CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

ANEXO AL CONTRATO NRO. CO1.PCCNTR.7893853
SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA Y T&M INVERSIONES SAS

CONSIDERACIONES

Las condiciones contractuales del contrato corresponderán a la información que se registre del mismo en la plataforma transaccional SECOP II y comprenderá los documentos que para todos los efectos hacen parte integral del este y, en consecuencia, producen sus mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales, como lo son y los documentos antecedentes del contrato, las actas y acuerdos suscritos por las partes durante la ejecución del Contrato, entre otros, a saber: a) El estudio previo, pliego electrónico y todos sus anexos, adendas y los demás documentos previos expedidos por el SENA en desarrollo del proceso. b) La propuesta del contratista y los documentos adjuntos presentados con la misma. c) Las instrucciones escritas al contratista para la ejecución de los trabajos. d) Las actas y demás documentos que durante la ejecución del contrato se suscriban por las partes.

Obligaciones específicas del contratista

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA PARA TODOS LOS LOTES

1. Mantener los precios ofrecidos fijos durante la ejecución del contrato e informar oportunamente sobre cualquier irregularidad que advierta en el desarrollo de este.
2. Fijar en común acuerdo con el supervisor del contrato una (1) fecha de entrega dentro del plazo y lugar determinado del contrato.
3. El transporte, cargue, descargue y entrega de los bienes, productos o elementos requeridos por el SENA serán asumidos por el PROVEEDOR.
4. Entregar los bienes 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, en caso de que resulten defectuosos, de mala calidad o con especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos por la entidad y ofertados por el proponente, deberá reemplazarlos de acuerdo con la garantía sin costo adicional para la Entidad en un plazo no mayor a 5 días hábiles.

El contratista deberá entregar en los primeros (10) días de ejecución, las fichas técnicas, de seguridad y demás documentación solicitada por el supervisor del contrato (PARA LOS LOTES QUE APLIQUE

OBLIGACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA TODOS LOS LOTES.

1. El contratista cuando ingrese al Centro de Biotecnología Industrial deberá portar sus elementos de protección personal al momento de entregar los productos químicos tales como botas de seguridad, gafas de seguridad, guantes químicos nitrilo, protector respiratorio Kit de derrames entre otros. Este requisito se verificará mediante una lista de chequeo verificación transporte mercancías peligrosas por el equipo SIGA (Dinamizador Ambiental y Seguridad y salud en el Trabajo). (aplica para todos los lotes)

2. Al ingresar a las instalaciones del SENA deberá presentar copia de la seguridad social (ARL, EPS y pensión) vigente o afiliaciones si el personal es nuevo, no afiliado a través de cooperativas o por el contrario certificados de afiliación vigente de Seguridad Social, Pensión y ARL no mayor a 30 días. Lo anterior se verificará por el área de SST. (aplica para todos los lotes)

Nota 1: Pagos de seguridad social, donde se evidencie la cotización al nivel de riesgo acorde a la actividad desarrollada.

3. Entregar las fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Ítems (aplica para todos los lotes)

Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años)

4. Allegar las fichas técnicas de los insumos agropecuarios, en especial los fertilizantes, productos para la protección del cultivo, alimentos o suplementos para animales y sales

mineralizadas, con el objetivo de soportar que se encuentran dentro de los niveles permitidos de plomo. (solo aplica para el lote 4 agrícola-pecuaria)

Insumos agropecuarios: No pueden contener niveles mayores a 20 ppm

5. Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. (aplica para todos los lotes)-evidencia fotográfica

9. Carne y productos cárnicos (**solo aplica para el lote 5 alimentos)**

• Registro y Autorización sanitaria vigente, emitida por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA para las plantas de beneficio, desposte, desprese y derivados cárnicos.

• Ultimo registro de inspección oficial en plantas de beneficio realizada por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA

• Inscripción y Autorización Sanitaria, emitida por la entidad territorial de salud para los establecimientos dedicados al almacenamiento o expendio de carne y productos cárnicos comestibles y derivados cárnicos

• Último registro o acta de visita de inspección, vigilancia y control sanitario favorable expedida por la autoridad sanitaria competente

10. Todos los alimentos y bebidas envasadas o empacadas para consumo humano, nacionales e importados que se comercialicen en el SENA, deben cumplir el etiquetado o rotulado nutricional y frontal de advertencia de acuerdo con la Resolución 810 de 2021

y Resolución 2492 de 2022, y demás que la modifiquen, deroguen o sustituyan. **(solo aplica para el lote 5 alimentos)**

11. Entregar una ficha técnica de los productos carnicos de acuerdo con el formato establecido por el Invima **(solo aplica para el lote 5 alimentos)**

12. De acuerdo al riesgo en salud pública de los alimentos, insumos o materias primas para alimentos, solicitar notificación sanitaria para alimentos con menor riesgo en salud pública, permiso sanitario para alimentos con riesgo medio en salud pública y registro sanitario para alimentos con alto riesgo en salud publica acorde a la resolución 2674 de 2013, resolución 3168 y resolución 719 de 2015.

Para el caso de bebidas alcohólicas destinadas a prácticas de formación profesional se deberá presentar el registro sanitario de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1686 de 2012 (**solo aplica para el lote 5 alimentos)**

13. Alimentos Refrigerados y/o Congelados

Entrega de documento que garantice el mantenimiento de las temperaturas requeridas para la conservación de los alimentos o sus materias primas, contando con indicadores y sistemas de registro.

14. Los alimentos y materias primas que por su naturaleza requieran mantenerse refrigerados o congelados deben ser transportados y distribuidos bajo condiciones que aseguren y garanticen el mantenimiento de las condiciones de refrigeración o congelación hasta su destino final, que podrá verificarse mediante plantillas de registro de la temperatura del vehículo durante el transporte de alimentos, o al producto durante el cargue y descargue. (**solo aplica para el lote 5 alimentos**)

15. Previo al descargue de los alimentos o materias primas para alimentos, el SENA verificará:

- Que el vehículo cuente con los recipientes en los cuales se transportan los alimentos, fabricados con materiales tales que permitan una correcta limpieza y desinfección; la unidad de transporte en donde se movilicen alimentos refrigerados o congelados debe estar equipada con un adecuado sistema de monitoreo de temperatura de fácil lectura y ubicación en un lugar visible; los alimentos no deben estar directamente sobre el piso de los medios de transporte. Para este fin se utilizarán los recipientes, canastillas, o implementos de material adecuado, de manera que aíslen el producto de toda posibilidad de contaminación. Se verificará rotulado o etiquetado de alimentos de acuerdo a Resolución 5109 de 2005.

En el caso de unidades de transporte sin unidad de frío se debe contar con un sistema de monitoreo sencillo y apropiado para las condiciones de entrega del producto. Este sistema puede ser un termómetro de punzón para alimentos, debidamente calibrado, cintas indicadoras de temperatura o termógrafos desechables, entre otros.

Los vehículos transportadores de alimentos deben llevar en su exterior en forma claramente visible la leyenda: Transporte de alimentos. (solo aplica para el lote 5 alimentos)

16. Entregar concepto sanitario del vehículo que realiza el transporte de los alimentos (solo aplica para el lote 5 alimentos)

Los vehículos destinados al transporte de alimentos y materias primas deben cumplir dentro del territorio colombiano con los requisitos sanitarios que garanticen la adecuada protección y conservación de los mismos, para lo cual las autoridades sanitarias realizarán las actividades de inspección, vigilancia y control necesarias para velar por su cumplimiento. Las autoridades sanitarias practicarán la inspección en el vehículo y/o medio de transporte y, por acta harán constar las condiciones sanitarias del mismo.

• Autorización Sanitaria y Registro Para El Transporte de Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos

17. Evidencia de que el vehículo cuenta con los requisitos básicos para el transporte de alimentos (solo aplica para el lote 5 alimentos):

• Señalización con la leyenda de transporte de alimentos en ambos laterales.

• Dotación: estibas plásticas, canastillas, si se requieren instrumentos de medición (termómetros). En caso de furgones térmicos, ganchos, empaques, bandejas, entre otros.

18. Para el Caso del Conductor se deberá entregar (solo aplica para el lote 5 alimentos):

•Certificación de manipulación de alimentos

•Certificado Médico con la aptitud para manipular alimentos.

•Licencia de Conducción

•Registros de limpieza y desinfección del vehículo.

•Registros de entrega de elementos de protección personal y dotación: uniforme completo, tapabocas y gorro.

OBLIGACIONES AMBIENTALES DEL CONTRATISTA

LOTE 12 ELECTRONICA

1. Se prohíbe la adquisición de luminarias compuesto de mercurio, se debe evidenciar la no presencia de este material dentro de la ficha técnica/referencia del elemento.

ANEXO VERIFICACIÒN OFERTA ECONOMICA LOTE 5					
Ref. Artículo	**Código UNSPSC**	**Descripción**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**Cantidad**	**Precio unitario ofertado por el proveedor**
1	50151513	ACEITE VEGETAL Aceite vegetal comestible sin grasas trans de marca reconocida, con elevado punto de humo superior a los 200 grados centígrados. GALÓN X 3000 ML	Unidad	1	$ 59.180,00
2	50161814	AZÚCAR BLANCA Azúcar blanca en empaque de calidad certificado conforme al peso requerido. X 1 kilo	Unidad	1	$ 10.802,00
3	50112000	CARNE MÍNIMAMENTE PROCESADA SIN ADITIVOS. BOLA DE Bola de pierna debidamente empacada al vacío y etiquetada, calidad extra, con fecha máxima de vencimiento, temperatura de recepción del producto de 4 grados centígrados o menos. X libra	Unidad	1	$ 29.400,00
4	50112000	CARNE MÍNIMAMENTE PROCESADA SIN ADITIVOS. COSTILLA de cerdo carnuda debidamente empacado al vacío y etiquetado, calidad extra certificada en grandes superficies, con fecha máxima de vencimiento, temperatura de recepción del producto de 4 grados centígrados o menos. x libra	Unidad	1	$ 20.494,00
5	50112000	CARNE MÍNIMAMENTE PROCESADA SIN ADITIVOS. LOMO DE Lomo de cerdo debidamente empacado al vacío, sin restos o cortes que incluyan nuca ni grasa que no corresponda al corte especifico, etiquetado y madurado, calidad extra certificada en grandes superficies, con fecha máxima de vencimiento, temperatura de recepción del producto de 4 grados centígrados o menos. x libra	Litro	1	$ 23.656,00
6	50112000	CARNE MÍNIMAMENTE PROCESADA SIN ADITIVOS. PIERNA de cerdo sin piel y sin hueso, propia para elaboración de jamones, debidamente empacado al vacío, sin restos o cortes que incluyan	Unidad	1	$ 34.458,00

		grasa adicional que no corresponda al corte especifico, etiquetado y madurado , calidad extra, temperatura de recepción del producto de 4 grados centígrados o menos. x libra			
7	50221001	GRANO DE CEREAL. ARROZ BLANCO. LIBRA EMPACADA POR Arroz blanco tipo excelso calidad superior de grano entero tipo YAMANI x libra	Unidad	1	$ 10.588,00
8	50131700	LECHE CONDENSADA LATA Leche condensada presentación lata abre fácil por 395 gramos. Calidad EXTRA, de marca reconocida en almacenes de grandes superficies.	Unidad	1	$ 22.602,00
9	50131700	LECHE ENTERA. LECHE larga vida calidad reconocida empacada en la caja de cartón tetra pack para grandes superficies.	Unidad	1	$ 12.224,00
10	50161814	PANELA entera y molida, empacada en papel film transparente .	Unidad	1	$ 6.954,00
11	50111515	PECHUGA DE POLLO Pechuga de pollo empacada en fresco, en bandeja debidamente etiquetada donde se evidencie el peso del producto y su fecha de vencimiento. Debe llegar sin rastros de hielo o de haber sido congelada previamente. Temperatura máxima de 4 grados centígrados. x libra	Unidad	1	$ 26.606,00
12	50131700	QUESO CREMA. QUESO CREMA PARA UNTAR Queso fresco para untar graso y empacado en envase plástico por 400 gramos con etiqueta referenciadora de estándares de calidad. . Temperatura de recepción del producto 4 grados centígrados.	Unidad	1	$ 17.494,00
13	50131700	QUESO DOBLE CREMA Tipo de queso fresco hilado graso y de consistencia semidura empacado al vacío con etiqueta referenciadora de estándares de calidad Temperatura de recepción del producto 4 grados centígrados.	Unidad	1	$ 27.660,00
14	50171551	SAL REFINADA Sal refinada empacada en bolsa de LB de marca reconocida	Unidad	1	$ 2.476,00
15	50172001	SALSA SOYA Salsa Soya en frasco de alta calidad x 1000 gramos calidad extra de marca internacionalmente reconocida.	Kg	1	$ 24.710,00
16	50131700	CREMA DE LECHE Crema de leche con 34porcentaje de grasa, en presentación por 1000 mL en su contenido marca reconocida en el mercado nacional	Litros	1	$ 46.102,00
17	50171707	VINAGRES. FRASCO Vinagre blanco o de frutas a petición del consumidor en envase de vidrio de marca reconocida FRASCO X 500 ML	Unidad	1	$ 6.374,00
18	50302500	CEREZAS ROJAS Cerezas sin carozo, clasificadas y conservadas en almíbar, especiales para decorar productos de panadería, pastelería, bizcochería, galletería, postres, helados FRASCO X 500 cc	Litros	1	$ 35.214,00
19	12171504	COLOR CARAMELO Compuesto viscoso oscuro obtenido por la caramelización del azúcar. Aporta color a productos de panadería, pastelería, bizcochería y galletería. FRASCO X 500 cc	Unidad	1	$ 34.458,00
20	12171504	ESENCIA DE COCO Esencia artificial a base de propilenglicol con sabor a canela para repostería. FRASCO X 850 cc	Unidad	1	$ 39.778,00
21	12171504	ESENCIA DE MANTEQUILLA Esencia artificial a base de propilenglicol con sabor a mantequilla para repostería. FRASCO X 850 cc	Unidad	1	$ 37.670,00

22	12171504	ESENCIA DE VAINILLA BLANCA Esencia artificial a base de propilenglicol con sabor a vainilla de color cristalino para repostería. FRASCO X 850 cc	Unidad	1	$ 40.832,00
23	50221002	HARINA DE TRIGO Harina de trigo con aditivos. Ácido ascórbico, Azodicarbonamida y alfamilasa. y fortificada para procesos de panificación multipropósito. X libra	Unidad	1	$ 4.794,00
24	50221002	LECHE EN POLVO Leche entera higienizada en polvo x 500 g	Unidad	1	$ 62.118,00
25	12171504	COLORANTE Color amarillo huevo, grado alimenticio para cocina. Paquete x 50gr	Unidad	1	$ 60.000,00
26	50112000	JAMÓN DE CERDO Derivado cárnico Jamón de cerdo en presentación lonchas. 400 g	Unidad	1	$ 30.242,00
27	50193100	Frutos rojos saborizante artificial para alimentos Frasco plástico x 500ml	Unidad	1	$ 69.178,00
28	12164502	Piña saborizante artificial para alimentos Frasco plástico x 500ml	Unidad	1	$ 18.000,00
29	12164500	Sorbato de potasio El Sorbato bolsa x 100gramos Es utilizado para la conservación de tapas de empanada, pasta, prepizzas, pizzas congeladas, salsa de tomate, margarina, quesos para untar, rellenos, yogur, jugos, frutas secas, embutidos, vinos, etc.	Unidad	1	$ 20.000,00
30	51191705	Ácido cítrico x 100gr Es un buen conservante y antioxidante natural que se añade industrialmente como aditivo alimentario en el envasado de muchos alimentos como las conservas de vegetales enlatadas Adictivo para alimentos	Unidad	1	$ 13.278,00
31	12164502	Maracuyá saborizante artificial para alimentos Frasco plástico x 500ml	Unidad	1	$ 25.000,00
32	52151648	Termómetro Laser Termómetro Laser referencia KinTrex1RT0421T capacidad de lectura .50 a 500CENTIGRADOS. pistola. carga pila de 9 voltios. color amarillo y negro. Utensilio esencial para confitería y chocolatería	Unidad	1	$ 110.000,00
33	41111507	Gramera Digital con base Gramera Digital con base 18cm x 16cm en vidrio, carga Pila de 9 volteos, capacidad 2500gr, color gris. Utensilio de cocina para pesar	Unidad	1	$ 60.000,00
34	47131500	TOALLAS DE LIMPIEZA Toallas absorbentes de limpieza, material tela dimensiones 50x50cm, color oscuro	Unidad	1	$ 8.694,00
35	50151513	ACEITE DE COCINA COMESTIBLE El tradicional aceite de origen vegetal, es nutritivo, contiene omegas 3 y 6, es libre de grasas Trans y naturalmente libre de colesterol. Es ideal a la hora de dorar, freír, guisar y asar las más deliciosas recetas, respetando el sabor de tus comidas por su condición de sabor y olor neutro. UNIDAD DE MEDIDA Frasco x 900 ml	Unidad	1	$ 13.000,00
36	10151606	AJONJOLÍ blanco descortezado o semilla de Sésamo. Empacado en bolsa de polietileno sellada x kilo, debe contener la siguiente información Lote, fecha de elaboración, fecha de vencimiento, ingredientes y NO DEBE SER REEMPACADO. Condiciones Mínimas de Calidad Producto fresco, envasado higiénicamente. UNIDAD DE MEDIDA Presentación x kilogramo	Unidad	1	$ 55.000,00

37	50221303	ALMIDÓN DE YUCA AGRIOALMIDÓN DE YUCA AGRIO Polvo blanco y fino que se obtiene mediante una fermentación natural y posterior secado del almidón extraído de las raíces de Yuca. No contiene gluten por lo que se utiliza como substituto de la harina tradicional. Por sus propiedades se puede utilizar para alimentos extruidos y en rellenos de pastel, espesante en alimentos naturales y alimentos que no son sometidos a procesos rigurosos. Características organolépticas Color blanco, olor y sabor característico a la yuca. UNIDAD DE MEDIDA Libra	Unidad	1	$ 21.000,00
38	50221100	AVENA EN HOJUELASAVENA EN HOJUELAS Producto precocido y laminado obtenido de los granos de avena sin cáscara. Rotulado con el nombre del productor o empacador marcas comerciales , fecha de fabricación lote de producción, peso neto, registro sanitario INVIMA, Fecha de vencimiento. Condiciones Mínimas de Calidad Libre de material extraño, libre de cualquier olor objetable, envasada higiénicamente. Fecha de vencimiento mínimo 10 meses a partir de la fecha de entrega. UNIDAD DE MEDIDA Kilo	Unidad	1	$ 9.000,00
39	50161509	AZUCAR BLANCA El azúcar blanco es el producto cristalizado obtenido del cocimiento del jugo de la caña de azúcar o de la remolacha azucarera constituido esencialmente por cristales sueltos de sacarosa obtenidos mediante procedimientos industriales apropiados y que no han sido sometidos a proceso de refinación. Empacado en bolsa de papel Kraft el cual contiene 3 capas sellado con hilo de algodón polietileno x 50 kilogramos, el empaque protege el producto y no le transmite olores o sabores extraños , rotulado con el nombre del productor o empacador marcas comerciales , fecha de fabricación, lote de producción, peso neto, fecha de vencimiento, registro sanitario INVIMAUNIDAD DE MEDIDA Libra	Unidad	1	$ 5.000,00
40	50161814	AZÚCAR REFINADAAZÚCAR REFINADA El producto sólido obtenido por cristalización de la sacarosa C12H22O11 contenida en los jugos de la caña de azúcar, de la remolacha azucarera o de otras especies vegetales mediante procesos industriales apropiados y específicos. Características sensoriales Olor El característico del azúcar, sin presentar olor a humedad, fumigantes u otros olores extraños. Sabor Dulce característico, sin otros sabores extraños. Aspecto Físico Cristales. Condiciones Mínimas de Calidad El producto no debe contener materias extrañas tales como Insectos, arena y otras impurezas. Libre de olores objetables. Fecha de Vencimiento mínimo 12 meses a partir de la fecha de entrega. UNIDAD DE MEDIDA x libra	Unidad	1	$ 10.838,00
41	12164500	BICARBONATO DE SODIO GRADO ALIMENTICIOBICARBONATO DE SODIO GRADO ALIMENTICIO Sólido cristalino, blanco, sin olor. Estable en condiciones ambientales normales y en seco. Absorbe agua. Tiende a formar grumos y endurecerse durante el almacenamiento. Soluble en agua, insoluble en alcohol, sabor refrescante, ligeramente alcalino. UNIDAD DE MEDIDA Kilo	Unidad	1	$ 12.000,00
42	50161511	CHOCOLATE COBERTURA NEGRO Cobertura de chocolate negra Cobertura de chocolate sucedáneo en barra, en referencias blanco, leche y semiamargo, para decorar, cubrir o bañar piezas de panadería, galletería, bizcochería y repostería; ideal para hacer	Unidad	1	$ 22.000,00

		viruta .sucedáneo es un producto de sustitución que tiene propiedades y características similares al producto original y lo puede llegar a reemplazar; en el caso del chocolate Carat, es sucedáneo porque dentro de sus ingredientes tiene grasa hidrogenada.. Es un chocolate real ya que todos sus ingredientes son derivados del cacao. UNIDAD DE MEDIDA Libra			
43	12171504	COCOA Colorante ideal para cremas y repostería, color amarillo, tarro plástico por 80 cm3. Rotulado con el nombre del productor o empacador marcas comerciales , fecha de fabricación, lote de producción, peso neto, registro sanitario INVIMA , Fecha de vencimiento. UNIDAD DE MEDIDA Bolsa x 250 gramos	Unidad	1	$ 14.000,00
44	12171504	COLORANTE ROJO FRESCA CLARO LIPOSOLUBLE. COLORANTES FDC SEGUROS PARA ALIMENTOS Colorante Rojo Fresa Claro. Colorante ideal para cremas y repostería, color rojo mora, tarro plástico por 80 cm3. Rotulado con el nombre del productor o empacador marcas comerciales , fecha de fabricación, lote de producción, peso neto, registro sanitario INVIMA , Fecha de vencimiento. UNIDAD DE MEDIDA Frasco x 55 gramos	Unidad	1	$ 17.500,00
45	12171504	COLORANTE LIQUIDO AMARILLO CLARO, SEGUROS PARA ALIMENTOS Colorantes fdc Seguros para Alimentos o Cosméticos Amarillo Claro x 12 ml. Rotulado con el nombre del productor o empacador marcas comerciales , fecha de fabricación, lote de producción, peso neto, registro sanitario INVIMA , Fecha de vencimiento. UNIDAD DE MEDIDA Gotero x 12 ml Frasco por 500 ml	Unidad	1	$ 17.500,00
46	12171504	COLORANTE LIQUIDO MORA, SEGUROS PARA ALIMENTOS Colorantes fdc Seguros para Alimentos o Cosméticos Mora x 12 ml. Colorante alimentario e122. Rotulado con el nombre del productor o empacador marcas comerciales , fecha de fabricación, lote de producción, peso neto, registro sanitario INVIMA , Fecha de vencimiento. UNIDAD DE MEDIDA Gotero x 12 ml Frasco por 500 ml	Unidad	1	$ 17.500,00
47	12171504	COLORANTE LIQUIDO VERDE, SEGUROS PARA ALIMENTOS Colorantes fdc Seguros para Alimentos o Cosméticos Mora x 12 ml. Colorante alimentario e122. Rotulado con el nombre del productor o empacador marcas comerciales , fecha de fabricación, lote de producción, peso neto, registro sanitario INVIMA , Fecha de vencimiento. UNIDAD DE MEDIDA Gotero x 12 ml Frasco por 500 ml	Unidad	1	$ 17.500,00
48	50131702	CREMA DE LECHE ULTRAPASTEURIZADA Crema de leche ultra pasteurizado, de color blanco, olor y sabor característico, cumplir con la norma Técnica NTC930, producto embalado dentro de las canastillas plásticas limpias y desinfectadas, presentación de empaque tetra pack por litro. UNIDAD DE MEDIDA Litro	Unidad	1	$ 38.000,00
49	12164502	ESENCIA DE AREQUIPE ESENCIA DE AREQUIPE Saborizante artificial para alimentos, utilizado en panadería, galletería, bizcochería y heladería. Concentrado líquido que aporta aroma y sabor a los productos alimenticios. El producto debe estar rotulado con el nombre del producto, productor yo empacador marca comercial, peso, lote de producción, fecha de vencimiento superior a doce meses; Cumplir con la Resolución 2606 de 2009 y NTC 1453. El	Unidad	1	$ 26.000,00

		Proveedor debe presentar ficha técnica del Producto. UNIDAD DE MEDIDA Frasco por 500 ml			
50	12164502	ESENCIA DE COCOESENCIA DE COCO Producto líquido que aporta sabor y aromas a los productos elaborados de panadería y pastelería Empacado en Botella de vidrio por 500 cm3. rotulado con el nombre del productor o empacador marcas comerciales , fecha de fabricación lote de producción, peso neto, registro sanitario INVIMA, Fecha de vencimiento. UNIDAD DE MEDIDA Frasco por 500 ml	Unidad	1	$ 27.000,00
51	12164502	ESENCIA DE MANTEQUILLAESENCIA DE MANTEQUILLA Producto líquido que aporta sabor y aromas a los productos elaborados de panadería y pastelería Empacado en Botella de vidrio por 500 cm3. rotulado con el nombre del productor o empacador marcas comerciales , fecha de fabricación lote de producción, peso neto, registro sanitario INVIMA, Fecha de vencimiento. UNIDAD DE MEDIDA Frasco por 500 ml	Unidad	1	$ 27.000,00
52	12164502	ESENCIA DE QUESOESENCIA DE QUESO Producto liquido que aporta sabor y aromas a los productos elaborados de panadería y pastelería. Empacado en botella de 500 ml, rotulado con el nombre del productor o empacador marcas comerciales, fecha de fabricación, lote de producción, peso neto, registro sanitario INVIMA, fecha de vencimiento de 12 meses a partir de la fecha de entrega. El rotulado obedecerá a los requisitos establecidos en la Resolución 5109 de 2005. UNIDAD DE MEDIDA Frasco por 500 ml	Unidad	1	$ 27.000,00
53	12164502	ESENCIA DE VAINILLA BLANCAESENCIA DE VAINILLA BLANCA Producto líquido que aporta sabor y aromas a los productos elaborados de panadería y pastelería Empacado en Botella de vidrio por 500 cm3. rotulado con el nombre del productor o empacador marcas comerciales, fecha de fabricación lote de producción, peso neto, registro sanitario INVIMA, Fecha de vencimiento. UNIDAD DE MEDIDA Frasco por 500 ml	Unidad	1	$ 27.000,00
54	50221300	FECULA DE MAIZ Fécula de maíz. Almidón extraído de granos de maíz mediante proceso de molienda húmeda, lavado y secado en condiciones determinadas que permiten mantener sus propiedades naturales, sin modificación química y libre de aditivos. Calidad Grado Industrial. Vida útil Duración 2 años después de la fecha de fabricación, almacenado en lugar seco y fresco. polvo fino blanco, posee alta movilidad, está libre de impurezas, es inoloro y libre de partículas negras UNIDAD DE MEDIDA Kilo	Unidad	1	$ 79.874,00
55	50192405	GELATINA SABORES, SIN SABOR Proteína natural, soluble, gelificante obtenida de la hidrólisis parcial de colágeno animal. Polvo amarillo o crema, con humedad del 5 al 12 Empaque plástico o metalizado UNIDAD DE MEDIDA Kilo	Unidad	1	$ 120.000,00
56	12164504	GLICERINA X 626 Glicerina vegetal con grado USP. Esta tiene como mínimo un 99 de pureza y sabe dulce. La glicerina alimentaria o vegetal es líquida. Su textura es suave, similar al aceite. UNIDAD DE MEDIDAX 626 GR	Unidad	1	$ 54.658,00
57	12164504	GLUCOSA DE MAIZ Glucosa de maíz, contendió de dulzor 40porcentaje . Frasco x 1000gramosUNIDAD DE MEDIDA Frasco	Unidad	1	$ 112.704,00

		1000gr			
58	50221301	HARINA DE MAÍZHARINA DE MAÍZ Características sensoriales de la harina de maíz precocido Olor característico de la maíz precocido. Color blanco o amarillo depende de la variedad. Sabor ligeramente dulce propio del maíz precocido. Aspecto polvo o harinoso sin aglutinación o compactación, de aspecto homogéneo. Condiciones Mínimas de Calidad La harina de maíz precocida debe estar libre de impurezas, presencia de plagas y olor extraño objetable. El rotulado obedecerá a los requisitos establecidos en la Resolución 5109 de 2005. Fecha de Vencimiento seis 6 meses a partir de la entrega. UNIDAD DE MEDIDA Libra	Unidad	1	$ 4.846,00
59	50221301	HARINA DE TRIGO Harina y productos de molinos harina de maíz, harina de trigo, miga de pan. Harina de trigo, color blanco, olor a fécula de trigo, con un sabor simple, un pH de 6 a 6.2 y con una textura suave, y harinas con sus características establecidas de color, sabor, olor, textura y pH UNIDAD DE MEDIDA Libra	Unidad	1	$ 4.584,00
60	11151702	HILO PARA AMARRE DE CHORIZO x 250 mt HILO PARA AMARRE DE CHORIZO C15 CONO X 200 GRAMOS 250 MTS, Descripción Hilo Algodón N9 Color Blanco, Blanco + Color, Color N de cabos de 4c hasta 10c Material Algodón UNIDAD DE MEDIDA Tubo x 250 mt	Unidad	1	$ 45.000,00
61	48101800	HUMO LIQUIDO Producto empacado en garrafa PET transparente por litro Humo líquido. Sustancia de color oscuro, marrón, aroma muy fuerte a humo, sin colores ni aromas ni aspecto extraños, sin sustancias o sólidos en suspensión, rotulado con fecha de vencimiento, fabricante, n° de lote, pH 2,5 a 3,5, empacado en frasco plástico ámbar de gran resistencia y hermeticidad, tipo red arroz UNIDAD DE MEDIDA Litro	Unidad	1	$ 50.000,00
62	10501500	SORBITOL LÍQUIDO PARA CONFITERÍA Edulcorante artificial UNIDAD DE MEDIDA Litro	Unidad	1	$ 54.124,00
63	10501500	DEXTROSA GRADO ALIMENTARIO PARA CONFITERÍA Edulcorante artificial UNIDAD DE MEDIDA Kilo	Unidad	1	$ 35.512,00
64	50131702	LECHE CONDENSADA Producto viscoso de color blanco amarillento, de sabor muy dulce, sin aromas, ni colores, ni residuos extraños, sin sabor ni olor avinagrado, rotulado con fecha de vencimiento, fabricante, n° de lote, empacado en frascos plásticos resistente a la rotura y hermético. UNIDAD DE MEDIDA Litro	Unidad	1	$ 32.718,00
65	50131702	LECITINA DE SOYA LÍQUIDA PARA CHOCOLATERÍA Producto viscoso de color blanco amarillento, de sabor muy dulce, sin aromas, ni colores, ni residuos extraños, sin sabor ni olor avinagrado, rotulado con fecha de vencimiento, fabricante, n° de lote, empacado en frascos plásticos resistente a la rotura y hermético. UNIDAD DE MEDIDA Kilo	Unidad	1	$ 60.378,00
66	50181709	LEVADURA SECA O INSTANTÁNEA LEVADURA SECA O INSTANTÁNEA Producto instantáneo empleado en Panadería, pastelería y Galletería. La Levadura en Panadería es un producto puro obtenido a partir de la fermentación controlada en un medio nutritivo adecuado de la Sacharomyces cerevisae. Rotulado Debe contener	Unidad	1	$ 45.522,00

		nombre del productor o empacador marcas comerciales , fecha de fabricación, fecha de vencimiento, lote de producción, peso neto, registro sanitario INVIMA. Condiciones Mínimas de Calidad Producto libre de impurezas. Envase higiénico. Fecha de vencimiento mínimo un 1 año a partir de la fecha de entrega. UNIDAD DE MEDIDA Libra			
67	52151500	MANGAS PASTELERA PARA DECORAR, EN LONA 16" 40 cm Manga Pastelera desechable fabricadas en sintético de baja densidad para rellenos x 40 Cm de larga. UNIDAD DE MEDIDA Unidad	Unidad	1	$ 35.592,00
68	50131700	MANTEQUILLA ANIMAL SIN SALMANTEQUILLA Producto lácteo obtenido a partir de la crema de la leche. Debe presentar una consistencia sólida y homogénea a una temperatura de 10°C a 12°C. Su sabor y olor deben ser característicos del producto, sin indicios de rancidez o cualquier olor sabor extraño a su naturaleza. La leche yo productos lácteos utilizados en la elaboración de la mantequilla deberán ser previamente pasteurizados. Características Físicas y Organolépticas Puede ser desde amarilla paja hasta amarilla brillante, ligeramente salada, firme, homogénea y untuosa. humedad máximo 16 materia grasa de leche mínimo 80 sólidos no grasos de la leche máximo 2 acidez expresada como ácido oleico máximo 0.3 índice de peróxido máximo 1 meq de peróxido kg de materia grasa requisitos olor característico al producto. UNIDAD DE MEDIDA Caja x 500gramos	Unidad	1	$ 68.860,00
69	50131700	MARGARINA Si es de uso INDUSTRIAL Emulsión de consistencia liquida o plástica Composición Agua y o leche y o sus derivados, aceites y grasas vegetales puede tener saborizantes y o especias. Contenido de grasa 65. Si se emplea para uso MESA Y COCINA su consistencia es blanda. Con respecto a su composición Emulsión de aceites yo grasas comestibles de origen vegetal o animal y agua. Contenido de grasa 80UNIDAD DE MEDIDA Caja por 30 Libras	Unidad	1	$ 150.000,00
70	50151514	MARGARINA PARA HOJALDRE BLOQUE x 2.5 Kg MARGARINA PARA HOJALDRAR HOJALDRINA Producto obtenido de la mezcla de aceites vegetales, agua, leche, sal, emulsificantes, conservantes, secuestrantes, antioxidantes BH, colorante natural, grasa vegetal; diseñada para la elaboración de productos hojaldrados, semi sólidos homogéneos de plasticidad definida. Empacados en cajas de cartón con bolsa polietileno de alta densidad. Rotulado con el nombre del producto, nombre del productor o empacador marca comercial, fecha de empaque, peso, lote de producción y fecha de vencimiento. Registro sanitario INVIMA. Características Mínimas de Calidad; Producto deberá entregarse fresco, libre de impurezas, olor y sabor característico. Fecha de Vencimiento seis 6 meses a partir de la entrega. UNIDAD DE MEDIDA Bloque x 2.5 Kg	Unidad	1	$ 59.324,00
71	50192403	MIEL PURA DE ABEJAS BOTELLA X 500 CC Miel de abejas Es un producto que se extrae directamente de la colmena de las abejas Apis melífera y que se compone de diferentes azúcares, principalmente glucosa y fructosa. Sin embargo, también se encuentran en ella otras sustancias como ácidos orgánicos, enzimas y partículas sólidas derivadas de la recolección NTC 1273; CODEX STAN 121981. Color Ámbar. Aroma Agradable. Textura	Unidad	1	$ 52.264,00

		Extremadamente fina. Sabor ligeramente intenso, no ácido, ligeramente amargo. UNIDAD DE MEDIDA Botella X 500 CC			
72	60121100	PAPEL ALUMINIO Papel aluminio por rollos envoltura rollo 100 mt UNIDAD DE MEDIDA Rollo x 100mts	Unidad	1	$ 55.000,00
73	60121100	PAPEL PARAFINADO 30 CM X 16 MTRS Papel parafinado 30cm *16mt UNIDAD DE MEDIDA Rollo	Unidad	1	$ 17.000,00
74	48102109	PAPEL VINIPEL Papel Vinipel x 100MTSUNIDAD DE MEDIDA Rollo x 100mts	Unidad	1	$ 17.000,00
75	12161805	PECTINA Polvo fino, de color amarillento a café claro, prácticamente inoloro, de sabor dulce agradable. GENERALIDADES Se obtiene a partir del mesocarpio porción blanca de la corteza, del limón. La pectina así obtenida se adiciona de un estabilizante alimenticio y de dextrosa, para uniformarla a 150 SAG. Los grados SAG indican el número de Kilogramos de azúcar que se requieren para formar una buena jalea con 1 Kg de pectina. Este tipo de pectina se utiliza en la elaboración de productos gelatinosos alimenticios. CARACTERISTICAS Es una pectina de gelado rápido con 150 ± 5 ° SAG. Su contenido de Ácido Galacturónico es de 65 máximo. UNIDAD DE MEDIDA Libra	Unidad	1	$ 120.000,00
76	12164500	POLVO PARA HORNEARPOLVO PARA HORNEAR Polvo leudante para diferentes tipos de masa. Se utiliza en Panadería y Repostería. Envase en bolsa de papel conteniendo bolsa de polietileno precintada en su interior. Almacenamiento en lugar fresco y seco durante un 1 año. UNIDAD DE MEDIDA Kilo	Unidad	1	$ 25.000,00
77	50171830	PREPARADO HAMBURGUESA Preparado para hamburguesa parrillera. Especias y condimentos aromáticas con sabores y colores artificiales que se agregan a los productos cárnicos para conferirle sabor y olor a hamburguesa parrillera. UNIDAD DE MEDIDA kilo	Unidad	1	$ 34.614,00
78	50171830	PREPARADO PARA CHORIZO AHUMADO Preparado para chorizo ahumado. Especias y condimentos aromáticas con sabores y colores artificiales que se agregan a los productos cárnicos para conferirle sabor y olor a chorizo ahumado. UNIDAD DE MEDIDA kilo	Unidad	1	$ 59.168,00
79	50221002	AISLADA DE SOYA mayor al 85 de proteína, Producto Empacado en bolsa pigmentada blanca por kilo. UNIDAD DE MEDIDA kilo	Unidad	1	$ 129.768,00
80	50131700	QUESO COSTEÑOQUESO COSTEÑO Producto lácteo obtenido de la coagulación de la leche pasteurizada por la acción del cuajo y la eliminación parcial de lacto suero. Es el producto obtenido por coagulación de leche. de la crema de leche, de la crema de suero, del suero de la mantequilla o de la mezcla de algunos o todos estos productos, por la acción del cuajo u otros coagulantes aprobados Empacado al vacío y conservando la cadena de frio. UNIDAD DE MEDIDA kilo	Unidad	1	$ 34.352,00
81	31181701	TRIPA NATURAL DE CERDO MADEJA X 90 MT Tripa natural calibre 2628 tecnas chorizo Madejas 90 mt UNIDAD DE MEDIDA Madeja	Unidad	1	$ 155.000,00
82	50305601	DURAZNO EN LATA Durazno empacado en lata abre fácil x 800 gramos. Lata sin abolladuras, que no presente oxidación. Etiqueta visible y en perfecto estado para almacenes de grandes superficies.	Unidad	1	$ 30.060,00

		UNIDAD DE MEDIDA Lata x 800Gr			
83	50161511	CHOCOLATE COBERTURA BLANCO Cobertura de chocolate sucedáneo en barra, en referencias blanco, leche y semiamargo, para decorar, cubrir o bañar piezas de panadería, galletería, bizcochería y repostería; ideal para hacer viruta .sucedáneo es un producto de sustitución que tiene propiedades y características similares al producto original y lo puede llegar a reemplazar; en el caso del chocolate Carat, es sucedáneo porque dentro de sus ingredientes tiene grasa hidrogenada.. Es un chocolate real ya que todos sus ingredientes son derivados del cacao. UNIDAD DE MEDIDA Libra	Unidad	1	$ 51.896,00
84	50161813	CHOCOLATE AMARGO AL 65Chocolate Amargo 65 porcentaje Referencia de contenido solidos de cacao 59 porcentaje contenidos grasos 37 porcentaje . NO es cobertura sucedánea o saborizada Bolsa x 2500 gramos UNIDAD DE MEDIDA Bolsa x 2.5 Kilogramos	Unidad	1	$ 121.074,00
85	51182401	CLORURO DE CALCIO Cloruro de calcio. Fórmula química CaCl2 Apariencia cristalino Densidad 2,15 Gml Peso molecular 110.98 gmol pH 8 a 9 Color Blanco Cloruro de calcio 93 a 100 UNIDAD DE MEDIDA Kilo	Unidad	1	$ 104.740,00
86	42231806	CMC CARBOXIMETIL CELULOSA GRADO ALIMENTARIO Composición Carboximetilcelulosa de sodio pureza 99,5 min.. Estabilizante espesante Kilo. Color crema blanco, olor inoloros, sabor sinsabor , humedad 8.0 máximo, pureza 99.5 mínimo. UNIDAD DE MEDIDA Kilo	Unidad	1	$ 120.706,00
87	12171504	COLORANTE LIQUIDO AMARILLO CLARO, SEGUROS PARA ALIMENTOS Colorantes fdc Seguros para Alimentos o Cosméticos Amarillo Claro x 12 ml. Rotulado con el nombre del productor o empacador marcas comerciales , fecha de fabricación, lote de producción, peso neto, registro sanitario INVIMA , Fecha de vencimiento. UNIDAD DE MEDIDA Gotero x 12 ml	Unidad	1	$ 26.344,00
88	12171504	COLORANTE LIQUIDO MORA, SEGUROS PARA ALIMENTOS Colorantes fdc Seguros para Alimentos o Cosméticos Mora x 12 ml. Colorante alimentario e122. Rotulado con el nombre del productor o empacador marcas comerciales , fecha de fabricación, lote de producción, peso neto, registro sanitario INVIMA , Fecha de vencimiento. UNIDAD DE MEDIDA Gotero x 12 ml	Unidad	1	$ 24.604,00
89	12171504	COLORANTE LIQUIDO VERDE, SEGUROS PARA ALIMENTOS Colorantes fdc Seguros para Alimentos o Cosméticos Mora x 12 ml. Colorante alimentario e122. Rotulado con el nombre del productor o empacador marcas comerciales , fecha de fabricación, lote de producción, peso neto, registro sanitario INVIMA , Fecha de vencimiento. UNIDAD DE MEDIDA Gotero x 12 ml	Unidad	1	$ 26.606,00
90	50171902	CONDIMENTO SABOR JAMON Contenga entre el 80 90 de sal. Producto empacado en bolsa laminada metalizada PETBIOALUMENPOLIETILENO por kilo UNIDAD DE MEDIDA Kilo	Unidad	1	$ 31.190,00
91	50171902	CONDIMENTO CHORIZO Preparado para chorizo ahumado. Especias y condimentos aromáticas con sabores y colores artificiales que se agregan a los productos cárnicos para conferirle sabor y olor a	Unidad	1	$ 44.362,00

		chorizo ahumado. Composición entre 50 55 de sal y 15 20 de fosfato. Producto empacado en bolsa laminada metalizada PETBIOALUMENPOLIETILENO por kilo UNIDAD DE MEDIDA Kilo			
92	50171902	CONDIMENTO DE HAMBURGUESA Como saborizante característico de carnes procesadas de hamburguesa. UNIDAD DE MEDIDA Kilo	Unidad	1	$ 35.512,00
93	50171904	CONSERVA CEREZAS ENVASE DE VIDRIO Conserva cerezas X 500 gr, envase de vidrio. UNIDAD DE MEDIDA Frasco X 500 gramos	Unidad	1	$ 32.000,00
94	60105600	COCTELERA DE 3 PIEZAS EN ACERO INOXIDABLE 18OZ	Unidad	1	$ 90.040,00
95	60105600	COPA MEDIDORA DOBLE DE ONZAS EN ACERO INOXIDABLE 1 Y 2 ONZAS	Unidad	1	$ 24.604,00
96	60105600	CUCHARILLA PARA BAR EN ESPIRAL ACERO INOXIDABLE	Unidad	1	$ 53.318,00
97	60105600	COLADOR PEQUEÑO EN ACERO INOXIDAVLE PARA VASOS	Unidad	1	$ 55.426,00
98	60105600	VINO TINTO	Unidad	1	$ 90.620,00
99	60105600	VINO BLANCO	Unidad	1	$ 95.890,00
100	85151507	polifosfato para carnes aditivo cárnico permitido en presentación por kilo	Unidad	1	$ 62.118,00
101	85151507	Nitral aditivo cárnico permitido en presentación por kilo	Unidad	1	$ 66.964,00
102	85151507	Glutamato aditivo cárnico permitido en presentación por kilo	Unidad	1	$ 53.636,00
103	85151507	Ascorban aditivo cárnico permitido en presentación por kilo	Unidad	1	$ 100.000,00
104	50171902	CONDIMENTO SABOR SALCHICHON CERVECERO Contenga entre el 80 90 de sal. Producto empacado en bolsa laminada metalizada PETBIOALUMENPOLIETILENO por kilo UNIDAD DE MEDIDA Kilo	Unidad	1	$ 95.204,00
105	50171902	CONDIMENTO SABOR tocineta humada Contenga entre el 80 90 de sal. Producto empacado en bolsa laminada metalizada PETBIOALUMENPOLIETILENO por kilo UNIDAD DE MEDIDA Kilo	Unidad	1	$ 84.720,00
106	50171903	CONDIMENTO SABOR SALCHICHA RANCHERA Contenga entre el 80 90 de sal. Producto empacado en bolsa laminada metalizada PETBIOALUMENPOLIETILENO por kilo UNIDAD DE MEDIDA Kilo	Unidad	1	$ 82.032,00
107	50171901	CONDIMENTO LONGANIZA Preparado para LONGANIZA ahumada. Especias y condimentos aromáticas con sabores y colores artificiales que se agregan a los productos cárnicos para conferirle sabor y olor a chorizo ahumado. Composición entre 50 55 de sal y 15 20 de fosfato. Producto empacado en bolsa laminada metalizada PETBIOALUMENPOLIETILENO por kilo UNIDAD DE MEDIDA Kilo	Unidad	1	$ 39.042,00
108	31181701	Empaque para salchichón Cervercero de celulosa .	Unidad	1	$ 10.958,00
109	50221002	TEXTURIZADO DE SOYA mayor al 50de proteína, Producto Empacado en bolsa por kilo. UNIDAD DE MEDIDA kilo	Unidad	1	$ 29.556,00
110	50192405	GELATINA SIN SABOR Gelatina sin sabor empacada en bolsas comercial E125 GRAMOS	Unidad	1	$ 87.090,00

111	41116105	Hipoclorito galon	Unidad	1	$ 51.480,00
112	52151631	Molino de carnes para molienda manual de carnes # 10 con discos y embudos	Unidad	1	$ 180.000,00
113	48101800	menage y utensilios de cocina para Embutir salchichas y chorizos vertical de acero inoxidable de 2 velocidades (15 libras/7 L),Equipado con dos sistemas de tasas de llenado, fácil de usar y rápido ,2 velocidades usadas más rápido y sin problemas ,Todas las partes que entran en contacto directo con alimento, con 4 boquillas S/S de diferentes diámetros de 2/3 pulgadas (0.630 in), 5/8 pulgadas (0.866 in), 1-1/4 pulgadas (1.260 in) y 1-1/2 pulgadas (1.496 in) Todos los rellenos de salchichas de acero inoxidable (toda la placa base de acero inoxidable, cilindro, tubos de relleno y recipiente. El pistón incluye una liberación de aire).	Unidad	1	$ 550.000,00
114	23181511	Menage y utensilios de cocina , Amasadora , mojadora y cilindradora para elaborar pan, 110V de 2 velocidades, (velocidad del gancho: 150/200 r.p.m. Velocidad del tazón: 15/20 r.p.m.) Capacidad 8 Kg de masa con 60% de humedad o 4 Kg de masa con 40% de humedad.	Unidad	1	$ 550.000,00
115	50131700	PRODUCTOS DE LECHE O MANTEQUILLA FRESCOS. Masa ligera amarillenta con plasticidad adecuada para su manipulación y apropiados caracteres organolépticos. Humedad. Inferior al 16porcentaje. En la materia grasa. Punto de fusión inferior a 42 grados centígrados. Ácidos grasos esenciales, mínimo de 7porcentaje, expresado en ácido linoleico. Acidez, inferior al 2porcentaje, expresada en ácido oleico. La margarina se presentará en bloques o porciones normalizados, de forma que no pueda haber confusión con los envases de mantequilla. 440 gr	Unidad	1	$ 63.908,00
116	41113736	Refractómetro para alimentos con un rango de 0 a 9Refractometro para alimentos con un rango de 0 a 90 grados Brix	Unidad	1	$ 150.000,00
117	73131800	AREQUIPE PANADERÍA DULCE DE LECHE PANADERÍA AREQUIPE PANADERÍA DULCE DE LECHE PANADERÍA Arequipe de panadería arequipe duro. Estará empacado en recipientes suficientemente inertes al producto que aseguren su conservación. El rotulado debe cumplir con los requisitos de la Resolución 5109 de 2005. Condiciones Mínimas de Calidad Fecha de Vencimiento mínimo tres 3 meses a partir de la fecha de entrega. Envasado higiénicamente. UNIDAD DE MEDIDA Kilo	Unidad	1	$ 47.524,00
118	50221001	ARROZ no se acepta con los siguientes parámetros Grano dañado por calor, con presencia de hongos e insectos, con diferentes contrastes tamaños, contaminado, impurezas, suciedad, semillas extrañas, cáscaras, salvado, fragmentos de paja, etc., Impurezas inorgánicas tales como piedras, arena, polvo, etc. No debe exceder los límites de metales pesados ni plaguicidas permitidos por el CODEX ALIMENTARIUS UNIDAD DE MEDIDA Libra	Unidad	1	$ 7.396,00
119	50161814	AZÚCAR MICROPULVERIZADAGLASSAZÚCAR MICROPULVERIZADAGLASS Polvo blanco y fino que se obtiene a partir de azúcar refinada. Útil para repostería como ingrediente de las masas, espolvoreado, figuras de azúcar, cremas, rellenos de	Unidad	1	$ 10.696,00

		snacks o galletas. Características organolépticas Apariencia polvo fino, color blanco, inolora y dulce. Fecha de Consumo preferente 12 meses desde la fecha de fabricación. Condiciones Mínimas de Calidad Libre de Material Extraño, libre de cualquier olor objetable. Fecha de vencimiento superior a un año a partir de la fecha de entrega. UNIDAD DE MEDIDA Bolsa impresa de polietileno x 500 gramos			
120	41111507	Balanza Digital Gramera_ Cap. 5Kg, Plástico o Vidrio, Unidad de medida gramal, 2 Pilas AAA Bascula Electrónica Balanza Digital Pesa 40 Kg Pesa 1 A 1gr Precisión 1g 5 Dígitos para el Peso, Calcula peso y precio 8 Memorias, Función de Suma Acumulativa Función para volver a cero y peso de Recipiente, Componentes de Alta precisión Pantalla Led, Ahorro de Energía Teclado de 24 Botones Bandeja en acero inoxidable, Tamaño de la Bandeja Superior 34x25 cm. UNIDAD DE MEDIDA Unidad	Unidad	1	$ 150.000,00
121	50193102	BASE CREMA CHANTILLYBASE CREMA CHANTILLY Mezcla en polvo para preparación instantánea de crema en pastelería. Polvo blanco corredizo, sin grumos, soluble en leche fría, sabor y aroma característicos al producto. Condiciones Mínimas de Calidad Bolsa aluminizada, envase higiénico. Libre de impurezas. Fecha de Vencimiento Mínimo 10 meses a partir de la fecha de entrega. UNIDAD DE MEDIDA Libra	Unidad	1	$ 84.140,00
122	24122000	BOTELLAS DE VIDRIO X250GRBotellas de vidrio de 250 gramos con tapa x 24 unidades. Botella de vidrio boca angosta con tapa rosca dorada caja x 24 unid. Terminado en Media Rosca BM Apto para tapa Tipo Twist Off. UNIDAD DE MEDIDA Caja x 24 U	Unidad	1	$ 95.204,00
123	50161813	CHIPS DE CHOCOLATECHIPS DE CHOCOLATE Producto de confitería elaborado a partir de subproductos del cacao con diámetro inferior a 1 cm. Condiciones Mínimas de Calidad Fecha de Vencimiento Mínimo 12 meses a partir de la fecha de entrega. UNIDAD DE MEDIDA Kilo	Unidad	1	$ 110.046,00
124	12352207	CULTIVOS LACTEOS, PROBIOTICOS Y NORMAL PARA YOGURT P 50 lats, YOGURT SB PRESENTACION SOBRE PARA 5O LT SACHE. Cultivos pro bióticos y normal para yogurt p 50 lats yogurt sb presentación sobre para 50 lt sache. Cultivo MY800 Yogurt* 2 unid x 1 gr UNIDAD DE MEDIDA Paquete x 2 unidades	Unidad	1	$ 30.000,00
125	52152002	ENVASE DE VIDRIO COMPOTA DE 230ML Envase De Vidrio Compota De 230ml X 12 Unidades Tapa Blanca UNIDAD DE MEDIDA Caja x 12 U	Unidad	1	$ 65.542,00
126	50131612	HUEVOS de gallina con cáscara aptos para el consumo humano en estado natural o para su utilización por las industrias de alimentación, La cáscara debe ser fuerte y homogénea. Deben estar libres de contaminación y limpios. Huevos AA.UNIDAD DE MEDIDA Cubetas x 30	Unidad	1	$ 36.194,00
127	47121804	PLATONES PLASTICOS MEDIANOS 10 L Platones platicos medianos 10lUNIDAD DE MEDIDA Unidad	Unidad	1	$ 28.410,00
128	50171551	SAL YODADA REFINADA COMÚNSAL YODADA REFINADA COMÚN	Unidad	1	$ 4.584,00

		Producto denominado como Cloruro de Sodio, popularmente conocido como SAL COMÚN, ligeramente comestible y comúnmente es utilizado como condimento conservante. Rotulado con el nombre del producto, nombre del productor o empacador marca comercial, fecha de empaque, peso, lote de producción y fecha de vencimiento. Registro sanitario INVIMA. Condiciones Mínimas de Calidad Envase Higiénico, Libre de Impurezas, libre de olores y sabores objetables. UNIDAD DE MEDIDA Kilo			
129	52151648	TERMOMETRO DE PUNZON DE BOLSILLO 1" DIAMETRO PANTALLA, $ 23.205 ACERO INOX RANGO DE 0° A 220° F. CERTIFICADO NSF WINCO Termómetro análogo de punzón para alimentos; punzón en acero inoxidable con cristal en policarbonato, tubo de protección para el punzón con polietileno con gancho sujetador. Escala 0°C hasta 200°C. Tamaño del dial 5.2CM * 21.5CM. Viene equipado con una sonda de 21,5 cm de largo y una funda protectora para ayudar a mantener la sonda cuando no está en uso. UNIDAD DE MEDIDA Unidad	Unidad	1	$ 70.000,00
130	50161813	COBERTURA REAL DE CHOCOLATEAL 46% DE LICOR DE CACAO. CHOCOLATE SEMI-AMARGO, NOTAS DULCES Y CITRICO Y UN LIGERO SABOR ANUEZADO. REQUIERE CURVA DE ATEMPERADO. PRESENTACIÓN 2.5KG EN BOLSA RESELLABLE. VIDA UTIL MINIMO 12 MESES	Unidad	1	$ 205.000,00
131	50161813	COBERTURA DE CHOCOLATE SEMIAMARGO / REAL AL 70% O 75% , de sabor con matices a vainilla y suaves notas de baya que se combinan equilibradamente con notas de canela, avellanas y café. Empacada en bolsa polietileno impresa x bloque x kg. Rotulado con el nombre del productor o empacador. UNIDAD DE MEDIDA: Kg	Unidad	1	$ 117.650,00
132	31401502	CONTENEDOR TRIANGULAR TRANSPARENTE, SEMIRÍGIDO CONDIMENSIONES LARGOANCHO 11 X 7 PAQUETE 200 UNIDADES Contenido triangular transparente, semirrígido con dimensiones largo ancho 11*7. Paquetes 100 und UNIDAD DE MEDIDA Paquete X 100 unidades	Unidad	1	$ 102.950,00
133	50131700	QUESO DOBLE CREMA QUESO BLOQUE TIPO MOZARELLA Es un queso no madurado blando y elástico con una estructura fibrosa de largas hebras de proteínas orientadas en paralelo, queso de pasta hilada que no presenta gránulos de cuajada, no contiene corteza. Aroma Lácteo, característico del producto. Sabor Salado, característico del producto. Color Blanco crema. Aspecto Pasta hilada, flexible y compacto. El producto debe mantenerse refrigerado a temperatura entre 0 y 4°C. UNIDAD DE MEDIDA450 Gr	Unidad	1	$ 38.994,00
134	52151500	ESPATULA SILICONA Espátula raspadora cuadrada para atemperar chocolate Ref. m1190 color naranja con lamina en acero inoxidable UNIDAD DE MEDIDA Unidad	Unidad	1	$ 85.194,00
135	60105600	Batidor manual o de varillas. Batidor manual echo en acero inoxidable, se puede utilizar en la mezcla de alimentos, excelente para la elaboración de salsas, para mezclar líquidos, también para mezclar alimentos con diferentes consistencias. Medidas aprox: largo 30 cm. – Diámetro 7 cm	Unidad	1	$ 24.604,00

136	60105600	Manteca de cacao. La Manteca de cacao tiene olor suave agradable semejante a la cocoa. Para la elaboración de chocolates, productos de repostería, así como en cosmética natural por sus propiedades humectantes. Formato de presentación: Bolsa resellable de 250 y 500 gramos.	Unidad	1	$ 69.178,00
137	60105600	Grasa hidrogenada, presentación 1 kg	Unidad	1	$ 44.150,00
138	60105600	Moldes de silicona para chocolate, moldes de acetatos surtidos de diferentes diseños	Unidad	1	$ 38.144,00
139	60105600	Moldes para cupcake, Lata Molde Antiadherente 12 Cupcakes Mini Muffins 25x19cm	Unidad	1	$ 57.768,00
140	50171902	CONDIMENTO SABOR CABANO Contenga entre el 80 90 de sal. Producto empacado en bolsa laminada metalizada PETBIOALUMENPOLIETILENO por kilo UNIDAD DE MEDIDA Kilo	Unidad	1	$ 36.354,00
141	31181701	Empaque para cabano de celulosa .	Unidad	1	$ 33.772,00
142	53131626	Desinfectante de manos Jabon liquido antibacterial	Unidad	1	$ 61.170,00
143	41103206	Detergente Neutro para alimentos Degratec 25 multiproposito	Unidad	1	$ 80.000,00
144	41110000	HI 98103 Tester CHECKER® de pH Medidor de pH de bolsillo rápido, preciso y fácil de utilizar . El probador de pH de la serie Checker® suministra a los usuarios lecturas rápidas y precisas de pH 0 a 14 con una resolución de pH 0,1. Este probador compacto cuenta con una LCD de fácil lectura y calibración simple de dos puntos . El electrodo de pH del Checker ® puede ser fácilmente reemplazado. Sólo tiene que desenroscar el electrodo del cuerpo del medidor y atornillar uno nuevo El Checker ® es rápido, preciso, ligero y con 3000 horas de duración de la batería, no tienes que preocuparte por el reemplazo frecuente de batería. Características del medidor Alta precisión con una resolución de pH 0,1 Calibración de dos puntos rápida y precisa Se puede utilizar con casi cualquier electrodo que comparta el mismo conector 1000 horas de duración de la batería Sonda HI 1270 de pequeño diámetro que cabe fácilmente en tubos de ensayo	Unidad	1	$ 250.000,00
				TOTAL	**$ 8.468.100,00**

ANEXO VERIFICACIÒN OFERTA ECONOMICA LOTE 12					
Ref. Artículo	**Código UNSPSC**	**Descripción**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**Cantidad**	**Precio unitario ofertado por el proveedor**
1	23271816	Pasta con flux para soldadura de estaño, Frasco de 60g.	UND	1	$ 63.364,00
2	32131010	Circuito impreso universal 9x15cm	UND	1	$ 16.125,00
3	32101509	Baquela virgen fibra de vidrio 10cm x 15cm Una cara	UND	1	$ 24.825,00
4	32101506	Baquela virgen fibra de vidrio 10cm x 15cm doble cara	UND	1	$ 21.375,00
5	60121153	Hojas de papel termo-transferible para circuitos impresos tamaño carta	UND	1	$ 61.875,00
6	23281901	Limpiador electrónico de contactos	UND	1	$ 23.962,50
7	31211707	Barniz protector de tarjetas electrónicos 120cc	UND	1	$ 30.375,00
8	27112841	Broca para metal HSS 1/32 pulg	UND	1	$ 27.825,00
9	27112841	Broca para metal HSS 1/16 pulg	UND	1	$ 27.825,00
10	27112841	Broca para metal HSS 1/8 pulg	UND	1	$ 27.825,00
11	27112841	Broca para metal HSS 1 mm	UND	1	$ 27.825,00
12	27112841	Broca para metal HSS 3/16 pulg	UND	1	$ 27.825,00
13	51102710	Alcohol Antiséptico 350 ml	UND	1	$ 12.450,00
14	52121601	Dulce abrigo rojo 1 metro 100% algodón	UND	1	$ 17.737,50
15	47121803	Esponja de brillo por 12 unidades	UND	1	$ 19.425,00
16	23271716	Kit de accesorios para soldadura que incluye pinzas de sujeción, pinzas de agarre, lupas con soporte y manos libres.	UND	1	$ 150.750,00
17	41113630	Multimetro digital multirango,Pantalla: LCD de 66mm x 51mm con retroiluminación, Alimentación: 2 pilas AAA de 1.5V, Rango de Medición: Voltaje DC: 200mV, 2000mV, 20V, 200V, 600V Voltaje AC: 200V, 600V Corriente DC: 2000µA, 20mA, 200mA, 10A, Resistencia: 200Ω, 2000Ω, 20kΩ, 200kΩ, 20MΩ,Temperatura: -40ºC a 1000ºC (-40ºF a 1832ºF),Funciones Adicionales: Prueba de diodos, continuidad, retención de datos, apagado automático, indicador de batería baja.	UND	1	$ 116.625,00
18	32121609	Resistor fijo de carbón para montaje de inserción,220 Ohm, 1/2 Watt, Tolerancia 5%	UND	1	$ 5.805,00
19	32121609	Resistor fijo de carbón para montaje de inserción, 10K Ohm, 1/2 Watt, Tolerancia 5%	UND	1	$ 5.805,00
20	32121609	Resistor fijo de carbón para montaje de inserción, 1K Ohm, 1/2 Watt, Tolerancia 5%	UND	1	$ 6.525,00

21	32121609	Resistor fijo de carbón para montaje de inserción, 100K Ohm, 1/2 Watt, Tolerancia 5%	UND	1	$ 5.805,00
22	32121609	Resistor fijo de carbón para montaje de inserción,2.2K Ohm, 1/2 Watt, Tolerancia 5%	UND	1	$ 5.805,00
23	32121609	Resistor fijo de carbón para montaje de inserción, 470 Ohm, 1/2 Watt, Tolerancia 5%	UND	1	$ 5.805,00
24	32121609	Resistor fijo de carbón para montaje de inserción, 5K Ohm, 1/2 Watt, Tolerancia 5%	UND	1	$ 5.805,00
25	32121609	Resistor fijo de carbón para montaje de inserción, 1M Ohm, 1/2 Watt, Tolerancia 5%	UND	1	$ 5.805,00
26	32121609	Resistor fijo de carbón para montaje de inserción, 1.5K Ohm, 1/2 Watt, Tolerancia 5%	UND	1	$ 5.805,00
27	32121609	Resistor fijo de carbón para montaje de inserción, 15K Ohm, 1/2 Watt, Tolerancia 5%	UND	1	$ 5.805,00
28	32111503	LED de chorro rojo de inserción 5mm, Encapsulado T1 3/4. Intensidad: Mayor o igual a 6.000 mcd WL (Longitud de Onda en nm): 460 a 463. Vf (Voltage forward en voltios): 3.2 a 3.4V	UND	1	$ 3.450,00
29	32111503	LED de chorro verde de inserción 5mm, Encapsulado T1 3/4. Intensidad: Mayor o igual a 6.000 mcd WL (Longitud de Onda en nm): 460 a 463. Vf (Voltage forward en voltios): 3.2 a 3.4V	UND	1	$ 3.450,00
30	32111503	LED de chorro amarillo de inserción 5mm, Encapsulado T1 3/4. Intensidad: Mayor o igual a 6.000 mcd WL (Longitud de Onda en nm): 460 a 463. Vf (Voltage	UND	1	$ 3.450,00
31	27113204	Cable jumper Dupont 20cm para protoboard Terminales Macho-Macho	UND	1	$ 18.375,00
32	32121603	Potenciometro de carbón de 10KOhm, tolerancia 10%, Giro de 1 vuelta, eje de 1/4" estriado	UND	1	$ 49.125,00
33	32121603	Potenciometro de carbón de 100KOhm, tolerancia 10%, Giro de 1 vuelta, eje de 1/4" estriado	UND	1	$ 49.125,00
34	32121603	Potenciometro de carbón de 1KOhm, tolerancia 10%, Giro de 1 vuelta, eje de 1/4" estriado	UND	1	$ 53.625,00
35	32121603	Potenciometro de alambre de 10KOhm, tolerancia 10%, Giro de 10 vueltas, eje de 1/4".	UND	1	$ 53.625,00
36	40141700	Protoboard de 1660 puntos de inserción. Características: Número de puntos: 1660 Puntos de 2.54mm Dimensiones: 12.5x17x1cm aprox. Contiene base metálica	UND	1	$ 158.250,00
37	32121603	Trimmer vertical 5KOhm, Medidas 9.53x9.53x4.8mm Resistencia :Resistor Variable Instalación :DIP Resistor	UND	1	$ 27.000,00
38	32121603	Trimmer vertical 1KOhm, Medidas 9.53x9.53x4.8mm Resistencia :Resistor Variable Instalación :DIP Resistor	UND	1	$ 29.700,00
39	26121609	Cable U/UTP Cat 6 lcv6lszhu24-gr 100% Cobre Uso Interior Gris 305 m VCP, Velocidad de conexión 0 - 1000 Mbps, Color Gris, Tipo Par trenzado, Calibre cable 24 AWG	Mts	1	$ 14.925,00
40	27112151	Alicate Pelacables y Cortafrío de 8.5 Pulgadas Mango PVC	UND	1	$ 27.375,00

		Profesional, Material Acero compacto, Tipo de trabajo Profesional, Características Fabricado en acero alto carbono, Corta y pela cable de calibre 0.6 a 3.2 mm, Recubrimiento eléctronico negro.			
41	27112134	Alicate de Punta Larga de 6 Pulgadas Mango Cubierto de PVC, Cuenta con aislación Si, Tipo de alicate Pinza Tipo de trabajo Trabajo pesado, Tipo Pinza, Material acero al carbono.	UND	1	$ 35.475,00
42	27112135	Alicate de Corte 6 Pulgadas para Plástico Material No Ferroso, Alicate de corte al ras, Mango Rubber Grip, Ideal para plástico y materiales no ferrosos, Diseñado para realizar cortes precisos de materiales termoplásticos, termoestables, cobre, aluminio, bronce, entre otros, Filos templados por inducción eléctrica para máxima durabilidad, Manerales con diseño ergonómico, Longitud: 6", Longitud quijada: 15/16", Apertura máxima: 25/32".	UND	1	$ 31.875,00
43	32101628	Microcontrolador PIC16F887, Esta potente y fácil de programar (solamente 35 instrucciones) de la sola palabra Cmos Flash-basaron el microcontrolador 8-bit paquetes potente arquitectura de Microchip PIC ® en un 40 – o 44-pin package.The PIC16F887 dispone de 256 bytes de memoria de datos EEPROM, auto programación, un ICD, 2 comparadores, 14 canales de convertidor de 10 bits de analógico a digital (A / D), 1 Captura / Comparación / PWM y 1 / comparar funciones / PWM, un puerto serie mejorada de captura síncrona que se puede configurar ya sea de 3 cables de serie Peripheral Interface (SPI ™) o de 2 hilos Inter-Integrated Circuit (I ² C ™) bus y un Transmisor Receptor Asíncrono Universal de Mejorada (EUSART).	UND	1	$ 132.000,00
44	32101628	Microcontrolador PIC16F1827, Voltaje de operación 1.8 V – 5 VDC.Watch Dog Timer.In-Circuit Serial Programing (ICSP).Protección de programa.Tecnologia XLP de Microchip.ADC de 10 bit de resolución.4K de memoria. 15 Pines I/O.	UND	1	$ 129.750,00
45	32131006	Base para integrado tipo DIP de 18 pines.	UND	1	$ 10.725,00
46	32131006	Base para integrado tipo DIP de 40 pines.	UND	1	$ 19.575,00
47	32131006	Base para integrado tipo DIP de 28 pines.	UND	1	$ 14.475,00
48	32151707	MPLAB PICkit5 depurador/programador en circuito Depuración rápida y programación PICkit 5 MPLAB X IDE Funcionalidad aumentada Soporta interfaces más avanzadas	UND	1	$ 465.000,00
49	39122216	Swiche pulsador normalmente abierto de tipo superficial, Características: Voltaje de contacto: 12VDC Corriente de contacto: 0.05A, Montaje SMD, Dimensiones: 5.2x5.2x1.5mm	UND	1	$ 19.200,00
50	39122216	Interruptor on-off con bloqueo, contacto normalmente abierto. Boton color azul.Características: Dimensiones: 7 x 7 mm (aprox), Altura del botón: 5mm, 6 pines, Conmutación momentánea, Separación entre pines: 2.5mm, Altura del botón: 5mm	UND	1	$ 42.375,00
51	39122216	Suiche pulsador para montaje through hole, 1.4mm de alto.Características: Carga nominal: DC12V 50mA. Resistencia de contacto: ≤ 0.03Ω. Resistencia de aislamiento: ≥100MΩ.	UND	1	$ 101.850,00

		Temperatura: - 30ºC ~ 70ºC			
52	39121410	Jack para conexión DC de poder, con terminaciones para soldar en circuito impreso. Características: Tipo: hembra, Pin interno con diámetro de 2mm, Diámetro externo:5mm, Número de pines: 3	UND	1	$ 19.575,00
53	39121410	Bornera terminal para PCB, de 2 posiciones.Características: Voltaje nominal: 150V, Corriente: 6A, Cables soportados: 26-18AWG, Número de pines: 2	UND	1	$ 11.625,00
54	39122337	Relé de 5V, con cargas de 10A 250VAC/28VDC y 10A 125VAC/28VDC.Características: Voltaje de la bobina: 5V, Carga: 10A 250VAC/28VDC y 10A 125VAC/28VDC. Dimensiones: 1.5cm x 1.9cm x 2cm, Pines: 5	UND	1	$ 31.725,00
55	32101649	Optoacoplador 4N25, Características: Voltaje de Aislamiento: 7500Vac, Canales: 1, Entrada: Tipo DC. Salida: Tipo Transistor, Empaque: DIP-6	UND	1	$ 107.700,00
56	39121410	Conector DC bornera Jack Macho, Es un adaptador que en un extremo posee borneras de ajuste con tornillos y en el otro extremo posee un conector jack centro-positivo macho 5.5x2.1mm	UND	1	$ 9.450,00
57	41111613	Sensor de distancia IR análogo 4-30cm,Permite una lectura continua de la distancia y entrega un voltaje análogo proporcional a la distancia medida, en un rango de 4cm a 30cm.Características: Voltaje de alimentacion: 4,5 a 5,5Vdc, Voltaje de salida: 0,3V a 3,1V	UND	1	$ 153.750,00
58	27113204	Compresor Para Aerógrafo 1/5 Hp 110v Truper 17247 Color Gris Frecuencia 60 Hz COMP-AERO, Potencia: 150 W, Presión máxima: 58 psi, Capacidad del tanque: 23 L, Con manómetro doble: No	UND	1	$ 693.750,00
59	40141603	Válvula electroneumática 5/2, 110 Vac, retorno por muelle, Cuerpo material Aluminio, Presión operacional 2.5 - 10 BAR, Construcción tipo de carrete, Tasa de flujo 700 Nl / min, Función 5/2, Tipo de válvula 5/2, Conexión G1 / 4, Sello NBR, Símbolo EV18, Tipo Válvulas solenoides	UND	1	$ 163.125,00
60	26121634	Cable Encauchetado 3X18, Tensión 600V, Material cobre, Características Cable de cobre suave flexible, con aislamiento en PVC/Nylon y Chaqueta PVC, Recomendaciones Se recomienda Tomar las medidas de uso y seguridad dispuestas por el fabricante. Temperatura 90°C.	Mts	1	$ 13.875,00
61	27131601	BLOQUE DE DISTRIBUCIÓN O MANIFOLD PARA 8 VALVULAS MINDMAN DE 5/2 (5 VÍAS , 2 POSICIONES) CONEXIÓN 1/4", Incluye tornillos de sujeción, Empaques, 24 silenciadores metalícos y 12 tapones,	UND	1	$ 208.125,00
62	27131613	Conexión neumática recta de acoplamiento rápido en acero inox, rosca de 1/4” NPT y conexión neumática de 1/4” para manguera ó tubing. Rango de presión operativa de 0 a 150 psi, rango de presión negativa -30inHg, rango de temperatura 0 a 60 °C (32° a 140 °F). Recomendado para aire no se recomienda el uso de otros gases ó fluidos. Optimiza procesos y evita fugas de aire.	UND	1	$ 52.125,00
63	27131613	Conexión neumática curva a 90°de acoplamiento rápido en acero inox, rosca de 1/4” NPT y conexión neumática de 1/4” para	UND	1	$ 76.875,00

		manguera ó tubing. Rango de presión operativa de 0 a 150 psi, rango de presión negativa -30inHg, rango de temperatura 0 a 60 °C (32° a 140 °F). Recomendado para aire no se recomienda el uso de otros gases ó fluidos. Optimiza procesos y evita fugas de aire.			
64	40142002	Manguera Tubing Poliuretano 1/4 Azul, Material Poliuretano, Usos recomendados Conexones Neumaticas, Presión máxima soportada 150 psi, Temperatura máxima de funcionamiento, 100 °C.	Mts	1	$ 6.075,00
65	27131701	Cilindro neumático redondo, Pistón magnético, diametro 50 mm, Largo 200 mm, doble efecto, conexión 1/4", Presión de operación máxima 1MPa. Incluye dos sensores de posición con abrazadera, soporte metálico en L tracera y delantera para instalación, 1 accesorio en I atornillable para la punta del bastago y uno en Y.	UND	1	$ 435.000,00
66	27131613	Racor de acople rapido con regulador de flujo para ajuste de velocidad de actuadores neumáticos, conexión roscada 1/4 NPN, Conexión para manguera 1/4"	UND	1	$ 41.175,00
67	40141603	Válvula mecánica neumática, accionamiento final de carrera, puertos 1/4 npt, Presión de trabajo 0.8 MPa, número de puertos 5.	UND	1	$ 55.125,00
68	40141603	Válvula mecánica neumática, accionamiento tipo pulsador, puertos 1/4 npt, Presión de trabajo 0.8 MPa, número de puertos 5.	UND	1	$ 60.375,00
69	40141603	Válvula mecánica neumática, accionamiento tipo interruptor selector, puertos 1/4 npt, Presión de trabajo 0.8 MPa, número de puertos 5.	UND	1	$ 73.500,00
70	32101652	Circuito integrado 74LS04 con seis compuertas lógicas inversoras, encapsulado 14DIP. Características: Numero de circuitos: 6, Voltaje de alimentación: 4.75VDC ~ 5.25VDC, Rango de temperatura de operación: 0ºC ~ 70ºC, Encapsulado: 14DIP	UND	1	$ 8.325,00
71	32101652	Compuerta lógica AND 74LS08, Circuito integrado con cuatro compuertas lógicas AND de dos entradas cada una, encapsulado 14DIP. Características: Numero de circuitos: 4, Voltaje de alimentación: 4.75VDC ~ 5.25VDC, Rango de temperatura de operación segura: 0ºC ~ 70ºC, Rango de temperatura de almacenamiento: -65ºC ~ 150ºC, Encapsulado: 14DIP	UND	1	$ 36.375,00
72	32101652	Compuerta lógica OR 74LS32, Características:Numero de circuitos: 4, Voltaje de alimentación: 4.75VDC ~ 5.25VDC, Rango de temperatura de operación segura: 0ºC ~ 70ºC, Rango de temperatura de almacenamiento: -65ºC ~ 150ºC, Encapsulado: 14DIP, [La imagen sólo se usa como referencia]	UND	1	$ 12.075,00
73	32101652	Compuerta lógica NAND 74LS00 DIP-14, Características: Numero de circuitos: 4, Familia: LS, Voltaje de alimentación: 4.75VDC ~ 5.25VDC, Rango de temperatura de operación segura: 0ºC ~ 70ºC, Encapsulado: 14DIP	UND	1	$ 12.075,00
74	32101652	Compuerta lógica NOR 74LS02 DIP-14, Características: Numero de circuitos: 4, Familia: LS, Voltaje de alimentación: 4.75VDC ~ 5.25VDC, Rango de temperatura de operación segura: 0ºC ~ 70ºC, Rango de temperatura de almacenamiento: -65ºC ~ 150ºC, Encapsulado: 14DIP	UND	1	$ 12.075,00

75	32101652	Decoder/Driver BCD a 7-Segmentos 74LS47, Circuito integrado con un Decoder/Driver BCD a 7-Segmentos, encapsulado 16DIP. Características: Numero de circuitos: 1, Voltaje de alimentación: 4.75VDC ~ 5.25VDC, Rango de temperatura de operación segura: 0ºC ~ 70ºC, Rango de temperatura de almacenamiento: -65ºC ~ 150ºC, Encapsulado: 16DIP	UND	1	$ 8.325,00
76	32101652	[SN74LS47DR] Controlador para display LED SOP-16, Características: Familia: LS, Voltaje de alimentación: 4.75VDC ~ 15VDC máximo, Configuracion de salida: open collector, Nivel activo: bajo, Encapsulado: 16-SOP, Montaje superficial (SMD)	UND	1	$ 11.325,00
77	32101652	[MM74HC04MX] Compuerta inversora SOIC-14, Circuito integrado con 6 compuertas inversoras de 1 entrada, rango de voltaje 2 a 6V, montaje superficial.	UND	1	$ 9.862,50
78	32101652	[74HC08D] Compuerta AND de 2 entradas. Encaps SOIC-14, Características: Voltaje de alimentación: 2V ~ 6V, Tiempo de propagación: 100ns @ 2V, Corriente de salida: 5.2 mA, Temperaturas de operación: -40°C a 85°C, Encapsulado: SOIC-14 (ancho del integrado 3.9mm)	UND	1	$ 34.781,25
79	32111503	Display de 7 segmentos, tamaño: 2.4 x 3.4cm. Ánodo común. Características: Voltaje de operación: 3.8V, Inclinación: 10°, Color: Verde	UND	1	$ 5.343,75
80	32101620	Mux/Demux dual análogo de 4 canales CD4053, Características: Numero de circuitos: 2, Voltaje de alimentación: 3VDC ~ 15VDC, Rango de temperatura de almacenamiento: -65ºC ~ 150ºC,Encapsulado 16DIP	UND	1	$ 40.593,75
81	32101620	Multiplexor de 8 entradas 74HC151, Características: Numero de circuitos: 1, Familia: HC, Tipo lógico: CMOS, Voltaje de alimentación: 2VDC ~ 6VDC, Rango de temperatura de operación segura: -40ºC ~ 85ºC Encapsulado: 16DIP	UND	1	$ 7.218,75
82	41111905	Punta Lógica- Logic, Especificaciones: Dos caimanes para alimentación. Se debe alimentar con la misma fuente que esté utilizando el circuito que se va a probar.Una punta metálica que actúa como sonda para analizar el estado de los diferentes pines.Tres LED para indicar el estado del pin (LED Rojo: nivel alto, LED Verde: nivel bajo, LED Naranja: Pulso, todos: Alta impedancia)Interruptor CMOS / TTL, que se debe cambiar dependiendo de la tecnología del chip a analizar.Interruptor MEM / PULSE, para variar el modo de operación del analizador lógico.	UND	1	$ 285.000,00
83	39122219	Sensor de nivel de líquido tipo flotador, Características: Voltaje de conmutación (max): 100 VDC, Corriente de conmutación (max): 0.5 A, Voltaje máximo: 220 VDC, Corriente máxima: 1 A, Longitud del cable: 30 cm, Longitud del flotador: 91 mm, Material: PP,	UND	1	$ 31.125,00
84	32111503	Display de 7 segmentos, tamaño: 2.4 x 3.4cm. Cátodo común. Características: Voltaje de operación: 3.8V Inclinación: 10°, Color: Verde	UND	1	$ 7.031,25
85	41111970	Sensor de temperaturara Pt 100 de 3 hilos	UND	1	$ 32.812,50

86	41111970	Sensor de Tempertaura Cu 50	UND	1	$ 32.812,50
87	41111970	Sensor Tempertura termopar tipo J	UND	1	$ 32.812,50
88	41111970	Sensor de Temperatura tipo K	UND	1	$ 32.812,50
89	41111956	Sensor de Temperatura LM35	UND	1	$ 32.812,50
90	41111956	Sensor de Temperatura LM335	UND	1	$ 32.812,50
91	41111915	Termometro Bimetalico caratula 3-1/2" - 0°C a 150°C; Conexion roscada 1/4"NPT	UND	1	$ 74.531,25
92	41111915	Termometro caratula de Capilar 3-1/2" - 0°C a 300°C Conexion roscada 1/4"NPT	UND	1	$ 99.843,75
93	39121528	Sensor de DISTANCIA rango de 10cm a 80cm	UND	1	$ 41.250,00
94	39121528	Sensor optico CNY70	UND	1	$ 11.062,50
95	41111926	Sensor capacitivo CR18-8DP	UND	1	$ 143.250,00
96	41111926	Sensor Inductivo PR-18DN	UND	1	$ 143.250,00
97	41111926	Sensor de distancia Infrarojo 0-5m	UND	1	$ 25.500,00
98	41111960	Sensor Ultrasonico HC-SR04P/SR04 con modulo de pantalla LED	UND	1	$ 41.531,25
99	41111938	Sensor tipo radar 0,1m @ 1m	UND	1	$ 77.343,75
100	41111629	Sensor de desplazamiento lineal LVDT @ 300mm	UND	1	$ 159.375,00
101	41111934	celdas de Carga tipo Viga 50KG	UND	1	$ 37.218,75
102	41111934	Celda de Carga tipo S @ 200Kg	UND	1	$ 220.781,25
103	39121528	Sensor para deteccion de movimiento 0 @ 5m - 110V	UND	1	$ 133.875,00
104	41111927	Sensor de presion industrial 4mA a 20mA, 0@ 150PSIA	UND	1	$ 253.762,50
105	41111927	Sensor diferencial de presion. 0 @ 1Kpa; Salida 4mA @ 20mA	UND	1	$ 593.906,25
106	60104707	Manomometro analogico tipo tubo de Bourdon. Caratula 3-1/2", Conexion roscada 1/4"NPT Rango de 0-200PSI	UND	1	$ 187.968,75
107	60104707	Manomometro analogico tipo fuelle. Caratula 3-1/2", Conexion roscada 1/4"NPT Rango de 0-200PSI	UND	1	$ 211.125,00
108	60104707	Vacuometro analogico . Caratula 3-1/2", Conexion roscada 1/4"NPT Rango de 0 @ -100Kpa	UND	1	$ 86.250,00
109	60104707	Vacuometro analogico . Caratula 3-1/2", Conexion roscada 1/4"NPT Rango de 0 @ -30inHg (-760mmHg)	UND	1	$ 173.625,00
110	39121116	Tablero Cofre Eléctrico Para Interperie IP65 50x30x20, COFRE 50 (ALTO) X 30 (ANCHO) X 20 (PROFUNDIDAD) calibre 18, Este producto es fabricado en lámina de acero cold-rolled, sometida a proceso químico de bonderizado y fosfatado por inmersión en caliente, con acabados finales en pintura en polvo horneable color	UND	1	$ 435.000,00

		Beige Duna (Ral 7032) de aplicación electrostática.			
111	26121634	Cable Iluminación color negro #14awg Vehicular,Modelo Vehículo - Plexiplus #16 AWG, Tipo de cable Unipolar, Material de la cubierta PVC, Materiales del conductor Cobre No Es inflamable, Normas aplicables ISO9001, ISO14001,CIDET	Mts	1	$ 65.700,00
112	26121634	Cable Iluminación color blanco #14awg Vehicular,Modelo Vehículo - Plexiplus #16 AWG, Tipo de cable Unipolar, Material de la cubierta PVC, Materiales del conductor Cobre No Es inflamable, Normas aplicables ISO9001, ISO14001,CIDET	Mts	1	$ 66.075,00
113	26121634	Cable Iluminación color verde #14awg Vehicular,Modelo Vehículo - Plexiplus #16 AWG, Tipo de cable Unipolar, Material de la cubierta PVC, Materiales del conductor Cobre No Es inflamable, Normas aplicables ISO9001, ISO14001,CIDET	Mts	1	$ 66.825,00
114	26121634	Cable Iluminación color rojo #18awg Vehicular,Modelo Vehículo - Plexiplus #16 AWG, Tipo de cable Unipolar, Material de la cubierta PVC, Materiales del conductor Cobre No Es inflamable, Normas aplicables ISO9001, ISO14001,CIDET	Mts	1	$ 66.825,00
115	26121634	Cable Iluminación color negro #18awg Vehicular,Modelo Vehículo - Plexiplus #16 AWG, Tipo de cable Unipolar, Material de la cubierta PVC, Materiales del conductor Cobre No Es inflamable, Normas aplicables ISO9001, ISO14001,CIDET	Mts	1	$ 67.200,00
116	26121634	Cable Iluminación color amarillo #18awg Vehicular,Modelo Vehículo - Plexiplus #16 AWG, Tipo de cable Unipolar, Material de la cubierta PVC, Materiales del conductor Cobre No Es inflamable, Normas aplicables ISO9001, ISO14001,CIDET	Mts	1	$ 67.200,00
117	39121405	Terminal aislado tipo pin AWG 16-14 azul, Características: Tipo: Pin, Sección del Conductor: AWG 16~14 (1.5 ~ 2.5mm²), Diámetro Ø Pin: 1.9mm, Largo: 22mm, Corriente Máx.: 27A, Material Met.: Cobre de 0.8mm de espesor, Color: Azul	UND	1	$ 6.645,00
118	39121405	Terminal tubular aislado amarillo 18 AWG largo 8mm, Características:Material: Cobre, Diámetro D1: 1.4mm, Diámetro D2: 3mm, Longitud L1: 14mm, Longitud L2: 8mm, Espesor S1: 0.15mm, Compatible con cables 18AWG	UND	1	$ 14.145,00
119	39121405	Terminal de ojo aislado amarillo 14 AWG largo 8mm, Características:Terminal eléctrico de cobre estañado y PVC, Agujero ØM3 mm, Ancho W (métrico) 8.5mm, Long. (L) 20mm, Longitud (L2) 7.75mm, Sección nominal (mm²) 1.5 - 2.5mm², Tamaño del botón (imperial) 5/32", Variación de medida de cable (AWG) 16 - 14 AWG	UND	1	$ 23.520,00
120	39131503	Marcas identificadores para cable tipo anillo #18 AWG letras surtidas, incluye herramienta para instalar, rango 20 a 10 AWG, por caja	UND	1	$ 17.400,00
121	39131503	Marcas identificadores para cable tipo anillo #18 AWG números 0 - 9, incluye herramienta para instalar, rango 20 a 10 AWG, por caja	UND	1	$ 17.775,00
122	39131503	Marcas identificadores para cable tipo anillo #18 AWG signo menos, incluye herramienta para instalar, rango 20 a 10 AWG, por caja	UND	1	$ 30.675,00

123	39131503	Marcas identificadores para cable tipo anillo #18 AWG signo más, incluye herramienta para instalar, rango 20 a 10 AWG, por caja	UND	1	$ 31.275,00
124	39131604	Espiral ordenador de cable color blanco 1/4", Este espiral es fabricada en polietileno, material flexible y altamente resistente. Permite enrutar cables en cualquier dirección y organizar perfectamente los cables. Es autoextinguible.	Mts	1	$ 17.325,00
125	39131711	Prensa estopa PG13.5 IP68, Características: Tipo: PG 13.5, Material de fabricación: PVC, Protección: IP68, Tamaño del orificio: 21-21.5mm, Diámetro de cable: 6-12mm, Longitud de roscado: 9mm, Color blanco	UND	1	$ 44.925,00
126	39131711	Conector Coraza Liquid Tight Recto 1-2 Pulgadas, para coraza LT con alma metálica	UND	1	$ 13.500,00
127	32151503	Baliza Spk (Sn) Led 50Mm Roja-Verde-Amarilla Multivoltaje, Descripción: Rojo + Verde + Amarillo + Buzzer, Diámetro: 50mm, Voltaje: 12-24VDC 100-220VAC	UND	1	$ 98.625,00
128	39121601	Guardamotor Termomagnético AC-3 13-18A 100kA 3P3D, Tipo de Producto o Componente Disyuntor de motor, Nombre Corto del Dispositivo GV2ME, Aplicación del Dispositivo Protección del motor, tecnología de unidad de disparo, Térmico-magnético, Complementario Número de Polos, 3P, tipo de red AC	UND	1	$ 431.250,00
129	39121522	Contacto Auxiliar compatible con guardamotor Lateral 1NA+1NC, Tipo de Producto o Componente Bloque de contactos auxiliares, Ubicación de Montaje Lateral izquierdo, composición de los polos de contacto 1 a + 1 NC	UND	1	$ 48.150,00
130	39121529	Contactor 3P AC-3 440V 25A Bobina 220 VAC, aplicación del contactor Control del motor Carga resistiva, categoría de empleo AC-1, AC-3, AC-4, AC-3e, Número de Polos 3P, [Ue] tensión asignada de empleo Circuito de alimentación, estado 1 <= 690 V AC 25...400 Hz Circuito de alimentación, estado 1 <= 300 V DC	UND	1	$ 474.375,00
131	39121522	Bloque de Contactos Auxiliar TeSys D 2NA+2NC Terminales de Tornillo, Tipo de Producto o Componente Bloque de contactos auxiliares, Ubicación de Montaje Frontal, composición de los polos de contacto 2 NA + 2 NC	UND	1	$ 145.875,00
132	39121601	Relé de Sobrecarga Térmica para Motor TeSys 12-18A Clase 10A, Tipo de Producto o Componente Reles de sobrecarga térmica diferencial, aplicación del relé Protección del motor, Compatibilidad del producto LC1D32, LC1D18, LC1D25, LC1D38, tipo de red AC DC.	UND	1	$ 274.500,00
133	39121522	Pulsador verde Ø 22mm, retorno de resorte nivelado, 1 NA, Nombre Corto del Dispositivo XB4, Tipo de Producto o Componente Botón pulsador, Material del bisel Metal cromado Material del anillo de fijación Zamak, Diámetro de montaje 22,5 mm, Se vende en cantidades indivisibles 1, Forma del cabezal de unidad de señalización Redondo	UND	1	$ 25.875,00
134	39121522	Pulsador rojo Ø 22mm, retorno de resorte nivelado, 1 NC, Tipo de Producto o Componente Botón pulsador, Material del bisel Metal cromado, Material del anillo de fijación Zamak Diámetro de montaje 22,5 mm, Se vende en cantidades indivisibles 1, Forma del	UND	1	$ 28.875,00

		cabezal de unidad de señalización Redondo			
135	39121522	Parada de emergencia roja Ø22mm, Cabeza en forma de seta 40mm, desBloqueo giratorio, Tipo de Producto o Componente Pulsador de parada de emergencia, Material del bisel Metal cromado, Material del anillo de fijación Zamak, Diámetro de montaje 22,5 mm, Se vende en cantidades indivisibles 1, Forma del cabezal de unidad de señalización Redondo, Tipo de operador, Acción de activación y enganche mecánico	UND	1	$ 33.843,75
136	39121522	Interruptor selector de llave negro Ø 22mm, 3 posiciones, 2 NA, Tipo de Producto o Componente Selector, Material del bisel Plástico gris oscuro, Tipo de cabezal Estándar, Diámetro de montaje 22,5 mm, Se vende en cantidades indivisibles 1, Forma del cabezal de unidad de señalización Redondo, Tipo de operador Sostenido	UND	1	$ 19.593,75
137	39121522	Interruptor selector negro Ø 22mm, 2 posiciones, 1 NA, Tipo de Producto o Componente Selector, Material del bisel Metal cromado, Material del anillo de fijación Zamak, Diámetro de montaje 22,5 mm, Se vende en cantidades indivisibles 1, Tipo de cabezal Estándar, Forma del cabezal de unidad de señalización Redondo	UND	1	$ 16.968,75
138	39121522	Interruptor selector negro Ø 22mm, 3 posiciones, 2 NA, Tipo de Producto o Componente Selector, Material del bisel Metal cromado, Material del anillo de fijación Zamak, Diámetro de montaje 22,5 mm, Se vende en cantidades indivisibles 1, Tipo de cabezal Estándar, Forma del cabezal de unidad de señalización Redondo	UND	1	$ 16.312,50
139	39121602	Interruptor Termomagnético Riel Acti9 iC60N 1P 6A curva C, Tipo de Producto o Componente Interruptor automático en miniatura, Número de Polos 1P, número de polos protegidos 1, corriente nominal (In) 6 A, tipo de red AC DC, tecnología de unidad de disparo Térmico-magnético.	UND	1	$ 33.843,75
140	39121602	Interruptor termomagnético Easy9 3P 10A 10kA curva C, Tipo de Producto o Componente Interruptor automático en miniatura, Polos 3P, número de polos protegidos 3, corriente nominal (In) 10 A, tipo de red AC, tecnología de unidad de disparo Térmico-magnético, código de curva C	UND	1	$ 80.437,50
141	39121409	Bornera portafusible con indicador, montaje en riel, ancho 4mm, para fusible de vidrio corto, seccionador	UND	1	$ 2.765,63
142	39121534	Luz piloto redonda verde Ø 22mm, IP65, LED integrado, 120 V, Tipo de Producto o Componente Luz piloto, Material del bisel Metal cromado, Material del anillo de fijación Zamak Diámetro de montaje 22,5 mm, Tipo de cabezal Estándar, Se vende en cantidades indivisibles 1, Forma del cabezal de unidad de señalización Redondo	UND	1	$ 9.000,00
143	39121534	Luz piloto redonda rojo Ø 22mm, IP65, LED integrado, 120 V, Tipo de Producto o Componente Luz piloto, Material del bisel Metal cromado, Material del anillo de fijación Zamak Diámetro de montaje 22,5 mm, Tipo de cabezal Estándar, Se vende en	UND	1	$ 16.593,75

		cantidades indivisibles 1, Forma del cabezal de unidad de señalización Redondo			
144	39122315	Relé temporizador modular, 8A, 2 CO, multifuncion, 24...240 V CA/CC, tipo de salida digital Relé, Tipo de Producto o Componente Reles temporizador modular, corriente de salida nominal 8 A, Rango de temporización 3...30 min,30...300 min,0.3...3 s,3...30 H,10...100 s,1...10 s,0.05...1 s,30...300 s,30...300 H,3...30 s, Tipo y composición de contactos 1 C/O cotacto instantáneo o temporiz.,sin cadmio, 2 C/O cont. tempor.,sin cadmio,tipo de tiempo de retraso, Retardo a la puesta en marcha,Retraso apagado,Parpadeo simétrico, Intervalo Estrella-triángulo	UND	1	$ 169.875,00
145	39121409	Borne de conexión tornillo - 2 puntos - 4mm - gris, Tipo de Producto o Componente Bornero, tipo de accesorio/categoria Accesorio De Conexión, tipo de bloque de terminales Paso, nivel de bornas 1, Modo De Montaje Enganchable, sección transversal nominal 4 mm², Longitud 47,7 mm, corriente nominal (In) 32 A conforme a EN/IEC 60947-7-1.	UND	1	$ 117.375,00
146	39121409	Borne de conexión tornillo tierra- 2 puntos - 4mm - gris, Tipo de Producto o Componente Bornero, tipo de accesorio/categoria Accesorio De Conexión, tipo de bloque de terminales Paso, nivel de bornas 1, Modo De Montaje Enganchable, sección transversal nominal 4 mm², Longitud 47,7 mm, corriente nominal (In) 32 A conforme a EN/IEC 60947-7-1.	UND	1	$ 122.625,00
147	39121409	Puente para soportado 10 puntos terminal 4 mm - rojo, Tipo de Producto o Componente Puente enchufable, Categoría de accesorios / repuestos Accesorio de conexión, ompatibilidad del producto TRV terminal de tornillo bloques de terminales TRP push-in bloques de terminales TRR terminal de resorte bloques de terminales TRH IDC bloques de terminales, Número de Direcciones 10 vías	UND	1	$ 42.375,00
148	39131503	Marca para borne - 10 caracteres - 1...10 - 6mm - blanco, Tipo de Producto o Componente Tira de marcado, tipo de accesorio/categoria Accesorio de marcaje, Compatibilidad Del Producto Bornero, Color del fondo Blanco, marca, 1...10, Tamaño 6 mm, Cantidad Por Set Juego De 10	UND	1	$ 52.500,00
149	39131503	Marca para borne - 10 caracteres - 11...20 - 6mm - blanco, Tipo de Producto o Componente Tira de marcado, tipo de accesorio/categoria Accesorio de marcaje, Compatibilidad Del Producto Bornero, Color del fondo Blanco, marca, 1...10, Tamaño 6 mm, Cantidad Por Set Juego De 10	UND	1	$ 60.375,00
150	39131503	Marca para borne - 10 caracteres - 21...30 - 6mm - blanco, Tipo de Producto o Componente Tira de marcado, tipo de accesorio/categoria Accesorio de marcaje, Compatibilidad Del Producto Bornero, Color del fondo Blanco, marca, 1...10, Tamaño 6 mm, Cantidad Por Set Juego De 10	UND	1	$ 60.375,00
151	39131714	Dexson - canal ranurado - 60 x 40 mm - PVC - gris, Tipo de producto o componente Slotted trunking ((*)), tono de color Gris, enlace de sección cruzada 60 x 40 mm, compartimentación 1 compartimo,	UND	1	$ 33.843,75

		Material PVC (cloruro de polivinilo), Distance between slots 8 mm, largo 2m			
152	20111614	Juego de Sierra Copas 8 Piezas para Acero Aluminio y Madera Truper, Incluye 1 Estuche con broches metálicos, 1 Sierra copa bimetálica de 3/4", 1 Sierra copa bimetálica de 7/8", 1 Sierra copa bimetálica de 1 1/8", 1 Sierra copa bimetálica de 1 1/2", 1 Sierra copa bimetálica de 1 3/4", 1 Sierra copa bimetálica de 2 1/4", 1 Mandril de 7/16", 1 Mandril de 3/8".	UND	1	$ 19.218,75
153	20111614	Juego de 13 Brocas Acero Rápido para Metal Madera y Plástico Truper, Incluye 1 Broca 1/16", zanco redondo, 1 Broca 5/64", zanco redondo, 1 Broca 3/32", zanco redondo, 1 Broca 7/64", zanco redondo, 1 Broca 1/8", zanco redondo, 1 Broca 9/64", zanco redondo, 1 Broca 5/32", zanco redondo, 1 Broca 11/64", zanco redondo, 1 Broca 3/16", zanco antiderrapante P3, 1 Broca 13/64", zanco antiderrapante P3, 1 Broca 7/32", zanco antiderrapante P3, 1 Broca 1/4", zanco antiderrapante P3, 1 Broca 5/16", zanco antiderrapante P3, 1 Estuche que permite ver su contenido.	UND	1	$ 238.500,00
154	31161528	Tornillo punta broca cabeza de lenteja 8 X 1/2"	UND	1	$ 9.000,00
155	31161528	Tornillo galvanizado rosca ordinaria 3/16 X 2", tuerca y doble arandela	UND	1	$ 2.250,00
156	26121634	Cable Encauchetado 3X14, Tensión 600V, Material cobre, Características Cable de cobre suave flexible, con aislamiento en PVC/Nylon y Chaqueta PVC, Recomendaciones Se recomienda Tomar las medidas de uso y seguridad dispuestas por el fabricante. Temperatura 90°C.	Mts	1	$ 4.687,50
157	32121506	Capacitor electrolítico aluminio 47uF 35V, Características: Capacitancia: 47uF, Voltaje máximo: 35V, Material: Aluminio Tipo de montaje: Through hole	UND	1	$ 937,50
158	32121506	Capacitor electrolítico aluminio 4700uF 63V, Características: Capacitancia: 4700uF, Voltaje máximo: 63V, Material: Aluminio, Tipo de montaje: Through hole,	UND	1	$ 7.921,88
159	32121506	Capacitor electrolítico aluminio 10uF 35V, Características: Capacitancia: 10uF, Voltaje máximo: 35V, Material: Aluminio, Tipo de montaje: Through hole	UND	1	$ 937,50
160	32121506	Capacitor electrolítico aluminio 100uF 35V,Características: Capacitancia: 100uF, Voltaje máximo: 35V, Material: Aluminio, Tipo de montaje: Through hole	UND	1	$ 937,50
161	32121506	Capacitor poliéster 0.1uF 630V, de inserción	UND	1	$ 1.391,72
162	32121506	Capacitor tantalio 10uF 35V, montaje de inserción	UND	1	$ 1.734,38
163	32121506	Capacitor tantalio 1uF 35V montaje DIP. 105L	UND	1	$ 2.840,63
164	32121506	Capacitor cerámico 104. Capacitor de 0.1uF/50V.	UND	1	$ 600,00
165	32121506	Capacitor electrolítico aluminio 10000uF 50V, Características: Capacitancia: 10000uF, Voltaje máximo: 50V, Material: Aluminio, Tipo de montaje: Through hole	UND	1	$ 937,50

166	32121506	Capacitor electrolítico aluminio 2200uF 50V, Características: Capacitancia: 2200uF, Voltaje máximo: 50V	UND	1	$ 2.287,50
167	32121506	Capacitor poliéster 1uF 250V de montaje superficial.	UND	1	$ 2.456,25
168	32121506	Capacitor poliéster 0.1uF 400V montaje DIP.	UND	1	$ 1.528,13
169	27113204	Bobina toroidal vertical de 330uH 5A, Características: Inductancia magnética de bobinado: 330uH, Corriente nominal: 5A, Precisión: ±10%	UND	1	$ 3.450,00
170	27113204	Inductor de potencia 100uH, 4A, Características: Inductor fijo, Inductancia: 100uH, Máxima corriente DC: 4A Máxima resistencia DC: 0.110 ohm,Tolerancia: ±10%, Dimensiones: 10x16mm	UND	1	$ 937,50
171	32101533	transformador reductor 12v/0/12V con tap center. 2A	UND	1	$ 27.656,25
172	32121708	Puente rectificador 2A	UND	1	$ 1.706,25
173	39121623	portafusible corto para montaje en tarjeta	UND	1	$ 1.706,25
174	39121623	fusible corto 1,5A 220V	UND	1	$ 768,75
175	39121633	interruptor de balancin con piloto	UND	1	$ 9.750,00
176	32121501	condensadores 1000uF/50V	UND	1	$ 1.696,88
177	32111503	Diodo led rojo	UND	1	$ 215,63
178	32111503	Diodo led verde	UND	1	$ 253,13
179	32121609	Resistencia 560 ohms / 1W	UND	1	$ 215,63
180	32101630	Regulador de voltaje LM 7805	UND	1	$ 2.887,50
181	32101630	Regulador de voltaje LM337	UND	1	$ 3.093,75
182	32101630	Regulador de voltaje LM317	UND	1	$ 9.000,00
183	32121603	Potenciometro de 10K 1W	UND	1	$ 2.343,75
184	32121501	condensador de tantalio 1uF/25V	UND	1	$ 2.765,63
185	39121409	Borne de tres posiciones para montaje en circuito impreso.	UND	1	$ 2.456,25
186	39121409	Borneras de 2 posiciones para montaje en circuito impreso.	UND	1	$ 2.765,63
187	27112841	broca 1/32" para circuito impreso.	UND	1	$ 2.062,50
188	27112841	paquetes de cloruro ferrico en polvo. x 30gr	UND	1	$ 15.000,00
189	32111500	diodo rectificador 1N4007.	UND	1	$ 1.781,25
190	39122315	Rele 5Vdc de 5 pines para montaje en circuito impreso.	UND	1	$ 4.687,50
191	32121609	Resistencia 680 ohms / 1W.	UND	1	$ 900,00

192	27113204	Inductor Bobina Toroidal de 470UH 3A	UND	1	$ 3.937,50
193	27113204	Inductor Bobina Toroidal 22UH 3A	UND	1	$ 4.181,25
194	23271417	Rollos de alambre para desoldar	UND	1	$ 17.812,50
195	41112105	sensor de temperatura para transmisor inteligente - salida HART - 4@20mA	UND	1	$ 170.625,00
196	41112105	sellos de diafragma conexion roscada 1/4"NPT	UND	1	$ 16.968,75
197	41112105	Sifon acero inox tipo pig tail - conexion tipo 1/4"NPT	UND	1	$ 87.187,50
198	41112105	Display LCD para transmisor inteligente de temperatura	UND	1	$ 28.406,25
199	41112105	Housing Explotion Proff para transmisor inteligente de temperatura	UND	1	$ 141.562,50
200	41112105	Tarjeta electronica para sensor inteligente de temperatura. Rango de 5Vdc @ 32Vcd; salidas 4mA a 20mA, compatible HART	UND	1	$ 19.500,00
201	41112410	sensor de presion para transmisor inteligente - salida PROFINET - 4@20mA	UND	1	$ 543.750,00
202	41112410	Display LCD para transmisor inteligente de PRESION	UND	1	$ 83.625,00
203	41112410	Housing Explotion Proff para transmisor inteligente de PRESION	UND	1	$ 1.282.500,00
204	41112410	Tarjeta electronica para sensor inteligente de presión. Rango de 5Vdc @ 32Vcd; salidas 4mA a 20mA, compatible PROFINET	UND	1	$ 73.875,00
205	41112516	sensor de caudal tipo turbina para transmisor inteligente - salida PROFINET - 4@20mA	UND	1	$ 660.937,50
206	41112516	Display LCD para transmisor inteligente de caudal	UND	1	$ 201.843,75
207	41112516	Tarjeta electronica para sensor inteligente de caudal. Rango de 5Vdc @ 32Vcd; salidas 4mA a 20mA, compatible PROFINET	UND	1	$ 68.531,25
208	41111938	sensor de Nivel tipo sonar para transmisor inteligente - salida HART - 4@20mA	UND	1	$ 208.125,00
209	41111938	Display LCD para transmisor inteligente de Nivel	UND	1	$ 70.125,00
210	41111938	Housing Explotion Proff para transmisor inteligente de Nivel	UND	1	$ 1.317.187,50
211	41111938	Tarjeta electronica para sensor inteligente de Nivel. Rango de 5Vdc @ 32Vcd; salidas 4mA a 20mA, compatible HART	UND	1	$ 57.187,50
212	41111621	Programador/calibrador tipo Hand Help Multimarca - compatible con Transmisores inteligentes.	UND	1	$ 975.000,00
213	41111621	Tarjeta electronica para calibrador de procesos multifuncion	UND	1	$ 255.937,50
214	41111621	Sondas de salida para calibrador de procesos multifuncion	UND	1	$ 626.718,75
215	32101620	Flip Flop dual tipo J-K 74LS73, Características: Numero de circuitos: 2, Familia: LS, Voltaje de alimentación: 4.75VDC ~ 5.25VDC máximo, Frecuencia de reloj máxima: 30 MHz, Rango de temperatura de operación segura: 0ºC ~ 70ºC, Encapsulado: 14DIP	UND	1	$ 2.765,63

216	32101620	Circuito Contador CD4026, Características: Tipo lógico: CMOS, Voltaje de alimentación: 3VDC ~ 18VDC, Frecuencia de reloj: 16MHz, Secuencia de conteo: ascendente, Encapsulado: 16-DIP	UND	1	$ 14.062,50
217	32101620	Contador síncrono de 4 bits 74LS163, Características: Voltaje de alimentación: 4.75VDC ~ 5.25VDC máximo, Rango de temperatura de operación segura: 0ºC ~ 70ºC, Rango de temperatura de almacenamiento: -65ºC ~ 150ºC, Frecuencia máxima de reloj: 20 MHz	UND	1	$ 21.562,50
218	32121603	Trimmer vertical 10KOhm, Medidas 9.53x9.53x4.8mm Resistencia :Resistor Variable Instalación :DIP Resistor Material :Resistor de Película Metálica, Embalaje : THT, Tipo :Potenciómetro de Ajuste 10K	UND	1	$ 16.593,75
219	41113630	Multímetro digital True RMS UNIT UT61D+, Specifications Range UT61D+ Safety ratings CAT III 1000V/CAT IV 600V AC voltage(V) 1000V ±(1%+3) DC voltage(V) 1000V ±(0.5%+3) AC current (A) 20A ±(1.2%+5) DC current(A) 20A ±(1%+2) Resistance(Ω) 60MΩ ±(1%+2) Capacitance (F) 60mF ±(3%+5) Frequency (Hz) 10MHz ±(0.1%+4) Duty cycle (%) 0.1%~99.9% ±(2%＋5) Temperature (℃/℉) -40℃~1000℃ ±(1%＋3) '-40℉~1832℉ ±(1%＋6) Display count 6000 Bandwidth (Hz) 40Hz~1kHz LoZ ACV √ Peak Hold √ Analog bar 31 Power 1.5V battery (R03) x 4	UND	1	$ 317.156,25
220	43211617	Cable Usb 2.0 A Mini Usb 5 Pines V3 Encauchetado De 1.5 mts.	UND	1	$ 8.062,50
221	27111728	Juego de atornilladores de presición 14 en 1, Profesional Características, Incluye: 3 puntas dobles (cruz y paleta) más 4 puntas doble tipo torx, Material Acero inoxidable, 8 piezas	UND	1	$ 64.687,50
222	43211617	Cable Usb Tipo C, Datos, Carga Rápida, Extra Largo 3 Metros, Características principales: Modelo Cable tipo C, Conector de entrada USB 2.0, Conector de salida Tipo C, Color Negro.	UND	1	$ 25.781,25
223	32101513	Arduino™ fundamentals bundle –Versión en español, Componentes: 1 Libro en español de proyectos de Arduino™(170 páginas), 1 Arduino UNO rev.3, 1 cable USB, 1 protoboard de 400 puntos, 1 base de fácil montaje en madera, 1 conector para batería de 9V, 1 cable jumper trenzado (negro), 1 cable jumper trenzado (rojo), 6 fototransistores], 3 potenciómetros de 10k, 10 pulsadores, 1 sensor de temperatura [TMP36], 1 sensor de inclinación, 1 LCD alfanumérico (16x2 caracteres), 1 LED (blanco brillante), 1 LED (RGB), 8 LEDs (rojo), 8 LEDs (verde), 8 LEDs (amarillo), 3 LEDs (azul), 1 motor pequeño DC 6/9V, 1servomotor pequeño, 1 piezo	UND	1	$ 173.437,50

		electrico[PKM17EPP -4001 -B0], 1 driver para motor puente-H [L293D], 1 optoacoplador [4N35], 2 transistores MOSFET [IRF520], 5 capacitores de 100uF, 5 diodos [1N4007], 3 pegatinas transparentes (rojo, verde, azul), 1 header macho (40x1), 1 header macho (40x1), Resistencias varias,			
224	32101513	Tarjeta de desarrollo DevKit32 ESP32S. 38 pines. Conector USB tipo-C, Características: Chip: ESP32-WROOM-32D, Voltaje de funcionamiento: 5V (USB), Con chip USB- Serial CP2101, Puerto USB tipo C, Con antena on board WiFi: 802.11 b/g/n/e/i (802.11n @ 2.4 GHz hasta 150 Mbit/s), Bluetooth: Modo de control dual, Memoria de 4M, Compatible con el protocolo LWIP, Freertos, Compatible con tres modos: AP, STA y AP+STA, Número de pines: 38, Dimensiones: 55x28mm	UND	1	$ 24.937,50
225	43211906	Display LCD 20x4 interfaz I2C Amarillo, Características: 4 filas de 20 caracteres, Voltaje de alimentación: 5V, Dirección I2C: 0x3F ó 0x27, Con potenciómetro para ajuste de contraste	UND	1	$ 134.531,25
226	41111933	Sensor de toque capacitivo, de bajo consumo, tiempo de respuesta 60ms, con interfaz de control de 3 pines y LED indicador de encendido. Características: Circuito integrado: TT223B, Voltaje de alimentación: 2 a 5.5V DC, Voltaje de salida en alto: 0.8VCC, Voltaje de salida en bajo: 0.3VCC, Tiempo de respuesta (modo de bajo consumo): 220mS, Tiempo de respuesta (modo táctil): 60mS, Pines de control: VCC, GND, SIG (pin digital de salida), Orificios para montaje diámetro 2.2mm, Dimensiones:24x24mm	UND	1	$ 25.125,00
227	41111970	Módulo sensor de temperatura DS18B20, Características: Voltaje de funcionamiento: 3V ~ 5V, Rango de medición de temperatura: -55ºC ~ 125ºC, Precisión: ±0.5ºC, Dimensiones: 2.0 cm x 1.5 cm x 0.2 cm, Peso: 5g	UND	1	$ 14.062,50
228	41111938	Sensor de distancia ultrasónico 2-450cm, Características: Voltaje: 5V DC. Corriente: Menor a 2mA.Ángulo detección: menor a 15 grados. Rango detección: de 2 a 450 cm. Precisión: cerca a los 2mm.	UND	1	$ 15.187,50
229	39122315	Tarjeta con 4 relevos optocoplada 5V, Características: Rele de 10A 250VAC, Voltaje de funcionamiento 5 V. Luz indicadora por cada canal, El optoacoplador brinda seguridad contra ruido electrico, Se puede seleccionar una tierra comun por medio de un Jumper	UND	1	$ 11.062,50
230	32101619	IC LF353	UND	1	$ 16.968,75
231	41111970	Sensor termopar tipo J	UND	1	$ 222.187,50
232	41111970	sensor IC LM335	UND	1	$ 9.750,00
233	39122315	SSR de 4 canales 12Vdc	UND	1	$ 44.531,25
234	32121603	potenciometro 50K 1W	UND	1	$ 3.234,38
235	32121603	potenciometro 500K 1W	UND	1	$ 4.687,50
236	32121609	Resistencia electrica de inmersion 110V - 100W	UND	1	$ 24.937,50

237	22101708	Ventilador extractor para tablero 110V - 18W	UND	1	$ 94.687,50
238	32101513	Convertidor DC/DC 24V/5V/50W	UND	1	$ 59.625,00
239	32101513	Puente rectificador totalmente controlado TPH102	UND	1	$ 5.718,75
240	32101513	Tarjeta Raspberry Pi 5 8GB, Características: Procesador: CPU Broadcom BCM2712 Arm Cortex-A76 de cuatro núcleos y 2.4 GHz de 64 bits, Memoria: 8GB, GPU VideoCore VII, compatible con OpenGL ES 3.1, Vulkan 1.2, Salida de pantalla HDMI® dual 4Kp60 con soporte HDR, Decodificador HEVC 4Kp60 LPDDR4X-4267 SDRAM, Wi-Fi® 802.11ac de doble banda Bluetooth 5.0 / Bluetooth de bajo consumo (BLE), 2 puertos USB 3.0 que admiten funcionamiento simultáneo de 5 Gbps, 2 puertos USB 2.0, 2 conectores para pantalla/cámara MIPI de 4 carriles, 1 interfaz PCIe 2.0 para periféricos rápidos (requiere HAT M.2 independiente u otro adaptador) Conector GPIO estandar Raspberry de 40 pines, Ranura para tarjeta microSD, compatible con el modo SDR104 de alta velocidad Reloj en tiempo real (RTC), alimentado por batería externa, Botón de encendido, Alimentación DC de 5V/5A a través de USB-C, con soporte Power Delivery	UND	1	$ 426.187,50
241	39121004	Fuente de alimentación oficial para Raspberry Pi 5 de 27W, Características: Voltaje de entrada: 100 – 240VAC, Voltaje de salida: 5.1V, 5A; 9V, 3A; 12V, 2.25A; 15V, 1.8A (Power Delivery), Potencia máxima: 27W, Conector: USB-C. Longitud del cable: 1.2m, 18 AWG	UND	1	$ 68.437,50
242	24112414	Caja oficial Rasberry Pi 5 con ventilador integrado, Características: Fabricada en ABS, Ventilador de refrigeración integrado de 5VDC con temperatura controlada, Control de velocidad del ventilador: Control de modulación de ancho de pulso con tacómetro, Flujo de aire máximo:Velocidad máxima del ventilador: 8000 RPM +/- 15%, Tapa fácilmente extraíble, deja al descubierto el ventilador y la ranura de conexión para cables y GPIO Con disipador de calor de 12x17x4 mm con almohadilla autoadhesiva	UND	1	$ 55.968,75
243	43202005	Micro SD 64gb clase A2 Oficial Raspberry Pi- Sin Programar, Características: Capacidad: 64GB, Clase de velocidad: A2, No está programada con el sistema operativo Raspberry Pi, Dimensiones: 15x11x1mm	UND	1	$ 31.875,00
244	31251505	Valvula de bola motorizada 3/4" NPT 9-24Vdc con retorno automatico. Cuerpo en bronce.	UND	1	$ 142.500,00
245	31251505	Valvula de bola con control proporcional electroneumatico. In 4mA @ 20mA - Cuerpo en Bronce. 1/2" NPT	UND	1	$ 150.000,00
246	31251505	Valvula de bola motorizada de control integral proporcional. 1/"2, (110-230VAC 4_20mA) Conexion Bridada.	UND	1	$ 364.687,50
247	20111714	Tee 1/4"OD Acople rapido	UND	1	$ 11.062,50
248	20111714	Tee 1/4"OD con reduccion a 6mm. Acople rapido	UND	1	$ 11.062,50
249	40141603	Electrovalvula 4/2 conexion 1/4"NPT 24Vdc	UND	1	$ 28.106,25

250	27131701	Preactuador neumatico de Piñon y Cremallera.Doble efecto, retorno por resorte. Conexion 1/4" NPT	UND	1	$ 276.562,50
251	40141607	Valvulas de bola de 4 tornillos cuerpo en broce, conexion 1/2" NPT.Con accesorios para acoplamiento para actuador proporcional.	UND	1	$ 202.031,25
252	40183107	Nipple de 1/4" NPT x 0,15cm en bronce.	UND	1	$ 4.312,50
253	31251505	ACTUADOR ELECTRICO PROPORCIONAL SET15-200-24VDC, ESPECIFICACIONES TECNICAS, Voltaje de alimentación 24 VDC, Tipo de control 4 – 20 mA, Torque nominal 20 Nm, Tipo de válvulas Bola, Tamaño de válvulas 1/4” a 1”, Grado de protección IP67.	UND	1	$ 1.430.625,00
254	40141652	Valvula reguladora de presion 60PSI conexion 1/4"NPT	UND	1	$ 150.937,50
255	31251505	Actuador Honeywell tipo Damper 0-10VDC 44In-Lb NEMA 2	UND	1	$ 448.593,75
256	32121609	Resistencias de 47 Kohms	UND	1	$ 918,75
257	32121501	Capacitores de 0.1 uF a 200v	UND	1	$ 3.000,00
258	32121609	Resistencia de 100 ohms	UND	1	$ 1.406,25
259	32111704	TRIACs MAC310-4 (MAC310A4)	UND	1	$ 22.875,00
260	39121409	Clavija con polo a tierra 15A	UND	1	$ 5.156,25
261	32111703	DIAC DB3	UND	1	$ 937,50
262	32101533	Transformados reductor 110V 12V/0/12V	UND	1	$ 28.125,00
263	32111702	SCR 2N6146	UND	1	$ 117.750,00
264	32121609	resitencia 47K 1W	UND	1	$ 853,13
265	32121603	Potenciometro 100K 1W	UND	1	$ 2.343,75
266	32121609	Resistencia de 560Ω a ½ W	UND	1	$ 300,00
267	32121609	Resistencia de 270Ω a ½ W	UND	1	$ 468,75
268	32111702	Rectificador Controlado de Silicio 2N1599 (SCR) o (C106B)	UND	1	$ 89.812,50
269	32111703	UJT 2N2646 ó equivalente	UND	1	$ 8.718,75
270	32111703	PUT 2N6028 ó equivalente	UND	1	$ 16.968,75
271	32121501	Capacitor 0.047 uF /25V (473 /25V)	UND	1	$ 1.312,50
272	32121501	Capacitor 0.22 uF /25V (224 /25V)	UND	1	$ 9.937,50
273	32121603	Potenciómetro de control de 500K	UND	1	$ 11.906,25
274	32111602	Mosfet IRF 540	UND	1	$ 16.593,75
275	32111609	IGBT 60T65	UND	1	$ 9.656,25

276	32111705	Optocoplador MOC3021	UND	1	$ 2.765,63
277	41112215	controlador de temperatura multisensor, salida 4@20mA con PID	UND	1	$ 219.843,75
278	41112404	controlador electronico de presion con sensor, salida 4@20mA con PID	UND	1	$ 319.687,50
279	41112404	interruptor tipo presostato electromecanico 30PSI a 50PSI	UND	1	$ 255.468,75
280	41112407	controlador/indicador de nivel salida on/off de 4 niveles	UND	1	$ 135.187,50
281	41112407	controlador de nivel ultrasonico salida 4@20mA con PID	UND	1	$ 49.687,50
282	42271707	contralador/medidor de flujo para liquidos. Salida 4@20mA	UND	1	$ 855.000,00
283	41101805	Caudalimetro digital para liquido/aire.	UND	1	$ 135.468,75
284	41112503	Rotametro con valvula de control Liquido/aire conexion 1/4"NPT - Rango 0-10LPM	UND	1	$ 50.437,50
285	41112110	Transductor P/I conexion 1/2" NPT con Racor 1/2"NPT x 1/4"OD	UND	1	$ 14.062,50
286	41112109	Transductor I/P conexion 1/2" NPT con Racor 1/2"NPT x 1/4"OD	UND	1	$ 14.062,50
287	39121009	Controlador de potencia 1000W salida PID 4@20mA	UND	1	$ 368.250,00
288	32111502	diodo zener 5,1V 1W	UND	1	$ 3.984,38
289	32111502	diodo zener 12V 1W	UND	1	$ 600,00
290	32111611	transistor BJT 2N3904	UND	1	$ 15.562,50
291	32111611	Transistor BJT 2N3906	UND	1	$ 15.562,50
292	32111611	TRANSISTOR TIP35C NPN	UND	1	$ 15.562,50
293	32111611	Transistor TIP36C PNP	UND	1	$ 15.562,50
294	26101208	MOTOR DC 9V - 3A	UND	1	$ 9.000,00
295	32101620	IC LM 555	UND	1	$ 853,13
296	32101620	IC LM 556	UND	1	$ 853,13
297	32121603	Potenciometro 10K de 10 vueltas - 1W	UND	1	$ 11.062,50
298	52161512	Parlantes 4 ohms x 4" x 10W	UND	1	$ 99.000,00
299	52161512	bombillos de 12V/ 10W con base plafon	UND	1	$ 14.531,25
300	32151705	6EP1332-1SH71 Módulo de comunicación CM 1243-5 para conectar SIMATIC S7-1200 a PROFIBUS como DP módulo maestro comunicación PG/OP; comunicación S7;	UND	1	$ 1.098.650,00
301	32151705	6ES7215-1HG40-0XB0 Training pack CPU 1215C DC/DC/RLY, Consisting of: 6x S7-1200 CPU 1215C DC/DC/RLY, 6x STEP 7 Basic Single License, 6x RJ45 cable, Length 6m,	UND	1	$ 1.394.300,00

		********** for educational purposes only			
302	43211903	6AV2123-2GB03-0AA0 Paquete de formación KTP700 Basic/XB005, compuesto por: 6x KTP700 Basic, 6x SCALANCE XB005 unmanaged IE Switch, 12 cables RJ45, 6 m de largo, configurable a partir de WinCC Basic V13/ STEP 7 Basic V13, incluye software Open Source, que se cede gratuitamente ver CD adjunto ********** solo para fines educativos	UND	1	$ 304.045,00
303	32151705	6ES7221-1BF32-0XB0 – DI SIMATIC S7-1200, módulo de entradas digitales SM 1221, 8 DI, DC 24V, Sink/Source	UND	1	$ 1.010.593,75
304	32151705	6ES7222-1BF32-0XB0 – DO SIMATIC S7-1200, módulo de salidas digitales SM 1222, 8 DO, DC 24V, Transistor 0,5 A	UND	1	$ 424.130,00
305	32151705	6ES7231-4HD32-0XB0 – AI SIMATIC S7-1200, módulo de entradas analógicas, SM 1231, 4 AI, +/-10V, +/-5V, +/-2,5V, o 0-20 mA/4-20 mA, 12 bits + signo (13 bits ADC)	UND	1	$ 553.887,50
306	32151705	6ES7232-4HD32-0XB0 – AO SIMATIC S7-1200, Salida analógica, SM 1232, 4 AO, +/-10V, Resolución de 14 bits, o 0-20 mA/4-20 mA, Resolución de 13 bits	UND	1	$ 1.651.625,00
307	32151705	6GK7243-5DX30-0XE0 – Profibus DP Maestro. Módulo de comunicación CM 1243-5 para conectar SIMATIC S7-1200 a PROFIBUS como DP módulo maestro comunicación PG/OP; comunicación S7.	UND	1	$ 1.792.938,00
308	23271417	Estación de soldadura profesional,Incluye cautin y pistola de aire caliente, Temperatura de cautin: 200-480 °C, Potencia de cautin: 50 W,Temperatura de pistola: 100-500 °C, Potencia de pistola: 200 W, Volumen de aire: 020-100% del máx,Accesorios: Pinzas, Boquillas para pistola de aire caliente.	UND	1	$ 332.075,00
309	27111515	Motor Tool incluye kit con accesorios,Superficie de aplicación Madera,Metal,Plástico, Uso de herramienta Profesional,No Inalámbrico, Velocidad 35000 RPM, Potencia 175 W, Alimentación Eléctrica, Niveles de potencia 35000, Voltaje 120 V, Tipo velocidad Variable, incluye guaya.	UND	1	$ 139.675,00
310	23242507	Máquina CNC de fresado ruteadora para PCB profesional de 3 ejes, Incluye controlador fuera de línea y 14 pinzas ER11 Fresadora de grabado CNC para cortar madera, plástico, acrílico, PVC PCB.	UND	1	$ 817.700,00
311	23211102	Sistema de impresión laser monocromática para papel termo-transferible Dimensiones, Calidad de impresión Alta resolución,Compatible con Apple,Microsoft windows,Windows, Cantidad de bandejas 1, Cantidad de hojas 100 Color Blanco,Conectividad/conexión Bluetooth,USB, Cantidad de puertos USB 1, Condición del producto Nuevo,Cuenta con bluetooth Si, Tipo de impresión láser,Velocidad de la impresión a blanco y negro Hasta 20 ppm, Tipo de impresión Láser monocromática	UND	1	$ 1.378.125,00
312	39121004	Fuente Dual de voltaje variable de dos canales de 0-32 Voltios a 5 Amperios y un canal fijo de 5V a 3 Amperios. Cuenta con función de tracking de un canal a otro para usarlas en paralelo o bien se pueden usar independientes.Características: Dos canales variables	UND	1	$ 993.750,00

		0-32 VDC corriente máxima de salida 5A.Un canal fijo de 5VDC corriente máxima de salida 3A.Ventilación forzada con sistema de control interno.Doble display para monitorear el voltaje y la corriente de salida de cada canal variable.Bajo rizado y bajo ruido en funcionamiento.Protecciones contra sobrecarga y polaridad inversa.			
313	26121604	Cable de prueba tipo caiman para conexión de fuente de voltaje de banco, Longitud: 1 metro. Conector: Enchufe banana de 4 mm. Tamaño del clip de caimán: 35 mm (pequeño). Color: Rojo y negro.	UND	1	$ 12.187,50
314	27111702	Juego de 22 llaves milimetricas	UND	1	$ 154.875,00
315	27111702	Juego de 22 llaves pulgadas	UND	1	$ 116.062,50
316	27111701	Juego atormilladores electricista - 6 unds	UND	1	$ 85.968,75
317	27111707	Juego de llaves ajustables (peston - 4", 8" y 12")	UND	1	$ 91.875,00
318	27111750	Hombresolo de 7"	UND	1	$ 33.843,75
319	27111751	Llave para tubo 10"	UND	1	$ 24.018,75
320	27112111	Alicate 8" para electricista	UND	1	$ 32.343,75
321	27112108	Pinzas 6" punta redonda	UND	1	$ 24.843,75
322	27112111	Alicate de expansion de 10"	UND	1	$ 33.281,25
323	27111738	destornillador probador de fase 250V	UND	1	$ 8.718,75
324	27111515	Taladro percutor de 3/4" con Juego de brocas.	UND	1	$ 320.050,00
325	23101506	Esmeril de banco 6" 200W	UND	1	$ 209.975,00
326	27111750	Ponchadora para terminales electricos	UND	1	$ 71.225,00
327	23271704	pistola de soldar weller 100/140W	UND	1	$ 139.675,00
328	27111515	Taladro 1/2 Pulgada Atornillador 20V Brushless 2 Baterías Stanley, taladro inalámbrico, Mandril de 13mm, 16 posiciones de torque, luz led para iluminar el área de trabajo y mejorar la visibilidad, bateria 20V de ion de litio, tecnología mejorada,mayor duración, autodescarga mínima, pretección de temperaturas extremas, mango ergonomico para mayor comodidad en las aplicaciones más exigentes, control de velocidad variable y protección contra sobrecargas, motor sin carbones mayor tiempo de uso y alta eficiencia. Reduce costos de mantenimiento 2 VELOCIDADES 0-600/ 0-1900 RPM, 20% mas velocidad comparado con modelos anteriores	UND	1	$ 463.425,00
329	23101510	Pulidora 4 1/2Pulgadas 900W 12000Rpm, Velocidad 12000 RPM, Potencia 900 W, Diámetro del disco 115 mm, Color Amarillo/Negro, Peso 1.94 kg, Tipo Pulidoras,Largo del cable 1.2 m. Incluye 10 discos de corte	UND	1	$ 293.687,50

330	23101507	Juego Sacabocados Hidráulico 1/2" - 4", Rango de punzonado 0 22.5 - 115.5 mm en acero blando de hasta 3 mm, Fuerza de punzonado 150KN- 18 TON, Carrera 25 mm, Empaque Caja de acero, Peso de la herramienta 11.5 KG, Dimensiones de la herramienta 36*24*74 CM	UND	1	$ 2.000.000,00
331	41113638	Osciloscopio 100MHZ UTD2102CEX+, Características: Bandwidth : 100MHz, Tasa de muestreo: 1GS/s, Tasa de captura de forma de onda: 5000wfms/s, Máxima profundidad de memoria: 64kpts, Canales analógicos: 2, Display: TFT LCD de 7''	UND	1	$ 1.663.215,00
332	41115320	Generador de señales UTG9010C, Waveforms Sine, Square, Triangle, Ramp, Pulse, TTL, Amplitude Range (no load) from 1mVpp to 20Vpp, Accuracy ± 5%, Resolution 0.1mV, Frequency Range from 1Hz to 10MHz, Accuracy ± 1%, Resolution 1mHz, Output Power 2Wp-p, Output Impendance 50Ω, Attenuator 20dB + 40dB, DC Offset from -10V to + 10V, Display Frequency: 4-digits-LED, Amplitude: 3-digits-LED, Duty Cycle from 10% to 90%, Distortion of Sine ≤ 2% (at 1kHz), Rise Time of Square ≤ 35ns, VCF ≥ 100 : 1 Frequency Counter, Frequency Range from 0.2Hz to 10MHz, Amplitude Range from 0.5Vp-p to 5Vp-p Input Impedance 10kΩ	UND	1	$ 1.533.563,28
333	41113630	Pinza Voltiamperimétrica 400-600A True RMS UT203+, Características Rango Model UT203+, Corriente AC(A) 400A ±(2.5%+5) 600A, Frecuencia corriente AC (Hz) 50Hz~100Hz, Corriente DC (A) 400A ±(2.5%+5) 600A, Voltaje AC (V) 600V ±(0.8%+5) Frecuencia voltaje AC (Hz) 10Hz~10kHz, 10Hz~60kHz ±(0.5%+2) Voltaje DC (V) 600V ±(0.5%+2) Resistencia(ΩΩ) 40MΩΩ ±(0.8%+2) 60MΩ Capacitance (F) 4mF, 40mF ±(4%+5) 60mF Temperatura (C) -40C℃~1000C, Frecuencia (Hz) 10Hz~10MHz ±(0.1%+4)	UND	1	$ 280.781,25
334	41111621	Calibrador de procesos multifuncion	UND	1	$ 3.817.137,50
335	41111956	Medidor inalambrico de temperatura	UND	1	$ 173.437,50
336	45121522	Camara termografica	UND	1	$ 536.718,75
337	32151705	PLC DVP20SX211R Delta Electronics, CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMABLE, 24 VCC, CONEXIÓN USB RS-232/RS-485, TAMAÑO DE MEMORIA DE 10 K PALABRAS, 8 ENTRADAS DIGITALES/4 ANALÓGICAS, 2 SALIDAS ANALÓGICAS/6 DE RELÉ, MONTAJE EN CHASIS/DIN, 0 A +55 GRADOS C	UND	1	$ 1.243.593,75
338	32151705	PLC FP-XH C14R compacto - autómata de tipo terminal a tornillo,Product Number AFPXHC14R, Part Number AFPXHC14R Product FP-XH Control Unit, Details C14, Power supply : 100 to 240V AC, 8-point input of 24 V DC,6-point relay output of 2 A, incluye batería	UND	1	$ 796.875,00
339	32151705	FP-XH Casete de función. 2 EA /1 SA, tensión (0-10V) e intensidad (0-20mA), Casete de aplicación AFPX-A21_FP-X	UND	1	$ 269.531,25
340	32151705	Módulo AFPX-COM5 Panasonic,FP-X ETHERNET CASSETTE/RS232C	UND	1	$ 87.187,50
341	43211903	Display Pantalla tactil TFT monocromo de 3,8 pulgadas, Tensión de alimentación 24V CC, Área de Visualización 88,5 x 35,4mm,	UND	1	$ 110.156,25

		Resolución 480 x 192 puntos (ancho x alto), Color 64 niveles de grises, Retroiluminación Retroiluminación LED de 3 colores (verde/rosa/rojo) Retroiluminación LED de 3 colores (blanco/rosa/rojo), Número de pantallas 250, Puerto serie RS232C / RS422 (RS485), Puerto USB USB Mini-B, Puerto Ethernet Disponible, Ranura para tarjeta de memoria SD Disponible			
342	43222609	Router 4G SIM Card Wifi Lt400 Todos los Operadores Cudy, Características clave del producto: Conexión 4G LTE Cat.4: Disfruta de velocidades de descarga de hasta 150 Mbps y de subida de hasta 50 Mbps a través de la red móvil 4G LTE.Wi-Fi N300: Proporciona una red Wi-Fi confiable con velocidades de hasta 300 Mbps, ideal para actividades en línea como streaming, juegos y navegación web.Compatibilidad con Múltiples Bandas: Soporta una amplia gama de frecuencias LTE para garantizar la compatibilidad con diferentes proveedores de servicios móviles.Conectividad Versátil: Incluye puertos LAN para conectar dispositivos por cable y un puerto WAN para una conexión de banda ancha opcional.Fácil Configuración y Gestión: Interfaz de usuario sencilla para una configuración rápida y un manejo sin complicaciones.	UND	1	$ 288.843,75
343	32151707	Pickit 5 Programador Microchip, especificaciones: Interfaz de comunicación: USB, Bluetooth 5.0, Puerto USB tipo C (Incluye Cable), Puerto de programación ICSP (adaptable a JTAG y SWD mediante tarjeta de conectividad no incluida), Sistema operativo en tiempo real (RTOS), No necesita cambio de firmware cuando se intercambia familia de dispositivo a programar.Microcontrolador interno de 300Mhz, Monitor de sobre voltaje y sobre corriente incorporado, Firmware actualizable desde MPLAB, Soporta bajo voltaje hasta 1.2 V (Rango 1.2 V a 5 V), Puede suministrar hasta 50 mA, Barra LEDs de diagnóstico RGB.Pulsador para la función Programmer-to-Go, Se puede alimentar desde el ICSP para la función Programmer-to-Go, Lectura y escritura de las memorias de programa y datos de los microcontroladores, Borrado del espacio de memoria de programa con verificación, Congelamiento de los periféricos en los breakpoints, Soporta la familia PIC MCUs dsPIC, AVR, SAM.Compatible con Windows 10, MAC, Linux	UND	1	$ 484.218,75
344	32151705	Módulo de salidas análogas de voltaje, compatible con el software FlexLogger Lite y LabView, tipo de conector frontal Spring-Terminal, Resolución de las salidas análogas de 16 Bits, Rata máxima de actualización de 100 kS/s/ch, 4 canales de salida, Rango de voltaje ±10 V.	UND	1	$ 250.312,50
345	32151705	Módulo universal entradas análogas, compatible con el software FlexLogger Lite y LabView, tipo de conector frontal Spring-Terminal, Resolución de las entradas análogas de 16 Bits, Rata máxima de actualización de 100 kS/s/ch, 4 canales de entrada, Rango Voltage, Current, Temperature, Strain, (V, mA, TC, RTD, Strain, Ω, IEPE)	UND	1	$ 970.500,00
346	26101114	Motor trifasico 1/2HP	UND	1	$ 141.562,50
347	26101106	Variador de Frecuencia 1HP salida 4-20mA	UND	1	$ 699.281,25

348	39121635	Regulador de VOLTAJE 110-220Vac 1000W - 4 salidas	UND	1	$ 698.437,50
349	26101106	Inversor de Voltaje 12Vdc/110Vac - 1000W	UND	1	$ 154.218,75
350	40101830	sistema de calefaccion 750W - 220V	UND	1	$ 108.750,00
351	40151566	bomba hidroneumatica 0,5hp; Tanque 24Litros 110V	UND	1	$ 1.122.375,00
352	42192302	Modulo de elevacion hidraulico con plataforma de 500KG.24Vdc (0-10Vdc 4-20mA).	UND	1	$ 2.518.500,00
353	26101311	Motor universal 0,25HP	UND	1	$ 629.625,00
354	39101612	bombillo incandescente 100W/ 110V con Plafon	UND	1	$ 52.031,25
355	20142904	Tanque cilindrico transparente para control de nivel de liquidos. H=1m Diam=0,4m	UND	1	$ 270.937,50
356	40151513	Bomba sumergible 110V - 600L/H Conexion 1/4" @ 1/2"	UND	1	$ 94.218,75
		AREA: materiales de formacion Electricidad			
357	26121634	Conductor de Cobre cableado flexible clase K con aislamiento en PVC para instalar en ductos, cárcamos, tubería y canalizaciones o directamente conectados en tableros de mando con voltaje admisible de 600V y una temperatura máxima de trabajo en sitios secos de 60 grados centigrados, con normas de fabricación NTC 2356, UL 62, calibre 18 AWG, CAFÉ - METROS " - unidad	METROS	1	$ 6.000,00
358	26121634	Conductor de Cobre cableado flexible clase K con aislamiento en PVC para instalar en ductos, cárcamos, tubería y canalizaciones o directamente conectados en tableros de mando con voltaje admisible de 600V y una temperatura máxima de trabajo en sitios secos de 60 grados centigrados, con normas de fabricación NTC 2356, UL 62, calibre 18 AWG, AZUL - METROS " - unidad	METROS	1	$ 6.000,00
359	26121634	Conductor de Cobre cableado flexible clase K con aislamiento en PVC para instalar en ductos, cárcamos, tubería y canalizaciones o directamente conectados en tableros de mando con voltaje admisible de 600V y una temperatura máxima de trabajo en sitios secos de 60 grados centigrados, con normas de fabricación NTC 2356, UL 62, calibre 18 AWG, VERDE - METROS " - unidad	METROS	1	$ 6.000,00
360	26121634	Conductor de Cobre cableado flexible clase K con aislamiento en PVC para instalar en ductos, cárcamos, tubería y canalizaciones o directamente conectados en tableros de mando con voltaje admisible de 600V y una temperatura máxima de trabajo en sitios secos de 60 grados centigrados, con normas de fabricación NTC 2356, UL 62, calibre 18 AWG, NEGRO - METROS " - unidad	METROS	1	$ 75.000,00
361	26121634	Conductor de Cobre cableado flexible clase K con aislamiento en PVC para instalar en ductos, cárcamos, tubería y canalizaciones o directamente conectados en tableros de mando con voltaje admisible de 600V y una temperatura máxima de trabajo en sitios secos de 60 grados centigrados, con normas de fabricación NTC 2356, UL 62, calibre 18 AWG, ROJO - METROS " - unidad	METROS	1	$ 82.968,75

362	31201502	Cinta asilante PVC con adhesivo ultrasensible a la presión, 7 mil de pulgada de espesor, -7°C a 90°C, aislamiento hasta 600V, 770 19mm x 20m Amarillo - ROLLO " - unidad	ROLLO	1	$ 52.031,25
363	31201502	Cinta asilante PVC con adhesivo ultrasensible a la presión, 7 mil de pulgada de espesor, -7°C a 90°C, aislamiento hasta 600V, 770 19mm x 20m Azul - ROLLO " - unidad	ROLLO	1	$ 52.031,25
364	31201502	Cinta asilante PVC con adhesivo ultrasensible a la presión, 7 mil de pulgada de espesor, -7°C a 90°C, aislamiento hasta 600V, 770 19mm x 20m Rojo - ROLLO " - unidad	ROLLO	1	$ 52.031,25
365	31201502	Cinta asilante PVC con adhesivo ultrasensible a la presión, 7 mil de pulgada de espesor, -7°C a 90°C, aislamiento hasta 600V, 770 19mm x 20m Blanco - ROLLO " - unidad	ROLLO	1	$ 52.031,25
366	31201502	Cinta asilante PVC con adhesivo ultrasensible a la presión, 7 mil de pulgada de espesor, -7°C a 90°C, aislamiento hasta 600V, 770 19mm x 20m Verde - ROLLO " - unidad	ROLLO	1	$ 52.031,25
367	31161607	Chazo mariposa METALICA ANCLA SUPRA 1/4 - 1-1/8, 7mm Ancho X 30mm Longitud, para broca de 1/4"" - UN " - unidad	UNIDAD	1	$ 637,50
368	30262401	ALAMBRE # 14AWG THWN AMARILLO Tipo THHN Calibre 14 awg Características Alambre # 14 forrado, referencia Conectores y Cables, conexiones baja potencia,flexible, cubierto en plástico termoencogible. espesor 0,13 cm Uso De uso residencial, comercial e industrial, en instalaciones eléctricas de fuerza, control y alumbrados en interiores o exteriores, puede instalarse en sitios secos y mojados Largo 100 m Color Rojo"" - METROS " - unidad	METROS	1	$ 1.828,13
369	30262401	ALAMBRE # 14AWG THWN AZUL Tipo THHN Calibre 14 awg Características Alambre # 14 forrado, referencia Conectores y Cables, conexiones baja potencia,flexible, cubierto en plástico termoencogible. espesor 0,13 cm Uso De uso residencial, comercial e industrial, en instalaciones eléctricas de fuerza, control y alumbrados en interiores o exteriores, puede instalarse en sitios secos y mojados Largo 100 m Color azul"" - METROS " - unidad	METROS	1	$ 1.828,13
370	30262401	ALAMBRE # 14AWG THWN ROJO Tipo THHN Calibre 14 awg Características Alambre # 14 forrado, referencia Conectores y Cables, conexiones baja potencia,flexible, cubierto en plástico termoencogible. espesor 0,13 cm Uso De uso residencial, comercial e industrial, en instalaciones eléctricas de fuerza, control y alumbrados en interiores o exteriores, puede instalarse en sitios secos y mojados Largo 100 m Color ROJO"" - METROS " - unidad	METROS	1	$ 1.828,13
371	30262401	ALAMBRE # 14AWG THWN VERDE Tipo THHN Calibre 14 awg Características Alambre # 14 forrado, referencia Conectores y Cables, conexiones baja potencia,flexible, cubierto en plástico termoencogible. espesor 0,13 cm Uso De uso residencial, comercial e industrial, en instalaciones eléctricas de fuerza, control y alumbrados en interiores o exteriores, puede instalarse en sitios secos y mojados Largo 100 m Color VERDE"" - METROS " - unidad	METROS	1	$ 1.828,13
372	30262401	ALAMBRE # 14AWG THWN BLANCO Tipo THHN Calibre 14 awg Características Alambre # 14 forrado, referencia Conectores y	METROS	1	$ 1.828,13

		Cables, conexiones baja potencia,flexible, cubierto en plástico termoencogible. espesor 0,13 cm Uso De uso residencial, comercial e industrial, en instalaciones eléctricas de fuerza, control y alumbrados en interiores o exteriores, puede instalarse en sitios secos y mojados Largo 100 m Color BLANCO"" - METROS " - unidad			
373	30262401	ALAMBRE # 14AWG THWN NEGRO Tipo THHN Calibre 14 awg Características Alambre # 14 forrado, referencia Conectores y Cables, conexiones baja potencia,flexible, cubierto en plástico termoencogible. espesor 0,13 cm Uso De uso residencial, comercial e industrial, en instalaciones eléctricas de fuerza, control y alumbrados en interiores o exteriores, puede instalarse en sitios secos y mojados Largo 100 m Color NEGRO"" - METROS " - unidad	METROS	1	$ 1.828,13
374	26121634	CABLE 7 HILOS # 12AWG AMARILLO Características Aislamiento de PVC. Buena resistencia dieléctrica. Resistente a la humedad, productos químicos, grasas y aceites. Retardante a la llama Material Cable de cobre blando con aislación de PVC Medidas 100 m Temperatura de operación 70 °C Tensión de servicio 600 V Cantidad de hilos 7 Libre de plomo Sí Uso Ideal para circuitos de fuerza y alumbrado en edificaciones industriales, comerciales y residenciales."" - METROS " - unidad	METROS	1	$ 4.237,50
375	26121634	CABLE 7 HILOS # 12AWG AZUL Características Aislamiento de PVC. Buena resistencia dieléctrica. Resistente a la humedad, productos químicos, grasas y aceites. Retardante a la llama Material Cable de cobre blando con aislación de PVC Medidas 100 m Temperatura de operación 70 °C Tensión de servicio 600 V Cantidad de hilos 7 Libre de plomo Sí Uso Ideal para circuitos de fuerza y alumbrado en edificaciones industriales, comerciales y residenciales."" - METROS " - unidad	METROS	1	$ 4.237,50
376	26121634	CABLE 7 HILOS # 12AWG ROJO Características Aislamiento de PVC. Buena resistencia dieléctrica. Resistente a la humedad, productos químicos, grasas y aceites. Retardante a la llama Material Cable de cobre blando con aislación de PVC Medidas 100 m Temperatura de operación 70 °C Tensión de servicio 600 V Cantidad de hilos 7 Libre de plomo Sí Uso Ideal para circuitos de fuerza y alumbrado en edificaciones industriales, comerciales y residenciales."" - METROS " - unidad	METROS	1	$ 4.237,50
377	26121634	CABLE 7 HILOS # 12AWG VERDE Características Aislamiento de PVC. Buena resistencia dieléctrica. Resistente a la humedad, productos químicos, grasas y aceites. Retardante a la llama Material Cable de cobre blando con aislación de PVC Medidas 100 m Temperatura de operación 70 °C Tensión de servicio 600 V Cantidad de hilos 7 Libre de plomo Sí Uso Ideal para circuitos de fuerza y alumbrado en edificaciones industriales, comerciales y residenciales."" - METROS " - unidad	METROS	1	$ 4.237,50
378	26121634	CABLE 7 HILOS # 12AWG BLANCO Características Aislamiento de PVC. Buena resistencia dieléctrica. Resistente a la humedad, productos químicos, grasas y aceites. Retardante a la llama Material Cable de cobre blando con aislación de PVC Medidas 100 m	METROS	1	$ 4.237,50

		Temperatura de operación 70 °C Tensión de servicio 600 V Cantidad de hilos 7 Libre de plomo Sí Uso Ideal para circuitos de fuerza y alumbrado en edificaciones industriales, comerciales y residenciales."" - METROS " - unidad			
379	26121634	CABLE 7 HILOS # 12AWG NEGRO Características Aislamiento de PVC. Buena resistencia dieléctrica. Resistente a la humedad, productos químicos, grasas y aceites. Retardante a la llama Material Cable de cobre blando con aislación de PVC Medidas 100 m Temperatura de operación 70 °C Tensión de servicio 600 V Cantidad de hilos 7 Libre de plomo Sí Uso Ideal para circuitos de fuerza y alumbrado en edificaciones industriales, comerciales y residenciales."" - METROS " - unidad	METROS	1	$ 4.237,50
380	26121634	CABLE 7 HILOS # 14AWG AMARILLO Características Aislamiento de PVC. Buena resistencia dieléctrica. Resistente a la humedad, productos químicos, grasas y aceites. Retardante a la llama Material Cable de cobre blando con aislación de PVC Medidas 100 m Temperatura de operación 70 °C Tensión de servicio 600 V Cantidad de hilos 7 Libre de plomo Sí Uso Ideal para circuitos de fuerza y alumbrado en edificaciones industriales, comerciales y residenciales."" - METROS " - unidad	METROS	1	$ 4.237,50
381	26121634	CABLE 7 HILOS # 14AWG AZUL Características Aislamiento de PVC. Buena resistencia dieléctrica. Resistente a la humedad, productos químicos, grasas y aceites. Retardante a la llama Material Cable de cobre blando con aislación de PVC Medidas 100 m Temperatura de operación 70 °C Tensión de servicio 600 V Cantidad de hilos 7 Libre de plomo Sí Uso Ideal para circuitos de fuerza y alumbrado en edificaciones industriales, comerciales y residenciales."" - METROS " - unidad	METROS	1	$ 4.237,50
382	26121634	CABLE 7 HILOS # 14AWG ROJO Características Aislamiento de PVC. Buena resistencia dieléctrica. Resistente a la humedad, productos químicos, grasas y aceites. Retardante a la llama Material Cable de cobre blando con aislación de PVC Medidas 100 m Temperatura de operación 70 °C Tensión de servicio 600 V Cantidad de hilos 7 Libre de plomo Sí Uso Ideal para circuitos de fuerza y alumbrado en edificaciones industriales, comerciales y residenciales."" - METROS " - unidad	METROS	1	$ 4.237,50
383	26121634	CABLE 7 HILOS # 14AWG VERDE Características Aislamiento de PVC. Buena resistencia dieléctrica. Resistente a la humedad, productos químicos, grasas y aceites. Retardante a la llama Material Cable de cobre blando con aislación de PVC Medidas 100 m Temperatura de operación 70 °C Tensión de servicio 600 V Cantidad de hilos 7 Libre de plomo Sí Uso Ideal para circuitos de fuerza y alumbrado en edificaciones industriales, comerciales y residenciales."" - METROS " - unidad	METROS	1	$ 4.237,50
384	26121634	CABLE 7 HILOS # 14AWG BLANCO Características Aislamiento de PVC. Buena resistencia dieléctrica. Resistente a la humedad, productos químicos, grasas y aceites. Retardante a la llama Material Cable de cobre blando con aislación de PVC Medidas 100 m	METROS	1	$ 4.237,50

		Temperatura de operación 70 °C Tensión de servicio 600 V Cantidad de hilos 7 Libre de plomo Sí Uso Ideal para circuitos de fuerza y alumbrado en edificaciones industriales, comerciales y residenciales."" - METROS " - unidad			
385	26121634	CABLE 7 HILOS # 14AWG NEGRO Características Aislamiento de PVC. Buena resistencia dieléctrica. Resistente a la humedad, productos químicos, grasas y aceites. Retardante a la llama Material Cable de cobre blando con aislación de PVC Medidas 100 m Temperatura de operación 70 °C Tensión de servicio 600 V Cantidad de hilos 7 Libre de plomo Sí Uso Ideal para circuitos de fuerza y alumbrado en edificaciones industriales, comerciales y residenciales."" - METROS " - unidad	METROS	1	$ 4.237,50
386	60106205	"Tubo conduit metálico emt 1/2"" x 3m - UN " - unidad	UNIDAD	1	$ 5.531,25
387	60106205	"Tubo conduit metálico emt 3/4"" x 3m - UN " - unidad	UNIDAD	1	$ 24.843,75
388	20121429	Tornillo drywall 6 x 1" - UN - Unidad	UNIDAD	1	$ 2.701,00
389	39121613	Electrodo de puesta a tierra Cu Cu 5/8" x 2,40 mts - UN - Unidad	UNIDAD	1	$ 76.968,75
390	20121429	Grapa Abrazadera Metálica Doble Ala Tubo 1/2" - UNIDAD	UNIDAD	1	$ 13.593,75
391	20121429	Grapa Abrazadera Metálica Doble Ala Tubo 3/4" - UNIDAD	UNIDAD	1	$ 14.437,50
392	26101112	Pirómetro Digital con Doble Display de 4 dígitos. Modo de Control: ON – OFF, PID. Entradas: Termocupla: J, K, L, T, R, S | RTD: DPt100, Cu50. Alimentación: 100-240VAC 50/60Hz. Salida de Control: Seleccionable: Relé SPST (NA) ó SSR. Sub-salidas: 2 Relé SPST (NA). Periodo de muestreo: 100 ms.	UNIDAD	1	$ 139.687,50
393	26101112	Motor trifasico 6 termiales conexión estrella triangulo 380 V/ 220 V, 1 HP	UNIDAD	1	$ 175.687,50
394	32151700	PLC de 6 entradas digitales de 24Volltios DC, 2 entradas análogas de 0-10 voltios, y 4 salidas digitales de 24voltios DC. Funte de alimntación de 20.4vDC a 28.8VDC. Memoria de programa / Datos 1MB/50KB. Contadores rápidos 3x100kHz Interfaces de comunicación 1x Ethernet .	UNIDAD	1	$ 314.062,50
395	30191501	Escalera Tijera Fibra Vidrio 10 Pasos / 3.00 Metros 114 Kg	UNIDAD	1	$ 1.102.290,00
396	26101415	Interruptor final de carrera ZCK-Y15,Accionador del Interruptor de Límite: Palanca con Roldana Configuración de Contacto: 1NO / 1NC Corriente de Contacto AC Máx.: 10A Tensión de Contacto AC Máx.: 240V Rango de Producto: Serie XCK-M Corriente de Contacto DC Máx.: 10A Tensión DC de Contacto Máx.: 250V - unidad	UNIDAD	1	$ 33.843,75
397	26121600	Bombillo incandescente de 25W-120VAC - UNIDAD - Unidad	UNIDAD	1	$ 14.062,50
398	26121600	Bombillo incandescente de 60W-120VAC - UNIDAD - Unidad	UNIDAD	1	$ 13.968,75
399	26121600	Bombillo incandescente de 100W-120VAC - UNIDAD - Unidad	UNIDAD	1	$ 17.437,50

400	31201502	CINTA AISLANTE NEGRA Tipo Cinta de Uso Profesional Características Temperatura maxima105°C- Hasta 600V Material Vinilo Uso Aislamiento primario y secundario en baja tension Recomendaciones recomienda un máximo de almacenamiento para este producto de 5 años, en lugares limpios y secos, a temperaturas entre 10°C y 27°C y una humedad relativa inferior al 75%. Ancho 19 mm Largo 18 m Norma técnica RETIE Color Negra	UNIDAD	1	$ 16.593,75
401	26101415	Control selector de cuatro posiciones para estufa eléctrica de hasta 250 voltios	UNIDAD	1	$ 64.218,75
402	32121617	Resistencia Eléctrica Selladora Banda 12x100mm Tubular 500w, 220 voltios.	UNIDAD	1	$ 30.937,50
403	32151700	**Temporizadores Multifunción Alimentación: 24-240VDC / AC 50/60Hz Salida de control: Relé SPDT (NA+NC) Tamaño: 48 x 48mm Tipo de conexión: Base 8 pines Señales de entrada: Inicio (Start)|Puesta a cero (Reset)|Pausa (inhibit) Iluminación posterior (backligth) Rangos: 0.01Seg – 9999Hr Modos de operación: Al trabajo|Altrabajo (One-Shot)|Ciclico|Intervalos de retraso|Altrabajo / Al reposo|Al reposo CON SU BASE O SOCKET Temporizadores Autonics Multifunción Serie Le4s.**	UNIDAD	1	$ 394.687,50
404	60106205	Canaleta Ranurada 40x40x2000mm Organizadora Para Cable De PVC Color GRIS	UNIDAD	1	$ 48.281,25
405	60106205	Canaleta Ranurada 40x60x2000mm Organizadora Para Cable De PVC Color GRIS	UNIDAD	1	$ 59.531,25
406	60106205	Canaleta Ranurada 30x30x2000mm Organizadora Para Cable De PVC Color GRIS	UNIDAD	1	$ 39.843,75
407	32151900	SENSOSR DE PROXIMIDAD INDUCTIVO CILÍNDRICO, alcance 1.5cm Tipo de cable y potencia DC 3 hilos tipo 12-24VDC Salida de control PNP Normalmente abierto	UNIDAD	1	$ 157.968,75
408	32151900	SENSOR DE PROXIMIDAD CAPACITIVO CILÍNDRICO, alcance d 1.5 cm Tipo de cable y potencia DC 3 hilos tipo 12-24VDC Salida de control PNP Normalmente abierto	UNIDAD	1	$ 150.468,75
409	32151900	Sensor fotoeléctrico auto-reflex alcance de detección de hasta 2m. . Voltaje de alimentación: 12-24VDC Distancia de detección: 2m Tipo de detección: Reflectivo difuso Modo de operación: Luz ENCENDIDA Salida de control: NPN Tipo de conexión: cable de 3 hilos	UNIDAD	1	$ 182.812,50
410	32151900	Sensor de nivel de agua vertical con acero inoxidable 304 e	UNIDAD	1	$ 49.687,50

		interruptor de flotador interno de 122 mm a 90 grados.			
411	26101415	Parada de emergencia roja Ø22mm, Cabeza en forma de hongo 40mm con contacto normalmente cerrado	UNIDAD	1	$ 35.437,50
412	32151700	Router Lte 4g 3gwifi velocidad de 300Mbps.con sim card de datos para 1 año de servicio	UNIDAD	1	$ 250.781,25
413	39121801	Interruptor Inteligent dobree Wifi Luz Pared Con Neutro De 3 Vías	UNIDAD	1	$ 101.718,75
414	39121800	Toma corriente inteligente WIFI de 15 amperios, dos posiciones, 3 polos	UNIDAD	1	$ 179.531,25
415	39122337	Rele o Relay de 8 pines con activación a 24 voltios dc, con su base	UNIDAD	1	$ 20.156,25
416	40141605	Electroválvula Solenoide 24v 1/2 - Control Agua	UNIDAD	1	$ 51.093,75
417	39121800	Disyuntor residencial WIFI inteligente 50/60 herz, 25 amperios, AC 230 VOLTIOS. 1 POLO.	UNIDAD	1	$ 166.781,25
418	20121429	RIEL DiN OMEGA perforado por 1 metro de largo.	UNIDAD	1	$ 14.812,50
419	11121606	TABLA MDF Triplex 18mm 1.22x2.44 Metros	UNIDAD	1	$ 94.781,25
				TOTAL	**$ 66.368.168,00**

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	50%	Recibo de los materiales a satisfacción, Formato Acta de entrega y debida facturación del objeto contractual y una vez el contratista aporte los documentos requeridos por la entidad para el pago
PAGO 2	50 %	Recibo de todos los materiales a satisfacción, Formato Acta de entrega y recibo final del objeto contractual y una vez el contratista aporte los documentos requeridos por la entidad para el pago

Otra forma de Pago	El contrato se pagará de la siguiente forma…**El procedimiento establecido por el SENA para el pago como se detalla a continuación de acuerdo con la Circular 3-2024-000019 25/01/2024 recepción de facturación electrónica expedida por contratistas y proveedores – y lineamientos para pagos de acuerdo con la Circular N.º 01-3- 2020-000054 de marzo 24 de 2020** A continuación, se imparten nuevos 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. Es de anotar, que la información tributaria de los terceros (Proveedor o Contratista) creados en el SIIF Nación se actualizará con base en los datos

	de la DIAN mediante un Servicio Web, por lo cual el sistema validará de forma automática la responsabilidad 52 – Facturador electrónico, 48 – Responsable del Impuesto de IVA y 47- RST régimen Simple de Tributación que se encuentra en el RUT, en consecuencia cualquier tercero que tenga este tipo de responsabilidades, deberá de forma obligatoria suministrar factura de venta electrónica por cualquier tipo de operación que lleve a cabo con el SENA. Para este proceso se han identificado los siguientes actores y actividades a realizar para el trámite al interior de nuestra Entidad: **A) Contratista o proveedor (emisor).** 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: En esta actividad es importante indicarle al proveedor que los datos del SENA como adquiriente de los bienes y servicios en la factura a emitir, deben ser creados con los datos generales del RUT de nuestra Entidad y deben ser iguales a nivel nacional, sin importar que la factura sea expedida a una Regional o Centro de Formación en particular. Estos datos son: **NIT:** 899999034 (este es el NIT del SENA que se crea en la factura sin dígito de verificación) **RAZÓN SOCIAL**: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA **DIRECCIÓN:** CL 57 8 69, Bogotá D.C. **TELEFONO:** 5461500 **TIPO DE CONTRIBUYENTE**: persona jurídica **TIPO DE RESPONSABILIDAD:** Gran contribuyente **RESPONSABILIDAD TRIBUTARIA:** No responsable de IVA Por lo tanto, no se podrá rechazar una factura porque no tenga el nombre, la dirección o el teléfono específico de la Regional o Centro de Formación, dado que lo importante es que el número de NIT y la razón social coincidan exactamente con los datos indicados en este punto, los cuales son los que figuran en el RUT del SENA, puesto que es una única y misma entidad a nivel nacional, independientemente de las diferentes sedes que se encuentran en cada ciudad. En cuanto a los datos de dirección y teléfono, en la factura puede

	suministrarse los indicados en este numeral o los datos del Centro o Regional (cualquiera de los dos). Por su parte los datos del proveedor o contratista como vendedor de los bienes o prestador del servicio, en la factura de venta deben ser creados con los datos generales que figuren igualmente en su RUT. **2.** Diligenciar en la sección de la factura de venta a emitir, en 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 en la sección interna de la factura de venta, específicamente en la parte de 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-XXX-XXXXXX; Contrato # XX; PedroPerez@sena.edu.co **#$** En el número de contrato no colocar la palabra contrato ni el numeral, solamente el número tal como aparece en SECOP. Este número se debe indicar completo y si este es alfanumérico, se deberá reflejar de la misma forma. El número máximo de caracteres en este parte del número de contrato es de veinte (20). Después de cada punto y coma debe ir un espacio, en los demás datos no deben ir espacios. El código de identificación de la Regional o Centro de Formación (unidad ejecutora) con la cual se suscribió el contrato es el que figura en el certificado de registro presupuestal. * Se anexa a esta circular archivo en Excel denominado: "Catálogo Institucional Unidades y Sub-Unidades Ejecutoras SIIF Nación", el cual contiene el listado de códigos que identifica a cada una de las Regionales y Centros de Formación, los cuales deberán ser informados a los proveedores y contratistas para que puedan diligenciar completo el código planteado en este ejemplo. **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.** Cuando el proveedor o contratista decida hacer el envío de la factura de forma manual, deberá remitir el correo adjuntando el pdf y el xml en archivo comprimido zip, a la dirección electrónica: **siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co.** En este caso adicionalmente debe definir el asunto del correo remisorio. En dicho asunto del correo 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-XXX-XXXXXX; Contrato # XX; PedroPerez@sena.edu.co Tenga en cuenta que en este asunto del correo no debe ir el signo $ ni tampoco el signo #, dado que estos símbolos son requeridos únicamente en las notas internas de la factura de venta. Tampoco se deberán registrar más o menos datos de los solicitados en este punto. Esto es importante de lo contrario la factura no podrá ser procesada para el cargue en la plataforma SIIF NACION. En el número de contrato no colocar la palabra contrato ni el numeral, solamente el número tal como aparece en SECOP II. Este número se debe indicar completo y si este es alfanumérico, se deberá reflejar de la misma forma. El número máximo de caracteres en este parte del número de contrato es de veinte (20). Después de cada punto y coma debe ir un espacio, en los demás datos no deben ir espacios. El código de identificación de la Regional o Centro de Formación (unidad ejecutora) con la cual se suscribió el contrato es el que figura en el certificado de registro presupuestal El archivo XML de la factura electrónica de venta que debe remitir el proveedor es el que ya se encuentra validado y firmado por la DIAN, dado otra causal de rechazo muy común es que remiten el XML en estado previo. Para identificar el XML validado tenga en cuenta que en su contenido inicia con la frase “AttachedDocument”. 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, según las indicaciones dadas en este numeral 6. **7.** Cualquier inconveniente o error generado en el envío de la factura electrónica, el proveedor deberá canalizarlo directamente con el supervisor de contrato, para que esta persona verifique y realice las gestiones pertinentes al interior de la entidad, con el profesional contable de cada Regional o Centro de Formación donde se presente la novedad. **Posterior a ello el contratista deberá presentar los siguientes documentos:** **1**. RUT fecha de impresión o generación no mayor a 180 días. **2.** Planilla de pago Seguridad Social del mes actual (mes a cobrar) **3.** Certificación del pago al sistema de seguridad social, aportes a parafiscales durante los últimos seis (6) meses y cumplimiento cuota de aprendices no mayor a 30 días, donde indique el número de trabajadores e indicar si les aplica o no cuota regulada de aprendices. (si aplica se debe mencionar el número de contratos de aprendizaje vigente). Esta certificación debe estar firmada por representante legal y revisor fiscal en casos de estar obligado a tenerlo, para personas jurídicas naturales. **4**. Certificación bancaria no mayor a 30 días, debe ser igual a la aportada en la propuesta. **5**. Informe completo y evidencias (obligaciones específicas). **6.** Copia de Cédula del Representante legal o Revisor Fiscal. **7.** Certificado de paz y salvo SENA y cuota de aprendices enviado por Relaciones Corporativas de la Regional donde se encuentre. El SENA efectuará al CONTRATISTA: Las retenciones (Retención en la Fuente, Rete ICA, Rete IVA), que en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención) Deducciones por concepto de estampillas (Pro Universidad Nacional, Pro Universidad del Pacífico, Pro Unidad Central del Valle) de acuerdo al tipo de contrato. Según la ley 1697 de 2013, el decreto 1050 de 2014 y las ordenanzas 473 del 21 de diciembre de 2017 - 474 del 22 de diciembre de 2017. La presentación de los documentos para inicio del trámite de pago se hará por medio de SECOP II, estos documentos se escanearán y se presentarán en 3 archivos: GESTIÓN FINANCIERA, GESTIÓN CONTRACTUAL Y FACTURA DE VENTA, conservando la siguiente estructura:

	GF_NIT_ CRP_MES_AÑO.pdf (Cargado en el Numeral 7 del contrato por el contratista) **GC_NIT_ CRP_MES_AÑO.zip (Cargado en el Numeral 7 del contrato por la Entidad)** **FV_No. Factura_NIT_CRP_MES_AÑO.pdf (Cargado en el Numeral 7 del contrato por el contratista)** Estos documentos deberán ser auténticos, legibles, y completos. Tenga en cuentan que 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. 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. Antes de cargar, confirmar y enviar el documento a la entidad, revise la información consignada y el documento sea el que realmente va a enviar. De cometerse un error genera reprocesos y demora en el trámite del pago. Solamente se CONFIRMA el "registro de la factura", cuando se encuentren los documentos cargados en SECOP II; en ese momento se deberá ENVIAR A LA ENTIDAD. Si comete error, BORRE el registro y vuelva a efectuar la actividad hasta que se encuentre seguro que están completos los documentos y son los documentos que va a presentar como soporte de la cuenta de cobro o factura. Si se envía a la entidad antes de haber subido la totalidad de los documentos, se crea automáticamente otro PAGO, lo cual solo puede ser corregido por el Supervisor del Contrato, lo que acarreará demora en el trámite y su posterior pago. El Supervisor de Contrato, utilizando su usuario y contraseña, revisa los documentos que han sido enviados por los Contratistas por medio de SECOP II, este aprobará o rechazará la solicitud de pago enviada por el contratista; para esto tendrá en cuenta el cumplimiento de las obligaciones contractuales suscritas en el contrato o convenio, la idoneidad de los documentos enviados por el contratista y el cumplimiento de fechas. Una vez revisada la documentación, el supervisor (a) el supervisor dará una APROBACIÓN O RECHAZO a la solicitud de pago, en la plataforma SECOP II, en caso de RECHAZO, el contratista realizará la respectiva o inclusión de

	documentos El Supervisor de Contratos enviará solicitud de inicio de trámite de pago por todos los demás conceptos correspondiente a adquisición de bienes, obras y servicios, al Nominador una vez se cumpla el trámite correspondiente, este a su vez realizara un CI por ON BASE donde le indicará al Profesional Contable que puede realizar las respectivas obligaciones para que posteriormente se dirija al área de tesorería y esta realice el abono a cuenta. **Se anexa al proceso la nueva circular SENA No.3-2024-000019 expedida el 25 de enero de 2024 en donde se imparten Nuevos lineamientos y requisitos para la recepción de facturación electrónica expedida por contratistas y proveedores**

En ese sentido, el contrato electrónico del SECOP II está compuesto por el formulario, los anexos publicados, los mensajes de datos que la Entidad envía al proveedor y los mensajes de datos de respuesta y aceptación por parte del mismo, los cuales son validados mediante la firma electrónica y el sello de tiempo que provee la plataforma. El contrato electrónico tiene plena validez y fuerza obligatoria, de conformidad con lo preceptuado en la Ley 527 de 1999 y demás normativa aplicable.

Con base en lo anteriormente expuesto, el presente documento se constituye como un Anexo al contrato electrónico de la plataforma SECOP II, con el objetivo de regular las condiciones y cláusulas contractuales adicionales que no se encuentran disponibles en el formulario de la plataforma.

PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN. El presente contrato se entenderá perfeccionado con la firma de las partes contratantes, en atención a lo establecido en el artículo 41 de la Ley 80 de 1993. Para su ejecución requiere: **1)** Registro presupuestal, **2)** Constitución de la garantía única y las que se requieran según sea el caso y **3)** La aprobación de la misma por parte del SENA. **PARÁGRAFO.** El inicio de la ejecución estará condicionado, además, a los requisitos de inicio contemplados en el Estudio previo y/o el Pliego de condiciones.

SUPERVISIÓN. La supervisión de la ejecución del contrato se realizará por el Ordenador del gasto o por el funcionario que este designe. El supervisor velará por el cabal cumplimiento de todas y cada una de las actividades que se le encomienden al contratista, de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.

GARANTÍAS. El CONTRATISTA constituirá a favor del SENA la garantía con amparos señalados en el estudio previo. **PARÁGRAFO PRIMERO**. EL CONTRATISTA podrá amparar los riesgos anteriormente señalados, con alguno de los mecanismos de cobertura del riesgo previstos en el artículo 2.2.1.2.3.1.2. del Decreto 1082 de 2015. La garantía deberá mantenerse vigente por la totalidad del plazo de ejecución establecido en el contrato y hasta la liquidación del mismo. En caso de ser necesario, deberá realizar la modificación de la vigencia de la garantía de acuerdo con la fecha de inicio de actividades o cumplimiento de requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **PARÁGRAFO SEGUNDO**. EL CONTRATISTA se obliga a restablecer el valor de la garantía cuando este se haya visto reducido por razón de las reclamaciones efectuadas por la Entidad contratante. De igual manera, en el evento en que se aumente o adicione el valor del contrato o se prorrogue su término, EL CONTRATISTA deberá ampliar el valor de la garantía otorgada o ampliar su vigencia, según el caso; so pena de que el SENA dé aplicación a las sanciones previstas en la Ley.

MULTAS. Las partes acuerdan que, en caso de retraso en el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones a cargo del contratista, señaladas en el contrato y como apremio para que las atienda oportunamente, EL CONTRATISTA pagará a favor del SENA multas equivalentes a un (1) SMLMV por cada día de atraso en el cumplimiento de sus obligaciones, sin que el valor total de ellas pueda llegar a exceder el veinte por ciento (20 %) del valor total del mismo. Para tal efecto se dará aplicación al artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.

CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA. Si EL CONTRATISTA no diere cumplimiento en forma total o parcial al objeto o a las obligaciones emanadas del contrato pagará al SENA hasta el diez por ciento (10%) del valor total del mismo, como estimación anticipada de perjuicios, sin que lo anterior sea óbice para que se realice la reclamación de los perjuicios a que haya lugar. Para tal efecto, EL SENA dará aplicación a lo establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.

SUSPENSIÓN. El plazo de ejecución del presente contrato podrá ser suspendido excepcionalmente de manera temporal, en las siguientes circunstancias: 1 Por el mutuo acuerdo de las partes. 2. Por causas debidamente justificadas, previa solicitud del CONTRATISTA. **PARÁGRAFO.** En caso de suspensión el (la) CONTRATISTA se obliga a informar tal evento al Asegurador y a ampliar las garantías, proporcionalmente al término que dure la misma.

RÉGIMEN LEGAL. El contrato se regirá en general por las disposiciones comerciales y civiles pertinentes, salvo en los aspectos particularmente regulados por la Ley de contratación que le sean aplicables de conformidad con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto Reglamentario 1082 de 2015.

RESPONSABILIDAD. EL CONTRATISTA es responsable por el cumplimiento de las obligaciones pactadas en el contrato. Además, responderá por los daños generados al SENA con ocasión de la ejecución del mismo o por aquellos causados por sus contratistas, empleados o subcontratistas.

INDEMNIDAD. EL CONTRATISTA mantendrá indemne al SENA contra todo reclamo, demanda, acción legal y costo que pueda causarse o surgir por daños o lesiones a personas o bienes ocasionados por EL CONTRATISTA o su personal durante la ejecución del objeto y obligaciones del contrato. En caso de que se formule reclamo, demanda o acción legal contra el SENA por asuntos que según el contrato sean de responsabilidad del CONTRATISTA, se le comunicará lo más pronto posible de ello para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas previstas por la ley para mantener indemne al SENA y adelante los trámites para llegar a un arreglo del conflicto. EL SENA, a solicitud del CONTRATISTA, podrá prestar su colaboración para atender los reclamos legales y el contratista a su vez reconocerá los costos que estos ocasionen al SENA, sin que la responsabilidad de EL CONTRATISTA se atenúe por este reconocimiento, ni por el hecho de que el SENA en un momento haya prestado su colaboración para atender a la defensa de sus intereses contra tales reclamos, demandas o acciones legales. **PARÁGRAFO.** Si en cualquiera de los eventos previstos en este numeral EL CONTRATISTA no asume debida y oportunamente la defensa del SENA, la entidad podrá hacerlo directamente, previa comunicación escrita al CONTRATISTA, quien pagará todos los gastos que el SENA incurra por tal motivo. En caso de que así no lo hiciera el CONTRATISTA, el SENA tendrá derecho a descontar el valor de tales erogaciones de cualquier suma que adeude EL CONTRATISTA.

INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES. EL CONTRATISTA declara bajo la gravedad del juramento, que se entiende prestado con la presentación de la propuesta y con la firma del contrato, que ni él, ni las personas que representa se halla incurso en alguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad señaladas en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, articulo 90 de la Ley 1474 de 2011 y demás normas concordantes. **PARÁGRAFO PRIMERO.** Si llegare a sobrevenir inhabilidad o incompatibilidad por parte del CONTRATISTA, este cederá el contrato previa autorización escrita del SENA a través de la supervisión y si ello no fuere posible el CONTRATISTA renunciará a su ejecución. **PARÁGRAFO SEGUNDO.** Presentada la causal de inhabilidad o incompatibilidad, EL CONTRATISTA deberá informar al SENA dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su acontecimiento y podrá proponer un candidato, quien deberá manifestar por escrito que se encuentra dispuesto a continuar con la ejecución del contrato en las mismas condiciones pactadas con el primer Contratista. EL SENA se reserva la facultad de aceptar al candidato propuesto por EL CONTRATISTA o en su defecto autorizar la cesión a favor de un tercero que reúna las condiciones para continuar con la ejecución del contrato. **PARÁGRAFO TERCERO.** EL CONTRATISTA responderá por haber ocultado, al contratar, cualquier inhabilidad, incompatibilidad o prohibición o por haber suministrado información falsa.

CESIÓN Y SUBCONTRATACIÓN. EL CONTRATISTA no podrá ceder ni subcontratar el respectivo contrato sin el consentimiento previo y escrito del SENA pudiendo este negar la autorización de la cesión o del subcontrato.

GASTOS E IMPUESTOS. Estarán a cargo del CONTRATISTA todos los gastos e impuestos, tasas y contribuciones nacionales, departamentales y municipales derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, así como el valor de la prima de la garantía única y sus modificaciones.

SOLUCIÓN DIRECTA DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES. Las diferencias que surjan entre las partes por asuntos distintos a la aplicación de la cláusula de caducidad y de los principios de interpretación, modificación y terminación unilaterales, con ocasión de la celebración, ejecución, desarrollo, terminación y liquidación del contrato, serán dirimidas mediante la utilización de los mecanismos de solución ágil de conflictos previstos en la Ley. Por lo tanto, las partes en aras de solucionar en forma ágil, rápida y directa las diferencias y discrepancias surgidas en la ejecución del contrato, acudirán a los mecanismos de solución previstos en la Ley, tales como la conciliación, amigable composición y transacción.

CLÁUSULAS EXCEPCIONALES. Se entienden incorporadas al contrato las cláusulas excepcionales a que se refiere el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

CAUSALES DE TERMINACIÓN. Este contrato se dará por terminado en cualquiera de los siguientes eventos: **a)** Anticipadamente por mutuo acuerdo de las partes, siempre que con ello no se causen perjuicios al SENA. **b)** Por agotamiento del objeto o vencimiento del plazo. **c)** Unilateralmente por incumplimiento del contratista. **d)** Por fuerza mayor o caso fortuito que hagan imposible continuar su ejecución o cuando la fuerza mayor o caso fortuito supere los tres (3) meses, sin que cese dicha causal. **e)** Por disolución de la sociedad del contratista. **f)** Por incapacidad financiera del CONTRATISTA, la cual se presumirá cuando este se declare en iliquidez o inicie proceso de liquidación según la ley. **g)** Cuando no se entregue información veraz y verificable con ocasión de la prevención del lavado de activos y la financiación del terrorismo. **PARÁGRAFO PRIMERO.** EL CONTRATISTA entiende que la terminación del contrato por las causales descritas en la presente cláusula no dará lugar a indemnización de perjuicios a favor del mismo, razón por la cual renuncia a iniciar cualquier reclamación en contra del CONTRATANTE. **PARÁGRAFO SEGUNDO.** La terminación anticipada del contrato se hará constar en acta suscrita por las partes.

EXCLUSIÓN DE RELACIÓN LABORAL. El CONTRATISTA ejecutará el contrato con sus propios medios y con plena autonomía técnica y administrativa y el personal que vincule durante la ejecución del contrato será de su libre escogencia, debiendo cumplir con todos los requisitos exigidos por la ley y los documentos del proceso. Entre EL CONTRATISTA, el personal que este contrate y EL SENA no existe, ni existirá vínculo laboral alguno. En consecuencia, EL CONTRATISTA responderá de manera exclusiva por el pago de honorarios, salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral y contractual a que haya lugar. Así mismo, EL CONTRATISTA deberá verificar y/o cumplir con la afiliación de dicho personal al Sistema de Seguridad Social integral (salud, pensiones y riesgos laborales) y a la Caja de Compensación Familiar, ICBF y SENA, cuando haya lugar, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley.

PROPIEDAD INTELECTUAL. Si de la ejecución del presente contrato resultan estudios, investigaciones, descubrimientos, invenciones, información, mejoras y/o diseños, estos pertenecen a EL SENA de conformidad con lo establecido en el artículo 20 de la Ley 23 de 1982, modificado por el artículo 28 de la Ley 1450 de 2011, y el artículo 21 de la misma Ley. Lo anterior, sin perjuicio del respeto al derecho moral consagrado en el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993 concordante con el artículo 30 de la Ley 23 de 1982. EL CONTRATISTA garantiza que los trabajos y servicios prestados al SENA por el objeto de este contrato no infringen ni vulneran los derechos de propiedad intelectual o industrial o cualesquiera otros derechos legales o contractuales de terceros.

SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD. El CONTRATISTA se obliga a guardar estricta confidencialidad sobre toda la información sometida a reserva debidamente identificada como tal por EL SENA y conocida en virtud del desarrollo y ejecución del presente contrato. Esta obligación de confidencialidad se aplicará para todos los casos, salvo que la información confidencial sea requerida por autoridad competente. **PARÁGRAFO.** La presente cláusula de confidencialidad se mantendrá vigente mientras la información catalogada como tal conserve el carácter de reservada. En todo caso estará sujeta a la reglamentación sobre información confidencial de los artículos 260 a 266 de la Decisión 486 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena y lo previsto en el artículo 1 de la Ley 1755 de 2015, respecto de la información y documentos reservados, artículo 24 sustituido, y en las demás normas concordantes y complementarias que regulen la materia.

PREVENCIÓN DE LAVADO DE ACTIVOS. El CONTRATISTA se obliga expresamente a entregar al SENA la información veraz y verificable que le sea solicitada para el cumplimiento de la normatividad relacionada con la prevención del lavado de activos y la financiación del terrorismo. En el evento en que no se cumpla con la obligación consagrada en esta cláusula, el SENA tendrá la facultad de dar por terminado el presente contrato. En virtud de lo anterior, el CONTRATISTA declara que:

1) Conoce y cumple integralmente con la normatividad de Sistema de Administración del Riesgo de Lavado de Activos y de la Financiación del Terrorismo (SARLAFT) y el Sistema de Prevención y Control del Lavado de Activos, la Financiación del Terrorismo y Financiamiento de la Proliferación de Armas de Destrucción Masiva (SIPLAFT) aplicable a su sector y actividad económica.
2) Declara y certifica que sus recursos no provienen ni se destinan al ejercicio de ninguna actividad ilícita o de actividades de lavado de dineros provenientes de éstas o de actividades relacionadas con la financiación del terrorismo.

SOBORNO Y LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN. El CONTRATISTA declara que se abstendrá de dar u ofrecer dinero o cualquier objeto de valor, incluyendo, pero sin limitarse a: favores, promesa o ventaja, sobornos, regalos o entretenimiento, premios, condiciones favorables para préstamos u otros productos financieros, contribuciones, donaciones, empleo u otras oportunidades para un servidor público, funcionario, empleado o contratista de la entidad, o a cualquier asociado o familiar dentro del tercer grado de consanguinidad, segundo de afinidad y único civil, o cualquier otra conducta que una persona razonable pueda considerar como una dadiva a cambio de la realización u omisión de cualquier acto en el ejercicio de sus funciones o para resultar beneficiado en la adjudicación, celebración o ejecución del contrato, en cualquier momento u oportunidad.

LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO. El presente contrato será objeto de liquidación debido a que el mismo cumple con los requisitos legales establecidos para el efecto, de conformidad con lo preceptuado en el artículo 60 de la ley 80 de 1993.]

PARA CONSTANCIA SE FIRMA A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA SECOP II. LA FECHA DEL DOCUMENTO SERÁ LA QUE CONSTE EN LA REFERIDA PLATAFORMA.

Elaboró: Fabian Yamid Espinosa Avendaño – Apoyo profesional bienes y servicios