CONSOLIDACION CUADRO COMPARATIVO DE COTIZACIONES: CONTRATAR LA PROVISIÓN, SUMINISTRO Y ENTREGA DE HERRAMIENTAS MENORES, EQUIPOS Y MATERIALES NECESARIOS PARA LA DOTACIÓN Y ADECUACIÓN DE LOS AMBIENTES DE FORMACIÓN, CON EL FIN DE GARANTIZAR EL ADECUADO DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES FORMATIVAS, DURANTE LA VIGENCIA 2025.

CENTRO DE INDUSTRIA Y SERVICIOS DEL META

Proceso: Gestión Contractual				**ELECTROMANFER LTDA.**	**FERREMUNDO CONSTRUCTOR SAS**	**FERRETERIA METALCORTE Y AFINES SAS**	**WM ELECTRICOS Y FERRETERIA DEL SUR**	**DISTRIALTURAS**	**SUMATEC SAS**	**PROMEDIO VALOR TOTAL Y UNITARIO IVA INCLUIDO.**	
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANT**	**VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO**	**VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO**	**VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO**	**VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO**	**VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO**	**VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO**	**PROMEDIO VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO**	**PROMEDIO VALOR TOTAL IVA INCLUIDO**
1	JUEGO DE ALICATES DE ELECTRICISTAS con certificación NBR9699 y NR10 para cumplir con las especificaciones de aislamiento 1.000V. El set debe contener las siguientes 3 piezas: 1. ALICATE AISLADO UNIVERSAL – 1000V - 8,5 pulgadas: Medidas: A Frente de la punta: 7mm; B Altura del cuerpo de corte: 28mm; C Altura de canto lateral: 13,5mm; D Altura entre mango y mango del alicate cerrado: 58mm; L Longitud total del alicate: 213mm. - Mandíbula sobre medida: Los dientes están diseñados para diferentes funciones - Alto poder de corte: Área de corte templada por inducción - Duradero: Producido en acero cromo vanadio de alta resistencia para una vida útil prolongada - Aislante de 1000V: Mango ergonómico para un agarre cómodo, que facilita el uso versátil para diversas tareas de sujeción y torsión, ergonómico, mayor confort, antideslizante, evita accidentes y lesiones - con certificación NBR9699 y NR10 para cumplir con las especificaciones de aislamiento 1.000V. Cortador de alambre extra. Cumple con las normas estándares NBR 9699, aplicada a herramientas manuales aisladas y aislantes, que se utilizan para realizar trabajos en instalaciones o piezas eléctricas energizadas. 2. ALICATE AISLADO DE CORTE DIAGONAL 1.000V – 6 pulgadas: Medidas: A Altura del cuerpo de corte: 33mm; B Altura de canto lateral: 10,2mm; D Altura entre mango y mango del alicate cerrado: 58mm; L Longitud total del alicate: 172mm. - - Confort excepcional - Mangos de caucho con certificación NBR9699 y NR10 para cumplir con las especificaciones de aislamiento 1.000V, antideslizante, evita accidentes y lesiones - Elaborado en Cromo-Vanadio garantizando una mayor durabilidad - Borde cortante endurecido mediante tratamiento por inducción para una mayor resistencia - Calidad reconocida garantía de por vida. - Aislante de 1000V: Mango ergonómico para un agarre cómodo, que facilita el uso versátil para diversas tareas de corte. Cumple con las normas estándares NBR 9699, aplicada a herramientas manuales aisladas y aislantes, que se utilizan para realizar trabajos en instalaciones o piezas eléctricas energizadas. 3. ALICATE AISLADO PUNTA LARGA 1.000V– 6 pulgadas: Medidas: A Frente de la punta: 5mm; B Altura de canto lateral: 18,5mm; C Ancho del mango: 9,5mm; D Altura entre mango y mango del alicate cerrado: 58mm; L Longitud total del alicate: 170mm. - - Confort excepcional - Mangos de caucho con certificación NBR9699 y NR10 para cumplir con las especificaciones de aislamiento 1.000V, antideslizante, evita accidentes y lesiones - Elaborado en Cromo-Vanadio garantizando una mayor durabilidad - Borde cortante endurecido mediante tratamiento por inducción para una mayor resistencia - Calidad reconocida garantía de por vida. - Aislante de 1000V: Mango ergonómico para un agarre cómodo, que facilita el uso versátil para diversas tareas de corte. Cumple con las normas estándares NBR 9699, aplicada a herramientas manuales aisladas y aislantes, que se utilizan para realizar trabajos en instalaciones o piezas eléctricas energizadas.	UND	1	$ 172.000	$ 165.000	$ 177.250	$ 199.000	$ 212.800	$ 186.813	$ 185.477	$ 185.477,00
2	PELACABLE AUTOAJUSTABLE de 8" - Características: Pelacables autoajustable para pelar cables de 10 a 24 AWG. TAPÓN AJUSTABLE: Controla la longitud de la tira central con el tapón ajustable incorporado. - Especificaciones: • Longitud de la mandíbula: N/A • Longitud total del pelacables: 200mm/8" • Ancho de la mandíbula: 2 pulgadas • Grosor de la mandíbula: 1-1/10 pulgadas. • Tira de alambre de 10-24 AWG mientras que el pomo giratorio se ajusta a mediciones de tira asientos de 20 AWG - CRIMPING: Crimpado 10-22 AWG aislado, 10-22 AWG no aislado, y terminales de encendido de 0.276-0.354 in . • Cortador de alambre: SI - Material: Acero - Tipo Pelacables - Color: Azul - Garantía de por vida: cada herramienta manual está garantizada para estar libre de defectos en material y mano de obra durante la vida útil de la herramienta. - Mangos: Alta ergonomía en las empuñaduras ProTouch que proporcionan la máxima comodidad y reducen la fatiga de la mano.	UND	1	$ 172.000	$ 165.000	$ 177.250	$ 199.000	$ 209.800	$ 0	$ 184.610	$ 184.610,00
3	Juego De 6 Destornilladores Aislados + 1 Probador: Voltage de trabajo: 1000V - Características: Probados individualmente a 10.000 voltios y certificados a 1000 voltios - Resistencia eléctrica de hasta 1000V - Resistentes a impactos - Mangos aislados y ergonómicos - Barra de cromo vanadio - Orificio para colgar - Punta Plana y Cruz - Estilo Cabinet/Phillips - Norma EN60900 - Incluye: Juego de 7 piezas: 6 destornilladores y un probador de corriente así: - (1) Desarmador plano 1/8" x 3" (3.5 x 75mm). - (1) Desarmador plano 5/32" x 4" (4.0 x 100 mm). - (1) Desarmador plano 7/32" x 5" (5.5 x 125 mm). - (1) Desarmador plano 17/64" x 6" (6.5 x 150 mm). - (1) Desarmador de cruz PH1 x 13/64" x 3-1/8" (PH1 x 13/64" x 80 mm). - (1) Desarmador de cruzPH2 x 15/64" x 4" (PH1 x 15/64" x 100 mm). - (1) Probador de corriente. - Herramienta manual para uso profesional, Garantía de por vida útil.	UND	1	$ 172.000	$ 170.000	$ 177.250	$ 199.800	$ 253.760	$ 0	$ 194.562	$ 194.562,00
4	Juego De Alicates Mini 3 Piezas Comfort Grip: Especificaciones Medida de pinza punta de aguja 6" (152,4 mm) Medida de pinza de punta y corte 5" (127 mm) Medida de corte diagonal 4" (101,6 mm) Dureza 35 HRc - De diseño miniatura, pinzas fabricadas en acero al cromo-vanadio 2 veces más resistentes al desgaste que las de acero al carbono. Acabado niquelado, 3 veces más resistente a la corrosión. Mangos comfort grip fabricados en plástico TPR con doble inyección en color naranja y negro. Con topes en los mangos que proporcionan mayor comodidad.	UND	1	$ 58.000	$ 60.000	$ 60.550	$ 68.400	$ 74.000	$ 83.613	$ 67.427	$ 67.427,00
5	Juego de 6 destornilladores de punta magnética, 3 Phillips y 3 planos en acero cromo vanadio - agarre acolchado profesional | Juego de herramientas manuales de 6 piezas - Material de mango: Goma plástica. - Color: 6pc_negro Tip_matt - Dimensiones del paquete: 8,43 x 3,82 x 1,46 pulgadas. El set contiene: 1 destornillador Phillips PH2*100 - 1 destornillador punta plana 3*75 - 1 destornillador Phillips PH1*100 - 1 destornillador punta plana 5*100 - 1 destornillador Phillips PH0*75 - 1 destornillador punta plana 6*100.	UND	1	$ 51.150	$ 50.000	$ 55.550	$ 60.000	$ 69.900	$ 66.149	$ 58.791	$ 58.791,00
6	Pulidora 4-1/2pg 1200w 11000rpm Variable 5/8pg - 127VAC Dimensiones: Alto 14 cm – Ancho 12 cm – Especificaciones: Garantía del Producto 2 Años -Alimentación: Eléctrica – Color: Azul - Diámetro del disco: 5/8 pulgadas – Incluye: 1 Pulidora, 1 cubierta de protección, 1 llave de inglesa, 1 brida de apoyo, 1 tuerca de aprriete, 1 empuñadura auxiliar Antivibración y 1 manual de instrucciones - Largo: 36 cm - Largo del cable: 2 m – Peso: 2.9 kg – Potencia: 1200 W - Tipo velocidad: Variable - Términos Garantía: El fabricante se compromete a cambiar piezas defectuosas durante la garantía por defectos de fabricación. Si la falla es por defecto de fábrica, la reparación es gratuita; La garantía no cubre piezas de desgaste normal, salvo si influye en la falla por garantía - Uso de herramienta: Industrial – Velocidad: 11000 RPM – Voltaje: 127 V Esta amoladora angular de 5" es súper potente, ligera y compacta para una herramienta con cable de 1200W. Dispone de un control electrónico de la velocidad que permite su uso en diversas aplicaciones como el corte, el lijado y la eliminación de material en el metal. Dispone de las siguientes características y tecnologías de protección para el usuario: Kick Back Control que apaga automáticamente la herramienta en caso de atasco del disco, Soft Start para un funcionamiento más suave y seguro de la herramienta, Restart Protección que evita que la herramienta se ponga en marcha por sí sola después de un corte de corriente, Overload Protection que protege el motor de las sobrecargas y aumenta la durabilidad. Su empuñadura anti vibratoria proporciona más comodidad y ergonomía durante su uso. Gracias al Control de Vibraciones, las vibraciones son un 30% menores en comparación con otras herramientas de la misma categoría, lo que se traduce en una menor fatiga del usuario y un mejor control del equipo.	UND	1	$ 685.000	$ 700.000	$ 702.150	$ 800.000	$ 986.000	$ 617.240	$ 748.398	$ 748.398,00
7	Set X25 Unidades Disco Abrasivo Corte Metal 4-1/2-Pulgx1mm. Disco Abrasivo Corte Metal 4 1/2 X 0.045 Pulgadas - Diámetro del disco 7/8 pulgadas - Superficie de aplicación: Acero; Metal – Ancho: 12 cm - Garantía Producto 36 meses - Grano nº 100 - Características: Disco fino 4.1/2 X 0.045 X 7/8. Discos de corte extrafino, flexible y ultradelgado, diseñado para cortes rápidos en metal y acero. De larga vida útil y disminuye el desperdicio de material al proveer forma, filo, dureza y flexibilidad. 100% granos vírgenes para mayor rendimiento. Certificados OSA de seguridad e ISO 9001:2000 de calidad.	UND	1	$ 123.500	$ 125.000	$ 125.750	$ 143.400	$ 142.700	$ 0	$ 132.070	$ 132.070,00
8	Taladro Percutor 3/8-pulg 12V 1.3Ah i-L ■ Taladro atornillador 12V con 18 posiciones de torque más una de percusión. ■ Trae una batería de 12V de 1.3Ah. ■ Viene también con cargador.	UND	1	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 847.468	$ 847.468	$ 847.468,00
9	Taladro Percutor 1/2pulg 750w - Dimensiones: Alto 24 cm; Ancho 7.4 cm; Especificaciones: Tipo de taladro: Taladro eléctrico - Tipo velocidad: Fijo - Garantía: 2 Años - País de Origen: Brasil - Uso de herramienta: Industrial - Torque: 1.8 Nm - Velocidad 3800 RPM - Voltaje 127 V - Alimentación Eléctrica - Duración en condiciones previsibles de uso: 2 Años - Largo del cable: 2 m - Niveles de potencia: 1 - Peso 1.8 kg - Plazo de disponibilidad de repuestos: 5 años - Plazo de disponibilidad de servicio técnico: 5 años - Potencia: 750 W - Tamaño del mandril: 13 mm - Incluye: 1 Taladro percutor, 1 manual de instrucciones, 1 llave de mandril, 1 empuñadura auxiliar, 1 limitador de profundidad. Este taladro percutor tiene 750W de potencia, es súper ligero y compacto. Ofrece menos ruidos y vibraciones. Cuenta con una carcasa reforzada de alta calidad que aumenta la vida útil de la herramienta. Viene con una empuñadura de goma para un agarre seguro y cómodo, reduciendo la fatiga del usuario al final del día. También cuenta con un interruptor de velocidad variable y un botón de bloqueo para un trabajo continuo. Esta herramienta está indicada para perforar en hormigón, mampostería, madera y metal con y sin impacto. Ideal para albañiles, carpinteros, ebanistas, instaladores en general, vidrieros, talleres de mantenimiento, cerrajeros, electricistas y fontaneros. Esta versión del taladro percutor, viene con 1 llave de mandril, 1 empuñadura auxiliar, 1 tope de profundidad y manual de instrucciones. Cuenta con 2 años de garantía.	UND	1	$ 355.000	$ 350.000	$ 333.300	$ 398.000	$ 464.650	$ 456.846	$ 392.966	$ 392.966,00
10	Set de Puntas y Brocas Bosch para Atornillar y Perforar 34 Piezas: Incluye ■13 Puntas 1": PH1, PH2, PH3, PZ1, PZ2, PZ3, S4, S6, S7, T15, T20, T25, T30 ■Soporte universal ■3 llaves de copa/vaso: 3/16 ", 5/16", 3/8" ■1 Adaptador de llaves de copa/vaso. ■1 Avellanador ■5 brocas de óxido negro para metal: (2) 1/16 ", (1) 1/8", (1) 5/32 ", (1) 3/16" ■5 brocas cilíndricas para mampostería: 5/32 ", (2) 3/16", 1/4 ", 5/16" ■5 brocas de 3 puntas para madera: 1/8", (2) 3/16", 1/4", 5/16". ■ Maletín	UND	1	$ 155.000	$ 165.000	$ 166.350	$ 186.400	$ 206.080	$ 0	$ 175.766	$ 175.766,00
11	Juego de Accesorios para Mototool 276 Piezas en Estuche. - Dimensiones: Alto 20 cm - Ancho 4 cm - Largo 12 cm - Especificaciones: Tipo: Accesorios para mototool - Términos Garantía: 12 meses - Número de piezas - 276 - Características: Compatible con oras marcas de mototool con collet 1/8" - Accesorios para corte: 52 Discos abrasivos de corte y discos de corte con refuerzo de fibra de vidrio. - Accesorios para esmerilado: 30 Puntas montadas de carburo de silicio y óxido de aluminio, ruedas abrasivas de carburo de silicio y óxido de aluminio y óxido de aluminio blanco, piedras de esmerilar. - Accesorios para lijado: 139 Bandas de lija grandes, discos de lija, discos de lija con adhesivo, ruedas flap, tambores de lijado. - Accesorios para tallar / grabar: 12 Fresas diamantadas. - Accesorios para limpieza y pulido: 26 Ruedas de fieltro para pulido, puntas montadas de goma, puntas de fieltro, ruedas de goma, cepillo de acero inoxidable, latón y de cerdas, piedra de asentar y pasta. - Accesorios para perforación: 9, Brocas de acero cromado. - Accesorios generales: 8 Ejes portadiscos, vástago con plato de hule, llave y collets.	UND	1	$ 135.000	$ 125.000	$ 166.350	$ 163.400	$ 190.300	$ 0	$ 156.010	$ 156.010,00
12	Juego de destornilladores con estuche de 120 piezas: Incluye ranurado, Phillips, hexagonal, Pozidriv, Torx y juego de destornilladores magnéticos de precisión. Varios tamaños: el juego de destornilladores de 120 piezas incluye 10 destornilladores magnéticos PH: 0.118 x 5.906in, 0.079 x 3.937in, 0.039 x 3.937in, 0.079 x 1.496in, 0.000 x 2.953in; SL: 0.236 x 1.496in, 0.118 x 2.953in, 0.315 x 5.906in, 0.236 x 3.937in, 10 destornilladores de precisión, 10 unidades y métricos. llaves hexagonales sae, 1 Destornillador magnético T y 40 puntas de destornillador, incluyendo Phillips, ranurado, Torx, hexagonal y Pozi. 9 enchufes 14 pulgadas y 1 caja de surtidos. - Duro y duradero: hecho de materiales de primera calidad, acero al cromo molibdeno vanadio, que es más fuerte que la mayoría de los aceros al carbono; después del chapado en cromo, es resistente a la corrosión - Cabeza magnética fuerte: es fácil atraer tornillos y es fácil sacar los tornillos después del desmontaje. El tratamiento de ennegrecimiento ayuda a prevenir eficazmente el óxido - Incluye caja de almacenamiento especial para un fácil transporte y permite identificar fácilmente cada herramienta. - COLOR: Negro - PESO: 5.58 libras	UND	1	$ 542.000	$ 550.000	$ 566.600	$ 635.700	$ 710.050	$ 0	$ 600.870	$ 600.870,00
13	Kit de herramientas de prensado de virola, juego de prensado de virola de alambre cuadrado autoajustable de 23-7 AWG con 2500 terminales de virola de extremo de alambre (12 tipo) y pelacables. - Un kit completo incluye: 1 herramienta de crimpado de virola y 1 pelacables, 2500 terminales de virola de extremo de alambre y una caja de herramientas. Los 12 tipos de terminales de virola de extremo de alambre están hechos de cobre estañado y funda aislante de nailon, adecuado para alambre AWG 22-7. - Estructura de ajuste de trinquete, se ajusta automáticamente al tamaño de la virola, hay una palanca de liberación rápida dentro del mango para abrir las mandíbulas, mango antideslizante, crimpado ahorra más trabajo. Cada tipo y tamaño de conector de cableado tiene sus propios compartimentos individuales/extraíbles. Los ferriles no se mezclarán si la funda se gira boca abajo. Los 2500 terminales de virola incluyen: 400 piezas AWG 22; 650 Piezas AWG 20; 550 Piezas AWG 18; 400 Piezas AWG 16; 300 Piezas AWG 14; 100 Piezas AWG 12; 60 Piezas AWG 10; 40 Piezas AWG 7.	UND	1	$ 482.500	$ 450.000	$ 499.250	$ 548.800	$ 610.090	$ 0	$ 518.128	$ 518.128,00
14	Cautín de soldador de estaño - ■ 25w ■ Voltaje de Entrada: 110V ■ Longitud de la línea: 1.5 m ■ Punta intercambiable ■ Longitud del soldador con hierro: 18,5 cm ■ Incluye Soporte Base para el cautín + Esponja + 5 puntas de hierro (I/B/K/3C/2.4D)	UND	1	$ 74.200	$ 70.000	$ 77.450	$ 84.900	$ 91.300	$ 0	$ 79.570	$ 79.570,00
15	Martillo de garras con mango tubular. Cabeza de acero forjado de grano fino templado. Cara y mejillas totalmente rectificadas. Eje tubular de acero con cómodo agarre de goma.	UND	1	$ 57.200	$ 55.000	$ 60.100	$ 66.000	$ 75.000	$ 0	$ 62.660	$ 62.660,00
16	Juego Pinza Para Pines Puntas Intercambiables. - ESPECIFICACIONES: Cuerpo forjado. - Fabricados en acero Cromo Níquel con recubrimiento anticorrosión. - Quijadas maquinadas para mejor agarre. - Mangos recubiertos con doble plástico antideslizante. - Largo 6" (152 mm)	UND	1	$ 35.000	$ 33.000	$ 42.450	$ 42.300	$ 79.400	$ 68.966	$ 50.186	$ 50.186,00
17	Kit De 10 Discos Diamantados Para Motorola O Taladro 20mm, Descripción del artículo: 1. Tipo: cuchillas de molienda de diamante. 2. Material: Diamante. 3. tamaño:20mm 4. Diámetro interno: 3mm. 5. diámetro de la varilla: 3mm. 6. espesores: 0,5mm El paquete incluye: 10 unidades / set * hojas de sierra circulares 2 unids * mandril	UND	1	$ 35.000	$ 32.500	$ 61.250	$ 48.300	$ 58.000	$ 0	$ 47.010	$ 47.010,00
18	Juego destornilladores de precisión - Estuche 6 Piezas Destornillador Mini Cro-V - Tipo de punta: Phillips; Plana - Dimensiones: Alto: 0.015 cm - Ancho: 0.017 cm - Largo: 0.022 cm - Color del mango del destornillador: Azul - color del estuche: Naranja.	UND	1	$ 40.000	$ 37.000	$ 44.100	$ 46.400	$ 55.400	$ 0	$ 44.580	$ 44.580,00
19	Remachadora Trabajo Pesado 4 Bocas - Tipo de remachadora: Pop - Tipo de trabajo: Trabajo pesado - Dimensiones: Ancho 15 cm - Largo 31 cm	UND	1	$ 100.000	$ 90.000	$ 101.000	$ 111.500	$ 130.400	$ 0	$ 106.580	$ 106.580,00
20	Juego De Limas Con Mango De 8 " X 5 Unidades Con Estuche - Especificaciones: Material: acero - Material del mango: plástico Color: amarillo-negro - Largo con mango: 30cm - Largo de la lima: 20cm - Cantidad: 5 limas - incluye estuche - Incluye cinco formas diferentes: redondo, semiredondo. Trianeular, cuadrado. plano.	UND	1	$ 35.000	$ 40.000	$ 37.250	$ 43.000	$ 50.310	$ 0	$ 41.112	$ 41.112,00
21	Dobladora de tubo EMT 1/2 pig: incluye tubo de soporte de 1,2 m para roscar en dobladora - Cuerpos robusto, con cabezal y mango de acero. Ángulos de doblez de 10° a 90°. Bases roscadas NPT para sujetar el manéral. Pedal ancho y antideraapante para un mejor apalancamiento y mayor estabilidad. Marcas fundidas en relieve para alinear de de forma rápida y fácil. Diámetro del tubo: 1/2" (13 mm). Diámetro del maneral: 27 mm. Tubos de pared delgada: 1/2".	UND	1	$ 182.000	$ 170.000	$ 199.250	$ 211.300	$ 237.200	$ 0	$ 199.950	$ 199.950,00

22	Juego de Broca Escalonada de Titanio - Incluye 5 piezas así: #1: 1/4" a 1-3/8" 10 pasos (1/4', 3/8', 1/2', 5/8', 3/4', 7/8', 1', 1-1/8', 1-1/4', 1-3/8'). #2: 3/16' a 7/8' 12 pasos (3/16', 1/4', 5/16', 3/8', 7/16', 1/2', 9/16', 5/8', 11/16', 3/4', 13/16', 7/8'). #3: 9 pasos de 1/4 a 3/4 pulgadas (1/4 pulgadas, 5/16', 3/8', 7/16', 1/2', 9/16', 5/8', 11/16', 3/4'). #4: 1/8' a 1/2' 13 pasos (1/8', 5/32', 3/16', 7/32', 1/4', 9/32', 5/16', 11/32', 3/8', 13/32', 7/16', 15/32', 1/2'). #5: 3/16 a 1/2 pulgadas, 6 pasos (3/16 pulgadas, 1/4", 5/16 pulgadas, 3/8", 7/16 pulgadas, 1/2"). Incluye maletín organizador en Aluminio - Incluye punzón. - Dimensiones del maletín en Aluminio: 6.26 x 5.67 x 1.73 pulgadas	UND	1	$ 180.000	$ 200.000	$ 199.250	$ 222.000	$ 295.700	$ 0	$ 219.390	$ 219.390,00
23	Sierra copa Bimetálica Eco HSS 7/8" 22 mm Bosch - Caracteristicas Destacadas: Color Base: Gris - Tipo de Producto: Brocas – Modelo: HSS para adaptador standard – Dimensiones: Diámetro: 7/8" - Dimensiones cm: 7 x 6.5 x 4 cm – Materialidad: Material: Acero Bimetálico – Componentes: Incluye: 1 Sierra Copa Bimetálica HSS para adaptador standard 22 mm 7/8" – Funciones: Peso: 0.053 kg –Capacidad: Cantidad de Dientes: 4-6 - Garantía Proveedor: 6 meses	UND	1	$ 33.000	$ 38.000	$ 35.500	$ 40.800	$ 42.000	$ 0	$ 37.860	$ 37.860,00
24	Mototool 125 W 5,000-35000 RPM + 26 Accesorios. - Dimensiones: Alto 26.04 cm – Ancho 35.56 cm – Especificaciones: Superficie de aplicación: Madera, metal, plástico, cuero, cerámica, piedra, vidrio, fibra de vidrio. - Uso de herramienta: Profesional – Material: Poliamida - Términos Garantía: 2 años – Largo - 29.21 cm - Cantidad contenida en el empaque: 1 – Velocidad: 35000 RPM – Potencia: 144 W – Peso: 1.43 kg – Tipo: Mototool - Largo del cable 2.2 m - Características: Son 8 diferentes funciones para que puedas trabajar en muchos materiales. Cuenta con la tapa de punta EZ Twist, con llave integrada, la tapa de punta se puede usar como llave para apretar accesorios. El diseño más eficiente del ventilador y las rejillas de ventilación laterales contribuyen a reducir la temperatura de la herramienta, mejorando así su comodidad para períodos de uso prolongados - Alimentación: Eléctrica - Niveles de potencia: 5 – Voltaje: 120 V - Tipo velocidad: Variable – Incluye: 1 Mototool, 1 maletín, 1 aditamento empuñadura para detalle, 26 accesorios, llave, manual. Este Mototool es la herramienta perfecta para distintos proyectos. - Son 8 diferentes funciones para que puedas trabajar en muchos materiales con la practicidad de solo utilizar una herramienta, cambiando accesorios y la velocidad de acuerdo con tu necesidad. - Sirve para cortar, perforar, tallar, lijar, limpiar, pulir, esmerilar y afilar; en diferentes materiales como madera, metal, plástico, cuero, goma, cartón, cerámica, piedra, vidrio, fibra de vidrio.	UND	1	$ 250.000	$ 260.000	$ 277.700	$ 308.900	$ 411.400	$ 0	$ 301.600	$ 301.600,00
25	Doblador tubing de acero inoxidable ■ Diámetro del tubo 1/4 pulgada. ■ Radio de doblado: 5/8 pulgada. ■ Diseñado para doblar tubos de acero inoxidable, recocido con un grosor de pared de hasta 0,06" (1,5 mm) a un máximo de 180°. ■ Mangos desplazados con empuñaduras acolchadas para efectuar cómodamente dobladuras de 180°. Un ángulo inicial de 90° y una zapata exclusiva oleo absorbente minimizan el esfuerzo flexor necesario para doblar tubos con exactitud.	UND	1	$ 310.000	$ 350.000	$ 333.300	$ 387.700	$ 453.609	$ 0	$ 366.922	$ 366.922,00
26	Cortatubos para tubo de acero inoxidable ■ Desde 6 a 25 mm, 3/16 a 1 pulgadas de diámetro exterior.	UND	1	$ 172.000	$ 150.000	$ 177.700	$ 191.500	$ 224.055	$ 0	$ 183.051	$ 183.051,00
27	Abocindador o expansor de tubos ■ Abocinador de acero, acero inoxidable, cobre estirado y latón. ■ Esta herramienta de precisión produce abocinados lisos y uniformes con un mínimo de esfuerzo. ■ Cono para abocinar de acero templado, montado excéntricamente en cojinetes de aguja, genera acción de rodamiento para flujo de parejo del metal. ■ Proporciona paredes de uniformes abocinados sin desgaste por roce continuo. ■ Sus características especiales de planchado aseguran un abocinado liso.	UND	1	$ 82.150	$ 80.000	$ 88.800	$ 96.100	$ 151.000	$ 0	$ 99.610	$ 99.610,00
28	Juego de Copas y Ratchet 39 Piezas. ■ 12 Copas cuadrante 1/4": 4 mm a 13 mm, ■ 12 Copas cuadrante 1/4": 5/32" a 1/2", ■ 3 Copas cuadrante 3/8": 12 a 15 mm, ■ 3 Copas cuadrante 3/8": 7/16" a 5/8", ■ 3 Copas 8 puntas cuadrante 1/4": 1/4" a 3/8", ■ 1 Copa estándar para bujías cuadrante 3/8": 5/8", ■ 1 Extensión cuadrante 3/8": 3", ■ 1 Ratchet cuadrante 3/8", ■ 1 Disco para ratchet cuadrante 3/8", ■ 1 Adaptador 3/8" x 1/4", ■ 1 Destornillador cuadrante 1/4", ■ 1 Estuche.	UND	1	$ 82.150	$ 80.000	$ 88.800	$ 96.100	$ 112.437	$ 0	$ 91.897	$ 91.897,00
29	Juego de Llaves 22 Piezas Mixtas Métricas y Pulgadas Cromo Vanadio ■ 11 Llaves métricas: 6 mm, 8 mm, 9 mm, 10 mm, 11 mm, 12 mm, 13 mm, 14 mm, 15 mm, 17 mm y 19 mm, ■ 11 Llaves en pulgadas: 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 13/16" y 7/8".	UND	1	$ 212.200	$ 200.000	$ 222.200	$ 243.100	$ 284.427	$ 0	$ 232.385	$ 232.385,00
30	Llave Combinada Cromada 7 mm	UND	1	$ 9.200	$ 11.900	$ 10.750	$ 15.200	$ 17.700	$ 8.775	$ 12.254	$ 12.254,00
31	Crimpadora RJ45 de Cable de Redes ■ Las medidas de la crimpadora RJ45 son: – 25,4 cm de longitud. / – 10,8 cm de ancho. / – 3,8 cm de grosor. ■ Su peso es de 318 gramos. ■ Materiales: – Plástico de alta densidad en el mango. – Acero en el cabezal y su estructura. ■ Color: azul. ■ Para clavijas o conectores de 6 y 8 posiciones. ■ Apta para conectores de Red RJ45 y de teléfono RJ11 y RJ12. ■ Sirve para cables de Ethernet UTP y telefónicos. ■ Dispositivo de bloqueo. ■ Pelacables con cuchilla afilada.	UND	1	$ 82.150	$ 78.000	$ 88.800	$ 95.400	$ 111.200	$ 0	$ 91.110	$ 91.110,00
32	Extractor de rodamientos de 3 garras reversible, con apertura máxima de 6 pulgadas. -- Largo del tornillo: 16 mm - Lanzo de las garras: 17 cm - Apertura máxima del extractor: 6 ".	UND	1	$ 152.500	$ 155.000	$ 166.600	$ 181.700	$ 212.589	$ 258.819	$ 187.868	$ 187.868,00
33	Juego destornilladores de precisión - Estuche 6 Piezas Destornillador Mini Cro-V - Tipo de punta: Phillips; Plana - Dimensiones: Alto: 0.015 cm - Ancho: 0.017 cm - Largo: 0.022 cm - Color del mango del destornillador: Azul - color del estuche: Naranja.	UND	1	$ 40.000	$ 37.000	$ 44.100	$ 46.400	$ 54.288	$ 0	$ 44.358	$ 44.358,00
34	Remachadora Trabajo Pesado 4 Bocas - Tipo de remachadora: Pop - Tipo de trabajo: Trabajo pesado - Dimensiones: Ancho 15 cm - Largo 31 cm	UND	1	$ 100.000	$ 90.000	$ 101.000	$ 111.500	$ 130.455	$ 0	$ 106.591	$ 106.591,00
35	Destornillador bornero punta plana - Punta 3mm - Dimensiones - Alto: 2.5 cm - Ancho: 2.45 cm - Largo: 15.5 cm - Especificaciones: Tipo de trabajo: Trabajo liviano - Material: Plástico/acero - Garantía Producto: 1 Año - Tipo de punta: Paleta.	UND	1	$ 8.100	$ 7.000	$ 9.250	$ 9.300	$ 12.800	$ 17.566	$ 10.669	$ 10.669,00
36	Prensa rápida 4 pulgadas - Dimensiones: Ancho: 10 cm - Largo: 19 cm - Especificaciones: Diámetro de apertura 4 pulgadas - Tipo de trabajo: Profesional Tipo de prensa: Prensa rápida - Material: Plástico - Tipo de abrazadera: Sargento - Garantía: 1 Año.	UND	1	$ 52.100	$ 45.000	$ 55.250	$ 58.400	$ 68.328	$ 0	$ 55.816	$ 55.816,00
37	1x Altura: 3" (75mm), capacidad 53- 125mm, 1x Altura: 3-1/2" (90mm), capacidad 90-175mm, 1x Altura: 4 "(100mm), capacidad 90-175mm, Rascador 1 Tamaño: 1/16" a 3/16", Rascador 2 Tamaño 2,0 mm a 4,5 mm 1/4", Rascador 3 Tamaño 1,2 mm de desplazamiento de 5,5 mm, conductor: Phillips y handido, Alicates de anillo de pistón: 50- 100mm 1 cu. in. (16 cc) por carrera, indicación del manómetro de 0 - 30 in. Hg (0 a -100 kPa), manómetro de 2". Sirve para ajuste y prueba de componentes del motor e incluye componentes para purga de sistemas de frenos, operación manual, carcaza plástica, empacada en organizador plástico, incluye varios accesorios para facilidad de operación, (tapones, adaptadores, uniones),	UND	1	$ 512.000	$ 450.000	$ 566.300	$ 585.800	$ 685.300	$ 0	$ 559.880	$ 559.880,00
38	JUEGO DE VASOS Y ACCESORIOS DE 1/2" EN CAJA METÁLICA. Kit de 24 piezas. 18x vasos de 1/2", 6 caras dim. 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32. 1 carraca reversible de 1/2". Accesorios de 1/2"; 1 mango giratorio,1 mango en T deslizante. 2 extensiones (125. 250 mm). 1 junta universal.	UND	1	$ 1.255.000	$ 1.300.000	$ 1.352.500	$ 1.497.800	$ 1.752.400	$ 0	$ 1.431.540	$ 1.431.540,00
39	JUEGO DE VASOS Y ACCESORIOS DE 1/2" PUNTAS TORX. En caja metálica. 9x vaso de destornillador 1/2", con perfil TX dim. TX20, TX25, TX27, TX30, TX40, TX45, TX50, TX55, TX60. 9x vaso 1/2" con perfil TX hembra E10, E11, E12, E14, E16,E18, E20, E22, E24. 1 carraca reversible de 1/2". Accesorios 1/2": 2 extensiones (125, 250mm), 1 junta universal.	UND	1	$ 1.255.000	$ 1.300.000	$ 1.352.500	$ 1.497.800	$ 1.752.400	$ 0	$ 1.431.540	$ 1.431.540,00
40	JUEGO DE VASOS Y ACCESORIOS DE 1/2" PUNTAS ALLEN. En caja metálica. 6x vasos punta hexagonal 1/2", serie larga dim. 5x100, 6x100, 7x100, 8x100, 10x100, 12x100. 11x vasos punta hexagonal de 1/2" dim. 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 17,19. 1 carraca reversible de 1/2". accesorios 1/2": 2 extensiones (125. 250mm).	UND	1	$ 1.255.000	$ 1.300.000	$ 1.352.500	$ 1.497.800	$ 175.200	$ 0	$ 1.116.100	$ 1.116.100,00
41	JUEGO DE VASOS TORX DE 1/2". En caja metálica, 9x vaso 1/2" con perfil TX hembra E10, E11, E12, E14, E16, E18, E20, E22, E24.	UND	1	$ 255.000	$ 276.000	$ 277.000	$ 309.700	$ 362.349	$ 0	$ 296.010	$ 296.010,00
42	JUEGO DE VASOS DE 1/2" CON PERFIL TORX. En caja metálica. 9x vaso de destornillador 1/2", con perfil TX dim. TX20, TX25, TX27, TX30, TX40, TX45, TX50, TX55, TX60	UND	1	$ 255.000	$ 276.000	$ 277.000	$ 309.700	$ 362.349	$ 0	$ 296.010	$ 296.010,00
43	JUEGO DE VASOS CON PUNTA HEXAGONAL . En caja metálica. 9x vaso punta hexagonal de 1/2" dim. 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12,14, 17.	UND	1	$ 255.000	$ 276.000	$ 277.000	$ 309.700	$ 362.349	$ 0	$ 296.010	$ 296.010,00
44	MULTÍMETRO AUTOMOTRIZ AUTORRANGO Pantalla digital de 4000 cuentas y barra análoga de 41 segmentos, medidas de Voltios AC/DC desde 400 mV a 750/1000 V, continuidad, ancho de pulso, capacitancia, ángulo Dwell, frecuencia, RPM, temperatura °F/°C, ciclo de trabajo, prueba de diodos, auto apagado, triple pantalla digital y barra análoga, congelado, luz posterior, interfase a PC por RS- 232, software de operación al PC en memoria USB, grabación de mínimos, máximos, promedio y auto rango. Incluye pinza de RPM, cables de prueba y termocupla tipo K.	UND	1	$ 952.000	$ 912.000	$ 999.000	$ 1.097.400	$ 1.283.958	$ 0	$ 1.048.872	$ 1.048.872,00
45	JUEGO DE LLAVES COMBINADAS LARGAS. Juego en bandeja de espuma y caja de cartón. Con 12 llaves combinada larga dim. 8, 9, 10, 12, 13, 14, 17, 19, 20, 21, 22, 24	UND	1	$ 452.000	$ 455.000	$ 444.000	$ 517.800	$ 605.826	$ 0	$ 494.925	$ 494.925,00
46	JUEGO DE PRENSA VALVULA . Con 5 adaptadores para levantar retenedores de válvulas de 16, 19, 23, 25 y 30 mm, apertura de 5" a 9". Prensa en "C" de trabajo pesado. Estuche plástico termo formado	UND	1	$ 242.000	$ 238.000	$ 244.000	$ 277.500	$ 324.675		$ 265.235	$ 265.235,00
47	JUEGO DE EXTRACTOR DE TERMINALES. 23 piezas, extracción universal de terminales eléctricos para vehículos	UND	1	$ 512.000	$ 550.000	$ 544.000	$ 615.600	$ 0	$ 0	$ 555.400	$ 555.400,00
48	Capacidad del tanque: 50 Potencia máxima / nominal: 3 1/2 HP / 2 1/2 HP Consumo: 12.5 A, Tensión / Frecuencia: 127 V / 60 Hz Tipo: Monofásico, Velocidad: 3,450 rpm Nivel de ruido: 90 dBA máximo, Presión máxima de operación: 116 psi Flujo de aire: 4.4 CFM @ 40 psi / 3.4 CFM @ 90 psi Dimensiones (Base x Alto x Fondo) Incluye Peso: 37 x 70 x 66 cm Peso: 31 kg, Empaque individual: Caja de cartón 1 Botella de aceite mono grado SAE30, 1 Filtro de aire,1 Tapón del depósito de aceite 2 Ruedas,2 Soportes frontales de hule,1 Bolsa con tornillería Herramienta de 9 pulgadas con tazas de 1-1/8 pulgadas y 1-3/8 pulgadas. Herramienta de 8 pulgadas con tazas de 5/8 pulgadas y 13/16 pulgadas	UND	1	$ 1.752.000	$ 1.650.000	$ 1.824.500	$ 2.003.400	$ 2.133.900	$ 0	$ 1.872.760	$ 1.872.760,00
49	KIT LLAVES SENSOR OXIGENO 8 PIEZAS. Kit de 8 llaves para sensor de oxígeno / interruptor de vacío / presión aceite. Cuadrante de 3/8": copa de 7/8" o 22 mm, copa lateral de 7/8" bajo perfil, copa de 7/8" con apertura lateral, copa larga de 1- 1/16" e interamente 1", copa corta de 1/16" y 1" para sensor de presión de aceite. Cuadrante de 1/2": Copa larga de 29 mm, copa estrella de 27 mm, copa lateral de 22 mm".	UND	1	$ 912.000	$ 844.900	$ 945.400	$ 1.035.800	$ 1.211.886	$ 0	$ 989.997	$ 989.997,00
50	JUEGO DE HERRAMIENTAS DE DESCONEXIÓN. Diseñado para líneas de aire acondicionado, líneas de combustible y líneas de refrigeración de transmisión 9 piezas	UND	1	$ 242.000	$ 238.000	$ 253.700	$ 281.200	$ 329.004	$ 0	$ 268.781	$ 268.781,00
51	Esmeril De Banco 1 Hp, voltaje 220v, tamaño de piedra 8 pulgadas, un producto de alta calidad tipo industrial. Esmeril de banco para trabajos de pulido y afilado, con motor de 1HP y una velocidad máxima de 3450 revoluciones por minuto. incluye dos piedras de 8 pulgadas de dilcio grano 60, Con una potencia de 750W, este esmeril de banco es capaz de manejar una amplia gama de tareas con facilidad. Además, cuenta con protectores frontales para garantizar la seguridad del usuario durante su uso. Su frecuencia de 50/60 Hz asegura un rendimiento constante y confiable. El diámetro del disco es de 8 pulgadas, lo que proporciona un amplio espacio para trabajar. Este esmeril de banco tiene un inicio suave, lo que aumenta la seguridad del usuario al evitar arranques bruscos. Con su diseño robusto y su alta potencia, el Esmeril de Banco 1HP, 8 pulgadas, con lampara para iluminar zona de trabajo	UND	1	$ 712.000	$ 755.000	$ 777.000	$ 860.200	$ 1.006.400	$ 1.481.626	$ 932.038	$ 932.038,00
52	Tronzadora de metales de 14 pulg. Funciona con un motor de 15 amperios para un alto rendimiento sin sobrecalentamiento. El mango en "D" de diseño ergonómico ayuda a reducir la fatiga y aumenta la productividad. Cuenta con tornillo de banco Quick-Lock para una sujeción rápida. Potencia 2300 W, 4000 rpm, herramienta de tipo industrial para trabajo pesado. El motor de 2300 W proporciona protección contra sobrecargas. El mango de diseño ergonómico proporciona una posición cómoda de la mano. El tornillo de banco Quick-Lock permite una sujeción rápida en materiales de diferentes tamaños. La guía pivotante de 45 ° permite cortes en ángulo rápidos y precisos. Especificaciones técnicas: Diámetro de disco 14 pulg. (355 mm). Potencia 2300 W. Amperaje: 15 AMP. Voltaje: 120 V. Velocidad: 4000 RPM. Eje: 1" (25 mm). Aplicación: Metales. Uso: Industrial. Peso: 16 Kg (35 Lbs).	UND	1	$ 990.000	$ 1.050.000	$ 968.800	$ 1.153.300	$ 1.349.000	$ 874.582	$ 1.064.280	$ 1.064.280,00
53	Esmeriladora – pulidora Angular de 7" de motor de 2100 w y 8500 Rpm o superior, debe contar mínimo con: Mango auxiliar o empuñadora lateral, para mayor control. Guarda de ajuste rápido para mayor aprovechamiento de disco. Guarda de seguridad de ajuste rápido. Interruptor de seeuridad o botón de bloqueo. Llave de Ajuste. IMAGEN REF	UND	1	$ 990.000	$ 950.000	$ 968.800	$ 1.115.000	$ 0	$ 826.531	$ 970.066	$ 970.066,00
54	Esmeriladora – pulidora Angular de 9" de motor de 2200 w y 8500 Rpm o superior, debe contar mínimo con: Mango auxiliar o empuñadora lateral, para mayor control. Guarda de ajuste rápido para mayor aprovechamiento de disco. Guarda de seguridad de ajuste rápido. Interruptor de seguridad o botón de bloqueo. Llave de Ajuste. IMAGEN REF	UND	1	$ 990.000	$ 950.000	$ 968.800	$ 1.115.000	$ 1.304.550	$ 866.946	$ 1.032.549	$ 1.032.549,00
55	MAQUINA DE IMPRESIÓN 3D, Tecnología de impresión: FMD Extrusor: 1 Volumen de impresión: mínimo 220x220x250 mm Diámetro de la boquilla: 0,4 mm Software: compatible con cura, creality print, simply 3D Nivelación y calibración automática de la cama base Temperatura máxima de boquilla ≤ 300°C Temperatura máxima de la plataforma: ≤100°C Velocidad de impresión: ≤600 mm/s Compatibilidad de filamentos: PLA, ABS, PETG, PET Pantalla táctil mínimo de 4 pulgadas Voltaje de entrada: 100-120v,,,200-240v Modelo de trabajo: Usb, wifi Máquina cerrada con puerta de seguridad	UND	1	$ 1.990.000	$ 2.200.000	$ 2.055.500	$ 2.394.100	$ 2.522.000	$ 0	$ 2.232.320	$ 2.232.320,00
56	Kit Atornillador De Impacto Inalámbrico , destornillador inalámbrico, ligero alimentado por batería de iones de litio integrada de 3.6 V/1.5 Ah. El tiempo de carga depende de las condiciones de uso y la capacidad restante de la batería, normalmente de 3 a 5 horas	UND	1	$ 612.000	$ 550.000	$ 666.000	$ 700.700	$ 725.200	$ 0	$ 650.780	$ 650.780,00
57	Grabador Cortador Láser Twotrees Tts-55 Pro 40w Wifi Cnc S6	UND	1	$ 1.690.000	$ 1.750.000	$ 1.565.250	$ 1.918.600	$ 1.894.400	$ 0	$ 1.763.650	$ 1.763.650,00
58	Auriculares de realidad virtual con control remoto, gafas HD 3D VR auriculares de realidad virtual para juegos de realidad virtual y películas 3D. auriculares VR para iPhone/teléfono Android	UND	1	$ 1.412.000	$ 1.400.000	$ 1.554.500	$ 1.673.800	$ 1.593.800	$ 0	$ 1.526.820	$ 1.526.820,00
59	TABLA SALVACORTE A3 345 X 30 CM	UND	1	$ 48.200	$ 50.000	$ 44.500	$ 54.700	$ 63.999	$ 0	$ 52.280	$ 52.280,00
60	MESA MUEBLE PARA MAQUINA DE COSER INDUSTRIAL PARA MAQUINAS SEMI INDUSTRIAL 261 MARCA PFAFF. - FÁCIL ENSAMBLAJE. - AJUSTE DE ALTURA. - GARANTIZADO. - FABRICA A LA MEDIDA DE LA MÁQUINA. - MESA DE 8 CM DE GROSOR. - EXCELENTE CALIDAD. - GAVETA PARA GUARDAR ACCESORIOS MEDIDAS: TABLA: 118X52X3,6 CM, CON CINTA METRICA EN FRENTE DE BORDE DE LA MESA Y PEDAL.	UND	1	$ 156.000	$ 150.000	$ 166.400	$ 181.000	$ 291.700	$ 0	$ 189.020	$ 189.020,00
61	SOPORTE PORTA HILOS PUEDE CONTENER HASTA 2 CARRETES DE HILO, HACE QUE LA ALIMENTACIÓN DEL HILO SEA MÁS SUAVE, HECHO DE MATERIAL DE ALTA CALIDAD,METAL, PLÁSTICO LONGITUD DEL TUBO CIRCULAR (CADA UNO): APROX. 18 CM/14,6 PULGADAS LONGITUD DEL RIEL (CADA UNO): APROX. 27 CM/10,63 PULGADAS. EL PAQUETE INCLUYE: 1 SOPORTE PARA HILO DE 2 CARRETES .PAQUETE DE 3)	UND	1	$ 250.000	$ 260.000	$ 266.600	$ 297.600	$ 212.900	$ 0	$ 257.420	$ 257.420,00
62	KIT PORTA CONO MÁQUINA INDUSTRIAL DE COSER PLATILLO Y SOPORTE INCLUYE EL PLATILLO, TUBO SOPORTE DE HILO, RETEN DE CONO DE HILO Y GOMA,5 PIEZAS COMO SE OBSERVA EN LA FICHA TECNICA DEL PRODUCTO.	UND	1	$ 30.000	$ 32.000	$ 33.150	$ 36.400	$ 42.500	$ 0	$ 34.810	$ 34.810,00
63	MOTOR SIN ESCOBILLAS AHORRO DE ENERGÍA 3/4 HP 110 V 550 W-PARA MÁQUINA DE COSER INDUSTRIAL SERVO EFICIENCIA ENERGÉTICA: AHORRA HASTA UN 70 % DE ELECTRICIDAD. POTENTE SERVOMOTOR ELÉCTRICO DE ALTA RESISTENCIA DE 3/4 HP, 550 VATIOS PARA CUALQUIER TIPO DE MÁQUINAS DE COSER INDUSTRIALES PARA TRABAJOS LIGEROS A PESADOS, INCLUIDAS MÁQUINAS DE PUNTADA RECTA, OVERLOCKS, MÁQUINAS DE COSER EN ZIGZAG, MÁQUINAS DE COSER CIEGAS, PIE PARA CAMINAR DE ALTA RESISTENCIA Y MÁQUINAS DE TAPICERÍA DE ALTA RESISTENCIA. VOLTAJE: AC110V 50/60HZ POTENCIA: 550 W (3/4 HP), RANGO DE AJUSTE DE VELOCIDAD: 500-4500 RPM/MIN, DIÁMETRO DEL EJE EXTERNO DEL MOTOR: 0,59" (15 MM), PESO BRUTO: 9 LB (4,1 KG). TAMAÑO PEQUEÑO, PESO LIGERO, INSTALACIÓN SIMPLE Y RÁPIDA- MOTOR SIN ESCOBILLAS DE COBRE PURO CON CONTENIDO DE COBRE DE HASTA 99,5%, BAJA VIBRACIÓN Y RUIDO - MUELLE MULTIGEAR AJUSTE DE VELOCIDAD INFINITAMENTE VARIABLE, SENSIBLE AL FRENO- FORTALECE LA BASE DEL MOTOR ENGROSADA, CUATRO TORNILLOS MOTOR FIJO BIDIRECCIONAL, MÁS FIRME Y NO FÁCIL DE AFLOJAR. - CON TOMA DE LÁMPARA LED, MOSTRAR LA VELOCIDAD DE VISUALIZACIÓN EN TIEMPO REAL, OPERACIÓN CONVENIENTE,CON LOS ACCESORIOS QUE MUESTRA LA FICHA TECNICA DEL PRODUCTO.	UND	1	$ 990.000	$ 950.000	$ 1.050.500	$ 1.146.300	$ 1.233.000	$ 0	$ 1.073.960	$ 1.073.960,00
64	Multímetro digital de verdadero valor eficaz con recuentos de pantalla 6000 (UT61B +/D +). Puede medir hasta 1000V CA/CC. Equipada con alarma audible y visible. Caracteristicas: ● Verdadero valor eficaz ● Retención de datos/retroiluminación ● Modo Max/Min/Relativo ● Comunicación USB ● Protección de entrada ● Prueba de diodo/continuidad ● NCV (alarma audible/visual)	UND	1	$ 450.000	$ 350.000	$ 448.900	$ 478.700	$ 520.000	$ 0	$ 449.520	$ 449.520,00
65	medidor LCR UT612, medidor de inductancia, capacitancia y resistencia. modos de medición en Serie/paralelo, mediciones de factor de calidad/pérdida/ángulo de fase, mediciones de resistencia Equivalente/CC y 5 frecuencias seleccionables en modo CA. UT612 se puede utilizar en líneas de producción, inspección de componentes y mantenimiento electrónico. Certificaciones: CE, UKCA● Apagado automático ● Retención de datos ● Modo relativo ● Interfaz USB ● Retroiluminación LCD ● Medición de la relación de desviación ● Función de comparación ● Función de calibración ● Impedancia de salida: 120Ω ● Comprobación y medición automática de LCR ● Indicación de batería baja: ≤ 6,8 V	UND	1	$ 1.050.000	$ 1.000.000	$ 1.152.400	$ 1.227.500	$ 1.319.000	$ 0	$ 1.149.780	$ 1.149.780,00
66	Pinza De Potencia, Hold Peak Peso 450g, Dimensiones 225*97*40mm, Temperatura de trabajo, - 20~1370°C, Rango de tensión medible 1V-600V, Rango de corriente medible 1-999.9A, Display 9999, Range Select AUTO, Active Power 99.99kW/100kW~300kW. Apparent Power 99.99KVA/100KVA~245KVA, Reactive Power 0.01VA~99.99KVAr/99.99KVAr~12 0KVar, Power Factor 0.3~1.0, Active Energy 0~99.99kWh/100~700.0KWh	UND	1	$ 275.000	$ 250.000	$ 299.400	$ 319.000	$ 337.200	$ 460.849	$ 323.575	$ 323.575,00
	GRAN TOTAL INCLUIDO COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS:										**$ 31.561.500**

La constitución del presente estudio de mercado se llevó a cabo teniendo en cuenta el método de media aritmética.

$$Media\ aritmética = \frac{\sum_1^N x_i}{N} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 \ldots . + x_n}{N}$$

Al ser una medida de tendencia central, y muy sensible a los datos atípicos lo que busca es aportarnos información sobre el estadígrafo que nivela los valores de la serie mediante la rebaja del exceso de valor en los datos mayores para incorporarlo a la falta de valor en los datos menores.
El fin de este método "media aritmética" destaca por representar el reparto equitativo, el equilibrio y la equidad en la obtención de un estimado.

Elaboro: Comité técnico: Javier Enrique Bermudez Daza **Yoan Andres Rodriguez Bast**

Reviso: Comité Financiero: Diego Alexander Toro Jurado, Contratista apoyo a contratación