

							COTIZACION No. 1 MACRO TOOLS FERRETERIA			COTIZACION 2. HISTORICO			PROMEDIO			OBSERVACIONES
ÍTEM	CLASIFICACIÓN DEL BIEN (CÓDIGO UNSPSC HASTA 3 NIVEL)	NOMBRE DEL ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DETALLADA (FICHA TECNICA)	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACIÓN (UNIDAD DE EMPAQUE)	CANT	Valor Unitario	Iva %	Valor Unitario Incluido IVA	Valor Unitario	Iva %	Valor Unitario Incluido IVA	Valor Unitario	Iva %	Valor Unitario Incluido IVA	
1	23101510	PULIDORAS	PULIDORA DE 4 1/2" (Pulidora Industrial, Potencia 840 W, 11.000 RPM, Doble aislamiento)	UNIDAD	UNIDAD	1	\$ 322.000	\$ 61.180	\$ 383.180	\$ 344.454	\$ 65.446	\$ 409.900	\$ 333.227	\$ 63.313	\$ 396.540	
2	23101512	SIERRAS MECÁNICAS	SIERRA PARA MAQUINA DE CORTE (350 X 32 mm) (14" x 1 1/4".) (14T) CAJA POR 5 UNIDADES	CAJA	CAJA	1	\$ 515.000	\$ 97.850	\$ 612.850	\$ 560.000	\$ 106.400	\$ 666.400	\$ 537.500	\$ 102.125	\$ 639.625	
3	23151607	PRENSA	Prensa en C	UNIDAD	UNIDAD	1	\$ 103.000	\$ 19.570	\$ 122.570	\$ 108.000	\$ 20.520	\$ 128.520	\$ 105.500	\$ 20.045	\$ 125.545	
4	23271707	APARATO PARA SOLDAR	ANTORCHA PARA PROCESO TIG (compatible equipos Lincoln)	UNIDAD	UNIDAD	1	\$ 986.000	\$ 187.340	\$ 1.173.340	\$ 1.000.000	\$ 190.000	\$ 1.190.000	\$ 993.000	\$ 188.670	\$ 1.181.670	
5	23271810	ELECTRODO DE SOLDADURA	ELECTRODO E 6011 DE 1/8" (3,2 mm) CAJA POR 20 KG	CAJA	CAJA	1	\$ 649.000	\$ 123.310	\$ 772.310	\$ 660.000	\$ 125.400	\$ 785.400	\$ 654.500	\$ 124.355	\$ 778.855	
6	23271810	ELECTRODO DE SOLDADURA	ELECTRODOS DE TUNGSTENO-LANTANO: EWLA 2 DE 1/8" (3,2 mm) CAJA POR 10 UNIDADES	CAJA	CAJA	1	\$ 398.000	\$ 75.620	\$ 473.620	\$ 402.900	\$ 76.551	\$ 479.451	\$ 400.450	\$ 76.086	\$ 476.536	
7	23271810	ELECTRODO DE SOLDADURA	MATERIAL DE APORTE DE 3/32" (2,4 mm) ER 70S-6 CAJA POR 5 KG, para PROCESO TIG	CAJA	CAJA	1	\$ 269.000	\$ 51.110	\$ 320.110	\$ 300.000	\$ 57.000	\$ 357.000	\$ 284.500	\$ 54.055	\$ 338.555	
8	23271810	ELECTRODO DE SOLDADURA	ELECTRODO E 6013 DE 1/8" (3,2 mm) CAJA POR 20 KG	CAJA	CAJA	1	\$ 739.000	\$ 140.410	\$ 879.410	\$ 750.000	\$ 142.500	\$ 892.500	\$ 744.500	\$ 141.455	\$ 885.955	
9	23271810	ELECTRODO DE SOLDADURA	ELECTRODO E 7018 DE 1/8" (3,2 mm) CAJA POR 20 KG	CAJA	CAJA	1	\$ 744.000	\$ 141.360	\$ 885.360	\$ 760.000	\$ 144.400	\$ 904.400	\$ 752.000	\$ 142.880	\$ 894.880	
10	23271810	ELECTRODO DE SOLDADURA	ELECTRODOS DE TUNGSTENO-LANTANO: EWLA 2 DE 3/32" (2,4 mm) CAJA POR 10 UNIDADES	CAJA	CAJA	1	\$ 319.000	\$ 60.610	\$ 379.610	\$ 350.000	\$ 66.500	\$ 416.500	\$ 334.500	\$ 63.555	\$ 398.055	
11	23271813	ALAMBRE DE SOLDADURA	ALAMBRE TUBULAR PARA EL PROCESO MIG(FLUX CORE) (E71 T DE 1,2 mm) Rollo por 15Kg	UNIDAD	UNIDAD	1	\$ 419.000	\$ 79.610	\$ 498.610	\$ 419.000	\$ 79.610	\$ 498.610	\$ 419.000	\$ 79.610	\$ 498.610	
12	23271813	ALAMBRE DE SOLDADURA	ALAMBRE ELECTRODO PARA PROCESO MIG ER 70S-6 DE 0,035" (0.9 mm). Rollo por 15 Kg	UNIDAD	UNIDAD	1	\$ 429.000	\$ 81.510	\$ 510.510	\$ 430.000	\$ 81.700	\$ 511.700	\$ 429.500	\$ 81.605	\$ 511.105	
13	27111907	CEPILLO ALAMBRE	cepillos de acero de 12 " con cabos de madera (cepillos de acero de 4X 16 para limpieza en soldadura)	UNIDAD	UNIDAD	1	\$ 15.000	\$ 2.850	\$ 17.850	\$ 20.000	\$ 3.800	\$ 23.800	\$ 17.500	\$ 3.325	\$ 20.825	
14	27112107	ALICATE	Alicate ajustable boqui ancho de 10 pulgadas	UNIDAD	UNIDAD	1	\$ 59.000	\$ 11.210	\$ 70.210	\$ 65.200	\$ 12.388	\$ 77.588	\$ 62.100	\$ 11.799	\$ 73.899	SOLDADURA
15	30101504	ANGULOS DE ACERO	ANGULO DE 1 1/2" X 1 1/2"X 3/16" X 6 M	UNIDAD	UNIDAD	1	\$ 243.000	\$ 46.170	\$ 289.170	\$ 250.000	\$ 47.500	\$ 297.500	\$ 246.500	\$ 46.835	\$ 293.335	
16	30102004	LAMINA DE ACERO	LAMINA DE ACERO 1 X 2 M DE 1/8"	UNIDAD	UNIDAD	1	\$ 298.000	\$ 56.620	\$ 354.620	\$ 300.000	\$ 57.000	\$ 357.000	\$ 299.000	\$ 56.810	\$ 355.810	
17	30102404	VARILLAS DE ACERO	VARILLA CUADRADA EN ACERO DE 1/2" POR 6 M.	UNIDAD	UNIDAD	1	\$ 179.000	\$ 34.010	\$ 213.010	\$ 195.000	\$ 37.050	\$ 232.050	\$ 187.000	\$ 35.530	\$ 222.530	
18	30102404	VARILLAS DE ACERO	VARILLA LISA REDONDA DE 3/4"X 6M	UNIDAD	UNIDAD	1	\$ 289.000	\$ 54.910	\$ 343.910	\$ 290.000	\$ 55.100	\$ 345.100	\$ 289.500	\$ 55.005	\$ 344.505	
19	30171703	VIDRIO BISELADO	VIDRIO OSCURO (FILTROS PARA CARETA DE SOLDADURA # 11)	UNIDAD	UNIDAD	1	\$ 3.000	\$ 570	\$ 3.570	\$ 4.000	\$ 760	\$ 4.760	\$ 3.500	\$ 665	\$ 4.165	
20	30171703	VIDRIO BISELADO	VIDRIOS TRANSPARENTES PARA CARETA DE SOLDADURA	UNIDAD	UNIDAD	1	\$ 2.200	\$ 418	\$ 2.618	\$ 3.500	\$ 665	\$ 4.165	\$ 2.850	\$ 542	\$ 3.392	
21	31191506	Discos abrasivos	DISCOS PARA CORTE DE 14" x 3/32 x 1"	UNIDAD	UNIDAD	1	\$ 24.200	\$ 4.598	\$ 28.798	\$ 30.000	\$ 5.700	\$ 35.700	\$ 27.100	\$ 5.149	\$ 32.249	
22	31191506	Discos abrasivos	DISCOS PARA PULIDORA DE 4 1/2" x 1/4" x 7/8"	UNIDAD	UNIDAD	1	\$ 7.200	\$ 1.368	\$ 8.568	\$ 8.000	\$ 1.520	\$ 9.520	\$ 7.600	\$ 1.444	\$ 9.044	
23	31191506	Discos abrasivos	DISCOS PARA CORTE METALICO DE(4 1/2)" x O .045" x 7/8	UNIDAD	UNIDAD	1	\$ 4.800	\$ 912	\$ 5.712	\$ 6.000	\$ 1.140	\$ 7.140	\$ 5.400	\$ 1.026	\$ 6.426	
24	31231402	PLATINA DE ACERO	PLATINA DE ACERO DE 3/16 X 2"X 6M	UNIDAD	UNIDAD	1	\$ 272.000	\$ 51.680	\$ 323.680	\$ 273.000	\$ 51.870	\$ 324.870	\$ 272.500	\$ 51.775	\$ 324.275	
25	31231402	PLATINA DE ACERO	PLATINA DE ACERO DE 1/4X 3"X 6M	UNIDAD	UNIDAD	1	\$ 329.000	\$ 62.510	\$ 391.510	\$ 340.000	\$ 64.600	\$ 404.600	\$ 334.500	\$ 63.555	\$ 398.055	

26	31231402	PLATINA DE ACERO	PLATINA DE ACERO DE 3/8 X 3"X 6M	UNIDAD	UNIDAD	1	\$ 398.000	\$ 75.620	\$ 473.620	\$ 398.000	\$ 75.620	\$ 473.620	\$ 398.000	\$ 75.620	\$ 473.620	
27	32141109	PORTAELECTRODOS	PORTA ELECTRODOS PARA SOLDADURA SMAW DE 300A	UNIDAD	UNIDAD	1	\$ 43.200	\$ 8.208	\$ 51.408	\$ 50.000	\$ 9.500	\$ 59.500	\$ 46.600	\$ 8.854	\$ 55.454	\$ 9.743.514
28	15121504	Aceite Hidráulico	Aceite hidráulico ISO 68 por 5 Galones	Unidad	Caneca por 5 galones	1		\$ 0	\$ 0	\$ 349.497	\$ 66.404	\$ 415.902	\$ 349.497	\$ 66.404	\$ 415.902	
29	15121504	Aceite Hidráulico	Aceite hidráulico ISO 100 por 5 Galones	Unidad	Caneca por 5 galones	1		\$ 0	\$ 0	\$ 295.000	\$ 56.050	\$ 351.050	\$ 295.000	\$ 56.050	\$ 351.050	
30	23131503	Ruedas de esmerilado	Piedra Para Esmerilar De Carburo De Silicio Verde (Cv). Cv 80 V3M. Dimenciones Rt1 200X25,4X20 mm	unidad	unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 59.472	\$ 11.300	\$ 70.772	\$ 59.472	\$ 11.300	\$ 70.772	
31	23131503	Ruedas de esmerilado	Piedra Para Esmerilar De Carburo De Silicio Verde (Cv). Cv 80 V3M. Dimenciones Rt1 300X25,4X35 mm	unidad	unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 57.072	\$ 10.844	\$ 67.916	\$ 57.072	\$ 10.844	\$ 67.916	
32	23131503	Piedra Para Esmerilar De Óxido De Aluminio Gris (A).	A60 Q5 V4A. Dimenciones Rt1 200X25,4X20 mm	unidad	unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 43.776	\$ 8.317	\$ 52.093	\$ 43.776	\$ 8.317	\$ 52.093	
33	23131503	Ruedas de esmerilado	Piedra Para Esmerilar De Óxido De Aluminio Gris (A). A60 Q5 V4A. Dimenciones Rt1 300X25,4X35 mm	unidad	unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 75.312	\$ 14.309	\$ 89.621	\$ 75.312	\$ 14.309	\$ 89.621	
34	23150000	Maquinaria, equipo y suministros de procesos industriales	Variador de velocidad trifásico a 220VAC 1HP tipo ATV12H075M3	Unidad	Caja por unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 1.013.000	\$ 192.470	\$ 1.205.470	\$ 1.013.000	\$ 192.470	\$ 1.205.470	
35	23150000	Maquinaria, equipo y suministros de procesos industriales	Módulo Relé programable tipo PLC 230RC voltaje de alimentación 115-230VAC 8Entradas / 4Salidas programable desde el tablero del relé y conexión a PC por cable ethernet tipo 6ED1052-1FB08-0BA1	Unidad	Caja por unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 819.315	\$ 155.670	\$ 974.985	\$ 819.315	\$ 155.670	\$ 974.985	
36	23241624	Fresadora cilíndrica plana	Juego de fresas frontal de vastago Material HSS # de flautas: 4	unidad	Unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 170.500	\$ 32.395	\$ 202.895	\$ 170.500	\$ 32.395	\$ 202.895	
37	23241801	Prensa de taladro	Prensa De Taladro De Perfil Bajo Modelo: 11743 Diseado para aplicaciones incluyendo perforacin.	unidad	unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 270.000	\$ 51.300	\$ 321.300	\$ 270.000	\$ 51.300	\$ 321.300	
38	24101608	Malacates	Tirfor Malacate 800 Kg TRT800 largo del cable: 20m Largo del malacate 60cm	unidad	unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 630.300	\$ 119.757	\$ 750.057	\$ 630.300	\$ 119.757	\$ 750.057	
39	24101608	Malacates o guinches	Malacate de Manivela con Capacidad 1.100 Kg Cable 9 Metros Dimensiones Alto 15.5 cm Ancho 13 cm Peso 5.5 kg Largo 23 cm Ganchos forjados de acero al medio carbono, Activación automática de freno, Capacidad: 1.100 Kg, Relación de engranajes: 3:4:1 y 6:8:1, Apertura del gancho: 7/8", Largo del cable: 9 m, Diámetro del cable: 3/16" (5 mm).	unidad	unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 215.400	\$ 40.926	\$ 256.326	\$ 215.400	\$ 40.926	\$ 256.326	
40	24101611	Eslingas	Eslinga Con Ratchet De 3.000 Kg, 9 Metros Con Gancho Doble J	unidad	unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 86.000	\$ 16.340	\$ 102.340	\$ 86.000	\$ 16.340	\$ 102.340	
41	24101612	Gatos	Gato hidraulico 8 toneladas Diametro del eje: 1-5/16 pulgadas. Tamano del agujero del pasador: 5/8 pulgadas. Altura minima: 24 pulgadas. Altura maxima: 44 pulgadas. Capacidad maxima de elevacion: 8 toneladas cuenta con una funcion de liberacion lenta Modelo: x6019 Color: rojo Material: Acero Tipo: bomba Hidraulica Dimensiones: 5 x 26 x 5 pulgadas	unidad	unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 350.300	\$ 66.557	\$ 416.857	\$ 350.300	\$ 66.557	\$ 416.857	

42	24101613	Bloques o poleas	Garrucha con polea 3 pulgadas (7,62 cm gancho) capacidad 520 kilos 3211 3 Dimensiones Alto 27.5 cm Ancho 4.3 cm Peso 1 kg Largo 8 cm	unidad	unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 60.000	\$ 11.400	\$ 71.400	\$ 60.000	\$ 11.400	\$ 71.400	
43	24101613	Bloques o poleas	Sistema de Poleas polipasto de resistencia a la rotura de 4400 libras Cuerda de 65 pies de largo x 3/8 de diametro Sistema de polea de elevación 7:1, 2 eslingas de elevación de 8 pies de largo x 1 pulgada de ancho (negro) Dimensiones del paquete : 9,33 x 7,01 x 6,42 pulgadas Peso: 5,3 Libras Poleas cuadruples	unidad	unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 138.600	\$ 26.334	\$ 164.934	\$ 138.600	\$ 26.334	\$ 164.934	
44	24101634	Sacos de cadena	Cadena Eslabonada Galvanizada 3/8 Pulgada X 6 Metros Capacidad 1200 kg Material: acero al bajo carbono	unidad	unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 203.000	\$ 38.570	\$ 241.570	\$ 203.000	\$ 38.570	\$ 241.570	
45	24101638	Eslinga de cuerda	Cuerda de poliéster doble trenzada Dimensiones (1/2 pulgada x 100 pies) 48 hebras	unidad	unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 170.200	\$ 32.338	\$ 202.538	\$ 170.200	\$ 32.338	\$ 202.538	
46	24101641	Grillete	Grillete 1/2 Tipo Pesado X 2ton (tipo Crosby) Medidas: Largo: 8cm Ancho: 6cm (total pasador)	unidad	unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 17.300	\$ 3.287	\$ 20.587	\$ 17.300	\$ 3.287	\$ 20.587	
47	26111717	Baterías del manganeso	Pila bateria boton 1.5V Lr44 alcalina x 10 unidades	unidad	paquete por 10 unidades	1		\$ 0	\$ 0	\$ 13.600	\$ 2.584	\$ 16.184	\$ 13.600	\$ 2.584	\$ 16.184	
48	27111508	Sierras	Hojas De Segueta Bimetalica 12" Por 18 Dientes, paquete por 10 unidades	unidad	paquete por 10 unidades	1		\$ 0	\$ 0	\$ 42.700	\$ 8.113	\$ 50.813	\$ 42.700	\$ 8.113	\$ 50.813	
49	27111552	Segueta	Portaherramientas Arco de Sierra 12 pul Largo-Hoja (305 mm) / para trabajo pesado, alcanza una tensión	unidad	unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 46.300	\$ 8.797	\$ 55.097	\$ 46.300	\$ 8.797	\$ 55.097	
50	27111910	Buriles	Buril Calzado Con Pastilla, Estilo E, Corte 60° Incluidos Para roscado, Medida 1/2", Grado C6, Material A	Unidad	Paquete x 10 unidades	1		\$ 0	\$ 0	\$ 220.900	\$ 41.971	\$ 262.871	\$ 220.900	\$ 41.971	\$ 262.871	
51	27111910	Buriles	Buril Calzado Con Pastilla, Estilo Ar, Corte Derecho, Medida 3/4", Grado C6, Material A Cortar Acero -	unidad	paquete x 10 unidades	1		\$ 0	\$ 0	\$ 275.600	\$ 52.364	\$ 327.964	\$ 275.600	\$ 52.364	\$ 327.964	
52	27112838	Disco de corte	Disco De Corte, Para Pulidora, De 4 1/2"X1/32 X Eje 7/8", Rpm Max De 13300, Extradelado De 1 Mm - Paquete X 25 Unidades	Unidad	Paquete por 25 unidades	1		\$ 0	\$ 0	\$ 63.500	\$ 12.065	\$ 75.565	\$ 63.500	\$ 12.065	\$ 75.565	
53	27112845	Juego de brocas	Broca H.S.S. 5/8 " cono reducido a 1/2", largo 15 cm	unidad	unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 17.900	\$ 3.401	\$ 21.301	\$ 17.900	\$ 3.401	\$ 21.301	
54	27112845	Juego de brocas	Broca H.S.S. 3/4 " cono reducido a 1/2", largo 15 cm	unidad	unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 26.990	\$ 5.128	\$ 32.118	\$ 26.990	\$ 5.128	\$ 32.118	
55	27121701	Conector Hidraulico / Acople Hidraulico Didáctico	CLAVIJA TS-HC Tipo: FF-005-2-XX014-AAAF para WS 290 año 2003 - Presión de funcionamiento 120 bar. Rosca de conexión G 1/4 A - junta torica para	Unidad	Unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 67.900	\$ 12.901	\$ 80.801	\$ 67.900	\$ 12.901	\$ 80.801	
56	27121701	Conector para toma de presión hidraulica	Conector para toma de presión hidraulica tipo acoplamiento roscado Minimes G1/4	Unidad	Unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 59.200	\$ 11.248	\$ 70.448	\$ 59.200	\$ 11.248	\$ 70.448	
57	27131502	Pistola de aire comprimido	Pistola Metálica para Sopletear de Pico Largo Presion maxima 90 Psi Modelo 19235 Conexión: 1/4 NPT Cuerpo de aluminio Boquilla con extension de 10 cm	unidad	unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 28.900	\$ 5.491	\$ 34.391	\$ 28.900	\$ 5.491	\$ 34.391	

MANTENIMIENT
O MECANICO

58	30263601	Barra de acero al carbon serie sae 1000 estirada en frío	Barra cuadrada de Acero 1045 de 1" - Longitud 3 Metros	unidad	unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 215.800	\$ 41.002	\$ 256.802	\$ 215.800	\$ 41.002	\$ 256.802	
59	30263601	Barra de acero al carbón serie sae 1000 estirada en frío	Barra cuadrada de Acero 1045 de 1-1/2" - Longitud 3 Metros	unidad	unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 296.200	\$ 56.278	\$ 352.478	\$ 296.200	\$ 56.278	\$ 352.478	
60	31162601	Ganchos giratorios	Gancho Giratorio Para Carga 1 Tonelada - Fabricado en acero - Acabado galvanizado - Carga máxima de trabajo 1 TONELADA	unidad	unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 26.700	\$ 5.073	\$ 31.773	\$ 26.700	\$ 5.073	\$ 31.773	
61	31211904	Brochas	Brocha 3 pulgadas de cerda natural	Unidad	unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 9.300	\$ 1.767	\$ 11.067	\$ 9.300	\$ 1.767	\$ 11.067	
62	39122319	Mini Rele	Rele subminiatura tipo DIL 2A , para montaje en circuito impreso. 2 contactos conmutados para la conmutación de cargas pequeñas	Unidad	Unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 6.100	\$ 1.159	\$ 7.259	\$ 6.100	\$ 1.159	\$ 7.259	
63	40141607	Válvulas de bola	Valvula de bola para alta presion PVC Material: PVC Tipo de valvula: bola Diametro conexiones. 1/2 in Conexión lisa para soldadura	unidad	unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 12.900	\$ 2.451	\$ 15.351	\$ 12.900	\$ 2.451	\$ 15.351	
64	40142002	Mangueras de aire	Manguera para compresor de aire Presion maxima: 200 psi Longitud:10 metros Diametro:1/4 pulgadas Extremos acoplados 1/4 npt hembra Modelo: CM0250X10	unidad	unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 43.650	\$ 8.294	\$ 51.944	\$ 43.650	\$ 8.294	\$ 51.944	
65	40142020	Manguera de medición con conexión Minimes y tuerca hexagonal para medición de presion hidráulica - 630 bar	Manguera de medición con conexión Minimes y tuerca hexagonal para medición de presion hidráulica - 630 bar	Unidad	Unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 69.930	\$ 13.287	\$ 83.217	\$ 69.930	\$ 13.287	\$ 83.217	
66	40161515	Filtro para unidad Hidraulica WS 290	Filtro hidraulico Hydac o equivalente: Referencia 0030 R 020 BN3HC	Unidad	Unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 55.630	\$ 10.570	\$ 66.200	\$ 55.630	\$ 10.570	\$ 66.200	
67	40171617	Tubo pvc para uso industrial	Tubo Presión Diametro 1/2 in Longitud 6 Mts. Presion 500 Psi Material PVC Color: Blanco	unidad	unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 15.990	\$ 3.038	\$ 19.028	\$ 15.990	\$ 3.038	\$ 19.028	
68	40171701	Adaptador de tubo de latón	Racor reductor en bronce Niple 1/2" macho - 1/4" macho	unidad	unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 9.200	\$ 1.748	\$ 10.948	\$ 9.200	\$ 1.748	\$ 10.948	
69	40171709	Adaptador de tubo plástico cpvc	Adaptador tuberia PVC de 1/2" liso a 1/2" hembra roscado Material CPVC Para alta presion	unidad	unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 920	\$ 175	\$ 1.095	\$ 920	\$ 175	\$ 1.095	
70	40172809	Codos para tubos de plástico cpvc	Codo 90 x 1/2 para alta Presión Material: compuesto pvc Diametro 1/2 in Conexión lisa para soldadura	unidad	unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 920	\$ 175	\$ 1.095	\$ 920	\$ 175	\$ 1.095	
71	40173509	Tapones para tubos de plástico cpvc	Tapón Soldado 1/2 Presión Material: PVC Diametro: 1/2 in	unidad	unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 463	\$ 88	\$ 551	\$ 463	\$ 88	\$ 551	
72	40174609	T para tubos de plástico cpvc	Tee 1/2 para alta Presión Diametro: 1/2 in	unidad	unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 920	\$ 175	\$ 1.095	\$ 920	\$ 175	\$ 1.095	
73	41111601	Micrómetros	Set de 4 micrometros, Rango 0-100 mm con estuche Rango de medición 0-100 mm	unidad	unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 301.600	\$ 57.304	\$ 358.904	\$ 301.600	\$ 57.304	\$ 358.904	
74	41111630	Indicador de dial o medidor de dial	Comparador de caratura + base magnetica Resolucion 0,01 mm	unidad	unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 186.302	\$ 35.397	\$ 221.699	\$ 186.302	\$ 35.397	\$ 221.699	

75	41111926	Sensor de Proximidad Inductivo PNP	Sensor de proximidad inductivo PNP. Distancia de detección: 12 mm Salida: PNP, 3 Cables NA Voltaje de operacion:24 VDC Corriente de salida: 300mA Diámetro:18mm Carcasa metálica/Rasante	Unidad	Unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 58.630	\$ 11.140	\$ 69.770	\$ 58.630	\$ 11.140	\$ 69.770	
76	41112802	Tacómetros	Tacometro Dual Laser+contacto DT-2236C Display: 5 digits, 47 x 28 mm (1.85' x 1.10' inch) LCD Photo / Laser: 2.5 ~ 99,999 RPM (rate/min) Contact: 0.5 ~ 19,999 RPM (rate/min) Surface Speed: 0.05 ~ 1999.9 m/min	Unidad	Caja por unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 258.603	\$ 49.135	\$ 307.738	\$ 258.603	\$ 49.135	\$ 307.738	
77	41114624	Probadores de vibración	Medidor de vibraciones pantalla LCD: pantalla de 3 1/2 dígitos con retroiluminación Aceleración: 0,1 ~ 199,9 m/s² Velocidad máxima: 0,1 ~ 199,9 mm/s rms	unidad	unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 349.900	\$ 66.481	\$ 416.381	\$ 349.900	\$ 66.481	\$ 416.381	
78	13111010	Nylon	Nylons Pigmento - Bulto Por 25 Kg.	Unidad	Bulto X 25 Kilos	1		\$ 0	\$ 0	\$ 490.300	\$ 93.157	\$ 583.457	\$ 490.300	\$ 93.157	\$ 583.457	\$ 9.290.559
79	13111016	Poliétileno	Poliétileno De Alta Densidad Ldpe - Bulto Por 25 Kg.	Unidad	Bulto X 25 Kilos	1		\$ 0	\$ 0	\$ 490.300	\$ 93.157	\$ 583.457	\$ 490.300	\$ 93.157	\$ 583.457	
80	13111026	Acrlonitrilo De Estireno	Acrlonitrilo Butadieno Estireno Abs - Bulto Por 25 Kg.	Unidad	Bulto X 25 Kilos	1		\$ 0	\$ 0	\$ 490.300	\$ 93.157	\$ 583.457	\$ 490.300	\$ 93.157	\$ 583.457	
81	13111059	Resinas Plásticas	poliestireno cristal Bulto Por 25 Kg.	Unidad	Bulto X 25 Kilos	1		\$ 0	\$ 0	\$ 490.300	\$ 93.157	\$ 583.457	\$ 490.300	\$ 93.157	\$ 583.457	
82	15121525	Aceite atemperante	Aceite soluble o petrosol N1-A por 5 Galones	Unidad	Caneca por 5 galones	1		\$ 0	\$ 0	\$ 560.630	\$ 106.520	\$ 667.150	\$ 560.630	\$ 106.520	\$ 667.150	
83	23101510	Discos De Corte Pulidora	Disco De Corte, Para Pulidora, De 4 1/2"X1/32 X Eje 7/8", Rpm Max De 13300, Extradelado De 1 Mm - Paquete X 20 Unidades	Unidad	Paquete X 20 Unidades	1		\$ 0	\$ 0	\$ 83.380	\$ 15.842	\$ 99.222	\$ 83.380	\$ 15.842	\$ 99.222	
84	23153138	Maquinaria, equipo y suministros de procesos industriales	Carretes De Hilo Molibdeno Calibre 0,18 Por 2000 M. Para Corte Por Electro erosionado.	Unidad	Unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 470.520	\$ 89.399	\$ 559.919	\$ 470.520	\$ 89.399	\$ 559.919	
85	27111710	Juego llaves allen en mm	Juego de 10 llaves allen en acero al cromo vanadio de 1,5 mm a 10 mm	Unidad	Juego X 10 piezas	1		\$ 0	\$ 0	\$ 36.910	\$ 7.013	\$ 43.923	\$ 36.910	\$ 7.013	\$ 43.923	
86	27111710	Juego llaves allen en pulgadas	Juego de 10 llaves allen en acero al cromo vanadio de 1/16in a 3/8 in	Unidad	Juego X 10 piezas	1		\$ 0	\$ 0	\$ 36.910	\$ 7.013	\$ 43.923	\$ 36.910	\$ 7.013	\$ 43.923	
87	27111918	lija manual	Lija De Agua Tipo (A-810/C-810) - Lija Nro 1500 caja x 50 unidades	Unidad	Caja x 50 unidades	1		\$ 0	\$ 0	\$ 69.300	\$ 13.167	\$ 82.467	\$ 69.300	\$ 13.167	\$ 82.467	
88	27111918	lija manual	Lija De Agua Tipo (A-810/C-810) - Lija Nro 220 caja x 50 unidades	Unidad	Caja x 50 unidades	1		\$ 0	\$ 0	\$ 69.300	\$ 13.167	\$ 82.467	\$ 69.300	\$ 13.167	\$ 82.467	
89	27111918	lija manual	Lija De Agua Tipo (A-810/C-810) - Lija Nro 400 caja x 50 unidades	Unidad	Caja x 50 unidades	1		\$ 0	\$ 0	\$ 69.300	\$ 13.167	\$ 82.467	\$ 69.300	\$ 13.167	\$ 82.467	
90	27112741	Limas de desbaste	Lima Bastarda Plana 14" con mango de sujecion plastico - Juego X 3 Unidades	Unidad	Juego X 3 Unidades	1		\$ 0	\$ 0	\$ 61.400	\$ 11.666	\$ 73.066	\$ 61.400	\$ 11.666	\$ 73.066	
91	27112741	Limas de desbaste	Lima Bastarda Triangular 6" con mango de sujecion plastico - Juego X 3 Unidades	Unidad	Juego X 3 Unidades	1		\$ 0	\$ 0	\$ 61.400	\$ 11.666	\$ 73.066	\$ 61.400	\$ 11.666	\$ 73.066	
92	30263601	Barra de Acero Al Carbon Serie Sae 100 Estirada En Frio	Barra de Acero 1020 de Ø 3/4" - Longitud 3 Metros	Unidad	Unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 101.405	\$ 19.267	\$ 120.672	\$ 101.405	\$ 19.267	\$ 120.672	
93	30263601	Barra de Acero Al Carbon Serie Sae 100 Estirada En Frio	Barra de Acero 1020 de Ø 1" - Longitud 3 Metros	Unidad	Unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 130.402	\$ 24.776	\$ 155.178	\$ 130.402	\$ 24.776	\$ 155.178	
94	30263602	Barra de Acero Al Carbon Serie Sae 100 Estirada En Frio	Barra de Acero 1045 de Ø 1" - Longitud 3 Metros	Unidad	Unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 151.990	\$ 28.878	\$ 180.868	\$ 151.990	\$ 28.878	\$ 180.868	
95	30263602	Barra de Acero Al Carbon Serie Sae 100 Estirada En Frio	Barra de Acero 1045 de Ø 1" 1/2 - Longitud 3 Metros	Unidad	Unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 261.600	\$ 49.704	\$ 311.304	\$ 261.600	\$ 49.704	\$ 311.304	

96	30263706	Barra de acero aleaciones serie SAE 4000	Barra redonda, Acero 4140 Ø 1" - Longitud 2 metros	Unidad	Unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 260.650	\$ 49.524	\$ 310.174	\$ 260.650	\$ 49.524	\$ 310.174	
97	30263706	Barra de acero	Barra redonda, Acero 4140 Ø 2" - Longitud 2 metros	Unidad	Unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 256.300	\$ 48.697	\$ 304.997	\$ 256.300	\$ 48.697	\$ 304.997	
98	30263706	Barra de acero	Barra redonda Acero 4140 Ø 1 1/2 - Longitud 2 metros	Unidad	Unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 380.201	\$ 72.238	\$ 452.439	\$ 380.201	\$ 72.238	\$ 452.439	
99	30263706	Barra de Acero 4340	Barra de Acero 4340 de Ø 2" - Longitud 2 metros	Unidad	Unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 456.399	\$ 86.716	\$ 543.115	\$ 456.399	\$ 86.716	\$ 543.115	
100	30264000	Lamina de acero al carbono	Placa de acero 1045 dimensiones: 300x300x25.4 mm	Unidad	Paquete X 5 Unidades	1		\$ 0	\$ 0	\$ 526.799	\$ 100.092	\$ 626.891	\$ 526.799	\$ 100.092	\$ 626.891	
101	30264903	Barra de Aluminio Serie 2000 Estrada En Frio	Barra de Aluminio de Ø 3/4" - Longitud 3 Metros	Unidad	Unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 194.500	\$ 36.955	\$ 231.455	\$ 194.500	\$ 36.955	\$ 231.455	
102	30264903	Barra de Aluminio Serie 2000 Estrada En Frio	Barra de Aluminio de Ø 1" - Longitud 3 Metros	Unidad	Unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 269.900	\$ 51.281	\$ 321.181	\$ 269.900	\$ 51.281	\$ 321.181	
103	30264914	Barra de Aluminio Serie Sae 6000 Estrada En Frio	Barra aluminio de Ø 2" - longitud 2 metros	Unidad	Unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 383.106	\$ 72.790	\$ 455.896	\$ 383.106	\$ 72.790	\$ 455.896	
104	30265003	Lamina de aluminio serie sae 2000 enrollado en frio	Placa de aluminio 6065 dimensiones: 300x300x25.4 mm	Unidad	Paquete X 5 Unidades	1		\$ 0	\$ 0	\$ 509.990	\$ 96.898	\$ 606.888	\$ 509.990	\$ 96.898	\$ 606.888	
105	30265801	Barra de Empack	Barra de Empack Ø 2" - Longitud 3 metros	Unidad	Unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 182.990	\$ 34.768	\$ 217.758	\$ 182.990	\$ 34.768	\$ 217.758	
106	30265801	Barra de Empack	Barra de Empack Ø 1 - Longitud 3 metros	Unidad	Unidad	1		\$ 0	\$ 0	\$ 99.900	\$ 18.981	\$ 118.881	\$ 99.900	\$ 18.981	\$ 118.881	\$ 9.099.195
107	23241624	Fresadora cilíndrica plana	Fresa Bailarina Plana de 1/4" - Longitud Total 2 1/2" - Longitud de Corte 1" Por 4 Filos - Meterial HSS - acero rápido	un	un	1		\$ 0	\$ 0	\$ 36.800	\$ 6.992	\$ 43.792	\$ 36.800	\$ 6.992	\$ 43.792	
108	27111910	BURIL CON INSERTO	Buril Calzado Con Pastilla, Estilo Ar, Corte Derecho, Medida 3/8", Largo Total 2-1/2", Grado C6, Material A Cortar Acero	UN	UN	1		\$ 0	\$ 0	\$ 15.000	\$ 2.850	\$ 17.850	\$ 15.000	\$ 2.850	\$ 17.850	
109	41111601	MICROMETRO	Micrometro para exteriores de 0-25 mm	un	un	1		\$ 0	\$ 0	\$ 172.776	\$ 32.827	\$ 205.603	\$ 172.776	\$ 32.827	\$ 205.603	
110	41111621	CALIBRADOR	Calibrador Vernier Estandar (Pie de rey) metalico - Resolución: 0.05mm, (1/128pulg) Rango: 0 a 150 mm (0 a 6 in) Unidades en milímetros y pulgadas	UN	UN	1		\$ 0	\$ 0	\$ 214.200	\$ 40.698	\$ 254.898	\$ 214.200	\$ 40.698	\$ 254.898	\$ 522.143
VALOR TOTAL															\$ 28.655.411	

ARTICULACION
CON LA MEDIA