraction Thimbles	extracción de celilosa grosor único diámetro interno x longitud externa 25mm x 80mm	UNIDAD	1
119	12352303	Tierra celite	Tierra Celite diatomea x 1 kilogramo frasco plástico	UNIDAD	1
120	12352303	Hypersil Gold	Columnas de HPLC Hypersil GOLD. diametro 21 milímetros. Largo 100 mm. Tamaño de particula 19 µm. Fase estacionaria C18 - extremo polar	UNIDAD	1
121	41116011	AGAR-PTC	Para cultivo de tejidos y micropropagación polvo presentación por 1 Kg. El agar PTC su composición química es agar es una mezcla de dos polisacáridos: agarosa y agaropectina. La agarosa es un polímero lineal que consta de unidades repetidas de agarobiosa. Agaropectina es una mezcla heterogénea de moléculas más pequeñas formadas por D-galactosa y L-galactosa que se modifican con grupos laterales. El agar debe derretirse a 85 ° C y solidificarse de 32 a 40 ° C lo que proporciona una diferencia adecuada entre estabilidad y fusión.	UNIDAD	1
122	13171301	Acetonitrilo grado hplc (2 de 4 botellas)	Acetonitrilo grado hplc (2 de 4 botellas)	Botella de vidrio color ámbar por 2.5 Litros.	1
123	12352303	Metanol grado hplc (2 a 4 botellas)	ALCOHOL METILICO(METANOL) 3.16 kg 4 L HPLC Y ESPECTROFOTOMETRIA	UNIDAD	1
124	12352104	Alcohol industrial	ALCOHOL ETILICO INDUSTRIAL 75% X 4 LITROS	UNIDAD	1
125	12352303	Tween 20	(Polisorbato 20) CAS 9005-64-5	Frasco plástico de 1 Litro	1
126	41121806	Acetona	Acetona Frasco de vidrio de 1 L	UNIDAD	1
127	41121806	fenolftaleína	Papel filtro diámetro 125 mm grado 41° Caja de 100 Unidades	UNIDAD	1
128	23151816	fenolftaleína	fenolftaleína. Solución 1 % etanoica Frasco de vidrio de 250 mL	UNIDAD	1

129	23151816	Naranja de metilo	Naranja de Metilo. Solución 0.1 % Frasco plástico de 250 mL	UNIDAD	1
130	41121806	Negro de EriocromoT	Negro de EriocromoT . Frasco de vidrio de 25 g	UNIDAD	1
131	12352303	Reactivo EDTA 100g	Ácido etilendiaminotetraacético sal de disodio dihidrato (Na2EDTA•2H2O) UltraPuro frasco plástico de 500 g	UNIDAD	1
132	41121806	Crisol Gooch	Crisol Gooch . Material de porcelana 25ml	UNIDAD	1

LOTE 3					
ITEM	**CÓDIGO UNSPSC**	**DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVIVICIO**	**DESCRIPCION TECNICA**	**UNIDA DE MEDIDA**	**CANTIDAD SOLICITADA**
1	30102306	ALN-392 CABEZAL 744	CABEZAL 744 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
2	30102306	ALN-387 SILLAR 744	SILLAR 744 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
3	30102306	ALN-389 ZOCALO SUPERIOR 744	ZOCALO SUPERIOR 744 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
4	30102306	ALN-390 ZOCALO INFERIOR 744	ZOCALO INFERIOR 744 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
5	30102306	ALN-393 JAMBA 744	JAMBA 744 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
6	30102306	ALN-388 TRASLAPE 744	TRASLAPE 744 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
7	30102306	ALN-391 ENGANCHE 744	ENGANCHE 744 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
8	30102306	ALN-144 CABEZAL 5020	CABEZAL 5020 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
9	30102306	ALN-194 SILLAR 5020	SILLAR 5020 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
10	30102306	ALN-349 ZOCALO 5020	ZOCALO 5020 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
11	30102306	ALN-193 JAMBA 5020	JAMBA 5020 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
12	30102306	ALN-147 ENGANCHE 5020	ENGANCHE 5020 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
13	30102306	ALN-192 TRASLAPE 5020	TRASLAPE 5020 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
14	30102306	ALN-151 CABEZAL 8025	CABEZAL 8025 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
15	30102306	ALN-150 SILLAR 8025	SILLAR 8025 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
16	30102306	ALN-156 ZOCALO SUPERIOR 8025	ZOCALO SUPERIOR 8025 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
17	30102306	ALN-157 ZOCALO INFERIOR 8025	ZOCALO INFERIOR 8025 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
18	30102306	ALN-841 JAMBA 8025	JAMBA 8025 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1

19	30102306	ALN-190 TRASLAPE 8025	TRASLAPE 8025 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
20	30102306	ALN-191 ENGANCHE 8025	ENGANCHE 8025 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
21	30102306	ALN-700 CABEZAL 7038	CABEZAL 7038 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
22	30102306	ALN-775 SILLAR EXTERIORES 7038	SILLAR EXTERIORES 7038 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
23	30102306	ALN-703 ZOCALO 7038	ZOCALO 7038 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
24	30102306	ALN-702 JAMBA 7038	JAMBA 7038 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
25	30102306	ALN-704 TRASLAPE 7038	TRASLAPE 7038 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
26	30102306	ALN-705 ENGANCHE 7038	ENGANCHE 7038 COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
27	30102306	ALN-174 MARCO PROYECTANTE	MARCO PROYECTANTE COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
28	30102306	ALN-176 HOJA PROYECTANTE	HOJA PROYECTANTE COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
29	30102306	ALN-177 PISAVIDRIO PROYECTANTE	PISAVIDRIO PROYECTANTE COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
30	30102306	ALN-292 DIVISOR PROYECTANTE	DIVISOR PROYECTANTE COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
31	30102306	ALN-177 PISAVIDRIO PROYECTANTE	PISAVIDRIO PROYECTANTE COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
32	30102306	A-011 ANGULO 1x1 CRUDO	ANGULO 1x1 CRUDO PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
33	30102306	A-006ANGULO 3/4" CRUDO	ANGULO 3/4" CRUDO PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
34	30102306	A-059 ANGULO PARA CIELO RAZO	ANGULO PARA CIELO RAZO COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
35	30102306	F-006 MACHIMBRE CURVO	MACHIMBRE CURVO COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
36	30102306	F-007 MACHIMBRE PLANO	MACHIMBRE PLANO COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
37	30102306	S-343 PISAVIDRIO ALAMO HEMBRA	PISAVIDRIO ALAMO HEMBRA COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
38	30102306	S-344 PISAVIDRIO ALAMO MACHO	PISAVIDRIO ALAMO MACHO COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
39	30102306	T-028T PARA CIELO RAZO	T PARA CIELO RAZO COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
40	30102306	U-078 CANAL 3x1 UNA ALETA	CANAL 3x1 UNA ALETA COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
41	30102306	ALN-511 RETICULA INGLESA	RETICULA INGLESA COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
42	30102306	U-074 PISAVIDRIO U 1/2*1/2"	PISAVIDRIO U 1/2*1/2" COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
43	30102306	U-078 PISAVIDRIO U 3/8*1/2"	PISAVIDRIO U 3/8*1/2" COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
44	30102306	U-069 CANAL 3*1" CON UNA ALETA	CANAL 3*1" CON UNA ALETA COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1

45	30102306	T-103 TUBULAR 3x1½	TUBULAR 3x1½ COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
46	30102306	T-215 TUBO CUADRADO 1-1½ LISO	TUBO CUADRADO 1-1½ LISO COLOR BLANCO PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
47	30102306	T-216 TUBO CUADRADO 1" LISO	TUBO CUADRADO 1" LISO COLOR BLANCO PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
48	30102306	T-077 TUBO CUADRADO 1" CON UNA ALETA	TUBO CUADRADO 1" CON UNA ALETA COLOR BLANCO PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
49	30102306	T-078 TUBO CUADRADO 1" CON DOS ALETA	TUBO CUADRADO 1" CON DOS ALETA COLOR BLANCO PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
50	30102306	ALN-1101 TUBULAR 1x1½ CON ADAPTADOR	TUBULAR 1x1½ CON ADAPTADOR COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
51	30102306	ALN-1102 TUBULAR 3x1½ CON ADAPTADOR	TUBULAR 3x1½ CON ADAPTADOR COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
52	30102306	ALN-1733 TUBULAR 1x1½ CON DOS ADAPTADORES	TUBULAR 1x1½ CON DOS ADAPTADORES COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
53	30102306	S-596 HOJA DIVISION DE BAÑO	HOJA DIVISION DE BAÑO COLOR BLANCO PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
54	30102306	S-597 SILLAR DIVISION DE BAÑO	SILLAR DIVISION DE BAÑO COLOR BLANCO PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
55	30102306	ALN-343 JAMBA DIVISION DE BAÑO	JAMBA DIVISION DE BAÑO BLANCO PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
56	30102306	ALN-343 JAMBA DIVISION DE BAÑO	JAMBA DIVISION DE BAÑO COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
57	30102306	ALN-346 CABEZAL DIVISION DE BAÑO	CABEZAL DIVISION DE BAÑO COLOR BLANCO PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
58	30102306	ALN-135 PERSIANA FIJA	PERSIANA FIJA COLOR NATURAL PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
59	20111614	FRESA ESCARIADORA DE 4 FILOS TUNGTENO 4MM	FRESA ESCARIADORA DE 4 FILOS TUNGTENO 4MM PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
60	31162403	BISAGRA DE GOLPE	HBM997-02 BISAGRA SEMIPARCHE CIERRE LENTO CLIP-ON 35MM BASE AJUSTABLE ACERO NIQUELADO	PERFIL 6m	1
61	13102030	LAMINA DE ENCHAPE DE PVC ALVEOLAR	LAMINA DE ENCHAPE DE PVC ALVEOLAR X 6 METROS PERFIL 6m	PERFIL 6m	1
62	31401501	EMPAQUE MARIPOSA	EMPAQUE MARIPOSA REF. CK-308 EN EPDM (MONÓMERO DE ETILENO PROPILENO DIENO) PARA VIDRIO 4 Y 5 EN SISTEMA 3831	ML	1
63	31401501	EMPAQUE U 4mm	EMPAQUE U REF. CW-016 EN EPDM (MONÓMERO DE ETILENO PROPILENO DIENO) U PARA	ML	1

			VIDRIO 4 Y 5 EN SISTEMA 5020 Y 744		
64	31401501	EMPAQUE U 5mm	EMPAQUE U REF. CW-031 EN EPDM (MONÓMERO DE ETILENO PROPILENO DIENO) U PARA VIDRIO 5 EN SISTEMA 8025	ML	1
65	31401501	FELPA ARQUITECTONICA	FELPA PARA VENTANAS Y PUERTAS DE ALUMINIO. DIFICULTA EL PASO DEL POLVO, RUIDO Y VIENTO A TRAVÉS DE LAS ABERTURAS MEDIDA: 5 X 7 MM (BASE POR ALTURA)	ML	1
66	31171504	RODAJA 7038 ACERO CON GUIA	RODAJA 7038 (R7038) ABB / TANDEM / NYLON	UNIDAD	1
67	31171504	RODAJA 8025 ACERO CON GUIA	RODAJA 8025 (R8025) ABB / HIERRO / NYLON	UNIDAD	1
68	31171504	RODAJA 5020 NYLON CON GUIA	RODAMIENTO EN NYLON 100%, PARA VENTANAS EN SISTEMA 5020, CON CARCASA EN POLIPROPILENO, PASADOR EN ACERO DE 1/8 CON UNA CAPACIDAD MÁXIMA DE PESO DE 20 KILOS POR RUEDA. RDM115	UNIDAD	1
69	31171504	RODAJA 744 NYLON CON GUIA	RODAMIENTO PARA PUERTAS O VENTANAS EN SISTEMA 744, ENSAMBLADA CON CARCASA CALIBRE 18 EN ACERO COLD ROLLED Y TORNILLO DE 5 MM* 25 MM ZN CAPACIDAD MÁXIMA DE PESO DE 30 KILOS POR RUEDA.	UNIDAD	1
70	31162402	CIERRE DE IMPACTO VENTANA CORREDIZA	ALUMINIO EXTRUIDO. - IDEAL PARA VENTANA CORREDIZA SISTEMA 5020 Y SIMILARES. - IDEAL PARA VENTANA CORREDIZA SISTEMA 744 Y SIMILARES. - IDEAL PARA VENTANA CORREDIZA SISTEMA 8025 Y SIMILARES. - DISEÑADA Y MANUFACTURADA EN BRASIL. - CERTIFICACIÓN ISO 9001: 2008 NEGRO	UNIDAD	1
71	31162402	CIERRE DOBLE CARA	CERRADURA PARA PUERTA CORREDIZA SIN CILINDRO ALEACIÓN DE ZINC. - TORNILLOS EN ACERO GALVANIZADO. - IDEAL PARA PUERTA CORREDIZA SISTEMA 8025 Y SIMILARES. - ADAPTABLE AL SISTEMA 744 Y SIMILARES, CON SUPLEMENTO	UNIDAD	1

72	31162402	CIERRE SENCILLO	CERRADURA DE IMPACTO PARA SERIE SUPERIOR 50 - ALUMINIO EXTRUIDO. - IDEAL PARA VENTANA CORREDIZA SERIE SUPERIOR 50. - DISEÑADA Y MANUFACTURADA EN BRASIL. - CERTIFICACIÓN ISO 9001: 2008 COLOR NEGRO.	UNIDAD	1
73	31162402	CIRRE MEDIA LUNA	CIERRE MEDIA LUNA PUNTO ROJO - ZAMAK. - IDEAL PARA VENTANA CORREDIZA 5020 Y SIMILARES. - DISPONIBLE EN SENTIDO DERECHO E IZQUIERDO. COLOR BLANCO.	UNIDAD	1
74	31162402	CIERRE CON MANIJA 7038	CERRADURA PARA PUERTA CORREDIZA 2095 - IDEAL PARA EL SISTEMA 8025 Y SIMILARES. - IDEAL PARA EL SISTEMA 7038 Y SIMILARES. - IDEAL PARA LA PUERTA PANORAMA DE PVC. - CON CERRADURA GANCHO EN ACERO INOXIDABLE. - CON GANCHO LARGO PARA MEJOR AGARRE. - CON RECIBIDOR Y FACE PLATE EN ACERO INOXIDABLE. - CON MANIJA SIN CILINDRO. - DISPONIBLE CON CILINDRO (OPCIONAL). - CON DOS CAPAS EXTRAS DE PINTURA PARA MEJOR RESISTENCIA AL AMBIENTE. COLOR NEGRO	UNIDAD	1
75	31162402	MANIJA PROYECTANTE DERECHA	MANIJA PROYECTANTE Y BASCULANTE ZAMAK. - PARA VENTANAS PROYECTANTES Y BASCULANTES. - CON RECIBIDOR INTEGRADO. - DISPONIBLE EN SENTIDO DERECHO E IZQUIERDO. - IDEAL PARA VENTANA PROYECTANTE 3831 Y SIMILARES. COLOR NEGRO	UNIDAD	1
76	31162402	MANIJA PROYECTANTE IZQUIERDA	MANIJA PROYECTANTE Y BASCULANTE ZAMAK. - PARA VENTANAS PROYECTANTES Y BASCULANTES. - CON RECIBIDOR INTEGRADO. - DISPONIBLE EN SENTIDO DERECHO E IZQUIERDO. - IDEAL PARA VENTANA PROYECTANTE 3831 Y SIMILARES. COLOR NEGRO	UNIDAD	1

77	31162402	CERRADURA DE POMO ALCOBA	CERRADURA ALCOBA POMO CROMO MATE 727102 CERRADURA POMO METÁLICO PARA APARTAMENTO, HOTEL Y OFICINA, POMO EXTERIOR CON CILINDRO. BOTÓN SEGURO EN POMO INTERIOR, PICAPORTE CON PESTILLO AUXILIAR DE SEGURIDAD, PARA INSTALAR EN PUERTAS DE 32 A 45 MM. CARACTERISTICAS / MATERIAL: POMO / METÁLICO / LARGO: 16,2 CM / ANCHO: 6,8 CM / COLOR: CROMO MATE / PICAPORTE: CON ESTILLO AUXILIAR DE SEGURIDAD / CILINDRO: SI	UNIDAD	1
78	31162402	FALLEVA DE INCRUSTARNATURAL	FALLEBAS PARA PUERTAS BATIENTES ZAMAK. - PARA PUERTA BATIENTE. - FALLEBA DE 10".	UNIDAD	1
79	31162403	BISAGRA OMEGA DE 4" ALUMINIO	BISAGRA OMEGA DE 4" ALUMINIO COLOR NATURAL	UNIDAD	1
80	31162403	BRAZO PROYECTANTE 8"	BRAZOS DE ACERO TIPO UNIVERSAL PARA VENTANAS PROYECTANTES APERTURA HORIZONTAL DISPONIBLES EN ACERO INOXIDABLE ALEACIÓN 430 SS. - PARA OBRAS FRENTE AL MAR (CON ALTA CORROSIÓN) UTILIZAR ALEACIÓN 304 SS. - CERTIFICACIÓN AMERICAN ARCHITECTURAL MANUFACTURES ASSOCIATION (AAMA). - CERTIFICACIÓN ISO 9001:2000 - PARA VENTANA DE APERTURA HORIZONTAL LA LONGITUD DEL BRAZO DEBE SER EL 50% DE LA ALTURA DE LA NAVE 8"	UNIDAD	1
81	31162402	CERRADURA PICO DE LORO	cerradura de incrustar pico de loro con cilindro ovalado doble de 55cm, cuerpo en acero, 3 llaves en laton	UNIDAD	1
82	31162402	CERRADURA DE EMBUTIR 45MM	Cerradura de seguridad con 3 puntos de cierre y cerrojo de acero de 2 pases para asegurar puertas batientes. Contiene conexión para acoplar manillas o pomos. Variedad de dimensiones disponible. Ambidiestra: pestillo tirador reversible para puertas izquierdas o derechas. Cilindro de 5 pines con más de 7.500 combinaciones. Llaves de resistentes.	UNIDAD	1

83	31162402	MANIJA FIJA MOVIL PARA CERRADURA DE EMBUTIR	La manilla de aluminio que permite la apertura del pestillo tirador de las cerraduras de embutirque asi lo incluiyan con entrada para cilindro	UNIDAD	1
84	31162103	CHAZO PLASTICO ¼	CHAZO PLASTICO ¼	UNIDAD	1
85	31162201	REMACHE POP 4-4	REMACHE POP 4-4 COLOR NATURAL	UNIDAD	1
86	31162201	REMACHE POP 5-4	REMACHE POP 5-4 COLOR NATURAL	UNIDAD	1
87	31162405	TENSOR EN VARILLA DE 5/15"	TENSOR EN VARILLA DE 5/15" CON TUERCA DE SEDURIDAD	UNIDAD	1
88	31161506	TORNILLO AVEPHILL 10x1½ ACERO	TORNILLO AVEPHILL 10x1½ ACERO	UNIDAD	1
89	31161506	TORNILLO AVEPHILL 10x3 ACERO	TORNILLO AVEPHILL 10x3 ACERO	UNIDAD	1
90	31161506	TORNILLO PANPHILL 10x1 ACERO	TORNILLO PANPHILL 10x1 ACERO	UNIDAD	1
91	31161506	TORNILLO PANPHILL 12x1 ACERO	TORNILLO PANPHILL 12x1 ACERO	UNIDAD	1
92	31161506	TORNILLO PANPHILL 6x½ ACERO	TORNILLO PANPHILL 6x½ ACERO	UNIDAD	1
93	31161506	TORNILLO PANPHILL 8x½ ACERO	TORNILLO PANPHILL 8x½ ACERO	UNIDAD	1
94	31161506	TORNILLO PANPHILL 8x¾ ACERO	TORNILLO PANPHILL 8x¾ ACERO (Paquete por 100) UNIDAD	PAQUETE X 100 UNIDAD	1
95	31161506	TORNILLO PANPHILL 8x1 ACERO	TORNILLO PANPHILL 8x1 ACERO	UNIDAD	1
96	30171706	LAMINA 2200*3300 CRISTAL TEMPLADO 4mm	LAMINA 2200*3300 CRISTAL TEMPLADO 4mm INCOLORO	UNIDAD	1
97	30171706	LAMINA 2400*3300 CRISTAL TEMPLADO 5mm	LAMINA 2400*3300 CRISTAL TEMPLADO 5mm INCOLORO	UNIDAD	1
98	30265802	LAMINA 1200*1800 DE ACRILICO PARA BAÑO	LAMINA 1200*1800 DE ACRILICO PARA BAÑO SURTIDO	UNIDAD	1
99	30171514	OPERADOR AUTOMATICO BATIENTE NATURAL	• Tensión de servicio: 110 – 230 V. • Potencia nominal: 75 W. • Suministro de corriente para consumo externo (24 V CC): 100%. • Temperatura de servicio: -15 °C - 50 °C. • Grado de protección: Grado de protección. • Modo de funcionamiento: Completamente automático. • Push & Go: regulable. • Manejo: Selector de funciones TPS, Selector de funciones integrado en el mecanismo. • Parametrización: Selector de funciones DPS, Control.	UNIDAD	1

			• Altura: 60 mm. • Fondo: 60 mm. • Peso de hoja (máx.) 1 hoja: 125 kg. • Ancho de hoja (mín.-máx.): 650 mm - 1100 mm. • Tipo de accionamiento: electromecánico. • Ángulo de apertura (máx.): 110 °.		
100	60104910	ELECTROIMAN 600Lb CON SOPORTE EN L	• Largo: 250 mm. • Ancho: 48.5 mm. • Operación: Electromagnética. • Corriente: 12V/500mA - 24V/250Ma. • Color: Aluminio /Anodizado.	UNIDAD	1
101	44103206	CONTROL DE ACCESO BIOMETRICO (ROSTRO-HUELLA-TEMPERATURA-TARJETA)	• Tarjetas: 10000 • Contraseñas: 10000 • Huellas: 6,000 (Standard); 10,000 (Optional) • Rostros: 6.000 • Transacciones: 200.000 • Tipo de LCD: Pantalla Táctil IPS • Resolución: LCD 5" Pulgadas, Resolución de 720*1200 • Temperatura de funcionamiento: -10°C ~ 45°C (14°F ~ 113°F) • Dimensiones (AnxAlxPr): 91.93 * 202.93 * 21.5 (mm) • Funciones Estándar: RS232, RS485 para lector externo, Lector de tarjetas / salida Wiegand, ADMS, entrada T9, DST, cámara, ID de usuario de 9 dígitos, niveles de acceso, grupos, días festivos, Anti-passback, consulta de registro, alarma de sabotaje, múltiples métodos de verificación • Funciones opcionales: RFID, Wi-Fi • Relevador de acceso: Disponible • Relevador de alarma: Disponible • Ethernet: Estándar • WiFi: Opcional 2.4 GHz • Wiegand: Entrada/Salida • RS485: Estándar • Soporta impresión: Si bajo modificación de firmware • Corriente: 12V 3A • Protocolos de comunicación: Push Control de acceso o Push de Tiempo y asistencia • Software Compatible: ZKBioSecurity / BioTime • Tipo de sensor para medición de	UNIDAD	1

			temperatura: Sensor medidor de temperatura • Distancia de medición: Máximo 50 Cm		
102	44103206	LECTORA ESCLAVO SALIDA (HUELLA-TARJETA-CODIGO)	• Comunicación: RS485. • Temperatura de Operación: -10°C a 45°C. • Humedad de Operación: 20% - 95%. • Dimensiones: 121.3 x 77.3 x 38 mm. • Versión de Algoritmo: ZKFinger VX10.0. • Fuente de Alimentación: 12V DC. • Consumo en Standby: 12V*60mA = 0.72W. • Consumo en Análisis de Huella: 140mA. • Hardware: CPU 1.0 GHz. • Sensor: SilkID. • Alarma: Audible (BEEP). • LED: Luz Indicadora de tres colores. • Funciones Estándar: Tarjeta RFID 125KHz. • Funciones Opcionales: Tarjeta HID Prox 125KHz, MIFARE (S50/S70) 13.56MHz, Tarjeta HID iClass 13.56MHz. • Compatibilidad: Paneles InBio / InBio Pro, Dispositivos Standalone.	UNIDAD	1
103	32151705	CONTROLADORA DE ACCESO PARA 2 PUERTAS	• Número de Puertas: 2 Puerta. • Número de Lectores Soportados: 8 (4 RS-485, 4 Wiegand 26-bits). • Tipos de Lectores Soportados: Wiegand 26-bits y Lectores RS485 Serie FR. • Número de Entradas: 6 (2 Botones de Salida, 2 Sensores de Puerta, 2 Auxiliares). • Número de Salidas: 4 (2 Relevadores C para Chapa y 2 Relevadores C para Salida Auxiliar). • Capacidad de Tarjetas: 60.000. • Capacidad de Huellas: 20.000. • Capacidad de Eventos: Capacidad de Eventos. • Comunicación: TCP/IP. • Dimensión con Gabinete: 350 × 90 × 300 mm. • Peso con Gabinete: 3.6kg. • Dimensión del Panel: 184 × 35 × 105 mm.	UNIDAD	1

			• CPU: 32 bit 1.2 GHz CPU. • RAM: 128MB. • Memoria Flash: 256MB. • Fuente de Alimentación: 9.6V-14.4V DC. • Temperatura de Operación: 0-45 °C. • Humedad de Operación: 20% a80%.		
104	26121609	CABLEADO CAT6 100FT	• UTP. • Barra de cobre sólido desnudo de 0.57 mm (0.023 pulgadas) (Calibre 23 AWG). • Diámetro máximo de la cubierta del cable 6.35 mm (0.25 pulgadas). • Cubierta redonda del cable. • Separador de aislamiento en cruceta al centro.	UNIDAD	1
105	44103206	ENROLADOR DE HUELLAS	• Material Óptico • CPU 280MHz DSP • Flash 32 MB • Soc RTOS • Calidad de Imagen 2 millones de pixeles CMOS • Datos de Huella Digital Cifrados Sí • Operación de Luz Solar Campo oscuro y ganancia / exposición automática • Salpicaduras de Agua No hay daños y el funcionamiento normal está garantizado • Huellas Secas, Húmedas y Ásperas Funciona bien • Consumo de Energía 5V:200mA escaneo 5V:60mA en modo de espera • Detección de Huellas Vivas Sí • LED Blanco • Certicaciones de Productos FCC, CE, RoHS • Voltaje de Poder 5V Corriente de Poder 200mA • Comunicación USB 2.0 / USB 1.1 • Interfaz USB Tipo A • Resolución de Imagen 500~1000dpi • Área Efectiva de Detección 15.24 x 20.32 mm (FAP20) • Área de Detección 16.5 x 23 mm • Tamaño de Imagen 300 x 400 Pixeles (FAP 20) • Dimensiones 49 x 44 x 20.1 mm • Formato de Imagen RAW, BMP,	UNIDAD	1

			JPG • Sensor ZKFinger V10.0 ; ISO19794-2 ; ANSI-378 • Tamaño de Plantilla 1- 4KB (ZKFinger V10.0);1568 B (ISO 19794-2) • Nivel de Grises 256 • Peso 0.12 kg • Entorno Operativo -20 °C ~ +50 °C 90% r.h.Largo: 250 mm.		
106	44103206	ENROLADOR DE TARJETAS	• Frecuencia 0.125 MHz • Puertos e Interfaces • Interfaz USB 2.0 • Peso y dimensiones • Peso 120 g • Altura 66.2 mm • Ancho 117.2 mm • Profundidad 17 mm • Control de energía • Corriente de reposo 80 mA • USB con suministro de corriente • Condiciones ambientales • Intervalo de humedad relativa para funcionamiento 10 - 90% • Intervalo de temperatura operativa -10 - 70 °C • Diseño • Indicadores LED • Colocación soportada Interior • Material de la carcasa Acrilonitrilo butadieno estireno (ABS) • Color del producto Negro • Características • Rango máximo de lectura 5 cm	UNIDAD	1
107	32151704	GAVINETE PARA CONTROLADORA DE PUERTAS	• Case01: Gabinete Metálico. • ZKPSM030B: Fuente de Poder, DC12V/5A, Disponible para la Batería de Respaldo. • FR107: Diodo para Cerradura. • Llave: Llave para Gabinete Metálico. • Peso: 3.6-3.7kg. • Dimensiones: 350 × 90 × 300 mm.	UNIDAD	1
108	11162108	PANEL PLEGADO L2.50mXh2.00m VERDE	Malla metalica •recubierta con pintura y/o aislamiento con excelente acabados. Galvanizado Bezinal sin Pintura, también Galvanizado estándar con Pintura de Poliéster, de la misma manera Galvanizado Bezinal* con Pintura de Poliéster. •Tiene una altura entre 1,5 mt ancho de panel 3,00* mts.		1

			•resistencia minima a la tracción de 5000 kg/c. •No requiere de soldadura en terreno. Sección: 5*20cm - Diámetro final: 4.65mm - Altura: 1,00-5,10m - Ancho Panel: 3m		
109	49221518	POSTE PARA PANEL L1.50mXh2.50m	POSTE SENCILLO L1 50m CUADRADO 2X2 PULGADAS COLOR VERDE		1
110	31162909	ABRAZADERA PARA PANEL PLEGADO CON TORINILLERIA EN ACERO	ABRAZADERA PARA PANEL CLASICA CON TORINILLERIA EN ACERO COLOR VERDE		1
111	40171517	TUBERIA CONDUIT PVC 1/2"	TUBO EN PVC (POLICLORURO DE VINILO) DE 1/2" tubería Conduit.	UNIDAD	1
112	39131719	TUBERIA METALICA ELECTRICA 1/2"	TUBERIA EMT (ELECTRICA METALICA LIVIANA) 1/2"	UNIDAD	1
113	26121634	ALAMBRE THWN CALIBRE 14 AWG Negro	Alambre No 14 Thhn 90°C Color Negro, Alambre de cobre suave,cableado concentrico aislado con PVC y chaqueta de nylon cumple retie 600V retardante a la llama	ROLLO	1
114	26121634	ALAMBRE THWN CALIBRE 14 AWG Blanco	Alambre No 14 Thhn 90°C Color Blanco, Alambre de cobre suave,cableado concentrico aislado con PVC y chaqueta de nylon cumple retie 600V retardante a la llama	ROLLO	1
115	26121634	ALAMBRE THWN CALIBRE 14 AWG Verde	Alambre No 14 Thhn 90°C Color Verde, Alambre de cobre suave,cableado concentrico aislado con PVC y chaqueta de nylon cumple retie 600V retardante a la llama	ROLLO	1
116	26121634	CABLE THWN CALIBRE 14 AWG Negro	Cable No 14 Thhn 90°C Color Negro, Cable de cobre suave,cableado concentrico aislado con PVC y chaqueta de nylon cumple retie 600V retardante a la llama	ROLLO	1
117	26121634	CABLE THWN CALIBRE 14 AWG Blanco	Cable No 14 Thhn 90°C Color Blanco, Cable de cobre suave,cableado concentrico aislado con PVC y chaqueta de nylon cumple retie 600V retardante a la llama	ROLLO	1
118	26121634	CABLE THWN CALIBRE 14 AWG Verde	Cable No 14 Thhn 90°C Color Verde, Cable de cobre suave,cableado concentrico aislado	ROLLO	1

			con PVC y chaqueta de nylon cumple retie 600V retardante a la llama		
119	26121634	CABLE 3X14 Encauchetado (Negro-Blanco-Verde)	Multi conductor calibre 14 AWG con chaqueta protectora (encauchetado) (Negro-Blanco-Verde)	ROLLO	1
120	26121634	CABLE 3X 12 Encauchetado (Negro-Blanco-Verde)	Multi conductor calibre 12 AWG con chaqueta protectora (encauchetado) (Negro-Blanco-Verde)	ROLLO	1
121	26121634	CABLE 4X12 Encauchetado (Negro-Rojo-Blanco-Verde)	Multi conductor calibre 12 AWG con chaqueta protectora (encauchetado) (Negro-Rojo-Blanco-Verde)	ROLLO	1
122	26121634	CABLE 4X12 Encauchetado (Amarillo-Azul-Rojo-Verde)	Multi conductor calibre 12 AWG con chaqueta protectora (encauchetado) (Amarillo-Azul-Rojo-Verde)	ROLLO	1
123	39122245	BREAKER RIEL DIM 1 POLO 16A	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO TIPO RIEL DIM U OMEGA DE 1 POLO X 16 AMPERIOS	UNIDAD	1
124	39122245	BREAKER RIEL DIM 1 POLO 20 A	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO TIPO RIEL DIM U OMEGA DE 1 POLO X 20 AMPERIOS	UNIDAD	1
125	39122245	BREAKER RIEL DIM 2 POLOS 16A	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO TIPO RIEL DIM U OMEGA DE 2 POLO X 16 AMPERIOS	UNIDAD	1
126	39122245	BREAKER RIEL DIM 2 POLOS 20 A	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO TIPO RIEL DIM U OMEGA DE 2 POLO X 20 AMPERIOS	UNIDAD	1
127	39122245	BREAKER RIEL DIM 3 POLOS 20 A	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO TIPO RIEL DIM U OMEGA DE 3 POLO X 20 AMPERIOS	UNIDAD	1
128	39122245	BREAKER ENCHUFABLE 1 POLO 20 A	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 1 POLO X 20 AMPERIOS	UNIDAD	1
129	39122245	BREAKER ENCHUFABLE 2 POLO 20 A	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 2 POLO X 20 AMPERIOS	UNIDAD	1
130	39122245	BREAKER ENCHUFABLE 3 POLO 20 A	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 3 POLO X 30 AMPERIOS	UNIDAD	1
131	39121303	TABLERO 8 CIRCUITOS BIFASICO TIPO ENCHUFABLE	Tablero Electrico Bifasico 8 circuitos, material metalico, tapa plastica	UNIDAD	1
132	39121303	TABLERO 6 CIRCUITOS RIEL DIM	Tablero Electrico 6 circuitos para Breaker de Riel DIM, material Plastico	UNIDAD	1
133	39121303	CAJA 2X4 PVC	Caja conduit pvc de 2x4", Caja rectangular 5800 pvc conduit color	UNIDAD	1

			verde, que cumpla retie, proteccion IP 2X		
134	39121303	CAJA 4X4 PVC	Caja conduit pvc de 4x4", Caja rectangular doble pvc conduit color verde, que cumpla retie, proteccion IP 2X 107x107x48mm	UNIDAD	1
135	40172508	TERMINALES PVC 1/2	CONECTOR O ADAPTADOR PVC CONDUIT DE 1/2" MATERIAL POLIETILENO, LONGITUD 16MM DIÁMETRO 21MM	UNIDAD	1
136	40172508	TERMINALES PVC 3/4	CONECTOR O ADAPTADOR PVC CONDUIT DE 3/4" MATERIAL POLIETILENO, LONGITUD 16MM DIÁMETRO 21MM	UNIDAD	1
137	41121515	LAMPARA HERMETICA TUBOS LED 2 X 18 W	LAMPARA HERMETICA 2 TUBOS LEDS DE 18W, 110V, 1700LUMENS	UNIDAD	1
138	41121515	PANEL LED CIRCULAR REDONDO 24 W INCRUSTADA	PANEL LEDS CIRCULAR 85V - 210V, 1920 LUMENS	UNIDAD	1
139	41121515	REFLECTOR LED 200 W	REFLECTOR LED 20 W, 120V - 220V, 18.000 LUMENS, 6500K	UNIDAD	1
140	41121515	BOMBILLA INCANDESCENTE 100W/ 120V	FILAMENTO EN WOLFAMIO O TUNGSTENO PARA 110 VOLTIOS, POTENCIA 100 VATIOS BASE DE CONTACTO ROSCADA TIPO ESTANDAR, DE LUZ CLARA O CALIDA PARA MONTAJE EN SOPORTE PLAFON	UNIDAD	1
141	41121515	BOMBILLA HALOGENA 70W/ 110-120V	BOMBILLA HALOGENA 70W PARA 110-120V VOLTIOS	UNIDAD	1
142	39111822	SOPORTE PARA BOMBILLO PVC TIPO PLAFON O ROSETA	Soporte para bombilla tipo plafon de plastico 15A 120V	UNIDAD	1
143	39122234	INTERRUPTOR SENCILLO	INTERRUPTOR SENCILLO PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS FIJAS DOMÉSTICAS, VOLTAJE NOMINAL 127VOLTIOS, CORRIENTE NOMINAL 10 AMPERIOS, RIGIDEZ DIELÉCTRICA 2500V, MONTAJE DE INCRUSTAR	UNIDAD	1
144	39122234	INTERRUPTOR DOBLE	INTERRUPTOR DOBLE PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS FIJAS DOMÉSTICAS, VOLTAJE NOMINAL 127VOLTIOS, CORRIENTE NOMINAL 10 AMPERIOS, RIGIDEZ DIELÉCTRICA 2500V, MONTAJE DE INCRUSTAR MATERIAL PLÁSTICO.	UNIDAD	1

145	39122234	INTERRUPTOR TRIPLE	INTERRUPTOR TRIPLE PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS FIJAS DOMÉSTICAS, VOLTAJE NOMINAL 127VOLTIOS, CORRIENTE NOMINAL 10 AMPERIOS, RIGIDEZ DIELÉCTRICA 2500V, MONTAJE DE INCRUSTAR	UNIDAD	1
146	39122234	INTERRUPTOR CONMUTABLE DE 3 VIAS	INTERRUPTOR CONMUTABLE DE 3 VIAS PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS FIJAS DOMÉSTICAS, VOLTAJE NOMINAL 127VOLTIOS, CORRIENTE NOMINAL 10 AMPERIOS, RIGIDEZ DIELÉCTRICA 2500V, MONTAJE DE INCRUSTAR	UNIDAD	1
147	39122234	INTERRUPTOR MIXTO	INTERRUPTOR MIXTO, TOMA CORRIENTE E INTERRUPTOR SENCILLO EN LA MISMA UNIDAD FUNCIONAL PLÁSTICA AISLANTE PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS DOMÉSTICAS, INTERRUPTOR VOLTAJE NOMINAL 127VOLTIOS, CORRIENTE NOMINAL 10 AMPERIOS RIGIDEZ DIELÉCTRICA 2500V. TOMA CORRIENTE MONOFÁSICO 3 HILOS (FASE + NEUTRO + POLO A TIERRA) VOLTAJE NOMINAL 127 VOLTIOS CORRIENTE NOMINAL 15 AMPERIOS, RIGIDEZ DIELÉCTRICA 2500VOLTIOS. MONTAJE DE INCRUSTAR.	UNIDAD	1
148	39121308	TOMA CORRIENTE DOBLE 15A	TOMACORRIENTE DOBLE 250V 15A CON POLO A TIERRA + TAPA PARA MONTAJE DE INCRUSTAR MATERIAL POLICARBONATO AUTO EXTINGUIBLE, TERMINALES EN BRONCE, TORNILLOS AUTO ROSCADOS DE ACERO INOXIDABLE RANURA COMBINADA (ESTRELLA + PALA)	UNIDAD	1
149	27111701	PROBADOR DE FASE	Probador de Fase tipo destornillador, 600v	UNIDAD	1
150	27111701	DESTORNILLADOR PALA AISLADO HASTA 1000V	Destornillaor aislado hasta 1000v, largo 6", paleta 1/4	UNIDAD	1
151	27111701	DESTORNILLADOR TIPO PHILIPS AISLADO HASTA 1000V	Destornillaor aislado hasta 1000v, largo 6", punta 1/4	UNIDAD	1

152	27112100	ALICATE AISLADO DE 8"	Alicate para electricista de 8" con pela cable. Mango de material antideslizante. Ergonómico. Fabricado en crono niquel	UNIDAD	1
153	27113203	CORTAFRIO 4"	Corta frio aislado 4"	UNIDAD	1
154	43223343	PELACABLE	Pinza pela cables, uso electrico, cables AWG	UNIDAD	1
155	39121721	CINTA AISLANTE	CINTA AISLANTE DE VINILO PARA USO GENERAL 1700, 19 mm x 20 m NEGRA	ROLLO	1
156	31102210	MOLDE SOLDADURA EXOTERMICA (TIPO T 1/0)	Molde cable a varilla, Varilla 1/2 cable 1/0 AWG Para sistema de puesta a tierra, Tipo A	UNIDAD	1
157	23271819	SOLDADURA EXOTERMICA	Soldadura exotermica carga 115, Material soldante es una mezcla de óxido de cobre y óxido de aluminio. Cada carga de soldadura, incluye en la base, el material INICIADOR, el cual se enciende con el chispero.	UNIDAD	1
158	46181804	GAFAS PROTECCION INDUSTRIAL	Gafas transparentes para protección	UNIDAD	1
159	46181540	GUANTE TIPO INGENIERO	Guante tipo igeniero, Material Carnaza, uso general	UNIDAD	1
160	26121613	Cable # 14 X 100 Metros Amarillo	Cable # 14 Libres De Halogenos y/o Que Cumpla Con Retie X 100 Metros Color Amarillo	ROLLO	1
161	26121613	Cable # 14 X 100 Metros Azul	Cable # 14 Libres De Halogenos y/o Que Cumpla Con Retie X 100 Metros Color Azul	ROLLO	1
162	26121613	Cable # 14 X 100 Metros Rojo	Cable # 14 Libres De Halogenos y/o Que Cumpla Con Retie X 100 Metros Color Rojo	ROLLO	1
163	26121613	Cable # 14 X 100 Metros Blanco	Cable # 14 Libres De Halogenos y/o Que Cumpla Con Retie X 100 Metros Color Blanco	ROLLO	1
164	26121613	Cable # 14 X 100 Metros Verde	Cable # 14 Libres De Halogenos y/o Que Cumpla Con Retie X 100 Metros Color Verde	ROLLO	1
165	26121613	Cable # 14 X 100 Metros Negro	Cable # 14 Libres De Halogenos y/o Que Cumpla Con Retie X 100 Metros Color Negro	ROLLO	1
166	26121613	Cable # 12 X 100 Metros Amarillo	Cable # 12 Libres De Halogenos y/o Que Cumpla Con Retie X 100 Metros Color Amarillo	ROLLO	1
167	26121613	Cable # 12 X 100 Metros Azul	Cable # 12 Libres De Halogenos y/o Que Cumpla Con Retie X 100 Metros Color Azul	ROLLO	1
168	26121613	Cable # 12 X 100 Metros Rojo	Cable # 12 Libres De Halogenos y/o Que Cumpla Con Retie X 100 Metros Color Rojo	ROLLO	1
169	26121613	Cable # 12 X 100 Metros Blanco	Cable # 12 Libres De Halogenos y/o Que Cumpla Con Retie X 100 Metros Color Blanco	ROLLO	1

170	26121613	Cable # 12 X 100 Metros Verde	Cable # 12 Libres De Halogenos y/o Que Cumpla Con Retie X 100 Metros Color Verde	ROLLO	1
171	26121613	Cable # 12 X 100 Metros Negro	Cable # 12 Libres De Halogenos y/o Que Cumpla Con Retie X 100 Metros Color Negro	ROLLO	1
172	95121640	Coraza liquid-tight recubierta en PVC 1/2-pulg	Coraza liquid-tight recubierta en PVC 1/2-pulg	UNIDAD	1
173	20122845	Conector Liquid Tight Para Coraza 1/2-pulg	Conector Liquid Tight Para Coraza 1/2-pulg	UNIDAD	1
174	95121640	Coraza liquid-tight recubierta en PVC 1-pulg	Coraza liquid-tight recubierta en PVC 1-pulg	UNIDAD	1
175	20122845	Conector Liquid Tight Para Coraza 1-pulg	Conector Liquid Tight Para Coraza 1-pulg	UNIDAD	1
176	20122845	Conector Coraza Liquid Tight Curvo A 90 G 1-pulg	Conector Coraza Liquid Tight Curvo A 90 G 1-pulg	UNIDAD	1
177	20122845	Conector Coraza Liquid Tight Curvo A 90 G 1/2-pulg	Conector Coraza Liquid Tight Curvo A 90 G 1/2-pulg	UNIDAD	1
178	20122845	Conector Coraza Liquid Tight Curvo A 90 G 3/4-pulg	Conector Coraza Liquid Tight Curvo A 90 G 3/4-pulg	UNIDAD	1
179	95121640	Coraza liquid-tight recubierta en PVC 3/4-pulg	Coraza liquid-tight recubierta en PVC 3/4-pulg	UNIDAD	1
180	20122845	Conector Liquid Tight Para Coraza 3/4-pulg	Conector Liquid Tight Para Coraza 3/4-pulg	UNIDAD	1
181	39121434	Unión EMT 1/2 Acero	Unión EMT 1/2 Acero	UNIDAD	1
182	39121434	Unión EMT 3/4 Acero	Unión EMT 3/4 Acero	UNIDAD	1
183	49151504	Amarre Transparente 3,6 X 200 Mm	Amarre Transparente 3,6 X 200 Mm X 100 Unidades	PAQUETE X 100 UNIDAD	1
184	49151504	Amarre Transparente 3,6 X 250 Mm	Amarre Transparente 3,6 X 250 Mm X 100 Unidades	PAQUETE X 100 UNIDAD	1
185	49151504	Amarre Transparente 4,8 X 190 Mm	Amarre Transparente 4,8 X 190 Mm X 100 Unidades	PAQUETE X 100 UNIDAD	1
186	49151504	Amarre Transparente 4,8 X 250 Mm	Amarre Transparente 4,8 X 250 Mm X 100 Unidades	PAQUETE X 100 UNIDAD	1
187	39121405	Terminal De Ojo 12 A 10Wg Ojo 8 A 10	Terminal De Ojo 12 A 10Wg Ojo 8 A 10	UNIDAD	1
188	39121405	Terminal De Ojo 16 A 14Wg Ojo 4 A 6	Terminal De Ojo 16 A 14Wg Ojo 4 A 6	UNIDAD	1
189	39121405	Terminal De Ojo Amarillo 12-10 12 A 10A wg 3/8Pg	Terminal De Ojo Amarillo 12-10 12 A 10Awg 3/8Pg	UNIDAD	1

190	39121405	Terminal De Ojo Rojo 22 A 18A 18A wg Ojo 8 A 10	Terminal De Ojo Rojo 22 A 18A 18Awg Ojo 8 A 10	UNIDAD	1
191	39121405	Tablero Enchufe Monofase 8 Circuitos No Puerta	Tablero Enchufe Monofase 8 Circuitos No Puerta …	UNIDAD	1
192	39111818	Fotocelda Para Alumbrado 110V-220V-200W	Fotocelda Para Alumbrado 110V-220V-200W	UNIDAD	1
193	39121405	Toma Doble Polo A Tierra Gfci Blanca	Toma Doble Polo A Tierra Gfci Blanca	UNIDAD	1
194	30103101	Riel Omega Electrico	Riel Omega Electrico perforado	UNIDAD	1

19.1.2.1 ESPECIFICACIONES ESENCIALES

Los elementos que ofrecerá el proponente deberán cumplir con las especificaciones técnicas del presente documento.

Así mismo debe tener en cuenta todos los ítems relacionados, los cuales deben quedar incorporados en la propuesta. Los proponentes deberán presentar su propuesta por la totalidad de los ítems del lote o lotes que desee ofertar.

19.1.2.2 OFRECIMIENTO TÉCNICO

Los proponentes deberán presentar el ofrecimiento técnico completamente diligenciado, el cual deberá tener toda la información solicitada y el mismo no podrá ser modificado. Además, deberá coincidir con las fichas técnicas del fabricante aportadas.

19.1.2.3 FICHAS TÉCNICAS

Los proponentes deben presentar en la propuesta ficha técnica del fabricante donde se informe claramente las especificaciones técnicas de los productos o elementos ofertados de manera que permita verificar el cumplimiento de las condiciones técnicas mínimas establecidas en el presente proceso; la ficha técnica presentada deberá detallar la respectiva marca y referencia de cada elemento en concordancia con las señaladas en el ofrecimiento técnico. No se aceptarán dentro de la presentación de la propuesta la copia literal de las fichas técnicas incluidas en el presente proceso.

Para el desarrollo del objeto del contrato el proponente deberá presentar su propuesta económica en el Formato respectivo, acorde a los requerimientos, con sus especificaciones técnicas que a continuación se relacionan:

19.1.2.4 DOCUMENTOS DE CONTENIDO ECONÓMICO

19.1.2.4.1 OFERTA ECONÓMICA

En los pliegos de condiciones se indicará a) fecha y hora de inicio de la subasta de cada lote; b) Periodicidad de los lances y c) el margen mínimo para mejorar la oferta durante la subasta inversa.

El sobre Oferta Económica (por lote), deberá consignar únicamente la oferta inicial del proponente para el lote (s) para el cual desea pujar en la subasta inversa, en esta oferta inicial deberá indicar el valor unitario de cada uno de los ítems que componen el lote por el cual pujara, de tal suerte que si luego de la realización de la subasta inversa su oferta quedara seleccionada, el adjudicatario del lote deberá presentar en el término de un (1) día hábil al SENA el valor unitario de cada uno de los ítems del lote del cual resultó adjudicatario, ello con el fin de poder aumentar las cantidades de acuerdo a los precios unitarios del lote, en el eventual caso que ello sea necesario.

En ningún caso la sumatoria del valor total de cada lote (cantidad por valor unitario) podrá ser superior a la oferta que resultó vencedora en el procedimiento de la subasta.

- ✓ La oferta económica deberá presentarse en forma escrita y en números enteros por lote.
- ✓ El valor de la propuesta debe ser exacto, verificable matemáticamente y sin decimales
- ✓ El proponente deberá presentar la propuesta económica que incluya los numerales señalados anteriormente, diligenciando en su totalidad el Formato correspondiente.
- ✓ Que el costo total propuesto no sea superior al 100% del valor del Presupuesto Oficial según corresponda para cada lote.
- ✓ La propuesta debe hacerse claramente discriminando el valor neto de cada ítem incluyendo dentro de éste toda clase de impuestos, transporte, fluctuaciones de precios y todas aquellas erogaciones necesarias para la puesta de los elementos en los lugares de ejecución del contrato. El SENA no reconocerá variaciones ni aumentos en los precios propuestos, ni se reconocerán valores en los que el proponente deba incurrir y por olvido de este no sean incorporados en la respectiva propuesta.
- ✓ El SENA se reserva el derecho de ampliar las cantidades de los bienes ofertados, siempre y cuando no sobrepase el presupuesto oficial por lote estimado para la contratación, de acuerdo con el trámite legal que corresponda y estará sujeto a la disponibilidad del contratista.
- ✓ Por proponente solo se recibe la presentación de una (1) oferta por lote.
- ✓ Que el proponente haya diligenciado la totalidad de los ítems. No podrá modificar los ítems y/o su descripción, presentar casillas en blanco del ítem, el precio correspondiente y la marca ofrecida, modificar las cantidades requeridas o sus unidades de medida so pena de incurrir en causal de rechazo.
- ✓ Se verificarán todas las operaciones aritméticas, que permitan obtener el valor total de cada una de las propuestas por lote. El proponente deberá ajustar al peso los precios unitarios, bien sea por exceso o por defecto, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 0.50 lo aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 0.50 lo aproximará por defecto al número entero del mismo peso. En caso contrario, el SENA

efectuará el ajuste. Posterior a la realización de los ajustes que haya lugar según lo anteriormente descritos, el valor de la propuesta no podrá ser superiores al 100% del presupuesto oficial por lote so pena de ser rechazado. El valor para tener en cuenta como oferta inicial será el ajustado aritméticamente según lo señalado anteriormente. Igualmente, no obstante, el ajuste la propuesta no es exacta, la misma será rechazada.

- ✓ La oferta económica presentada debe contemplar todos los costos directos, indirectos, imprevistos, utilidades, impuestos, tasas y contribuciones y cualquier otra erogación necesaria para la ejecución del Contrato, en cumplimiento de las condiciones de entrega indicadas por el SENA.
- ✓ El proponente deberá incluir en el precio de su oferta; la totalidad de los costos de la compra, según las necesidades descritas en el proceso.
- ✓ Las especificaciones y los precios correspondientes a lo diligenciado por el oferente deben obedecer a elementos de marcas reconocidas y de alta calidad.
- ✓ Productos y condiciones de estos: Garantizar que los elementos o bienes sean originales, de primera calidad y no remanufacturados; todos los elementos que entregará el contratista deberán ser de primera calidad, libres de defectos, e imperfecciones y cumplir con las especificaciones técnicas y de seguridad, de acuerdo con las normas de calidad del producto. Las marcas de los productos que ofrezca el proponente deberán ser de la máxima calidad que se encuentre en el mercado, las cuales deben responder a las especificaciones técnicas definidas en el presente proceso. Las marcas de los productos ofrecidos por el proponente en su propuesta deben ser las marcas que se entregarán al SENA si se le adjudica el contrato.
- ✓ El proponente seleccionado será responsable por la calidad de los bienes. Por lo mismo, se obliga a asumir los costos o acciones correctivas por bienes no recibidos a satisfacción por el supervisor, o con especificaciones diferentes o inferiores a las requeridas. Lo anterior, sin perjuicio de la respectiva garantía de cumplimiento y calidad u otras medidas correctivas o sancionatorias que la Entidad considere pertinentes y que sea responsabilidad del proponente. Se entiende por bienes de mala calidad los que se generen un mal funcionamiento, incluidos los de valor agregado ofertado, los que cuenten con especificaciones inferiores o diferentes a las exigidas para los diferentes fines, la entrega de piezas que no funcionen debidamente o con características diferentes o insuficientes.
- ✓ Los productos que no cumplan con las especificaciones técnicas serán devueltos al contratista y deberán ser entregados nuevamente en un término no mayor a cinco (5) días. En caso de incumplimiento parcial o total de una entrega, se dejará constancia de esta en un acta y se aplicarán las multas y sanciones establecidas en el contrato.
- ✓ El transporte, tasas, gastos de importación y nacionalización, cargue, descargue y entrega de los elementos requeridos por el SENA, serán asumidos por el proveedor.
- ✓ El proponente deberá entregar su propuesta anexando la certificación de la cuenta bancaria a la cual será realizada la transferencia del pago en caso de resultar seleccionada la oferta, con una antelación no mayor a treinta (30) días calendario, contados retroactivamente desde el cierre de la convocatoria.

19.1.2.5 ANEXOS Y/O FORMATOS Y/O FORMULARIOS DE LA PROPUESTA

La información requerida que deba estar consignada en los formatos o formularios entregados con el presente documento deberá presentarse por medio de la plataforma transaccional SECOP II. Si el proponente considera que es conveniente para complementar su propuesta anexar otra información adicional a la solicitada por el SENA en los formularios establecidos, podrá anexarla haciendo referencia al formulario que complementa.

19.1.3 REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS - CAPACIDAD FINANCIERA

La información financiera del proponente se determinará de acuerdo con el análisis que el SENA realice en el certificado del Registro Único de Proponentes vigente de cada oferente, dentro de los parámetros que determina el Decreto 1082 de 2015 en su artículo 2.2.1.1.1.5.1 y el respectivo RUT, del cual cada oferente deberá anexar copia en su oferta.

19.1.3.1 ÍNDICE DE LIQUIDEZ

Indica cuál es la capacidad de la empresa para hacer frente a sus deudas a corto plazo, comprometiendo sus activos corrientes. Por cada peso de deuda corriente, cuánto se tiene de respaldo en activo corriente. Entre más alto sea, menor riesgo existe que resulten impagadas las deudas a corto plazo.

IL = Activo Corriente o Circulante / Pasivo Corriente o exigible a corto plazo

El ÍNDICE DE LIQUIDEZ mínimo para ser evaluado debe ser igual o mayor a **1,65.** Si el proponente obtiene una liquidez menor a la exigida en el presente Pliego de Condiciones la oferta será INHABILITADA.

19.1.3.2 ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO

Índice de Endeudamiento = (Pasivo Total / Activo Total)

Índice de Endeudamiento igual o menor a **0,56.** Si el proponente obtiene un índice mayor al exigido en el presente Pliego de Condiciones la oferta será INHABILITADA.

19.1.3.3 RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES

El cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras.

Utilidad operacional / Gastos de intereses

Razón de cobertura de intereses mayor o igual a **1,74.** si el proponente obtiene un índice menor al exigido en el presente Pliego de Condiciones la oferta será INHABILITADA.

En caso de que la Razón de cobertura de intereses resulte indeterminada, la propuesta será habilitada siempre que este resultado sea producto de que los gastos de intereses se encuentren en 0.00.

19.1.4 CAPACIDAD DE EXPERIENCIA

19.1.4.1 EXPERIENCIA ACREDITADA

El proponente deberá acreditar en su RUP que ha celebrado y ejecutado un máximo de tres (3) contratos cuya sumatoria equivalga al 100% del presupuesto oficial del proceso por lote o lotes a los que participe, y en cuya ejecución se identifique por lo menos dos (2) de los códigos por lote de los aquí solicitados según el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel conforme a la clasificación del **numeral 19.1.1.4** de este documento. Se debe tener en cuenta que, el presupuesto oficial a cumplir es el establecido por lote, lo que quiere decir que el proponente que quiera presentarse a un lote deberá cumplir con el 100% del presupuesto asignado para ese lote, y no el total del presupuesto oficial del proceso, para el caso de presentarse a todos los lotes el presupuesto será el del presente proceso, Igualmente, el proponente deberá acreditar los códigos según el lote al cual se presente, es decir, si se presenta a varios lotes, este deberá acreditar el cumplimiento de los dos códigos por cada lote al que desea participar.

En caso de que el oferente no cumpla con este requerimiento la propuesta será declarada no habilitada en el componente de experiencia y en consecuencia **NO ES HÁBIL PARA SER EVALUADA TÉCNICA Y ECONÓMICAMENTE**.

19.1.5 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

19.1.5.1 RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO

Determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio.

Utilidad Operacional / Patrimonio

La Rentabilidad sobre patrimonio mínima para ser evaluado debe ser igual o mayor a **0,16.** Si el proponente obtiene un índice menor al exigido en el presente Pliego de Condiciones la oferta será INHABILITADA.

19.1.5.2 RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS:

Determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo.

Utilidad Operacional / Activo total

La Rentabilidad sobre activos mínima para ser evaluado debe ser igual o mayor a **0,07**. Si el proponente obtiene un índice menor al exigido en el presente Pliego de Condiciones la oferta será INHABILITADA.

19.2 PROCEDIMIENTO DE LA SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA

19.2.1 Introducción

Esta contratación se realizará bajo la modalidad de subasta inversa electrónica de conformidad con las habilitaciones legales desarrolladas en las Leyes 1150 de 2007, 962 de 2005 y 527 de 1999. En ese orden se establece como mecanismo de seguridad jurídica y técnica de las comunicaciones electrónicas dentro del proceso contractual las soluciones de certificación digital ofrecidos por entidades de certificación abiertas. Dichos servicios comprenden – entre otros - la certificación digital de firma y estampado cronológico de mensajes de datos, en el entendido que la Ley 527 de 1999 les ha conferido especial valor jurídico y probatorio en el aseguramiento jurídico y técnico de los mensajes de datos.

Establece el artículo 6° de la Ley 962 de 2005 que las entidades estatales podrán desarrollar actuaciones administrativas por medios electrónicos siempre y cuando se garanticen los atributos de autenticidad, integridad y disponibilidad. La autenticidad en las actuaciones de la administración pública por medios electrónicos, utilizando firma digital está dada, pues cada parte de la relación se encuentra determinada habida cuenta que la clave privada empleada en la emisión de la firma digital sólo puede estar siendo empleada por quien es su propietario.

Adicionalmente, cuando se firma digitalmente un documento, lo que se hace es manifestar estar de acuerdo con el contenido del mismo, por ende, cuando un mensaje de datos se encuentra firmado a través de la firma digital, la cual proporciona el mayor grado de seguridad jurídica y técnica, se infiere que el autor (iniciador) del mensaje que consta en el certificado, debidamente expedido, está manifestando que su voluntad es la consignada en dicho documento electrónico y por lo tanto no puede negarse a los efectos que del mismo se derivan, estando obligado a lo que allí se establezca, pues se ha determinado que dicho documento es veraz y tiene plenos efectos.

La integridad se verifica en la utilización de la firma digital, pues se presume que el mensaje de datos recibido corresponde al enviado, por cuanto una vez ha sido firmado digitalmente, si se llegare a modificar cualquier parte de este a través de los sistemas técnicos se puede comprobar tal cambio. La integridad significa que la información enviada a través del

mensaje de datos no carece de alguna de sus partes, como tampoco que ha sido transformada.

En lo que se refiere a la disponibilidad y conservación de las actuaciones instrumentadas por medios electrónicos, los servicios de certificación digital permiten: (i) Asegurar la consulta en el formato original en que se hayan transmitido; (ii) conservar los datos asociados; y (iii) conservar los mecanismos de verificación de firmas.

El procedimiento se realizará de acuerdo con lo dispuesto en la “Guía para hacer un Proceso de Selección Abreviada con Subasta en el SECOP II” de Colombia Compra Eficiente.

19.2.2 Apertura de ofertas y acta de cierre

El procedimiento se realizará de acuerdo con lo dispuesto en la “Guía para hacer un Proceso de Selección Abreviada con Subasta en el SECOP II” de Colombia Compra Eficiente.

19.2.3 Comunicaciones por Medios Electrónicos

Todas las notificaciones se realizan por medio de la plataforma virtual de Colombia Compra Eficiente – SECOP II y el procedimiento se realizará de acuerdo con lo dispuesto en la “Guía para hacer un Proceso de Selección Abreviada con Subasta en el SECOP II” de Colombia Compra Eficiente.

19.2.4 Requerimiento Técnico

El proponente que haya sido habilitado para participar en el proceso de selección dentro del evento de subasta inversa electrónica deberá tener en cuenta las siguientes recomendaciones técnicas para su participación en el evento de subasta a través de la herramienta destinada para tal fin.

- Conexión a internet estable.
- Si el oferente se encuentra desde una red empresarial deberá garantizar que su proxy de acceso a internet le permita descargar archivos con extensión .exe y cuente con los permisos de administrador para poder instalar y ejecutar dichos archivos.

19.2.5 Desarrollo del Evento de Subasta

A continuación, se señala el procedimiento que se seguirá para la realización de la subasta inversa electrónica:

1. Se realizará de acuerdo con la configuración establecida en la plataforma virtual de Colombia Compra Eficiente SECOP II y la guía “Guía para hacer un Proceso de Selección Abreviada con Subasta en el SECOP II”.
2. La subasta comienza automáticamente cuando se cumple la fecha de inicio previamente programada en el cronograma establecido en el proceso el cual se encuentra publicado en SECOP II. No se requiere que la entidad realice ninguna acción
3. Desde la pestaña “lista de precios” la entidad puede hacer seguimiento en tiempo real a los lances. La lista le muestra el último lance realizado por cada proveedor. Cada vez que un proveedor hace un nuevo lance, el valor y la posición relacionada se actualizan.
4. Los proponentes habilitados que participen en el evento subasta electrónica deberán acceder a la misma a través de sus propios recursos. La ENTIDAD, no provee conexiones desde sus instalaciones para este evento.
5. Margen Mínimo: Para que sea válido, cada lance deberá reflejar el margen mínimo de mejora de oferta del 1%. Es importante tener en cuenta que el proponente deberá realizar sus lances estimando para ello dicho margen mínimo a su ultimo lance. Lo anterior sin perjuicio de que el proponente establezca realizar un lance por un margen mayor
6. Valor Mínimo: El precio de arranque de la subasta inversa electrónica para cada lote será el menor de los valores iniciales ofrecidos por los proponentes que resulten habilitados para participar en el evento.
7. Cuando finaliza la subasta, el SECOP II no permite que los proveedores sigan enviando lances y habilita las opciones para que la entidad estatal pueda generar informes y adjudicar el proceso de contratación.
8. Si en el curso de la subasta electrónica dos o más proponentes presentan una postura del mismo valor, SECOP II permite generar un informe con el histórico de los lances en formato PDF o Excel. El reporte en PDF incluye una gráfica resumen de la subasta. El reporte en Excel tiene un mayor detalle sobre los lances, los registros e incluye el inventario de mensajes durante la subasta, de esta manera se podrá establecer cronológicamente cual proponente envió primero dicha postura.
9. De igual manera, si dos o más proponentes resultaran en la posición número uno (1) con lances exactamente iguales se aplicará el criterio de desempate con el estampado cronológico certificado. Si, por el contrario, dos o más proponentes ostentaran por la plataforma la misma posición por llegar al mismo tiempo, pero sus lances fueran diferentes, el criterio de desempate será el precio. Lo anterior de conformidad con lo precisado en el numeral 9 del artículo 2.2.1.2.1.2.2. del Decreto 1082 de 2015, el cual determina: “…la entidad estatal debe seleccionar al oferente que presentó el menor precio inicial” …, en concordancia con lo señalado en el artículo 2.2.1.1.2.2.9, numeral del 1 al 5 del mismo Decreto.
10. Conforme avanza la subasta electrónica los proponentes podrán verificar en el sistema de la recepción de su postura y la confirmación de su valor, así como de la ubicación en que se encuentra su propuesta, al llevar a cabo un lance.

11. Si se realiza una postura por uno cualquiera de los proponentes habilitados en el último (1) minuto de duración del evento, y esta postura mejora la oferta que al momento se encuentra en la posición número uno (1), la subasta se extenderá tres (3) minutos más. Lo anterior se ejecutará de forma sucesiva y automática hasta que no se presenten posturas o lances en los últimos dos (2) minutos. Será importante establecer que, por restricciones técnicas de los sistemas electrónicos, la auto extensión se realiza de manera automática siempre y cuando medien diez (10) segundos entre el momento del lance que da origen a la auto extensión y el momento en que culmina dicha auto extensión o el término establecido para la finalización del evento.
12. Si en el curso de la subasta electrónica inversa se presentan fallas de la plataforma tecnológica como las previstas en el artículo 2.2.1.2.1.2.6 del Decreto 1082 de 2015, que impidan continuar con el curso normal de la misma, "…la subasta debe ser suspendida y cuando la falla técnica haya sido superada la entidad estatal debe reiniciar la subasta…", se dará reinicio al evento de subasta en las condiciones y fechas que establezca la ENTIDAD y que serán comunicadas a los proponentes habilitados. Será importante tener en cuenta que si las fallas corresponden a los recursos propios de los proponentes se entenderá que los mismos desistieron de participar salvo que logren conectarse antes de la terminación del evento de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.2.6 del Decreto 1082 de 2015.
13. En ningún caso la herramienta virtual (SECOP II) determinará precios artificialmente bajos, este proceso lo determinará la ENTIDAD una vez culminado el evento subasta y aplicará lo dispuesto por el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015 así como la "Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de contratación" suscrita por Colombia Compra Eficiente.
14. A su vez, de conformidad con lo dispuesto al artículo 2.2.1.2.1.2.2. del Decreto 1082 de 2015, Aplicación de la subasta inversa en la contratación de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización. En las subastas inversas para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización a que se refiere el inciso 2° del literal a) del numeral 2 del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, se tendrá como único criterio de evaluación el precio.

19.2.6 Soporte Técnico

En caso de que no pueda acceder al SECOP II, llame a la Mesa de Servicio de Colombia Compra Eficiente e informe una posible falla atribuible al SECOP II. Los teléfonos de la Mesa de Servicio son: (1) 7456788 en Bogotá y 01800 520808 para el resto del país.

PARÁGRAFO: INDISPONIBILIDAD DEL SECOP II PARA PRESENTAR OFERTAS

En caso de que la plataforma SECOP II presente fallas que afecten la disponibilidad para la presentación de ofertas, el proponente deberá llamar a la Mesa de Servicio de Colombia

Compra Eficiente e informar una posible falla atribuible al SECOP II. Los teléfonos de la Mesa de Servicio son: 7456788 en Bogotá y 01800 520808 para el resto del país.

Una vez informada la indisponibilidad del SECOP II para presentar ofertas, deberá enviar de inmediato un correo electrónico a la Entidad informando sobre la imposibilidad de presentar la oferta por esta situación, indicando además el nombre de su usuario en la plataforma y la cuenta del proponente que quiere presentar la oferta. El correo electrónico para este fin es comprascolombo@sena.edu.co

El proponente deberá verificar que Colombia Compra Eficiente haya publicado dentro de las 24 horas siguientes al cierre del Proceso de Contratación un certificado de indisponibilidad del SECOP II. Si confirma la indisponibilidad, puede presentar su oferta al correo electrónico anteriormente enunciado, dentro de las 48 horas siguientes al momento previsto para el cierre.

19.2.7 Verificación de la Oferta Económica del proponente en la Subasta:

La verificación se realizará el mismo día hábil en que se realice el evento de subasta en el SECOP II, portal único de contratación, de acuerdo con el cronograma del proceso.

El o los proponentes que según los informes de realización de la Subasta resultaren eventuales adjudicatarios del proceso, cuentan con hasta un (1) día hábil siguiente a la adjudicación para presentar su oferta económica ajustada al último lance efectuado y presentar los valores unitarios de los bienes y discriminar los valores de impuestos si aplica.

19.2.8 Descalificación de las Ofertas

Si revisadas las Posturas por parte de los Proponentes Habilitados y de conformidad con la información establecida por la ENTIDAD ésta estima que la Postura Ganadora durante el evento de Subasta resulta artificialmente baja, el Comité Evaluador de la Entidad requerirá al Proponente para que explique las razones que avalan el valor ofertado. Oídas las explicaciones, el Comité Evaluador recomendará al ordenador del gasto la adjudicación o el rechazo. En caso de rechazo, se adjudicará al proponente que haya ofrecido el segundo mejor precio dentro de una Postura Valida tal y como se haya reportado la plataforma durante el Evento Subasta y se realizará la misma verificación.

19.2.9 Margen mínimo de disminución y periodicidad de los lances

Los proponentes solo podrán presentar una nueva propuesta si reducen su oferta vigente en mínimo 1% del valor de la propuesta inicial o de la propuesta inmediatamente anterior y así sucesivamente. La periodicidad de cada uno de los lances será de **3 minutos**, hasta que se obtenga el menor precio posible ofertado.

19.2.10 Horario

La subasta inversa electrónica se realizará por cada lote, ya que la presente selección abreviada contempla la posibilidad de la adjudicación parcial (cada lote en su totalidad), por esta razón la subasta de cada uno de los lotes de materiales se realizará de acuerdo con la hora señalada en el cronograma del proceso.

20. ANÁLISIS DE RIESGOS

Anexo 2. Matriz de Riesgos de acuerdo con el formato establecido por Colombia Compra Eficiente:
https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/matriz_riesgos.doc

21. GARANTÍAS

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
X	**Seriedad de la oferta:** por el 10 % del valor del presupuesto oficial, con una vigencia mínima aproximada de tres (3) meses contados a partir de la fecha de presentación de la oferta hasta la aprobación de la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual; debe estar referida al presente proceso de contratación y encontrarse firmada por quien emite dicha garantía.
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo: por el (100%) del monto del anticipo, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. (hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo lo que determine el área de origen)
	Pago anticipado: por el (100%) del monto del pago anticipado, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
X	**Cumplimiento:** por el 10% del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y cuatro (4) meses más.
X	**Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales:** por el (5%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
X	**Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados:** por el 10% del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y doce (12) meses más.
	Calidad del servicio: por el (%) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y meses más. (Para fijarlo deberá tenerse en cuenta el objeto, el valor, la naturaleza y las obligaciones contenidas en el contrato.

	En los **<u>contratos de interventoría</u>**, la vigencia de este amparo debe ser igual al plazo de la garantía de estabilidad del contrato principal en cumplimiento del parágrafo del artículo 85 de la Ley 1474 de 2011.)
	Protección de los bienes: por el % del valor del contrato, vigente durante el plazo de ejecución del contrato
	Póliza de Responsabilidad extracontractual: por un valor asegurado de SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato. (Cuando aplique. Para fijar el valor asegurado debe tenerse en cuenta las cuantías del artículo 2.2.1.2.3.1.17 del decreto reglamentario 1082 de 2015 y el Manual de Contratación vigente de la entidad.

22. LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

INFORMACIÓN PARA LIMITACIÓN A MIPYMES:					
El Proceso de selección es inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000)	SI		NO	X	

23. ACUERDOS COMERCIALES:

		Entidad Estatal cubierta	**Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial**	**Excepción Aplicable al Proceso de Contratación**	**Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial**
		SI/NO	**SI/NO**	**SI/NO**	**SI/NO**
Alianza Pacífico	**Chile**	**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
	México	**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
	Perú	**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
Canadá		**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
Chile		**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
Corea		**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
Costa Rica		**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
Estados Unidos		**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
Estados AELC		**SI**	**NO**	**NO**	**NO**

		Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
México		**NO**	**NO**	**NO**	**NO**
Triángulo Norte	**El Salvador**	**SI**	**SI**	**NO**	**SI**
	Guatemala	**SI**	**SI**	**NO**	**SI**
	Honduras	**NO**	**NO**	**NO**	**NO**
Unión Europea		**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
Comunidad Andina		**N/A**	**N/A**	**N/A**	**SI**

En consecuencia, los bienes y servicios de los nacionales de la Comunidad Andina de Naciones, Triángulo Norte para los países de El Salvador y Guatemala reciben trato nacional.

24. OTROS ASPECTOS

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

El presente proceso de contratación se adelantará con arreglo al cronograma previsto a través del Portal Único de Contratación www.colombiacompra.gov.co en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP II).

En caso de indisponibilidad de la plataforma SECOP II, se seguirá el protocolo determinado en la guía de indisponibilidad que se encuentra en este link: https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/protocolo_de_indisponibilidad_secop_ii.pdf

El SENA, manifiesta que en caso de indisponibilidad del SECOP II, los proponentes pueden enviar los correos informando posibles indisponibilidades del SECOP II y su oferta al correo electrónico comprascolombo@sena.edu.co

Las fechas establecidas en el cronograma podrán variar de acuerdo con la ley y las condiciones previstas en el proceso mediante adenda, que será debidamente publicada en el Portal Único de contratación SECOP; por tanto, cada oferente y/o participante tendrá la obligación de revisar la página web del Portal Único de Contratación, para verificar la expedición de cualquier tipo de documento relacionado en el presente proceso.

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

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA
Criterios para la contratación de compra de materiales de formación	
Todo el personal que ingrese a las instalaciones del centro deberá presentar identificación personal y de la empresa, así como la planilla de pago de seguridad social (EPS, ARL) vigente. Lote 1, 2 y 3	Contractual
Certificado ARL de implementación del SG-SST y/o certificación firmada por el Representante Legal del resultado y nivel de implementación del SG-SST de acuerdo a la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019. Lote 1, 2 y 3	Precontractual
Criterios para compra de sustancias químicas	
Entregar las fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. Lote 1 y 2 Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la ley 55 de 1993 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años) Lote 1 y 2	Contractual
Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. Lote 1 y 2	Contractual
Cuando las sustancias a comprar sean sustancias controladas, el proveedor y transportador deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes (CCITE) o Autorización Extraordinaria emitida por el Ministerio de Justicia. Lote 1 y 2 **Nota 1: Ver el listado de sustancias controladas en la Resolución 01 de 2015.** **Nota 2: Al SENA le aplica la siguiente excepción: Cuando se trate de entidades, organismos o dependencias de carácter público, no se requiere la presentación del Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes. Para adquirir las sustancias químicas controladas, éstas lo harán mediante autorización expresa y escrita de su representante legal quien podrá designar dentro de la entidad, a un funcionario responsable de las mismas. Decreto 2150 1995 Articulo 87**	Precontractual
Criterios para el transporte de sustancias peligrosas	
Entregar informe de cumplimiento del Decreto 1079 de 2015 para el transporte de sustancias peligrosas; notificación del listado de equipo completo de carretera y copia de documentos vigentes del vehículo: SOAT, revisión técnico-mecánica de gases. Lote 1 y 2 en caso de que aplique.	Contractual
Entregar copia del radicado donde conste la presentación del plan de contingencias a la autoridad ambiental. Lote 1 y 2 en caso de que aplique.	Contractual

Nota: en caso de que se presente una contingencia ambiental durante el transporte de los químicos, se deberá reportar dicho evento a la autoridad ambiental a través del formato único que se encuentra en la ventanilla integral de trámites ambientales en Línea VITAL	
Presentar soportes del curso básico certificado de 60 horas de los conductores que se designen para transportar las Sustancias peligrosas. Lote 1 y 2 en caso de que aplique. Nota: El certificado tendrá una validez de 2 años, vencido este término; deberá presentar actualización anual del curso con una intensidad de 20 horas. Lote 1 y 2	Precontractual - Contractual
Informe de implementación del Plan Estratégico de Seguridad Víal (PESV) y/o documento macro del PESV (manual o procedimiento) - Res. 1565/2014 – Lote 1 y 2 en caso de que aplique.	Precontractual
Previo al cargue de las sustancias peligrosas, verificar la disponibilidad y uso de elementos de protección personal. Lote 2	Contractual
Copia de póliza vigente de seguro de responsabilidad civil extracontractual – Lote 1 y 2 en caso de que aplique.	Contractual
Previo al descargue de las sustancias peligrosas, el SENA verificará (Lote 1 y 2) en caso de que aplique: - Que el vehículo cuente con elementos básicos de atención de emergencias: Ropa protectora, Linterna, Botiquín de primeros auxilios, kit de derrames y mínimo 2 extintores tipo multipropósito. - La instalación de rótulos de identificación reflectivos y las placas de identificación del número de las Naciones Unidas UN de la mercancía peligrosa transportada	Contractual
Normatividad Relacionada:	
Ley 9 de 1979	
Ley 55 de 1993 - Sobre el uso de productos químicos.	
Decreto 321 de 1999 - Plan Nacional de Contingencia	
Ley 769 de 2002 - Documentos de vehículo transportador	
Resolución 1223 de 2014 - Capacitación Transportadores	
Resolución 1565 de 2014 - Plan estratégico de seguridad vial	
Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.1 - Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.	
Decreto 1076 de 2015 - Reporte contingencias ambientales proyectos sujetos a licenciamiento.	
Decreto 1079 de 2015 - Transporte de Mercancías Peligrosas / Transporte Terrestre Automotor	
Decreto 050 de 2018 - Plan de contingencias para el manejo de derrames	
Resolución 1486 de 2018 - Formato único para el reporte de las contingencias para proyectos no licenciados.	
Resolución 1209 de 2018 - Términos de Referencia Plan de Contingencias para el Transporte de Sustancias Nocivas	
Decreto 1496 de 2018 - Clasificación y etiquetado de productos químicos	
Resolución 001 de 2015 - Sustancias controladas	
Decreto 2150 de 1995 - Sustancias controladas	
Resolución 0312 de 2019 - Estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo.	

El proponente deberá presentar con su propuesta los siguientes documentos:

- ✓ Certificado ARL de implementación del SG-SST y/o certificación firmada por el Representante Legal del resultado y nivel de implementación del SG-SST de acuerdo a

la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019.

- ✓ Según Resolución 777 de 2021 del Ministerio de Salud y Protección Social. Se solicita documento de protocolo de Bioseguridad con el respectivo aval por ente competente.
- ✓ Carta de compromiso donde el proponente se compromete a presentar los documentos para el cumplimiento de los criterios ambientales de la etapa contractual.
- ✓ Carta de compromiso de los proponentes que suministre sustancias químicas peligrosas que cumplirá con las disposiciones de etiquetado, marcado y hoja de seguridad de los productos. Lote 2

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

No aplica.

27. CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

No aplica.

28. ANEXOS

Autorización previa para contratar
Análisis del sector
Matriz de riesgos
Formatos

VÍCTOR FABIÁN ARBELÁEZ TORREJANO
Subdirector del Centro Nacional Colombo Alemán

Vo. Bo. Parte Técnica y económica: Cesar Augusto Velez Betancourt – Coordinador de Articulación con la Media
Roberto Morales Heilbron – Coordinador del área metalmecánica
Aldo José Silvera Serrano – Coordinador de la sede Malambo
Carolina Garzón Rodríguez- Líder del Proceso de SENNOVA
Leydy Gabriela Rodríguez González – Apoyo técnico - SENNOVA

Vo. Bo. SGSST: Jesús Restrepo Arciniegas – Responsable SGSST
Vo. Bo. Ambiental: Deisy Pájaro Meza – responsable Ambiental

Revisión Jurídica: Julio M. Díaz Sierra – Líder Gestión Contractual
Digitó: Javier E. Gutierrez – Apoyo Gestión Contractual