Cotización
2506//2025

SOMMER S.A.S.

NIT. 830.136.416-6

DISTRIBUIDORES IMPORTADORES: TWILL-IMSA - ROLLER- DEWALT - ABRASIVOS - S.K.F. - STANLEY – PROTO

NIT	Cliente	Contacto	Fecha	Ciudad
0	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA	0	23/04/2025	BOGOTÁ
Dirección		**Email**	**Teléfono**	
CENTRO METALMECANICO		0	0	

TENEMOS EL GUSTO DE COTIZAR A USTEDES LOS SIGUIENTES ARTICULOS

No. Ítem	Descrición Técnica		Unid. Medida	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. IVA	Vr. Unitario con Iva	Vr. Total
1	RAYADORES	Rayadores, Lapiz rayador con punta de carburo de tungsteno de 6 mm	UNIDAD	15	12,100.00	$ 2,299	$ 14,399	$ 215,985
2	CENTRO PUNTO	Centro punto, 1/4 x 4" de largo en acero cromo vanadio endurecidos y templados	UNIDAD	14	29,000.00	$ 5,510	$ 34,510	$ 483,140
3	GRATA DE ALAMBRE	Grata de Alambre Tipo Herramientas de rebaje Medidas mínima: 265mm Características: Herramienta manual rebaje, tipo cepillo grata, de mínimo: 1 1/2 (3,81 cm) largo de la cerda, con mango ergonómico para mayor agarre, liviano.Grata de Alambre	UNIDAD	11	22,300.00	$ 4,237	$ 26,537	$ 291,907
4	BROCA	Brocabroca para centrar 60° no. 2 tipo a m2	UNIDAD	33	6,900.00	$ 1,311	$ 8,211	$ 270,963
5	BROCA	Brocabroca para centrar 60° no. 3 tipo a m2	UNIDAD	73	7,800.00	$ 1,482	$ 9,282	$ 677,586

6	PIEDRA ESMERIL EN OXIDO DE ALUMINIO	Piedra para esmerilar en oxido de aluminio 10"X1-1/2"X1-1/2" A80	UNIDAD	11	491,000.00	$ 93,290	$ 584,290	$ 6,427,190
7	PIEDRA ESMERIL EN CARBURO DE SILICIO	Piedra para esmerilar en carburo de silicio 8" X 1" X 1.1/4" EJE	UNIDAD	11	125,000.00	$ 23,750	$ 148,750	$ 1,636,250
8	ACEITE REFRIGERANTE	Aceite refrigerante para maquinas Torno y Fresadora por 5 GALONES	GALON	21	552,600.00	$ 104,994	$ 657,594	$ 13,809,474
9	ESCUADRA METALICA	Escuadra metalica universal 3 piezas ,centros ,goniometro ,45 grados	UNIDAD	10	345,000.00	$ 65,550	$ 410,550	$ 4,105,500
10	ACEITE DE CORTE	Aceite de corte para trabajo de banco	GALON	9	185,000.00	$ 35,150	$ 220,150	$ 1,981,350
11	PASTILLAS PARA PORTA INCERTOS	Pastillas para porta incertos ya existentes referencia Inserto Cuadrado SECR42AFSN-M1 AKUMA, teniendo en cuenta que ya existen los insertos especificos a esa marca para el desarrollo de practicas en el programa de formacion de CNC	UNIDAD	2	99,000.00	$ 18,810	$ 117,810	$ 235,620
12	MANDRIL	Mandril porta brocas con capacidad de 5/8 espigo cilindrico	UNIDAD	5	97,500.00	$ 18,525	$ 116,025	$ 580,125
13	BURIL PUNTA DE TUNGSTENO	Buril punta de tungsteno de 1/2" AR8 P40 derecho	UNIDAD	125	25,000.00	$ 4,750	$ 29,750	$ 3,718,750
14	BURIL PUNTA DE TUNGSTENO	Buril punta de tungsteno de 3/8" AR8 P40 derecho	UNIDAD	170	16,200.00	$ 3,078	$ 19,278	$ 3,277,260
15	BURIL PUNTA HSS	Buril de hss de 3/8 por 4 M2. Buril cuadrado en acero rápido con 7% de wolframio y 5% de molibdeno, de 1/2" x 4" de longitud con contenido de cobalto 11%	UNIDAD	250	191,000.00	$ 36,290	$ 227,290	$ 56,822,500
16	BURIL PUNTA HSS	Buril punta de hss de 1/2 POR 4 PULG M2Buril cuadrado en acero rápido con 7% de wolframio y 5% de molibdeno, de 1/2" x 4" de longitud con contenido de cobalto 11%	UNIDAD	150	352,000.00	$ 66,880	$ 418,880	$ 62,832,000
17	ACERO SAE	Acero sae 1020 redondo de 1 1/2" X Tramos de 1 metroTramo de 1 metro	UNIDAD	20	105,600.00	$ 20,064	$ 125,664	$ 2,513,280
18	ACERO SAE	Acero sae 1020 redondo de 2" X Tramos de 1 metroTramo de 1 metro	UNIDAD	23	185,800.00	$ 35,302	$ 221,102	$ 5,085,346
19	ACERO CUADRADO	Acero cuadrado calibrado sae 1020 2 pulgadas X Tramo de 1 metro	UNIDAD	34	276,000.00	$ 52,440	$ 328,440	$ 11,166,960
20	ACERO PLATA	Acero Plata 6mm calibrado x Tramo de 1 metro	UNIDAD	10	5,100.00	$ 969	$ 6,069	$ 60,690

21	ACERO CUADRADO	Acero cuadrado calibrado sae 1020 de 1 1/2" cr X Tramo de 1 metro	UNIDAD	10	156,800.00	$ 29,792	$ 186,592	$ 1,865,920
22	ACERO SAE	Acero sae 1020 platina de 1/2" x 2" cr X Tramos de 1 metro	UNIDAD	30	43,500.00	$ 8,265	$ 51,765	$ 1,552,950
23	DURALUMINIO RECTANGULAR	Duraluminio 7075 rectangular 100 X 100 X 50 M/MTramo de 1 metro	UNIDAD	30	167,000.00	$ 31,730	$ 198,730	$ 5,961,900
24	BARRA DE ALUMINIO	BARRA DE ALUMINIO 7075 REDONDO MACIZO DE 2" DE DIAMETRO X METROTramo de 1 metro	UNIDAD	20	608,000.00	$ 115,520	$ 723,520	$ 14,470,400
25	ESCARIADOR	ESCARIADOR HSS DE 4 LABIOS DE DOS CORTES DIAMETRO 16 MM	UNIDAD	12	44,000.00	$ 8,360	$ 52,360	$ 628,320
26	ESCARIADOR	ESCARIADOR HSS DE 4 LABIOS DE DOS CORTES DIAMETRO 12 MM	UNIDAD	12	30,000.00	$ 5,700	$ 35,700	$ 428,400
27	ESCARIADOR	ESCARIADOR HSS DE 4 LABIOS DE DOS CORTES DIAMETRO 10 MM	UNIDAD	12	26,000.00	$ 4,940	$ 30,940	$ 371,280
28	ESCARIADOR	ESCARIADOR HSS DE 4 LABIOS DE DOS CORTES DIAMETRO 8 MM	UNIDAD	12	24,000.00	$ 4,560	$ 28,560	$ 342,720
29	ESCARIADOR	ESCARIADOR HSS DE 4 LABIOS DE DOS CORTES DIAMETRO 6 MM	UNIDAD	12	13,500.00	$ 2,565	$ 16,065	$ 192,780
30	ESCARIADOR	ESCARIADOR HSS DE 4 LABIOS DE DOS CORTES DIAMETRO 4 MM	UNIDAD	12	13,000.00	$ 2,470	$ 15,470	$ 185,640
31	ESCARIADOR	ESCARIADOR HSS DE 4 LABIOS DE DOS CORTES DIAMETRO 5/8"	UNIDAD	12	41,500.00	$ 7,885	$ 49,385	$ 592,620
32	ESCARIADOR	ESCARIADOR HSS DE 4 LABIOS DE DOS CORTES DIAMETRO 1/2"	UNIDAD	12	32,000.00	$ 6,080	$ 38,080	$ 456,960
33	ESCARIADOR	ESCARIADOR HSS DE 4 LABIOS DE DOS CORTES DIAMETRO 3/8"	UNIDAD	12	23,000.00	$ 4,370	$ 27,370	$ 328,440
34	ESCARIADOR	ESCARIADOR HSS DE 4 LABIOS DE DOS CORTES DIAMETRO 5/16"	UNIDAD	12	23,500.00	$ 4,465	$ 27,965	$ 335,580
35	ESCARIADOR	ESCARIADOR HSS DE 4 LABIOS DE DOS CORTES DIAMETRO 1/4"	UNIDAD	12	16,000.00	$ 3,040	$ 19,040	$ 228,480

36	DURALUMINIO REDONDO	DURALUMINIO REDONDO DE REFERENCIA 6065 DIAMETRO 1 1/2", x 1 metro de longitud	METRO	6	395,000.00	$ 75,050	$ 470,050	$ 2,820,300
37	INSERTOS ISO PARA TORNEADO DE ACERO DESBASTE	Inserto ISO WNMG080408 teniendo en cuenta que ya existen los insertos especificos a esa marca para el desarrollo de practicas en el programa de formacion de CNC	UNIDAD	10	48,500.00	$ 9,215	$ 57,715	$ 577,150
38	PORTAHERRAMIENTA DE TORNEADO ISO	PORTAHERRAMIENTA DE TORNEADO ISO MWLNR 2020 Portaherramienta de torneado ISO MWLNR 2020 teniendo en cuenta que ya existen los insertos especificos a esa marca para el desarrollo de practicas en el programa de formacion de CNC	UNIDAD	2	291,000.00	$ 55,290	$ 346,290	$ 692,580
39	INSERTOS ISO TORNEADO DE ACERO ACABADO	Inserto ISO VNMG160404 teniendo en cuenta que ya existen los insertos especificos a esa marca para el desarrollo de practicas en el programa de formacion de CNC	UNIDAD	10	65,000.00	$ 12,350	$ 77,350	$ 773,500
40	INSERTOS ISO PARA TORNEADO DE ALUMINIO DESBASTE	Inserto ISO WNMG080404 teniendo en cuenta que ya existen los insertos especificos a esa marca para el desarrollo de practicas en el programa de formacion de CNC	UNIDAD	10	55,500.00	$ 10,545	$ 66,045	$ 660,450
41	PORTAHERRAMIENTA DE TORNEADO ISO	PORTAHERRAMIENTA DE TORNEADO ISO MWLNR 2020. Portaherramienta de torneado ISO MWLNR 2020 teniendo en cuenta que ya existen los insertos especificos a esa marca para el desarrollo de practicas en el programa de formacion de CNC	UNIDAD	1	279,000.00	$ 53,010	$ 332,010	$ 332,010
42	INSERTO ISO ROSCADO EXTERIOR	Inserto ISO AG60 ER16 teniendo en cuenta que ya existen los insertos especificos a esa marca para el desarrollo de practicas en el programa de formacion de CNC	UNIDAD	10	89,500.00	$ 17,005	$ 106,505	$ 1,065,050
43	PORTAHERRAMIENTA ROSCADO EXTERIOR ISO	PORTAHERRAMIENTA DE ROSCADO EXTERIOR ISO Portaherramienta de roscado ISO SER 2020	UNIDAD	1	374,000.00	$ 71,060	$ 445,060	$ 445,060
44	INSERTO RANURADO BIDIRECCIONAL	Inserto ISO de ranurado MGMN 300 teniendo en cuenta que ya existen los insertos especificos a esa marca para el desarrollo de practicas en el programa de formacion de CNC	UNIDAD	2	93,000.00	$ 17,670	$ 110,670	$ 221,340

45	PORTAHERRAMIENTA DE RANURADO	Portaherramienta de ranurado ISO MGEHR 2020 3 teniendo en cuenta que ya existen los insertos especificos a esa marca para el desarrollo de practicas en el programa de formacion de CNC	UNIDAD	2	299,000.00	$ 56,810	$ 355,810	$ 711,620
46	INSERTO DE TORNEADO ISO PARA ACABADO	Inserto ISO DCMT11T304 para aceros teniendo en cuenta que ya existen los insertos especificos a esa marca para el desarrollo de practicas en el programa de formacion de CNC	UNIDAD	10	40,000.00	$ 7,600	$ 47,600	$ 476,000
47	PORTAHERRAMIENTA DE TORNEDO INTERIOR ISO	Portaherramienta de torneado interior ISO S16R SDUCR 11 teniendo en cuenta que ya existen los insertos especificos a esa marca para el desarrollo de practicas en el programa de formacion de CNC	UNIDAD	1	297,800.00	$ 56,582	$ 354,382	$ 354,382
48	INSERTO DE TORNEADO ISO PARA ACABADO	Inserto ISO DCMT11T304 para aluminios teniendo en cuenta que ya existen los insertos especificos a esa marca para el desarrollo de practicas en el programa de formacion de CNC	UNIDAD	10	50,000.00	$ 9,500	$ 59,500	$ 595,000
49	INSERTO ISO PARA ROSCADO INTERIOR	Inserto ISO para roscado interior AG60 IR16 teniendo en cuenta que ya existen los insertos especificos a esa marca para el desarrollo de practicas en el programa de formacion de CNC	UNIDAD	20	85,500.00	$ 16,245	$ 101,745	$ 2,034,900
50	EMPACK REDONDO	EMPACK REDONDO DE 50 MM LONGITUD 100 CM	METRO	6	75,000.00	$ 14,250	$ 89,250	$ 535,500
51	EMPACK REDONDO	Empack en barra Diámetro 32 mm Longitud 1000 mm (diámetro 1 1/4" pulgadas)	METRO	6	35,000.00	$ 6,650	$ 41,650	$ 249,900
52	EMPACK REDONDO	Empack en barra Diámetro 38 mm Longitud 1000 mm (diámetro 1 1/2" pulgadas)	METRO	6	49,000.00	$ 9,310	$ 58,310	$ 349,860
53	BARRA DE ROSCADO INTERIOR ISO	BARRA DE ROSCADO INTERIOR ISOS20Q STXNR 16 B BARRA DE ROSCADO DIAMETRO 16MM, PARA INSERTO LAYDOWN TAMAÑO 16	METRO	1	352,000.00	$ 66,880	$ 418,880	$ 418,880
54	JUEGO LLAVES MIXTAS PUNTA BOLA	Juego De 30 Llaves Bristol Mixtas Punta Bola	JUEGO	10	114,000.00	$ 21,660	$ 135,660	$ 1,356,600
55	BURIL PUNTA DE TUNGSTENO	Buril punta de tungsteno para interiores de 1/2" UFWTR P40 barra torneado interiores	UNIDAD	30	42,000.00	$ 7,980	$ 49,980	$ 1,499,400

56	GONIOMETRO EN ACERO	Goniometro Ficha Técnica: > Acero inoxidable de alta calidad, dureza no inferior a HRC30; > Escala métrica, girada 180 grados; > Graduación en relieve para una fácil lectura y durabilidad. goniometro en acero	UNIDAD	24	73,500.00	$ 13,965	$ 87,465	$ 2,099,160
57	PALPADOR OPTICO	PALPADOR OPTICO PARA MAQUINAS DE CNC Y CONVENCIONALSENSOR OPTICO PARA FRESADORA	UNIDAD	6	177,000.00	$ 33,630	$ 210,630	$ 1,263,780
58	PASTILLAS PARA INCERTOS	PASTILLAS PARA INCERTOS RPMT1204 GRADO YBG205 CAJA POR 10 UNIDADES teniendo en cuenta que ya existen los insertos especificos a esa marca para el desarrollo de practicas en el programa de formacion de CNC	UNIDAD	20	50,000.00	$ 9,500	$ 59,500	$ 1,190,000
59	RACOR RAPIDO RECTO	Racor rapido recto rosca exterior G-1/8" , para conexión a manguera flexible, diámetro exterior de 6 mm	UNIDAD	200	6,200.00	$ 1,178	$ 7,378	$ 1,475,600
60	RACOR RAPIDO EN L	Racor rapido en L roscado G-1/8" , para conexión a manguera flexible, diámetro exterior de 6 mm, puede orientarse 360 grados. La parte metálica puede girar respecto al cuerpo de material sintetico.	UNIDAD	200	7,000.00	$ 1,330	$ 8,330	$ 1,666,000
61	RACOR RAPIDO EN T	Racor rapido en T para conexión a manguera flexible diametro exterior de 6 mm	UNIDAD	100	5,500.00	$ 1,045	$ 6,545	$ 654,500
62	RACOR RAPIDO ROSCADO EN L	Racor rapido roscado el L , rosca exterior 5 mm, con hexagono exterior orientable, para diametro exterior de tubo flexible de 6 mm	UNIDAD	100	6,000.00	$ 1,140	$ 7,140	$ 714,000
63	CONECTOR ENCHUFABLE REDUCTOR	Conector enchufable reductor, diametro exterior del tubo flexible 6 mm, diámetro exterior del casquillo enchufable 4 mm	UNIDAD	50	10,100.00	$ 1,919	$ 12,019	$ 600,950
64	PERNO DE CABEZA REDONDA	Perno de cabeza redonda, diámetro de cabeza 15 mm, rosca M6 paso 0.75, longitud de roscado 15 mm	UNIDAD	200	9,800.00	$ 1,862	$ 11,662	$ 2,332,400
65	SILENCIADOR EN U	Silenciador en U, forma constructiva pequeña, ejecución en plástico (Polimero) rango de presion 0 a 10 bar Conexión rosca externa , conexión neumática G 1/8. para tubo flexible de 6 mm)	UNIDAD	300	23,000.00	$ 4,370	$ 27,370	$ 8,211,000

66	VALVULA NEUMATICA	Valvula neumatica 3 vias 2 posiciones, accionamiento neumático biestable, conexión normalmente cerrada, conexión G1/8 con racores de conexión instaldos y retornos (Silenciadores incorporados), para conexión tubo flexible de 6 mm	UNIDAD	5	355,000.00	$ 67,450	$ 422,450	$ 2,112,250
67	VALVULA NEUMÁTICA	Valvula neumática 3 vias 2 posiciones accionamiento manual por pulsador devolución por muelle conexión normalmente cerrada conexión G 1/8 con racores de conexión instalados y retornos (Silenciadores) incorporados, para conexión tubo flexible de 6 mm	UNIDAD	5	355,000.00	$ 67,450	$ 422,450	$ 2,112,250
68	LUBRICADOR AUTOMATICO	Lubricador Automatico de un solo punto accionado a gas Lubricador automático de un solo punto accionado a gas , para amplios rangos de temperatura y presiones extremas, Características: • Dosificación flexible de 1 a 12 meses. • homologación ATEX zona 0. • El recipiente de lubricante transparente permite la inspección visual de la dosificación. • Tamaño compacto, adecuado para áreas restringidas. • Confiabilidad mejorada y mantenimiento optimizado. • Cantidad de lubricante: 60 ml. • Fuente de alimentación: Celda de gas. • Grado de protección (IP): IP 68. • Longitud máxima de la línea de alimentación: 0.3 m. • Mecanismo de accionamiento: Celda de gas que produce gas inerte. • Presión máxima: 5 bar. • Rango de temperatura ambiente: -20.0 – 60.0 °C. • Rango de temperatura de operación del lubricante: –30 to +140 °C. • Roscas de conexión: R ¼. • Temperatura de almacenamiento recomendada: 20 °C. • Tiempo nominal de vaciado: Adjustable, 1–12 meses. • Vida útil: 2 años.	UNIDAD	3	480,000.00	$ 91,200	$ 571,200	$ 1,713,600

		Comoponentes del equipo: •						

69	LUBRICADOR AUTOMATICO ELECTROMECÁNICO	Lubricador automático electromecánico de un solo punto de grasa Lubricador automático electromecánico de un solo punto, se llena de grasa para amplios rangos de temperatura y altas presiones, Características: • Dosificación flexible de 1 a 12 meses,• Presión máxima de descarga de 5 bar durante el período de dosificación,• Indicadores LED de estado,• Tamaño compacto que permite la instalación en zonas restringidas,• Adecuado tanto para instalación directa como remota. Propiedades: • Ajuste de dosificación más alto: 4.1 ml/d,• Ajuste de dosificación más bajo: 0.3 ml/d.• Batería: Battery pack, TLSD 1-BAT.• Cantidad de lubricante: 125 ml.• Capacidad de la batería: 2.7 A·h.• Fuente de alimentación: Paquete de baterías.• Grado de protección (IP): IP 65.• Indicador LED:- LED verde (cada 30 s) OK. - LED amarillo (cada 30 s): Preaviso de batería baja.- LED amarillo (cada 5 s): Preaviso de alta contrapresión. - LED rojo (cada 5 s): Advertencia, error de parada.- LED rojo (cada 2 s): Advertencia, cartucho vacío. • Longitud máxima de la línea de alimentación: 3 m.• Mecanismo de accionamiento: Electromecánico. • Presión máxima: 5 bar.• Rango de temperatura ambiente: 0.0 – 50.0 °C. • Rango de temperatura de operación del lubricante: –30 to +140 °C.• Roscas de conexión: G ¼. • Tiempo nominal de vaciado: User adjustable: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 10 and 12 months.• Tipo de batería: Manganeso alcalino.• Voltaje de la batería: 4.5 V.Componentes del equipo: • Deposito de grasa 125 ml. • Kit de baterías TLSD 1-BAT	UNIDAD	1	575,000.00	$ 109,250	$ 684,250	$ 684,250
70	SOLUCION DE CALIBRACIÓN	Solucion de Calibracion Tecnica PH 4,01Solución de Calibración Técnica, pH 4.01, botella 500 mL	UNIDAD	1	279,800.00	$ 53,162	$ 332,962	$ 332,962

71	SOLUCION DE CALIBRACIÓN	Solucion de Calibracion Tecnica PH 10,00Solución de Calibración Técnica, pH 10,00, botella 500 mL	UNIDAD	1	186,000.00	$ 35,340	$ 221,340	$ 221,340
72	KIT PARA ANÁLISIS DE GRASAS	Kit para análisis de grasas. Equipo portátil de análisis de grasas para uso sobre el terreno. El kit debe contener :Compoenentes del equipo: • 1 Jeringa de muestreo,• 1 Tubo de muestreo. • 1 Rotulador permanente. • 10 Envase para muestras. • 20 Guantes desechables. • 1 Juego de espátulas desechables. • 1 Espátula de 250 mm. • 1 Espátula de 150 mm. • 1 Par de tijeras. • 1 Alojamiento. • 1 Peso. • 1 Máscara. • 4 Placas de vidrio. • 1 Calentador USB . • 1 Adaptador USB/220V/110V. • 1 Paquete de papel secante. • 1 Regla. • 1 Microscopio. • 1 Pilas de litio AAA LR03. • 1 CD. • 1 Maletín de transporte.	UNIDAD	1	183,000.00	$ 34,770	$ 217,770	$ 217,770
73	SOPORTE O CHUMACERA	Soporte o chumacera de Pedestal, Para eje de 1 pulgadaSoporte o chumacera de Flanche, Para eje de 1 pulgada	UNIDAD	16	28,000.00	$ 5,320	$ 33,320	$ 533,120
74	RUEDA	Ruedas o rodachina de 4 pulgadas, con freno 200 kgRuedas o rodachina de 4 pulgadas, con freno 200 kg, giro completo 360°	UNIDAD	16	96,800.00	$ 18,392	$ 115,192	$ 1,843,072
75	BOTADORES	Botadores, 6 piezas de 1/16,1/8,5/32,3/16,/1/4,5/16,en acero cromo vanadio endurecidos y templadosBotadores, 6 piezas de 1/16,1/8,5/32,3/16,/1/4,5/16	JUEGO	1	125,000.00	$ 23,750	$ 148,750	$ 148,750
76	DISCO DE PULIR	Disco de pulir 4- 1/2"x 1/4Disco de pulir	UNIDAD	3	8,200.00	$ 1,558	$ 9,758	$ 29,274
77	ANTICORROSIVO	Anticorrosivo para superficies metálicas, color verde. Superficie de aplicación: Hierro; Hierro fundido; Metal.Anticorrosivo para superficies metálicas, color verde.	GALON	1	148,000.00	$ 28,120	$ 176,120	$ 176,120

78	KIT DE CEPILLOS DE ALABRE DE ACERO PARA TALADRO	KIT Cepillos de alambre de acero para taladro el cual debe tener 4 Piezas . Características: El vástago de cada pieza debe ser de 6 mm. Incluye: 1 pz. cepillo circular, rizado: diámetro (d): 75 mm, longitud de la cerda : 16 mm, ancho (a): 10 mm, velocidad de rotación máx.: 4500 rpm, 1 pz. cepillo taza, rizado, diámetro (d): 75 mm, longitud de la cerda : 20 mm, velocidad de rotación máx.: 4500 rpm, 1 pz. cepillo cilíndrico, rizado, diámetro (d): 28 mm, longitud del cepillo (a): 60 mm, longitud total (l): 95 mm, cerdas de dos torceduras (espiral simple). 1 pz. cepillo final, rizado, diámetro (d): 25 mm, longitud de la cerda (a): 25 mm, vástago / longitud de copa (l): 45 mm, diámetro de corte (k): 24 mm, velocidad de rotación máx.: 4500 rpm.	UNIDAD	1	41,000.00	$ 7,790	$ 48,790	$ 48,790
79	SET DE PIEDRA ABRASIVAS PARA MOTOR	Set de Piedras abrasivas para motor tool Diametro bastago 1/4"	UNIDAD	1	39,600.00	$ 7,524	$ 47,124	$ 47,124
80	LIMPIADOR DESENGRASANTE	Limpiador desengrasante de trabajo semipesado de base solvente y diluible en agua, que remueve eficientemente lodo, grasas y aceites. No deteriora la mayoría de plásticos. Efectivo para ser usado en la mayoría de los metales. Baja evaporación para lograr mayor efecto de limpieza. Dilución máxima 1:5., No necesita enjuague. Aplicaciones: piezas y superficies metálicas, pisos, encauchetados, equipos industriales, bloques de motor con grasa, componentes mecánicos, equipos diésel, etc.LIMPIADOR DESENGRASANTE	GALON	1	43,500.00	$ 8,265	$ 51,765	$ 51,765
81	ESMALTE SINTETICO	Esmalte Sintético Color Azul Cielo, Anti moho Lavable, para aplicación en metales.Esmalte Sintético Color Azul Cielo, Acabado Brillante	GALON	1	143,200.00	$ 27,208	$ 170,408	$ 170,408
82	ESMALTE SINTETICO	Esmalte Sintético Color Blanco, Acabado Mate, Anti moho Lavable, para aplicación en metales.Esmalte Sintético blanco Acabado brillanbte	GALON	1	143,200.00	$ 27,208	$ 170,408	$ 170,408

83	ESMALTE SINTETICO	Esmalte Sintético Color Negro, Anti moho Lavable, para aplicación en metales.Esmalte Sintético blanco Acabado brillanbte	GALON	1	143,200.00	$ 27,208	$ 170,408	$ 170,408
84	FILAMENTO	Filamento ZORTRAX M300 Z-ULTRAT NEON ORANGE Diametro 1,75mm, Peso 800Gr, Presentación en carrete.	UNIDAD	1	363,500.00	$ 69,065	$ 432,565	$ 432,565
85	PINTURA DE TRAFICO PESADO	Pintura De trafico pesado; Base Agua, resina acrílica, cargas minerales especiales, Tipo Epóxicas, Terminación Semibrillante Contenido 1 galón, Lavabilidad Semilavable, Color Azul.	GALON	1	179,800.00	$ 34,162	$ 213,962	$ 213,962
86	PINTURA DE TRAFICO PESADO	Pintura De trafico pesado; Base Agua, resina acrílica, cargas minerales especiales, Tipo Epóxicas, Terminación Semibrillante Contenido 1 galón, Lavabilidad Semilavable, Color Blanco.	GALON	1	179,800.00	$ 34,162	$ 213,962	$ 213,962
87	ESCARIADOR	Escariador de metal duro punta plana Ø6mm cuatro filos con corte al centro. Recubrimiento TiAIN para aceros	UNIDAD	1	76,000.00	$ 14,440	$ 90,440	$ 90,440
88	ESCARIADOR	Escariador de metal duro punta plana Ø8mm cuatro filos con corte al centro. Recubrimiento TiAIN para aceros	UNIDAD	1	104,500.00	$ 19,855	$ 124,355	$ 124,355
89	ELECTRODO PARA EQUIPO DE CORTE CON PLASMA	ELECTRODO PARA EQUIPO DE CORTE CON PLASMA REF W03x0893-25 KP2844-1 PARA EQUIPO LINCOLN TOMAHAUCK 1000 y BOQUILLA PARAEQUIPO DE CORTE CON PLASMA REF. W03X0893-28A KP2844-3 PARA EQUIPO LINCOLN TOMAHAUCK 1000X 2 UNIDADES	UNIDAD	8	80,000.00	$ 15,200	$ 95,200	$ 761,600
90	MATERIAL DE APORTE	Material de aporte ER70s - 6 de 0.35 Micro alambre sólido de acero al c con mN y Si cubierto de una fina película de Cu PROPIEDADES MECÁNICAS SEGÚN A.W.S. Resist a Tensión 480 MPa (70 000 psi), Lím Elástico 400 MPa (58 000 psi), Elongación 22 %, Resist a impacto 27 J a -30 °C (20 lb ft a 20 °F) COMPOSICIÓN QUÍMICA SEGÚN AWS, % Máximo % Máximo, C 0,06 a 0,15 ;Mn 1,40 a 1,85;S 0,035; Si 0,80 a 1,15;P 0,025; Cu 0,50 total;Ní 0,15; Cr 0,15; Mo 0,15; x rollo de 15 kilos	ROLLOS	10	178,700.00	$ 33,953	$ 212,653	$ 2,126,530
91	PLATINA DE ACERO	Platina de acero HR de 4"x 1/4"x 6 metros	UNIDAD	50	204,000.00	$ 38,760	$ 242,760	$ 12,138,000

92	PIEDRA PARA ESMERIL	Piedra para esmeril 8" x 1" grano 60 oxido de aluminio	UNIDAD	16	54,000.00	$ 10,260	$ 64,260	$ 1,028,160
93	CEPILLO EN ACERO	cepillo en acero x 6 " con mango de madera	UNIDAD	40	5,100.00	$ 969	$ 6,069	$ 242,760
94	PUNTAS DE CONTACTO	PUNTAS DE CONTACTO EQUIPO MIG-MAG DE 0.035" REF KP2744-.0.35 PARA EQUIPO LINCOLN INVERTER V350PRO, teniendo en cuenta que se utiliza para los equipos ya existentes en el ambiente de formacion de soldadura	UNIDAD	40	10,500.00	$ 1,995	$ 12,495	$ 499,800
95	ELECTRODO NIQUEL	Electrodo Niquel 100 DE 1/8 DIAMETRO	KILOGRAMO	1	468,000.00	$ 88,920	$ 556,920	$ 556,920
96	SENSORES DE PROXIMIDAD	Sensores de proximidad Inductivo 24V enrasado, norma PNP, Rosca M10, diametro del sensor 10 mm,El sensor debe venir con sus correspondientes cables de conexión, en este caso de 3 hilos, plenamene identificados por colores. Contacto de salida normalmente abierto	UNIDAD	20	152,000.00	$ 28,880	$ 180,880	$ 3,617,600
97	ALAMBRE DE ESTAÑO	Alambre de estaño o aleación de estaño Carrete de 1 libra de soldadura de estaño 63/37.Fundente de núcleo de colofonia.Diámetro de 1 mm	KILOGRAMO	2	124,000.00	$ 23,560	$ 147,560	$ 295,120
98	TEMPORIZADOR ELECTRONICO	Temporizador electrónico ON DELAY 24voltios, La unidad contiene un relé temporizador con retardo a la conexión y uno con retardo a la desconexión. Ambos relés pueden ajustarse indefinidamente utilizando el botón giratorio del potenciómetro. • Juego de contactos: 2 abiertos, 2 cerrados • Carga de los contactos: Máximo 5 A • Carga de corte: Máximo 100 W • Retardo: 0,5 – 10 s ajustable • Opcionalmente con simbología según la norma IEC o NEMA, con base	JUEGO	5	167,200.00	$ 31,768	$ 198,968	$ 994,840

99	PRESOTATO	Presotato• Tensión de funcionamiento: 18 – 35 V DC • Salidas de conexión 2 x PNP máx. 1,2 A • Margen de medición y presión máxima admisible: 10 MPa (100 bar) • Salida analógica: 0 – 10 V • Indicación digital de 4 cifras orientable en dos ejes • Conexión eléctrica M12, de 5 polos en clavijas de seguridad de 4 mm • Acoplamientos autoobturadores con fuga de aceite reducida,. El presostato puede conectarse en cualquier momento y en cualquier punto para medir la presión y tiene dos salidas de conexión y una salida analógica.	UNIDAD	6	149,000.00	$ 28,310	$ 177,310	$ 1,063,860
100	TEMPORIZADOR NEUMATICO	Temporizador neumático ON DELAY F5-T2 - 30S; para montaje sobre contactor.; 1NA + 1NC ; Función de Temporización Analógica ; Rango de Temporización 0.1 → 30s ; Corriente Nominal de los Contactos 10 A; Tensión Nominal de los Contactos 690 V ; Tipo de Terminal Roscado; Montaje frontal ; Temperatura de Funcionamiento Máxima +60°C ; Temperatura de Funcionamiento Mínima -5°C	UNIDAD	10	102,000.00	$ 19,380	$ 121,380	$ 1,213,800
101	TEMPORIZADOR	Temporizador AT8SDN Alimentación: 100 - 240VAC / 24 - 240VDC Modo de temporización: Estrella - triángulo Tiempo mínimo: 0,5s Tiempo máximo: 100s Salidas de control: 2 relé SPST Dimensiones: H 48 x W 48mmConexión a Base 8 pines.	UNIDAD	10	210,000.00	$ 39,900	$ 249,900	$ 2,499,000
102	CONTACTORES GUARDAMOTOR	Contactores Guardamotor con regulación de 9A a 14A, 3P. Control de arranque y parada con pulsador.	UNIDAD	15	291,000.00	$ 55,290	$ 346,290	$ 5,194,350
103	BLOQUE DE CONTACTO	Bloque de Contacto auxiliar para guardamotor	UNIDAD	15	63,500.00	$ 12,065	$ 75,565	$ 1,133,475
104	CONECTORES DE CABLES ELÉCTRICOS	Conectores de cables eléctricos Borne Conexion Tornillo para cable 22 AWG - 12 AWG, Aislamiento en Poliamida	UNIDAD	100	8,000.00	$ 1,520	$ 9,520	$ 952,000
105	ALICATE TIPO PELACABLES	Alicate tipo pelacables uso profeciona lPonchadora para pin hueco Aislado para cables con calibre de 28 a 10 AWG	UNIDAD	10	136,500.00	$ 25,935	$ 162,435	$ 1,624,350

106	TERMINAL DE PIN	Terminal de pin hueco para cable 18 AWG paquete x 100 und	PAQUETE	50	9,000.00	$ 1,710	$ 10,710	$ 535,500
107	CABLE VEHICULAR	Cable Vehicular 18 AWG; 600 V; 105°C, color negro. Rollo por 100 metros	UNIDAD	10	145,000.00	$ 27,550	$ 172,550	$ 1,725,500
108	CABLE PARA VEHÍCULO	Cable para vehículo #14 rollo por 100 metros conductor de cobre suave flexible, aislado en PVC para baja tensión en vehículos color rojo	UNIDAD	10	268,500.00	$ 51,015	$ 319,515	$ 3,195,150
109	CLAVIJA PATA TRABADA	Clavija pata trabada 20 A, 250 Vca fabricada en caucho y contactos en cobre. Características: flexible, ergonómica, con grapa de sujeción al conductor, para electrodomésticos o máquinas eléctricas de consumo medio.	UNIDAD	10	8,000.00	$ 1,520	$ 9,520	$ 95,200
110	TOMA AEREA BIFASICA	Toma aérea bifásica 20 A, 250 Vca fabricada en caucho y contactos en cobre. Características: herrajes en V para mejor conducción, grapa para sujeción del cable y abrazadera de seguridad, para máquinas eléctricas de consumo medio y trabajo pesado.	UNIDAD	10	12,900.00	$ 2,451	$ 15,351	$ 153,510
111	TOMA AEREA CON POLO A TIERRA	Toma aérea con polo a tierra 15 A. Fabricada en caucho y contactos en cobre. Características: herrajes dobles en V, resistente al impacto, abrazadera de seguridad para consumos medios.	UNIDAD	10	10,000.00	$ 1,900	$ 11,900	$ 119,000
112	TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA	Toma doble con polo a tierra (2P+T) y protección de falla a tierra (GFCI), 20 A	UNIDAD	10	33,000.00	$ 6,270	$ 39,270	$ 392,700
113	INTERRUPTOR	Interruptor 110 V/250 V 15 A con Toma Corriente, 110/250 V 10 A	UNIDAD	20	12,000.00	$ 2,280	$ 14,280	$ 285,600
114	INTERRUPTOR DOBLE	Interruptor doble conmutable 10A; 110V/250VAC; 50/60Hz	UNIDAD	20	7,500.00	$ 1,425	$ 8,925	$ 178,500
115	TOMA ELECTRICA DOBLE AISLADA BIPOLAR	Toma Electrica Doble Aislada Bipolar 2P-15A/125V, en acero niquelado, hoja recta, grado de especificación hospitalario color naranja incluido face plate	UNIDAD	10	12,000.00	$ 2,280	$ 14,280	$ 142,800
116	PANEL LED	Panel Led 12W Cuadrado Sobreponer 17.5cm x 17.5 cm 6500K DL Luz Dia Blanco Iluminacion Residencial	UNIDAD	20	12,500.00	$ 2,375	$ 14,875	$ 297,500

117	SENSOR DE MOVIMIENTO CON INTERUPTOR DE INCRUSTAR	Sensor De Movimiento Con Interruptor de Incrustar 110V; 60 Hz; Rango de detección 180°C; Carga máxima 400W	UNIDAD	20	29,100.00	$ 5,529	$ 34,629	$ 692,580
118	PLACA PROTOBOARD	Placa Protoboard 840 puntos de inserción en total, 640 puntos con una separación entre puntos de 2.54 mm y 2 buses de 100 puntos cada uno. Con pestañas para juntarlas con otras placas. base adhesiva y placa metálica	UNIDAD	30	25,000.00	$ 4,750	$ 29,750	$ 892,500
119	CALIBRADOR DE GALGAS, PULGADAS Y MILIMETROS	Calibrador De Galgas Pulgadas Y Milímetros .002 - .025 231: Cada hoja de estar marcada con su espesor y debe separace una de otra.	UNIDAD	4	52,000.00	$ 9,880	$ 61,880	$ 247,520
120	CALIBRADOR DE GALGAS	Calibrador De Galgas (0.02 Hasta 1.00 Mm) X 23pzs Sata 09405:Cada hoja de estar marcada con su espesor y debe separace una de otra.	UNIDAD	4	51,000.00	$ 9,690	$ 60,690	$ 242,760
121	COMPARADOR DE CARATULA ANALOGO	Comparador De Caratula Analogo Reloj Indicador Dial 0-10mm: Escala en mm, Diámetro de la carátula 57mm, Capacidad de medida y resolución 10mm (0.001mm), Rango por revolución 0.2mm, Punta de contacto en Carburo de tunsteno rosca M2.5x0.45mm, Incluye certificado de Inspección, Funciones tipo ISO, 3 Sellado no permite entrada de agua o aceite	UNIDAD	8	285,000.00	$ 54,150	$ 339,150	$ 2,713,200
122	COMPARADOR DE CARATULA DIAL, MAS BASE METALICA	Comparador De Caratura Dial Mas Base Magnetica 0-10mm: CARACTERÍSTICAS Base Magnética: * Fuerza del Imán 60KG * Dimensiones de la base 5 x 5 x 7.5 cm * Largo vástago 17cm, Largo brazo 15.5cm * Peso 2 Kg CARACTERÍSTICAS Comparador: * Rango de medición: 0-10mm * Apreciación: 0.01mm * Norma DIN878 * Diámetro carátula 58mm, diámetro vástago: 8 mm.	UNIDAD	10	500,000.00	$ 95,000	$ 595,000	$ 5,950,000

123	BASE MAGNETICA	Base Magnética Ajustable Para Comparador De Caratula: CARACTERÍSTICAS Base Magnética: * Fuerza del Imán 60KG * Dimensiones de la base 5 x 5 x 7.5 cm * Largo vástago 17cm, Largo brazo 15.5cm * Peso 2 Kg	UNIDAD	10	226,800.00	$ 43,092	$ 269,892	$ 2,698,920
124	PALPADOR DE CARATULA	Palpador De Carátula D123 Palpador De Carátula 0.8 Mmx 0.01mmx37.5mm	UNIDAD	8	318,000.00	$ 60,420	$ 378,420	$ 3,027,360
125	HERRAMIENTA DE SOPORTE	Herramienta de soporte extractor de conexión de cadena de rodillos #60 #80 #100: en Acero al carbono, Ajustable: el pasador de empuje superior te permite apretar o aflojar el pasador del interruptor de cadena, ayudando a adaptarse a las cadenas #60 a las #100.	UNIDAD	4	182,000.00	$ 34,580	$ 216,580	$ 866,320
126	PINZA PARA ANILLOS DE RETENCION	Pinza para Anillos de Retención Las puntas jas están formadas con precisión y templadas por inducción para un calce preciso y un uso prolongado. Use la punta de mayor diámetro que calzará en el anillo de retención que se extrae o instala. Tamaño de la punta: 0,038 Angulo de la punta: 0º Longitud General (in)(L): 5-7/8 Diámetro del eje (in) (externo): 1/4 - 43/64 Diámetro del orificio (in) (interno): 3/8 - 9/16 Peso (lb): 0,15	UNIDAD	6	166,100.00	$ 31,559	$ 197,659	$ 1,185,954
127	PINZAS SACA PINES	Pinzas Saca Pines 7 Kit 4 Piezas Color Negro-JUEGO DE PINZAS DE 7" PARA PINES CARACTERÍSTICAS • Forjadas en acero al carbón • Totalmente endurecidos • Mecanismo accionado por resorte para mayor comodidad • Mango recubierto con doble plastisol anti-deslizante	UNIDAD	20	81,000.00	$ 15,390	$ 96,390	$ 1,927,800

128	JUEGO DE SACABOCADOS	Juego de sacabocados de 3 a 30mm, 16 piezas- Bordes rectificados que garantizan orificios de diámetro exacto Perforan lámina de acero de hasta 2 mm y de acero inoxidable de 1 5 mm Cuenta con rondana de bronce que reduce la fricción y permite hacer cortes más suaves	JUEGO	2	2,585,000.00	$ 491,150	$ 3,076,150	$ 6,152,300
129	MARTILLO CON TAPAS PLASTICAS	Martillo con tapas plásticas con mango de goma de 11-1/2", 11 oz	UNIDAD	6	1,295,000.00	$ 246,050	$ 1,541,050	$ 9,246,300
130	JUEGO DE SIERRA COPA BIMETALICAS	Juego de sierra copa bimetálicas, 13 piezas: acero inoxidable carburo de tunsteno. Dientes de acero alta velocidad. Ranura amplia para fácil extracción de residuos. Estuche con broches metálicos. Profundidad de corte: 50 mm. Invluye: 1 Estuche con broches metálicos, 2 Mandriles de 3/8" y 7/16" con adaptador de 7/16", 1 Sierra copa de 3/4", 1 Sierra copa de 7/8", 1 Sierra copa de 1", 1 Sierra copa de 1.1/8", 1 Sierra copa de 1.1/4", 1 Sierra copa de 1.3/8", 1 Sierra copa de 1.1/2", 1 Sierra copa de 1.3/4", 1 Sierra copa de 2", 1 Sierra copa de 2.1/4", 1 Sierra copa de 2.1/2".	JUEGO	2	360,000.00	$ 68,400	$ 428,400	$ 856,800
131	RODAMIENTOS DE BOLAS	Rodamientos de bolas ,6208 2Z C3	UNIDAD	12	77,000.00	$ 14,630	$ 91,630	$ 1,099,560
132	RODAMIENTOS DE BOLAS	Rodamientos de bolas 6203 2Z	UNIDAD	10	44,400.00	$ 8,436	$ 52,836	$ 528,360
133	RODAMIENTOS DE BOLAS	Rodamientos de bolas 6204 RS	UNIDAD	10	27,000.00	$ 5,130	$ 32,130	$ 321,300
134	RODAMIENTOS DE BOLAS	Rodamientos 6006 Z	UNIDAD	10	25,400.00	$ 4,826	$ 30,226	$ 302,260
135	JUEGO DE LLAVES MIXTA	Juego de llaves mixta-mm. Juego de 14 Llaves Combinadas Métricas- Llaves Combinadas 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 22 & 24 mm-Fabricadas en Acero Cromo Vanadio.- Presentación en bolsa de nylon- normas industriales ANSI B107.9	JUEGO	2	335,000.00	$ 63,650	$ 398,650	$ 797,300

136	JUEGO DE LLAVES MIXTA	Juego de llaves mixta-mm. Juego de 14 Llaves Combinadas Métricas- Llaves Combinadas 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 22 & 24 mm-Fabricadas en Acero Cromo Vanadio.- Presentación en bolsa de nylon- normas industriales ANSI B107.9	JUEGO	2	335,000.00	$ 63,650	$ 398,650	$ 797,300
VALIDEZ OFERTA: 5 DIAS HABILES ENTREGA: 30 DIAS HABILES DESPUES DE O.C FORMA DE PAGO: A CONVENIR						**Total incluido IVA**		**335,979,602**

NOTA: POR FAVOR TENER EN CUENTA VALIDEZ DE LA OFERTA YA QUE EL PRECIO PUEDE VARIAR SEGÚN EXISTENCIAS

Cra 24 Nº 12 - 79 PBX: 4086233 - 2019587 Bogotá D.C