Bogotá D.C., dos (2) de junio de 2026

ADENDA No. 1 DEL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTIA No. SAMC-084-CENACAVIACION-2026 CUYO OBJETO ES LA "ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS PARA LOS TALLERES DEL BAEMA".

EL DIRECTOR DE LA CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA CENAC AVIACIÓN

En uso de las facultades legales, en especial las que le confiere la resolución de delegación del Ministerio de Defensa Nacional No 1897 de junio de 2021, la Resoluciones de Delegación Ministerial No. 4223 del 23 de Junio 2022 y la Resolución No. 4130 del 16 de Junio de 2022 (Modificada por la Resolución 4213 de octubre de 2023), "Manual de Contratación Ministerio de Defensa Nacional", en su carácter de Ordenador del Gasto, debidamente facultado para celebrar contratos y en concordancia con orden semanal No. 051 de fecha 19 de diciembre de 2025 expedido por el Comando de Adquisiciones y acta de posesión No. 098 de fecha 19 de diciembre de 2025, y,

CONSIDERANDO

Que, el MDN – EJERCITO NACIONAL – Central Administrativa y Contable Especializada de Aviación, se encuentra interesado en contratar la "ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS PARA LOS TALLERES DEL BAEMA**".**

Que, mediante Resolución No. 2026180001836286 del 01 de febrero de 2026, se nombraron unos servidores públicos y asesores externos para que se desempeñen como gerente de proyecto, comités estructuradores, comités evaluadores y el supervisor del proceso de selección abreviada menor cuantía No. SAMC-084-CENACAVIACION-2026 cuyo objeto es la "ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS PARA LOS TALLERES DEL BAEMA".

Que, el presupuesto asignado para el presente proceso es hasta por la suma de SETECIENTOS VEINTIÚN MILLONES NOVECIENTOS VEINTICUATRO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($ 721.924.589,00) INCLUIDO IVA Y TODOS LOS IMPUESTOS DE LEY, de acuerdo con el CDP No.10026 del 26 de enero de 2026 expedido por la sección de presupuesto de la Central Administrativa y Contable de Aviación (CENAC AVI).

Que, el presupuesto asignado obedece en dólares americanos a la suma de CIENTO SETENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y SIETE DÓLARES AMERICANOS CON SETENTA Y TRES CENTAVOS DE DÓLAR (USD 173.957,73) los cuales para efectos de imputación presupuestal son proyectados conforme a la TRM establecida por el MDN que equivale a $4.150 COP para la presente vigencia 2026, de acuerdo a la Circular No.C20260312000153 del 12 de marzo de 2026.

ARTICULO PRESUPUESTAL (SIIF NACIÓN)	RECURSO	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	UNIDAD BENEFICIADA	PORCENTAJE	VALOR ASIGNADO PARA CUBRIR LA NECESIDAD	VALOR ASIGNADO PARA CUBRIR LA NECESIDAD - USD
A-02-01-01-004-004	10	MAQUINARIA PARA USOS ESPECIALES	BAEMA	100,00%	$ 721.924.589,00	173.957,73
PRESUPUESTO ASIGNADO MEDIANTE CDP No.10026 DEL 26 DE ENERO DE 2026				**100,00%**	**$ 721.924.589,00**	**173.957,73**

Que, el presupuesto oficial para el presente proceso asciende a la suma de SETECIENTOS VEINTIÚN MILLONES NOVECIENTOS VEINTICUATRO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($ 721.924.589,00) INCLUIDO IVA Y TODOS LOS IMPUESTOS DE LEY, equivalente en dólares americanos a de CIENTO SETENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y SIETE DÓLARES AMERICANOS CON SETENTA Y TRES CENTAVOS DE DÓLAR (USD 173.957,73) TRM $4.150,00 COP, de acuerdo con circular No. C20260312000153 del 12 de marzo de 2026 emitida por el Ministerio de Defensa Nacional (ver en anexos del proceso)

Que el día cuatro (4) de mayo de 2026, se publicó en la plataforma SECOP II: el Aviso de Convocatoria, Anexo al Proyecto de Pliego de Condiciones, el Estudio Previo, los formularios para presentar la propuesta, y el CDP del proceso de selección abreviada para la adquisición de bienes y servicios para la defensa y seguridad nacional No. SAMC-084-CENACAVIACION-2026 cuyo objeto es la "ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS PARA LOS TALLERES DEL BAEMA".

Que, durante el plazo previsto en el cronograma del proceso para la formulación de observaciones al proyecto de pliego de condiciones, se recibieron observaciones, las cuales fueron resultas a través del formulario de preguntas y respuestas No. 1 de fecha 20 de mayo de 2026.

Que, el día veintiséis (26) de mayo de 2026, se publicó en la plataforma SECOP II, el Anexo al Pliego de Condiciones Definitivo, Estudio Previo Definitivo y la Resolución No. 2026180007942156 por medio de la cual se ordena la apertura del proceso de selección abreviada para la adquisición de bienes y servicios para la defensa y seguridad nacional No. SAMC-084-CENACAVIACION-2026 cuyo objeto es la "ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS PARA LOS TALLERES DEL BAEMA".

Que, durante el plazo previsto en el cronograma del proceso para la formulación de observaciones al pliego de condiciones definitivo, se recibieron observaciones, las cuales fueron resultas a través del formulario de preguntas y respuestas No. 2 de fecha 2 de junio de 2026.

Que, conforme a lo anterior, es necesario expedir la presente Adenda No.1, mediante la cual se modifica el estudio previo y el pliego de condiciones definitivo del proceso, en los siguientes términos:

PRIMERO: MODIFICAR EN EL ESTUDIO PREVIO EL NUMERAL 8.2.1.3. PROYECCIÓN PRECIO DE REFERENCIA, PARA LOS ÍTEMS No.16, No.22, No.29, No.32; No.37, No.52 y No.55 en lo que respecta al criterio para establecer el precio de referencia, realizando la siguiente modificación, así:

			SUMINISTROS INDUSTRIALES DE COLOMBIA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA S A S NIT 860065726-8	IMPOINTER S.A.S. NIT 900701630-3	SI SOLUCIONES INTEGRALES AP-SETMA SAS NIT 901446190-4	INGENIERÍA EFICIENTE NIT 900467931-1	CRITERIOS PARA ESTABLECER PRECIOS DE REFERENCIA											
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IMPUESTOS	VALOR UNITARIO INCLUIDO IMPUESTOS	VALOR UNITARIO INCLUIDO IMPUESTOS	VALOR UNITARIO INCLUIDO IMPUESTOS	MENOR VALOR COTIZADO	MAYOR VALOR COTIZADO	VARIACIÓN %	PROMEDIO	MEDIANA	MEDIA GEOMÉTRICA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	COEFICIENTE DE DISPERSIÓN	PROMEDIO ENTRE MENOR VALOR Y MEDIA GEOMÉTRICA	PROMEDIO ENTRE MENOR VALOR Y PRECIO HISTÓRICO (Valor Presente)	CRITERIOS	PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA INCLUIDO IVA (redondeado al peso más cercano)
OMA ESTRUCTURAS																		
16	TALADRO DE 90 SDR4A13H8L	UNIDAD	$ 9.418.914,91	$ 7.029.687,00	$ 525.000,00	$ 9.889.971,00	$ 525.000,00	$ 9.889.971,00	-94,69%	$ 6.715.893,23	$ 8.224.300,96	$ 4.305.987,81	$ 4.313.031,47	52,44%	$ 2.415.493,90		Media Geométrica	$ 4.305.988,00
22	JUEGO DE TIJERAS DE CORTE LAMINA AVSNP01010- AVSNP01020-AVSNP01030	UNIDAD	$ 1.038.545,45	$ 612.255,00	$ 315.000,00	$ 1.225.581,00	$ 315.000,00	$ 1.225.581,00	-74,30%	$ 797.845,36	$ 825.400,23	$ 703.886,45	$ 411.694,76	49,88%	$ 509.443,23		Promedio MV MG	$ 509.443,00
29	CALIBRADOR DIJITAL CAL6EA	UNIDAD	$ 835.163,64	$ 1.988.014,00	$ 630.000,00	$ 2.266.355,00	$ 630.000,00	$ 2.266.355,00	-72,20%	$ 1.429.883,16	$ 1.411.588,82	$ 1.240.837,40	$ 817.455,31	57,91%	$ 935.418,70		Promedio MV MG	$ 935.419,00
32	REMACHADORA NEUMÁTICA CHERRY G747 CMR	UNIDAD	$ 35.916.363,64	$ 43.360.030,00	$ 12.600.000,00	$ 44.227.302,00	$ 12.600.000,00	$ 44.227.302,00	-71,51%	$ 34.025.923,91	$ 39.638.196,82	$ 30.521.841,41	$ 14.762.990,09	37,24%	$ 21.560.920,71		Promedio MV MG	$ 21.560.921,00
37	REMACHADORA 9 X (RIVET HAMMERS) ATS 9X	UNIDAD	$ 2.899.272,73	$ 5.309.304,00	$ 315.000,00	$ 5.521.719,00	$ 315.000,00	$ 5.521.719,00	-94,30%	$ 3.511.323,93	$ 4.104.288,37	$ 2.274.719,65	$ 2.440.321,97	59,46%	$ 1.294.859,83		Media Geométrica	$ 2.274.720,00
52	JUEGO DE LLAVES DE TORQUE ABIERTAS Y CERRADAS FRDH101 106TMCO	UNIDAD	$ 1.458.290,91	$ 893.333,00	$ 94.500,00	$ 1.516.655,00	$ 94.500,00	$ 1.516.655,00	-93,77%	$ 990.694,73	$ 1.175.811,96	$ 657.346,02	$ 660.283,95	56,16%	$ 375.923,01		Promedio	$ 990.695,00
55	JUEGO DE BUICHING (JUEGO DE CASQUILLOS DE PERFORACIÓN) 9536797-027 R2	UNIDAD	$ 6.222.618,18	$ 7.606.361,00	$ 1.050.000,00	$ 6.844.880,00	$ 1.050.000,00	$ 7.606.361,00	-86,20%	$ 5.430.964,80	$ 6.533.749,09	$ 4.294.635,46	$ 2.974.955,04	45,53%	$ 2.672.317,73		Promedio MV MG	$ 2.672.318,00

SEGUNDO: <u>MODIFICAR EN EL ESTUDIO PREVIO EL NUMERAL 8.2.1.4. PROYECCIÓN DE CANTIDADES MÍNIMAS A ADQUIRIR, PRECIO REFERENCIA Y PRESUPUESTO, realizando la siguiente modificación, así:</u>

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD MÍNIMA A ADQUIRIR	VALOR UNITARIO	% IVA	VALOR IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL	PRECIO DE REFERENCIA UNITARIO EN DÓLARES AMERICANOS TRM PROYECTADA MDN $4.150,00 COP
AVIÓNICA MI-17									
1	JUEGO DE 6 PIEZAS DE DESTORNILLADORES ANTICHISPA COBRE BERILIO CS UNITEC. HERRAMIENTAS CERTIFICADAS	UNIDAD	3	$ 1.764.705,88	19%	335.294,12	$ 2.100.000,00	$ 6.300.000,00	506,02
2	KIT MOTOTOOL 180W 152 PIEZAS BAUKER	UNIDAD	1	$ 299.800,00	19%	56.962,00	$ 356.762,00	$ 356.762,00	85,97
3	SKU THT106392 JUEGO DE LLAVES TORX CORTA 9PZS	UNIDAD	2	$ 44.249,58	19%	8.407,42	$ 52.657,00	$ 105.314,00	12,69
4	KIT CABLES PUNTAS DE PRUEBA PARA MULTÍMETRO FLUKE 20 AM	UNIDAD	5	$ 348.400,00	19%	66.196,00	$ 414.596,00	$ 2.072.980,00	99,90
5	ADDIE - LÁMPARA LED DE LUPA CON ABRAZADERA, 1200 LÚMENES, INTENSIDAD REGULABLE, ESPECTRO COMPLETO DE LUZ DE DÍA SÚPER BRILLANTE, LENTE DE LA LUPA DE 5 DIOPTRÍAS CON LUZ, BRAZO GIRATORIO AJUSTABLE PARA MESA DE MANUALIDADES, ESCRITORIO O BANCO DE TRABAJO	UNIDAD	5	$ 356.290,76	19%	67.695,24	$ 423.986,00	$ 2.119.930,00	102,17
6	TAPETE ANTIESTÁTICO MAGNÉTICO 100% PROFESIONAL.	UNIDAD	5	$ 87.200,00	19%	16.568,00	$ 103.768,00	$ 518.840,00	25,00
7	CARGADOR CTC720 REEMPLAZO POR SNAP ON CTB8185 CT7850 CDR7850	UNIDAD	1	$ 282.352,94	19%	53.647,06	$ 336.000,00	$ 336.000,00	80,96
8	CARRITO MANUAL CON LLANTAS NEUMÁTICAS GRANDES - 58X89CM MODELO H-2176	UNIDAD	1	$ 2.218.181,51	19%	421.454,49	$ 2.639.636,00	$ 2.639.636,00	636,06
9	WEP ESTACIÓN DE SOLDADURA DE AIRE CALIENTE 2009D-II, ESTACIÓN DE RE TRABAJO DE AIRE CALIENTE CON PISTOLA DE CALOR DE SOLDADURA DESMONTABLE, 4 CANALES PREESTABLECIDOS, PANTALLA LED DIGITAL, TEMPERATURA	UNIDAD	2	$ 992.500,00	19%	188.575,00	$ 1.181.075,00	$ 2.362.150,00	284,60
10	TARJETA PCIE-Q57A PICMG 1.3 CPU CARD WITH LGA 1156 SOCKET FOR INTEL®	UNIDAD	1	$ 8.823.529,41	19%	1.676.470,59	$ 10.500.000,00	$ 10.500.000,00	2.530,12

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD MÍNIMA A ADQUIRIR	VALOR UNITARIO	% IVA	VALOR IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL	PRECIO DE REFERENCIA UNITARIO EN DÓLARES AMERICANOS TRM PROYECTADA MDN $4.150,00 COP
	CORE™ I7/I5/I3 OR PENTIUM® CPU								
11	CTB8185 CTB7185 - BATERA DE 18 V 4 AH, REEMPLAZO PARA BATERA	UNIDAD	1	$ 705.882,35	19%	134.117,65	$ 840.000,00	$ 840.000,00	202,41
12	PAQUETE DE BATERÍAS PARA SNAP ON 18V VOLTIOS CTB4185 CTB4187 CTRS4850 3,0AH NI-MH	UNIDAD	1	$ 606.400,00	19%	115.216,00	$ 721.616,00	$ 721.616,00	173,88
13	JUEGO DE DESTORNILLADORES PARA MÁQUINAS DE RELOJERÍA	UNIDAD	5	$ 123.636,13	19%	23.490,87	$ 147.127,00	$ 735.635,00	35,45
OMA ESTRUCTURAS									
14	PISTOLA PARA CLECOS SSR4P26	UNIDAD	2	$ 5.294.117,65	19%	1.005.882,35	$ 6.300.000,00	$ 12.600.000,00	1.518,07
15	REMACHADORA LOCKBOL G83A	UNIDAD	2	$ 17.647.058,82	19%	3.352.941,18	$ 21.000.000,00	$ 42.000.000,00	5.060,24
16	TALADRO DE 90 SDR4A13H8L	UNIDAD	1	$ 3.618.477,31	19%	687.510,69	$ 4.305.988,00	$ 4.305.988,00	1.037,59
17	JUEGO DE BUTEROLAS PLANAS CURVAS DE 4 EA (OFFSET FLUSH SET 4 PIECE) 10720	UNIDAD	2	$ 421.818,49	19%	80.145,51	$ 501.964,00	$ 1.003.928,00	120,96
18	JUEGO DE BUTEROLAS CURVAS DE 4 EA(DOUBLE OFFSET RIVET SET 4 PIEC) 10285	UNIDAD	2	$ 545.454,62	19%	103.636,38	$ 649.091,00	$ 1.298.182,00	156,41
19	PISTOLA DE AIRE CON PUNTA JT13B	UNIDAD	8	$ 155.900,00	19%	29.621,00	$ 185.521,00	$ 1.484.168,00	44,70
20	ASPIRADORA DE AIRE MINIVAC CON MANGUERA ATI560MF18	UNIDAD	6	$ 428.800,00	19%	81.472,00	$ 510.272,00	$ 3.061.632,00	122,96
21	BUTEROLA PLANA CON PUNTA DE ALUMINIO (BRASS ALUMINUM RIVET SET) 10145	UNIDAD	2	$ 138.181,51	19%	26.254,49	$ 164.436,00	$ 328.872,00	39,62
22	JUEGO DE TIJERAS DE CORTE LAMINA AVSNP01010- AVSNP01020- AVSNP01030	UNIDAD	2	$ 428.103,36	19%	81.339,64	$ 509.443,00	$ 1.018.886,00	122,76
23	PUNZÓN DE CENTRO 14089	UNIDAD	1	$ 70.588,24	19%	13.411,76	$ 84.000,00	$ 84.000,00	20,24
24	MARTILLO DE BOLA DE 16OZ 16851	UNIDAD	2	$ 123.529,41	19%	23.470,59	$ 147.000,00	$ 294.000,00	35,42
25	MARTILLO DE LATÓN DE 16 OZ 77252	UNIDAD	2	$ 218.181,51	19%	41.454,49	$ 259.636,00	$ 519.272,00	62,56
26	BUTEROLA PLANA CON PUNTA DE LATÓN (BRASS RIVET SET) 10078	UNIDAD	2	$ 109.090,76	19%	20.727,24	$ 129.818,00	$ 259.636,00	31,28
27	JUEGO DE DOLES DE 11 EA 71119	UNIDAD	1	$ 872.726,89	19%	165.818,11	$ 1.038.545,00	$ 1.038.545,00	250,25
28	JUEGO DE DOLES DE TUSTENO (BUCKING BARS, TUNGSTEN)	UNIDAD	4	$ 7.058.823,53	19%	1.341.176,47	$ 8.400.000,00	$ 33.600.000,00	2.024,10

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD MÍNIMA A ADQUIRIR	VALOR UNITARIO	% IVA	VALOR IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL	PRECIO DE REFERENCIA UNITARIO EN DÓLARES AMERICANOS TRM PROYECTADA MDN $4.150,00 COP
29	CALIBRADOR DIJITAL CAL6EA	UNIDAD	1	$ 786.066,39	19%	149.352,61	$ 935.419,00	$ 935.419,00	225,40
30	PISTOLA DE CLECOS CYLINDRICAL CLECO RUNNER WITH GUIDE BUSHING 12254	UNIDAD	2	$ 9.454.545,38	19%	1.796.363,62	$ 11.250.909,00	$ 22.501.818,00	2.711,06
31	REMACHADORA CHERRY MANUAL COMPACTA 1/8 G-29	UNIDAD	2	$ 2.072.726,89	19%	393.818,11	$ 2.466.545,00	$ 4.933.090,00	594,35
32	REMACHADORA NEUMÁTICA CHERRY G747 CMR	UNIDAD	1	$ 18.118.421,01	19%	3.442.499,99	$ 21.560.921,00	$ 21.560.921,00	5.195,40
33	REMACHADORA NEUMÁTICA CHERRY G704BCMR	UNIDAD	2	$ 15.272.726,89	19%	2.901.818,11	$ 18.174.545,00	$ 36.349.090,00	4.379,41
34	JUEGO DE BUTEROLAS PARA REMOVER LOCKBOLTS ATI2165-2	UNIDAD	2	$ 256.200,00	19%	48.678,00	$ 304.878,00	$ 609.756,00	73,46
35	BUTEROLAS LARGAS CURVAS (GOOSENECK RIVET SET 4 PIECE) 10058	UNIDAD	8	$ 836.363,87	19%	158.909,13	$ 995.273,00	$ 7.962.184,00	239,82
36	MOTORTOOL DDE 90 ACAT 90° MINI DIE GRINDER) 12615	UNIDAD	6	$ 654.545,38	19%	124.363,62	$ 778.909,00	$ 4.673.454,00	187,69
37	REMACHADORA 9 X (RIVET HAMMERS) ATS 9X	UNIDAD	1	$ 1.911.529,41	19%	363.190,59	$ 2.274.720,00	$ 2.274.720,00	548,13
38	REMACHADORA 7 X (RIVET HAMMERS)53-RGX	UNIDAD	8	$ 3.236.363,87	19%	614.909,13	$ 3.851.273,00	$ 30.810.184,00	928,02
39	TALADRO DE BATERÍAS DE40 V HP001GM201	UNIDAD	6	$ 5.294.117,65	19%	1.005.882,35	$ 6.300.000,00	$ 37.800.000,00	1.518,07
40	REMACHADORA DE BORDE 4 PULGADAS STAINLESS STEEL HAND RIVET SQUEEZERS (53-THS40) THY 40	UNIDAD	1	$ 928.000,00	19%	176.320,00	$ 1.104.320,00	$ 1.104.320,00	266,10
41	REMACHADORA DE BORDE DE 5 PULGADAS STAINLESS STEEL HAND RIVET SQUEEZERS (53-THS-50)	UNIDAD	1	$ 2.683.636,13	19%	509.890,87	$ 3.193.527,00	$ 3.193.527,00	769,52
42	REMACHADORA DE BORDE DE 3 PULGADAS STAINLESS STEEL HAND RIVET SQUEEZERS (53-THS30)THY30	UNIDAD	2	$ 696.000,00	19%	132.240,00	$ 828.240,00	$ 1.656.480,00	199,58
43	MOTORTOOL ANGULO DE 90 PTGR210A	UNIDAD	2	$ 1.955.700,00	19%	371.583,00	$ 2.327.283,00	$ 4.654.566,00	560,79
44	CAMILLA ESTÁNDAR JCW62R	UNIDAD	2	$ 1.608.300,00	19%	305.577,00	$ 1.913.877,00	$ 3.827.754,00	461,18
45	DESTORNILLADOR DE TRINQUETE SGDMRC44B+SDMC8P	UNIDAD	1	$ 211.764,71	19%	40.235,29	$ 252.000,00	$ 252.000,00	60,72
46	KIT DE REPARACIÓN DE ESTRUCTURAS (MASTER SHEET METAL TOOL KIT 4X)	UNIDAD	2	$ 10.588.235,29	19%	2.011.764,71	$ 12.600.000,00	$ 25.200.000,00	3.036,14

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD MÍNIMA A ADQUIRIR	VALOR UNITARIO	% IVA	VALOR IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL	PRECIO DE REFERENCIA UNITARIO EN DÓLARES AMERICANOS TRM PROYECTADA MDN $4.150,00 COP
47	TALADRO NEUMATICO SIOUX (Sioux Drill SDR4P36N2 3600 RPM) 12453	UNIDAD	10	$ 1.745.454,62	19%	331.636,38	$ 2.077.091,00	$ 20.770.910,00	500,50
48	MOTORTOOL NEUMÁTICO RECTO PTGR100	UNIDAD	1	$ 1.176.100,00	19%	223.459,00	$ 1.399.559,00	$ 1.399.559,00	337,24
49	LIJADORA ROTORBITAL PSO4612	UNIDAD	1	$ 1.411.764,71	19%	268.235,29	$ 1.680.000,00	$ 1.680.000,00	404,82
50	BANCO DE TRABAJO CON RUEDAS (SILLA DE TRABAJO) JCW80AR	UNIDAD	2	$ 1.087.000,00	19%	206.530,00	$ 1.293.530,00	$ 2.587.060,00	311,69
51	CLEQUERA (SHEET HOLDER PLIERS SHEET METAL FASTENER PLIERS ATI508S	UNIDAD	2	$ 88.235,29	19%	16.764,71	$ 105.000,00	$ 210.000,00	25,30
52	JUEGO DE LLAVES DE TORQUE ABIERTAS Y CERRADAS FRDH101 106TMCO	UNIDAD	2	$ 832.516,81	19%	158.178,19	$ 990.695,00	$ 1.981.390,00	238,72
53	JUEGO DE MARTILLOS (MARTILLO CARAS BLANDAS, CABEZA INTERCAMBIABLE 16 ONZAS MARTILLO PUNTA DE BRONCE 32 ONZAS MARTILLO DE TRABAJO PESADO 48 OZ HSPD16-HBBT32-BH133B	UNIDAD	1	$ 705.882,35	19%	134.117,65	$ 840.000,00	$ 840.000,00	202,41
54	REMACHADORA CHERRY MANUAL 1/8 A 3/16 HPS202	UNIDAD	1	$ 432.100,00	19%	82.099,00	$ 514.199,00	$ 514.199,00	123,90
55	JUEGO DE BUICHING (JUEGO DE CASQUILLOS DE PERFORACIÓN) 9536797-027 R2	UNIDAD	1	$ 2.245.645,38	19%	426.672,62	$ 2.672.318,00	$ 2.672.318,00	643,93
56	HERRAMIENTA MANUAL PARA CLECOS CILÍNDRICOS 04-CBHT-01	UNIDAD	2	$ 152.726,89	19%	29.018,11	$ 181.745,00	$ 363.490,00	43,79
57	TIJERAS PARA CORTE DE LAMINA M12A	UNIDAD	2	$ 88.235,29	19%	16.764,71	$ 105.000,00	$ 210.000,00	25,30
58	TALADRO INALÁMBRICO DOBLE DE 90° (IKE TOOLS ROVER DOUBLE 90) 45302	UNIDAD	2	$ 4.109.090,76	19%	780.727,24	$ 4.889.818,00	$ 9.779.636,00	1.178,27
59	TALADRO INALÁMBRICO DE 90 (IKE TOOLS ROVER 90° CORDLESS DRILL) 45300	UNIDAD	4	$ 3.854.545,38	19%	732.363,62	$ 4.586.909,00	$ 18.347.636,00	1.105,28
60	TALADRO DE 90 NEUMÁTICO 12630	UNIDAD	5	$ 794.117,65	19%	150.882,35	$ 945.000,00	$ 4.725.000,00	227,71
61	REGLA COMBINADA DE 24" (COMBINATINON SQUARE BLADE 24" NEW (RIGID)) 14544	UNIDAD	4	$ 872.726,89	19%	165.818,11	$ 1.038.545,00	$ 4.154.180,00	250,25
62	HOMBRE SOLO BOCA DE PATO (LOCKING SHEET METAL TOOL) VGP12808	UNIDAD	10	$ 176.470,59	19%	33.529,41	$ 210.000,00	$ 2.100.000,00	50,60
63	JUEGO DE BOTADORES Y CINCELES PPC250BK	UNIDAD	10	$ 2.294.117,65	19%	435.882,35	$ 2.730.000,00	$ 27.300.000,00	657,83

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD MÍNIMA A ADQUIRIR	VALOR UNITARIO	% IVA	VALOR IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL	PRECIO DE REFERENCIA UNITARIO EN DÓLARES AMERICANOS TRM PROYECTADA MDN $4.150,00 COP
64	TALADRO NEUMÁTICO REVERSIBLE PDR3000A	UNIDAD	6	$ 2.160.700,00	19%	410.533,00	$ 2.571.233,00	$ 15.427.398,00	619,57
65	TALADRO NEUMÁTICO REVERSIBLE SDR10P25R3	UNIDAD	2	$ 2.594.600,00	19%	492.974,00	$ 3.087.574,00	$ 6.175.148,00	743,99
66	TALADRO NEUMÁTICO REVERSIBLE SDR10P25R2	UNIDAD	4	$ 2.594.600,00	19%	492.974,00	$ 3.087.574,00	$ 12.350.296,00	743,99
67	RATCHET PARA REMOVER HI-LOCK ATI3594K	UNIDAD	5	$ 1.436.700,00	19%	272.973,00	$ 1.709.673,00	$ 8.548.365,00	411,97
68	RATCHET PARA REMOVER HI-LOCK (81/4" DRIVE AIR RATCHET) AT200D	UNIDAD	1	$ 1.755.300,00	19%	333.507,00	$ 2.088.807,00	$ 2.088.807,00	503,33
69	JUEGO DE COPAS PARA REMOVER HI LOCK 12 EA ('SAVI-SOCKET' COLLAR REMOVAL SOCKET SETS) SAVI-568-HL	UNIDAD	1	$ 1.588.235,29	19%	301.764,71	$ 1.890.000,00	$ 1.890.000,00	455,42
70	JUEGO DE PUNTAS PARA REMACHADORA (RIVET SQUEEZER SET KITS)53-26	UNIDAD	8	$ 1.388.000,00	19%	263.720,00	$ 1.651.720,00	$ 13.213.760,00	398,00
71	TALADRO NEUMÁTICO DE ÁNGULO DE 45 SDR4A57F8L	UNIDAD	1	$ 5.003.900,00	19%	950.741,00	$ 5.954.641,00	$ 5.954.641,00	1.434,85
72	TALADRO ANGULAR 360 GRADOS 13-1227A3 12650	UNIDAD	8	$ 3.029.100,00	19%	575.529,00	$ 3.604.629,00	$ 28.837.032,00	868,59
73	MARTILLO DE BOLA DE 12OZ 16852	UNIDAD	8	$ 158.823,53	19%	30.176,47	$ 189.000,00	$ 1.512.000,00	45,54
74	MARTILLO DE BOLA DE 08 OZ 16850	UNIDAD	2	$ 158.823,53	19%	30.176,47	$ 189.000,00	$ 378.000,00	45,54
75	MARTILLO DE LATÓN DE 4 OZ 77250	UNIDAD	2	$ 138.181,51	19%	26.254,49	$ 164.436,00	$ 328.872,00	39,62
76	MOTORTOOL RECTO (AMOLADORA RECTA 18000 RPM SDG7S18F	UNIDAD	4	$ 1.411.764,71	19%	268.235,29	$ 1.680.000,00	$ 6.720.000,00	404,82
77	MOTORTOOL RECTO (AMOLADORA RECTA 25000 RPM SDG7S25F	UNIDAD	4	$ 1.932.000,00	19%	367.080,00	$ 2.299.080,00	$ 9.196.320,00	554,00
78	ESPEJO DE INSPECCIÓN (LARGE ROUND INSPECTION MIRROR) UIM225HD	UNIDAD	8	$ 134.800,00	19%	25.612,00	$ 160.412,00	$ 1.283.296,00	38,65
79	JUEGOS DE AVELLANADORES (VASTAGO ROSCADO) (MICROSTOP/COUNTERSINK CUTTER KIT)ATI590CSK	UNIDAD	8	$ 2.071.600,00	19%	393.604,00	$ 2.465.204,00	$ 19.721.632,00	594,03
80	JUEGO DE LLAVES SOEX707BK	UNIDAD	8	$ 1.127.100,00	19%	214.149,00	$ 1.341.249,00	$ 10.729.992,00	323,19
81	KIT DE INSTALACIÓN JO-BOLT 50520	UNIDAD	8	$ 4.411.764,71	19%	838.235,29	$ 5.250.000,00	$ 42.000.000,00	1.265,06
82	BUTEROLA 10" OFFSET FLUSH SET NEW 10703	UNIDAD	8	$ 123.636,13	19%	23.490,87	$ 147.127,00	$ 1.177.016,00	35,45
83	EXTENSIÓN DE 9" (9" RIVET SET EXTENSIÓN) 10121	UNIDAD	2	$ 196.363,87	19%	37.309,13	$ 233.673,00	$ 467.346,00	56,31
84	KIT PISTOLA REMACHADORA DE	UNIDAD	1	$ 2.509.090,76	19%	476.727,24	$ 2.985.818,00	$ 2.985.818,00	719,47

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD MÍNIMA A ADQUIRIR	VALOR UNITARIO	% IVA	VALOR IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL	PRECIO DE REFERENCIA UNITARIO EN DÓLARES AMERICANOS TRM PROYECTADA MDN $4.150,00 COP
	ESQUINAS CORNER RIVET GUN KIT 10128								
85	COMPAS DDE 6" (DIVIDERS 6" 14081)	UNIDAD	2	$ 87.273,11	19%	16.581,89	$ 103.855,00	$ 207.710,00	25,03
86	GALGA DE FRACCIONARIOS (DRILL GAUGE - FRACTIONS 1/16" - 1/2")13047	UNIDAD	1	$ 141.176,47	19%	26.823,53	$ 168.000,00	$ 168.000,00	40,48
87	GALGA DE LETRAS (DRILL GAUGE - LETTERS A - Z) 13046	UNIDAD	3	$ 167.273,11	19%	31.781,89	$ 199.055,00	$ 597.165,00	47,97
88	GALGA NUMÉRICA (DRILL GAUGE - NUMBERS 1 - 60) 13045	UNIDAD	3	$ 167.273,11	19%	31.781,89	$ 199.055,00	$ 597.165,00	47,97
89	PINZAS DE AGARRE EN C 11" (ECONOMY LOCKING CLAMP 11")LP11SP 14871	UNIDAD	1	$ 203.636,13	19%	38.690,87	$ 242.327,00	$ 242.327,00	58,39
90	PINZAS DE AGARRE (ECONOMY LOCKING CLAMP 6") 14870	UNIDAD	1	$ 109.090,76	19%	20.727,24	$ 129.818,00	$ 129.818,00	31,28
91	DOLE EN C (FLUSH 'C' SET) 10076	UNIDAD	1	$ 283.636,13	19%	53.890,87	$ 337.527,00	$ 337.527,00	81,33
92	REMACHADORA NEUMÁTICA 4X (RED BOX KIT II WITH 4X RIVET GUN14539 ATI590RGK-4X	UNIDAD	4	$ 3.529.411,76	19%	670.588,24	$ 4.200.000,00	$ 16.800.000,00	1.012,05
93	PINZA PARA HI-LOCK (HI-LOK COLLAR PLIERS) ATI2979U	UNIDAD	4	$ 285.400,00	19%	54.226,00	$ 339.626,00	$ 1.358.504,00	81,84
94	JUEGO DE COPAS PARA REMOVER HI LOCK (HI-LOK COLLAR REMOVAL SOCKET 4 PIECE SET) 16435	UNIDAD	10	$ 676.363,87	19%	128.509,13	$ 804.873,00	$ 8.048.730,00	193,95
95	JUEGO DE COPAS PARA REMOVER HI LOCK (HI-LOK COLLAR REMOVAL SOCKET 4 PIECE SET) 16426	UNIDAD	4	$ 636.363,87	19%	120.909,13	$ 757.273,00	$ 3.029.092,00	182,48
96	JUEGO DE DIMPLE (AVELLANADORES DIMPLE) (DIMPLE PUNCH & DIES FOR 100° SCREWS 426DD-KIT	UNIDAD	2	$ 211.764,71	19%	40.235,29	$ 252.000,00	$ 504.000,00	60,72
97	KIT DIMPLE (DIMPLE DIE / SQUEEZE SET KIT) 76100	UNIDAD	2	$ 945.454,62	19%	179.636,38	$ 1.125.091,00	$ 2.250.182,00	271,11
98	RATCHET DE 3/8 (3/8" SIOUX 185 RPM RATCHET WRENCH) 5011	UNIDAD	8	$ 1.280.581,51	19%	243.310,49	$ 1.523.892,00	$ 12.191.136,00	367,20
99	JUEGO DE BUTEROLAS 2 1/2" 4EA RIVET SET 2 1/2" STRAIGHT 4 PIECE) 10027	UNIDAD	5	$ 218.181,51	19%	41.454,49	$ 259.636,00	$ 1.298.180,00	62,56
100	JUEGO DE BUETEROLAS CURVAS Y PLANAS 8EA (RIVET SET 3 1/2" STRAIGHT & OFFSET 8 PIECE) 10014	UNIDAD	1	$ 400.000,00	19%	76.000,00	$ 476.000,00	$ 476.000,00	114,70

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD MÍNIMA A ADQUIRIR	VALOR UNITARIO	% IVA	VALOR IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL	PRECIO DE REFERENCIA UNITARIO EN DÓLARES AMERICANOS TRM PROYECTADA MDN $4.150,00 COP
101	TALADRO NEUMÁTICO SIOUX (SIOUX DRILL SDR4P36N2 3600 RPM) 12453	UNIDAD	8	$ 1.745.454,62	19%	331.636,38	$ 2.077.091,00	$ 16.616.728,00	500,50
102	CORTADORA DE REMACHES (RIVET CUTTER NEW) ATI501R	UNIDAD	2	$ 1.470.200,00	19%	279.338,00	$ 1.749.538,00	$ 3.499.076,00	421,58
103	GALGAS PARA RADIOS (RADIUS GAUGE SET) 14415	UNIDAD	2	$ 243.273,11	19%	46.221,89	$ 289.495,00	$ 578.990,00	69,76
104	LÁMPARA DE LUZ FRÍA INALÁMBRICA CTLED9050	UNIDAD	2	$ 521.200,00	19%	99.028,00	$ 620.228,00	$ 1.240.456,00	149,45
105	RATCHET DE 1/4 PARA HI-LOCK (HI-LOK® RATCHET 1/4")14003	UNIDAD	4	$ 240.000,00	19%	45.600,00	$ 285.600,00	$ 1.142.400,00	68,82
106	COPAS PARA INSTALACIÓN DE HI-LOCK 3 EA (HI-LOK INSTALLATION SOCKETS 3 PIECE SET)16460	UNIDAD	4	$ 176.470,59	19%	33.529,41	$ 210.000,00	$ 840.000,00	50,60
107	RATCHET FLEXIBLE PARA HI-LOCK (HI-LOK® RATCHET FLEX HEAD) 13986	UNIDAD	2	$ 269.090,76	19%	51.127,24	$ 320.218,00	$ 640.436,00	77,16
108	ADAPTADOR PARA TALADRO (OFFSET DRILL ATTACHMENT (PANCAKE ADAPTOR) 13529	UNIDAD	2	$ 1.018.181,51	19%	193.454,49	$ 1.211.636,00	$ 2.423.272,00	291,96
109	ADAPTADOR PARA TALADRO (PANCAKE ADAPTER NEW) 13029	UNIDAD	8	$ 654.545,38	19%	124.363,62	$ 778.909,00	$ 6.231.272,00	187,69
110	LÁPIZ PARA SACAR REBABA (PENCIL DEBUR TOOL NEW) 50138	UNIDAD	2	$ 43.636,13	19%	8.290,87	$ 51.927,00	$ 103.854,00	12,51
111	RAYADOR (PIG TAIL HOOK SCRIBE)14229	UNIDAD	2	$ 28.726,89	19%	5.458,11	$ 34.185,00	$ 68.370,00	8,24
112	RAYADOR RECTO (MACHINIST HOOK SCRIBE) 14209	UNIDAD	6	$ 21.818,49	19%	4.145,51	$ 25.964,00	$ 155.784,00	6,26
113	PISTOLA DE CALOR ET 1400	UNIDAD	1	$ 663.800,00	19%	126.122,00	$ 789.922,00	$ 789.922,00	190,34
114	LUZ ANGULAR CON CARGADOR Y BATERÍA CTLAR 761	UNIDAD	1	$ 632.600,00	19%	120.194,00	$ 752.794,00	$ 752.794,00	181,40
115	TALADRO DE BATERÍAS DE 18 V CDR9015K2	UNIDAD	1	$ 4.325.600,00	19%	821.864,00	$ 5.147.464,00	$ 5.147.464,00	1.240,35
TOTAL, PRECIOS DE REFERENCIA								**$ 721.892.726,00**	

TERCERO: MODIFICAR EN EL ESTUDIO PREVIO EL NUMERAL 8.2.1.5. CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD, realizando la siguiente modificación, así:

"ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS PARA LOS TALLERES DEL BAEMA"				PROYECTADA A ADQUIRIR		LIMITACIÓN DE LA NECESIDAD	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	NECESIDAD TOTAL	CANTIDAD	CUBRIMIENTO %	CANTIDAD	LIMITACIÓN %
AVIÓNICA MI-17							
1	JUEGO DE 6 PIEZAS DE DESTORNILLADORES ANTICHISPA COBRE BERILIO CS UNITEC. HERRAMIENTAS CERTIFICADAS	UNIDAD	3	3	100%	0	0%
2	KIT MOTOTOOL 180W 152 PIEZAS BAUKER	UNIDAD	1	1	100%	0	0%
3	SKU THT106392 JUEGO DE LLAVES TORX CORTA 9PZS	UNIDAD	2	2	100%	0	0%
4	KIT CABLES PUNTAS DE PRUEBA PARA MULTÍMETRO FLUKE 20 AM	UNIDAD	5	5	100%	0	0%
5	ADDIE - LÁMPARA LED DE LUPA CON ABRAZADERA, 1200 LÚMENES, INTENSIDAD REGULABLE, ESPECTRO COMPLETO DE LUZ DE DÍA SÚPER BRILLANTE, LENTE DE LA LUPA DE 5 DIOPTRÍAS CON LUZ, BRAZO GIRATORIO AJUSTABLE PARA MESA DE MANUALIDADES, ESCRITORIO O BANCO DE TRABAJO	UNIDAD	5	5	100%	0	0%
6	TAPETE ANTIESTÁTICO MAGNÉTICO 100% PROFESIONAL.	UNIDAD	5	5	100%	0	0%
7	CARGADOR CTC720 REEMPLAZO POR SNAP ON CTB8185 CT7850 CDR7850	UNIDAD	1	1	100%	0	0%
8	CARRITO MANUAL CON LLANTAS NEUMÁTICAS GRANDES - 58X89CM MODELO H-2176	UNIDAD	1	1	100%	0	0%
9	WEP ESTACIÓN DE SOLDADURA DE AIRE CALIENTE 2009D-II, ESTACIÓN DE RE TRABAJO DE AIRE CALIENTE CON PISTOLA DE CALOR DE SOLDADURA DESMONTABLE, 4 CANALES PREESTABLECIDOS, PANTALLA LED DIGITAL, TEMPERATURA	UNIDAD	2	2	100%	0	0%
10	TARJETA PCIE-Q57A PICMG 1.3 CPU CARD WITH LGA 1156 SOCKET FOR INTEL® CORE™ I7/I5/I3 OR PENTIUM® CPU	UNIDAD	1	1	100%	0	0%
11	CTB8185 CTB7185 - BATERA DE 18 V 4 AH, REEMPLAZO PARA BATERA	UNIDAD	1	1	100%	0	0%
12	PAQUETE DE BATERÍAS PARA SNAP ON 18V VOLTIOS CTB4185 CTB4187 CTRS4850 3,0AH NI-MH	UNIDAD	1	1	100%	0	0%
13	JUEGO DE DESTORNILLADORES PARA MÁQUINAS DE RELOJERÍA	UNIDAD	5	5	100%	0	0%
OMA ESTRUCTURAS							
14	PISTOLA PARA CLECOS SSR4P26	UNIDAD	2	2	100%	0	0%
15	REMACHADORA LOCKBOL G83A	UNIDAD	2	2	100%	0	0%
16	TALADRO DE 90 SDR4A13H8L	UNIDAD	2	1	50%	1	50%
17	JUEGO DE BUTEROLAS PLANAS CURVAS DE 4 EA (OFFSET FLUSH SET 4 PIECE) 10720	UNIDAD	2	2	100%	0	0%
18	JUEGO DE BUTEROLAS CURVAS DE 4 EA(DOUBLE OFFSET RIVET SET 4 PIEC) 10285	UNIDAD	2	2	100%	0	0%
19	PISTOLA DE AIRE CON PUNTA JT13B	UNIDAD	8	8	100%	0	0%

"ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS PARA LOS TALLERES DEL BAEMA"				PROYECTADA A ADQUIRIR		LIMITACIÓN DE LA NECESIDAD	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	NECESIDAD TOTAL	CANTIDAD	CUBRIMIENTO %	CANTIDAD	LIMITACIÓN %
20	ASPIRADORA DE AIRE MINIVAC CON MANGUERA ATI560MF18	UNIDAD	6	6	100%	0	0%
21	BUTEROLA PLANA CON PUNTA DE ALUMINIO (BRASS ALUMINUM RIVET SET) 10145	UNIDAD	2	2	100%	0	0%
22	JUEGO DE TIJERAS DE CORTE LAMINA AVSNP01010- AVSNP01020- AVSNP01030	UNIDAD	8	2	25%	6	75%
23	PUNZÓN DE CENTRO 14089	UNIDAD	1	1	100%	0	0%
24	MARTILLO DE BOLA DE 16OZ 16851	UNIDAD	2	2	100%	0	0%
25	MARTILLO DE LATÓN DE 16 OZ 77252	UNIDAD	2	2	100%	0	0%
26	BUTEROLA PLANA CON PUNTA DE LATÓN (BRASS RIVET SET) 10078	UNIDAD	2	2	100%	0	0%
27	JUEGO DE DOLES DE 11 EA 71119	UNIDAD	1	1	100%	0	0%
28	JUEGO DE DOLES DE TUSTENO (BUCKING BARS, TUNGSTEN)	UNIDAD	4	4	100%	0	0%
29	CALIBRADOR DIJITAL CAL6EA	UNIDAD	6	1	17%	5	83%
30	PISTOLA DE CLECOS CYLINDRICAL CLECO RUNNER WITH GUIDE BUSHING 12254	UNIDAD	2	2	100%	0	0%
31	REMACHADORA CHERRY MANUAL COMPACTA 1/8 G-29	UNIDAD	2	2	100%	0	0%
32	REMACHADORA NEUMÁTICA CHERRY G747 CMR	UNIDAD	2	1	50%	1	50%
33	REMACHADORA NEUMÁTICA CHERRY G704BCMR	UNIDAD	2	2	100%	0	0%
34	JUEGO DE BUTEROLAS PARA REMOVER LOCKBOLTS ATI2165-2	UNIDAD	2	2	100%	0	0%
35	BUTEROLAS LARGAS CURVAS (GOOSENECK RIVET SET 4 PIECE) 10058	UNIDAD	8	8	100%	0	0%
36	MOTORTOOL DDE 90 ACAT 90° MINI DIE GRINDER) 12615	UNIDAD	6	6	100%	0	0%
37	REMACHADORA 9 X (RIVET HAMMERS) ATS 9X	UNIDAD	2	1	50%	1	50%
38	REMACHADORA 7 X (RIVET HAMMERS)53-RGX	UNIDAD	8	8	100%	0	0%
39	TALADRO DE BATERÍAS DE40 V HP001GM201	UNIDAD	6	6	100%	0	0%
40	REMACHADORA DE BORDE 4 PULGADAS STAINLESS STEEL HAND RIVET SQUEEZERS (53-THS40) THY 40	UNIDAD	1	1	100%	0	0%
41	REMACHADORA DE BORDE DE 5 PULGADAS STAINLESS STEEL HAND RIVET SQUEEZERS (53-THS-50)	UNIDAD	1	1	100%	0	0%
42	REMACHADORA DE BORDE DE 3 PULGADAS STAINLESS STEEL HAND RIVET SQUEEZERS (53-THS30)THY30	UNIDAD	2	2	100%	0	0%
43	MOTORTOOL ANGULO DE 90 PTGR210A	UNIDAD	2	2	100%	0	0%
44	CAMILLA ESTÁNDAR JCW62R	UNIDAD	2	2	100%	0	0%
45	DESTORNILLADOR DE TRINQUETE SGDMRC44B+SDMC8P	UNIDAD	1	1	100%	0	0%
46	KIT DE REPARACIÓN DE ESTRUCTURAS (MASTER SHEET METAL TOOL KIT 4X)	UNIDAD	2	2	100%	0	0%
47	TALADRO NEUMATICO SIOUX (Sioux Drill SDR4P36N2 3600 RPM) 12453	UNIDAD	10	10	100%	0	0%
48	MOTORTOOL NEUMÁTICO RECTO PTGR100	UNIDAD	1	1	100%	0	0%
49	LIJADORA ROTORBITAL PSO4612	UNIDAD	1	1	100%	0	0%
50	BANCO DE TRABAJO CON RUEDAS (SILLA DE TRABAJO) JCW80AR	UNIDAD	2	2	100%	0	0%

"ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS PARA LOS TALLERES DEL BAEMA"				PROYECTADA A ADQUIRIR		LIMITACIÓN DE LA NECESIDAD	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	NECESIDAD TOTAL	CANTIDAD	CUBRIMIENTO %	CANTIDAD	LIMITACIÓN %
51	CLEQUERA (SHEET HOLDER PLIERS SHEET METAL FASTENER PLIERS ATI508S	UNIDAD	2	2	100%	0	0%
52	JUEGO DE LLAVES DE TORQUE ABIERTAS Y CERRADAS FRDH101 106TMCO	UNIDAD	5	2	40%	3	60%
53	JUEGO DE MARTILLOS (MARTILLO CARAS BLANDAS, CABEZA INTERCAMBIABLE 16 ONZAS MARTILLO PUNTA DE BRONCE 32 ONZAS MARTILLO DE TRABAJO PESADO 48 OZ HSPD16-HBBT32-BH133B	UNIDAD	1	1	100%	0	0%
54	REMACHADORA CHERRY MANUAL 1/8 A 3/16 HPS202	UNIDAD	1	1	100%	0	0%
55	JUEGO DE BUICHING (JUEGO DE CASQUILLOS DE PERFORACIÓN) 9536797-027 R2	UNIDAD	1	1	100%	0	0%
56	HERRAMIENTA MANUAL PARA CLECOS CILÍNDRICOS 04-CBHT-01	UNIDAD	2	2	100%	0	0%
57	TIJERAS PARA CORTE DE LAMINA M12A	UNIDAD	2	2	100%	0	0%
58	TALADRO INALÁMBRICO DOBLE DE 90° (IKE TOOLS ROVER DOUBLE 90) 45302	UNIDAD	2	2	100%	0	0%
59	TALADRO INALÁMBRICO DE 90 (IKE TOOLS ROVER 90° CORDLESS DRILL) 45300	UNIDAD	4	4	100%	0	0%
60	TALADRO DE 90 NEUMÁTICO 12630	UNIDAD	5	5	100%	0	0%
61	REGLA COMBINADA DE 24" (COMBINATINON SQUARE BLADE 24" NEW (RIGID)) 14544	UNIDAD	4	4	100%	0	0%
62	HOMBRE SOLO BOCA DE PATO (LOCKING SHEET METAL TOOL) VGP12808	UNIDAD	10	10	100%	0	0%
63	JUEGO DE BOTADORES Y CINCELES PPC250BK	UNIDAD	10	10	100%	0	0%
64	TALADRO NEUMÁTICO REVERSIBLE PDR3000A	UNIDAD	6	6	100%	0	0%
65	TALADRO NEUMÁTICO REVERSIBLE SDR10P25R3	UNIDAD	2	2	100%	0	0%
66	TALADRO NEUMÁTICO REVERSIBLE SDR10P25R2	UNIDAD	4	4	100%	0	0%
67	RATCHET PARA REMOVER HI-LOCK ATI3594K	UNIDAD	10	5	50%	5	50%
68	RATCHET PARA REMOVER HI-LOCK (81/4" DRIVE AIR RATCHET) AT200D	UNIDAD	1	1	100%	0	0%
69	JUEGO DE COPAS PARA REMOVER HI LOCK 12 EA ('SAVI-SOCKET' COLLAR REMOVAL SOCKET SETS) SAVI-568-HL	UNIDAD	1	1	100%	0	0%
70	JUEGO DE PUNTAS PARA REMACHADORA (RIVET SQUEEZER SET KITS)53-26	UNIDAD	8	8	100%	0	0%
71	TALADRO NEUMÁTICO DE ÁNGULO DE 45 SDR4A57F8L	UNIDAD	1	1	100%	0	0%
72	TALADRO ANGULAR 360 GRADOS 13-1227A3 12650	UNIDAD	8	8	100%	0	0%
73	MARTILLO DE BOLA DE 12OZ 16852	UNIDAD	8	8	100%	0	0%
74	MARTILLO DE BOLA DE 08 OZ 16850	UNIDAD	2	2	100%	0	0%
75	MARTILLO DE LATÓN DE 4 OZ 77250	UNIDAD	2	2	100%	0	0%
76	MOTORTOOL RECTO (AMOLADORA RECTA 18000 RPM SDG7S18F	UNIDAD	4	4	100%	0	0%
77	MOTORTOOL RECTO (AMOLADORA RECTA 25000 RPM SDG7S25F	UNIDAD	4	4	100%	0	0%
78	ESPEJO DE INSPECCIÓN (LARGE ROUND INSPECTION MIRROR) UIM225HD	UNIDAD	8	8	100%	0	0%

"ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS PARA LOS TALLERES DEL BAEMA"				PROYECTADA A ADQUIRIR		LIMITACIÓN DE LA NECESIDAD	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	NECESIDAD TOTAL	CANTIDAD	CUBRIMIENTO %	CANTIDAD	LIMITACIÓN %
79	JUEGOS DE AVELLANADORES (VASTAGO ROSCADO) (MICROSTOP/COUNTERSINK CUTTER KIT)ATI590CSK	UNIDAD	8	8	100%	0	0%
80	JUEGO DE LLAVES SOEX707BK	UNIDAD	8	8	100%	0	0%
81	KIT DE INSTALACIÓN JO-BOLT 50520	UNIDAD	8	8	100%	0	0%
82	BUTEROLA 10" OFFSET FLUSH SET NEW 10703	UNIDAD	8	8	100%	0	0%
83	EXTENSIÓN DE 9" (9" RIVET SET EXTENSIÓN) 10121	UNIDAD	2	2	100%	0	0%
84	KIT PISTOLA REMACHADORA DE ESQUINAS CORNER RIVET GUN KIT 10128	UNIDAD	1	1	100%	0	0%
85	COMPAS DDE 6" (DIVIDERS 6" 14081)	UNIDAD	2	2	100%	0	0%
86	GALGA DE FRACCIONARIOS (DRILL GAUGE - FRACTIONS 1/16" - 1/2")13047	UNIDAD	1	1	100%	0	0%
87	GALGA DE LETRAS (DRILL GAUGE - LETTERS A - Z) 13046	UNIDAD	3	3	100%	0	0%
88	GALGA NUMÉRICA (DRILL GAUGE - NUMBERS 1 - 60) 13045	UNIDAD	3	3	100%	0	0%
89	PINZAS DE AGARRE EN C 11" (ECONOMY LOCKING CLAMP 11")LP11SP 14871	UNIDAD	1	1	100%	0	0%
90	PINZAS DE AGARRE (ECONOMY LOCKING CLAMP 6") 14870	UNIDAD	1	1	100%	0	0%
91	DOLE EN C (FLUSH 'C' SET) 10076	UNIDAD	1	1	100%	0	0%
92	REMACHADORA NEUMÁTICA 4X (RED BOX KIT II WITH 4X RIVET GUN14539 ATI590RGK-4X	UNIDAD	4	4	100%	0	0%
93	PINZA PARA HI-LOCK (HI-LOK COLLAR PLIERS) ATI2979U	UNIDAD	4	4	100%	0	0%
94	JUEGO DE COPAS PARA REMOVER HI LOCK (HI-LOK COLLAR REMOVAL SOCKET 4 PIECE SET) 16435	UNIDAD	10	10	100%	0	0%
95	JUEGO DE COPAS PARA REMOVER HI LOCK (HI-LOK COLLAR REMOVAL SOCKET 4 PIECE SET) 16426	UNIDAD	4	4	100%	0	0%
96	JUEGO DE DIMPLE (AVELLANADORES DIMPLE) (DIMPLE PUNCH & DIES FOR 100° SCREWS 426DD-KIT	UNIDAD	2	2	100%	0	0%
97	KIT DIMPLE (DIMPLE DIE / SQUEEZE SET KIT) 76100	UNIDAD	2	2	100%	0	0%
98	RATCHET DE 3/8 (3/8" SIOUX 185 RPM RATCHET WRENCH) 5011	UNIDAD	8	8	100%	0	0%
99	JUEGO DE BUTEROLAS 2 1/2" 4EA RIVET SET 2 1/2" STRAIGHT 4 PIECE) 10027	UNIDAD	5	5	100%	0	0%
100	JUEGO DE BUETEROLAS CURVAS Y PLANAS 8EA (RIVET SET 3 1/2" STRAIGHT & OFFSET 8 PIECE) 10014	UNIDAD	1	1	100%	0	0%
101	TALADRO NEUMÁTICO SIOUX (SIOUX DRILL SDR4P36N2 3600 RPM) 12453	UNIDAD	8	8	100%	0	0%
102	CORTADORA DE REMACHES (RIVET CUTTER NEW) ATI501R	UNIDAD	2	2	100%	0	0%
103	GALGAS PARA RADIOS (RADIUS GAUGE SET) 14415	UNIDAD	2	2	100%	0	0%
104	LÁMPARA DE LUZ FRÍA INALÁMBRICA CTLED9050	UNIDAD	2	2	100%	0	0%
105	RATCHET DE 1/4 PARA HI-LOCK (HI-LOK® RATCHET 1/4")14003	UNIDAD	4	4	100%	0	0%

"ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS PARA LOS TALLERES DEL BAEMA"				PROYECTADA A ADQUIRIR		LIMITACIÓN DE LA NECESIDAD	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	NECESIDAD TOTAL	CANTIDAD	CUBRIMIENTO %	CANTIDAD	LIMITACIÓN %
106	COPAS PARA INSTALACIÓN DE HI-LOCK 3 EA (HI-LOK INSTALLATION SOCKETS 3 PIECE SET)16460	UNIDAD	4	4	100%	0	0%
107	RATCHET FLEXIBLE PARA HI-LOCK (HI-LOK® RATCHET FLEX HEAD) 13986	UNIDAD	2	2	100%	0	0%
108	ADAPTADOR PARA TALADRO (OFFSET DRILL ATTACHMENT (PANCAKE ADAPTOR) 13529	UNIDAD	2	2	100%	0	0%
109	ADAPTADOR PARA TALADRO (PANCAKE ADAPTER NEW) 13029	UNIDAD	8	8	100%	0	0%
110	LÁPIZ PARA SACAR REBABA (PENCIL DEBUR TOOL NEW) 50138	UNIDAD	2	2	100%	0	0%
111	RAYADOR (PIG TAIL HOOK SCRIBE)14229	UNIDAD	2	2	100%	0	0%
112	RAYADOR RECTO (MACHINIST HOOK SCRIBE) 14209	UNIDAD	6	6	100%	0	0%
113	PISTOLA DE CALOR ET 1400	UNIDAD	1	1	100%	0	0%
114	LUZ ANGULAR CON CARGADOR Y BATERÍA CTLAR 761	UNIDAD	1	1	100%	0	0%
115	TALADRO DE BATERÍAS DE 18 V CDR9015K2	UNIDAD	1	1	100%	0	0%

VALOR TOTAL DEL CDP	$ 721.924.589,00
VALOR TOTAL NECESIDAD	$ 769.288.558,00
FALTANTE CDP	$ 47.363.969,00
CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD (%)	93,84%
LIMITACIÓN DE LA NECESIDAD (%)	6,16%

CUARTO: MODIFICAR EN EL ESTUDIO PREVIO EL NUMERAL 8.2.1.6. PRESUPUESTO OFICIAL, realizando la siguiente modificación, así:

El presupuesto oficial es igual al presupuesto asignado el cual asciende a un valor total de **SETECIENTOS VEINTIÚN MILLONES NOVECIENTOS VEINTICUATRO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($ 721.924.589,00) INCLUIDO IVA Y TODOS LOS IMPUESTOS DE LEY,** equivalente en dólares americanos a **CIENTO SETENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y SIETE DÓLARES AMERICANOS CON SETENTA Y TRES CENTAVOS DE DÓLAR (USD 173.957,73) TRM $4.150,00 COP**, de acuerdo con circular No. C20260312000153 del 12 de marzo de 2026 emitida por el Ministerio de Defensa Nacional (ver en anexos del proceso).

QUINTO: MODIFICAR PARCIALMENTE EL NUMERAL 3.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO DEL ESTUDIO PREVIO DEL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA No. SAMC-084-CENACAVIACION-2026, de acuerdo a lo manifestado en el Formulario de Preguntas y Respuestas No. 2, el numeral quedará **ASÍ:**

3.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

Los aspectos técnicos de obligatorio cumplimiento son todos aquellos que por sus características especiales requieren de una exigencia particular de cumplimiento que no pueden obviarse, por lo tanto, son de carácter obligatorio.

El proponente debe manifestar que cumple y se compromete al cabal cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en las tablas anexas y conforme al siguiente resumen:

ÍTEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP	CÓDIGO OTAN - NOC
AVIÓNICA MI-17						
1	44215	JUEGO DE 6 PIEZAS DE DESTORNILLADORES ANTICHISPA COBRE BERILIO CS UNITEC. HERRAMIENTAS CERTIFICADAS	UNIDAD	27111701	1057961	4920-01-332-1621
2	4423201	KIT MOTOTOOL 180W 152 PIEZAS BAUKER	UNIDAD	27112708	CREAR	3220-01-187-5351
3	44251	SKU THT106392 JUEGO DE LLAVES TORX CORTA 9PZS	UNIDAD	27111710	1903569	5120-01-355-2060
4	4423201	KIT CABLES PUNTAS DE PRUEBA PARA MULTÍMETRO FLUKE 20 AM	UNIDAD	41113605	1660892	6625-01-500-8998
5	4423201	ADDIE - LÁMPARA LED DE LUPA CON ABRAZADERA, 1200 LÚMENES, INTENSIDAD REGULABLE, ESPECTRO COMPLETO DE LUZ DE DÍA SÚPER BRILLANTE, LENTE DE LA LUPA DE 5 DIOPTRÍAS CON LUZ, BRAZO GIRATORIO AJUSTABLE PARA MESA DE MANUALIDADES, ESCRITORIO O BANCO DE TRABAJO	UNIDAD	39111501	1405347	2540-15-145-1994
6	4461305	TAPETE ANTIESTÁTICO MAGNÉTICO 100% PROFESIONAL.	UNIDAD	46181505	1238893	9900-15-168-6635
7	4423201	CARGADOR CTC720 REEMPLAZO POR SNAP ON CTB8185 CT7850 CDR7850	UNIDAD	39121006	1907037	6130-01-455-3004
8	4425	CARRITO MANUAL CON LLANTAS NEUMÁTICAS GRANDES - 58X89CM MODELO H-2176	UNIDAD	24101504	CREAR	3920-99-465-4985
9	44241	WEP ESTACIÓN DE SOLDADURA DE AIRE CALIENTE 2009D-II, ESTACIÓN DE RE TRABAJO DE AIRE CALIENTE CON PISTOLA DE CALOR DE SOLDADURA DESMONTABLE, 4 CANALES PREESTABLECIDOS, PANTALLA LED DIGITAL, TEMPERATURA	UNIDAD	23271801	CREAR	5865-01-053-1319
10	4423201	TARJETA PCIE-Q57A Y/O PARTE NUMEROS ALTERNOS PCIE-Q370-R2, PCEI-370-R11, PCIE-Q77 Y/O ADVANTECH PCA-6011	UNIDAD	43211902	1581290	4470-01-344-5384
11	4423201	CTB8185 CTB7185 - BATERA DE 18 V 4 AH, REEMPLAZO PARA BATERA	UNIDAD	39121003	1587132	6140-01-494-8619
12	4423201	PAQUETE DE BATERÍAS PARA SNAP ON 18V VOLTIOS CTB4185 CTB4187 CTRS4850 3,0AH NI-MH	UNIDAD	39121003	1077943	6140-01-413-3930
13	44215	JUEGO DE DESTORNILLADORES PARA MÁQUINAS DE RELOJERÍA	UNIDAD	27111701	1603575	5120-15-148-9681
OMA ESTRUCTURAS						
14	44214	PISTOLA PARA CLECOS SSR4P26	UNIDAD	27112403	1079472	5130-17-111-4199
15	4421801	REMACHADORA LOCKBOL G83A	UNIDAD	27112403	1053821	5130-17-111-4199
16	4423101	TALADRO DE 90 SDR4A13H8L	UNIDAD	27111503	1016788	5130-15-165-8641
17	44216	JUEGO DE BUTEROLAS PLANAS CURVAS DE 4 EA (OFFSET FLUSH SET 4 PIECE) 10720	UNIDAD	27111705	1056659	5130-17-111-4199
18	44216	JUEGO DE BUTEROLAS CURVAS DE 4 EA(DOUBLE OFFSET RIVET SET 4 PIEC) 10285	UNIDAD	27111705	1079224	5130-17-111-4199

ÍTEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP	CÓDIGO OTAN - NOC
19	44214	PISTOLA DE AIRE CON PUNTA JT13B	UNIDAD	27112403	CREAR	4310-01-449-2845
20	44824	ASPIRADORA DE AIRE MINIVAC CON MANGUERA ATI560MF18	UNIDAD	47131702	1057134	4920-99-660-1139
21	44216	BUTEROLA PLANA CON PUNTA DE ALUMINIO (BRASS ALUMINUM RIVET SET) 10145	UNIDAD	27111705	1080482	5130-17-111-4199
22	4421602	JUEGO DE TIJERAS DE CORTE LAMINA AVSNP01010- AVSNP01020- AVSNP01030	UNIDAD	27111507	1015060	5120-22-601-3181
23	44216	PUNZÓN DE CENTRO 14089	UNIDAD	27111504	1058842	5110-01-015-2160
24	44217	MARTILLO DE BOLA DE 16OZ 16851	UNIDAD	27111603	1080482	5120-01-430-1398
25	44217	MARTILLO DE LATÓN DE 16 OZ 77252	UNIDAD	27111604	1668978	5120-01-430-1404
26	44216	BUTEROLA PLANA CON PUNTA DE LATÓN (BRASS RIVET SET) 10078	UNIDAD	27111705	**1054118**	5130-17-111-4199
27	44216	JUEGO DE DOLES DE 11 EA 71119	UNIDAD	27111706	**1078956**	5130-17-111-4199
28	44216	JUEGO DE DOLES DE TUSTENO (BUCKING BARS, TUNGSTEN)	UNIDAD	27112401	1052706	5130-17-111-4199
29	4423201	CALIBRADOR DIJITAL CAL6EA	UNIDAD	41111601	1014001	5210-00-004-5619
30	44214	PISTOLA DE CLECOS CYLINDRICAL CLECO RUNNER WITH GUIDE BUSHING 12254	UNIDAD	27112402	1058034	5180-00-214-1014
31	44217	REMACHADORA CHERRY MANUAL COMPACTA 1/8 G-29	UNIDAD	27112401	CREAR	5130-17-111-4199
32	44217	REMACHADORA NEUMÁTICA CHERRY G747 CMR	UNIDAD	27112403	CREAR	5130-17-111-4199
33	44217	REMACHADORA NEUMÁTICA CHERRY G704BCMR	UNIDAD	27112403	1760144	5130-17-111-4199
34	44216	JUEGO DE BUTEROLAS PARA REMOVER LOCKBOLTS ATI2165-2	UNIDAD	27112401	1012785	5130-01-406-1085
35	44216	BUTEROLAS LARGAS CURVAS (GOOSENECK RIVET SET 4 PIECE) 10058	UNIDAD	27112401	1255427	5120-22-601-3216
36	4423201	MOTORTOOL DDE 90 ACAT 90° MINI DIE GRINDER) 12615	UNIDAD	27112704	1009375	3220-01-187-5351
37	44217	REMACHADORA 9 X (RIVET HAMMERS) ATS 9X	UNIDAD	27111602	1079473	5130-17-111-4199
38	44217	REMACHADORA 7 X (RIVET HAMMERS) 53-RGK	UNIDAD	27111602	1759625	5130-17-111-4199
39	4423101	TALADRO DE BATERÍAS DE40 V HP001GM201 Y/O PARTE NUMERO ALTERNO GPH03SU1	UNIDAD	27112703	CREAR	3470-99-792-3326
40	44217	REMACHADORA DE BORDE 4 PULGADAS STAINLESS STEEL HAND RIVET SQUEEZERS (53-THS40) THY 40	UNIDAD	27112402	CREAR	5130-17-111-4199
41	44217	REMACHADORA DE BORDE DE 5 PULGADAS STAINLESS STEEL HAND RIVET SQUEEZERS (53-THS-50)	UNIDAD	27112402	1057761	5130-17-111-4199
42	44217	REMACHADORA DE BORDE DE 3 PULGADAS STAINLESS STEEL HAND RIVET SQUEEZERS (53-THS30)THY30	UNIDAD	27112402	CREAR	5130-17-111-4199
43	4423201	MOTORTOOL ANGULO DE 90 PTGR210A	UNIDAD	27112112	CREAR	5130-01-719-5982
44		CAMILLA ESTÁNDAR JCW62R	UNIDAD	46171607	CREAR	4910-01-492-7732
45	44215	DESTORNILLADOR DE TRINQUETE SGDMRC44B	UNIDAD	27111600	1588515	5120-15-148-9681
46	44216	KIT DE REPARACIÓN DE ESTRUCTURAS (MASTER SHEET METAL TOOL KIT 4X)	UNIDAD	27112100	1161355	3445-00-787-8185
47	4423101	TALADRO NEUMATICO SIOUX (Sioux Drill SDR4P36N2 3600 RPM) 12453	UNIDAD	27111503		

ÍTEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP	CÓDIGO OTAN - NOC
48	4423201	MOTORTOOL NEUMÁTICO RECTO PTGR100	UNIDAD	27112111	CREAR	5130-01-688-2676
49	4421601	LIJADORA ROTORBITAL PSO4612	UNIDAD	27112703	1276273	5130-01-708-6712
50	4421201	BANCO DE TRABAJO CON RUEDAS (SILLA DE TRABAJO) JCW80AR	UNIDAD	46171604	1055919	3210-15-066-0195
51	44216	CLEQUERA (SHEET HOLDER PLIERS SHEET METAL FASTENER PLIERS ATI508S	UNIDAD	27112113	1237367	4920-01-332-1621
52	44251	JUEGO DE LLAVES DE TORQUE ABIERTAS Y CERRADAS 106TMCO	UNIDAD	27111715	1013049	4920-00-102-7659
53	44217	JUEGO DE MARTILLOS (MARTILLO CARAS BLANDAS, CABEZA INTERCAMBIABLE 16 ONZAS MARTILLO PUNTA DE BRONCE 32 ONZAS MARTILLO DE TRABAJO PESADO 48 OZ HSPD16-HBBT32-BH133B	UNIDAD	27111602	1481559	5120-01-430-1663
54	44217	REMACHADORA CHERRY MANUAL 1/8 A 3/16 HPS202	UNIDAD	27112402	1759763	5130-17-111-4199
55	44216	JUEGO DE BUICHING (JUEGO DE CASQUILLOS DE PERFORACIÓN) 9536797-027	UNIDAD	27111507	CREAR	3456-00-313-2120
56	44251	HERRAMIENTA MANUAL PARA CLECOS CILÍNDRICOS 14558	UNIDAD	27112403	CREAR	5180-00-214-1014
57	4421602	TIJERAS PARA CORTE DE LAMINA M12A	UNIDAD	27112114	1055129	3445-00-787-8185
58	4423101	TALADRO INALÁMBRICO DOBLE DE 90° (IKE TOOLS ROVER DOUBLE 90) 45302	UNIDAD	27112112	1209228	4470-01-067-1219
59	4423101	TALADRO INALÁMBRICO DE 90 (IKE TOOLS ROVER 90° CORDLESS DRILL) 45300	UNIDAD	27112112	1079880	4470-01-067-1219
60	4423101	TALADRO DE 90 NEUMÁTICO 12630	UNIDAD	27112112	CREAR	4470-01-067-1219
61	4425101	REGLA COMBINADA DE 24" (COMBINATINON SQUARE BLADE 24" NEW (RIGID)) 14544	UNIDAD	41111604	CREAR	5210-00-003-2896
62	44215	HOMBRE SOLO BOCA DE PATO (LOCKING SHEET METAL TOOL) VGP12808	UNIDAD	27112113	1056368	5120-01-428-8575
63	44216	JUEGO DE BOTADORES Y CINCELES FMA014	UNIDAD	27111603	1055781	5180-01-437-1983
64	4423101	TALADRO NEUMÁTICO REVERSIBLE PDR3000A	UNIDAD	27112112	1709374	4470-01-067-1219
65	4423101	TALADRO NEUMÁTICO REVERSIBLE SDR10P25R3	UNIDAD	27112112	1058740	4470-01-067-1219
66	4423101	TALADRO NEUMÁTICO REVERSIBLE SDR10P25R2	UNIDAD	27112112	1517553	4470-01-067-1219
67	44215	RATCHET PARA REMOVER HI-LOCK ATI3594K	UNIDAD	27112403	1703625	5120-22-601-3211
68	44215	RATCHET PARA REMOVER HI-LOCK (81/4" DRIVE AIR RATCHET) AT200D	UNIDAD	27112112	1639472	5130-01-260-6875
69	44215	JUEGO DE COPAS PARA REMOVER HI LOCK 12 EA ('SAVI-SOCKET' COLLAR REMOVAL SOCKET SETS) SAVI-568-HL	UNIDAD	27112403	1639473	5130-01-106-4251
70	44217	JUEGO DE PUNTAS PARA REMACHADORA (RIVET SQUEEZER SET KITS)53-26	UNIDAD	27112402	1052699	5130-17-111-4199
71	4423101	TALADRO NEUMÁTICO DE ÁNGULO DE 45 SDR4A57F8L	UNIDAD	27112112	CREAR	4470-01-067-1219
72	4423101	TALADRO ANGULAR 360 GRADOS 12650	UNIDAD	27112112	1056377	4470-01-067-1219
73	44217	MARTILLO DE BOLA DE 12OZ 16852	UNIDAD	27111601	1400825	5120-01-430-1404

ÍTEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP	CÓDIGO OTAN - NOC
74	44217	MARTILLO DE BOLA DE 08 OZ 16850	UNIDAD	27111601	1779082	5120-01-430-1404
75	44217	MARTILLO DE LATÓN DE 4 OZ 77250	UNIDAD	27111604	1402132	5120-01-430-1404
76	4423201	MOTORTOOL RECTO (AMOLADORA RECTA 18000 RPM SDG7S18F	UNIDAD	27112114	1206968	3010-01-444-9123
77	4423201	MOTORTOOL RECTO (AMOLADORA RECTA 25000 RPM SDG7S25F	UNIDAD	27112114	CREAR	3010-01-444-9123
78	44215	ESPEJO DE INSPECCIÓN (LARGE ROUND INSPECTION MIRROR) UIM225	UNIDAD	27111506	1482917	5120-01-283-0315
79	44215	JUEGOS DE AVELLANADORES (VASTAGO ROSCADO) (MICROSTOP/COUNTERSINK CUTTER KIT)ATI590CSK	UNIDAD	27111508	1244637	5133-01-335-3465
80	44215	JUEGO DE LLAVES OXI707BK	UNIDAD	27112701	1008841	5120-00-142-3666
81	44215	KIT DE INSTALACIÓN JO-BOLT 50520	UNIDAD	27112403	1242953	5325-00-413-0161
82	44216	BUTEROLA 10° OFFSET FLUSH SET NEW 10703	UNIDAD	27112113	1057044	5130-17-111-4199
83	44215	EXTENSIÓN DE 8" (8" RIVET SET EXTENSIÓN) 10121	UNIDAD	27112402	1009030	5330-01-422-5347
84	44217	KIT PISTOLA REMACHADORA DE ESQUINAS CORNER RIVET GUN KIT 10128	UNIDAD	27112402	1053939	5130-01-478-6985
85	44215	COMPAS DDE 6" (DIVIDERS 6" 14081)	UNIDAD	27111501	CREAR	5210-22-307-0039
86	44215	GALGA DE FRACCIONARIOS (DRILL GAUGE - FRACTIONS 1/16" - 1/2")13047	UNIDAD	27111504	CREAR	5180-01-045-1825
87	44215	GALGA DE LETRAS (DRILL GAUGE - LETTERS A - Z) 13046	UNIDAD	27111504	CREAR	5180-01-045-1825
88	44215	GALGA NUMÉRICA (DRILL GAUGE - NUMBERS 1 - 60) 13045	UNIDAD	27111504	CREAR	5180-01-045-1825
89	44215	PINZAS DE AGARRE EN C 11" (ECONOMY LOCKING CLAMP 11") 14871	UNIDAD	27112111	1545589	1710-00-315-9596
90	44215	PINZAS DE AGARRE (ECONOMY LOCKING CLAMP 6") 14870	UNIDAD	27112111	1053947	1710-00-315-9596
91	44216	DOLE EN C (FLUSH 'C' SET) 10076	UNIDAD	27112113	1079478	5330-01-422-5348
92	44217	REMACHADORA NEUMÁTICA 4X (RED BOX KIT II WITH 4X RIVET GUN14539 ATI590RGK-4X	UNIDAD	27112402	CREAR	5130-17-111-4199
93	44215	PINZA PARA HI-LOCK (HI-LOK COLLAR PLIERS) ATI2979U	UNIDAD	27112405	CREAR	5110-01-430-5047
94	44215	JUEGO DE COPAS PARA REMOVER HI LOCK (HI-LOK COLLAR REMOVAL SOCKET 4 PIECE SET) 16435	UNIDAD	27112405	CREAR	5940-00-564-3856
95	44215	JUEGO DE COPAS PARA REMOVER HI LOCK (HI-LOK COLLAR REMOVAL SOCKET 4 PIECE SET) 16426	UNIDAD	27112405	CREAR	6210-01-023-0000
96	44216	JUEGO DE DIMPLE (AVELLANADORES DIMPLE) (DIMPLE PUNCH & DIES FOR 100° SCREWS 426DD-KIT	UNIDAD	27111508	1079432	4920-01-326-3098
97	44216	KIT DIMPLE (DIMPLE DIE / SQUEEZE SET KIT) 76100	UNIDAD	27111508	1078372	4920-01-326-3098
98	44215	RATCHET DE 3/8 (3/8" SIOUX 185 RPM RATCHET WRENCH) 5011	UNIDAD	27112704	1009150	5130-01-260-6875
99	44216	JUEGO DE BUTEROLAS 2 1/2" 4EA RIVET SET 2 1/2" STRAIGHT 4 PIECE) 10027	UNIDAD	27112402	1720017	5130-17-111-4199
100	44216	JUEGO DE BUETEROLAS CURVAS Y PLANAS 8EA (RIVET SET 3 1/2" STRAIGHT & OFFSET 8 PIECE) 10014	UNIDAD	27112402	1588521	2540-15-145-1994
101	4423101	TALADRO NEUMÁTICO SIOUX (SIOUX DRILL SDR4P36N2 3600 RPM) 12453	UNIDAD	27112702	1078239	4470-01-067-1219

ÍTEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP	CÓDIGO OTAN - NOC
102	4421602	CORTADORA DE REMACHES (RIVET CUTTER NEW) ATI501R	UNIDAD	27112403	1057291	5110-01-324-1781
103	4425101	GALGAS PARA RADIOS (RADIUS GAUGE SET) 14145	UNIDAD	27111506	1483250	5180-01-045-1825
104	4423201	LÁMPARA DE LUZ FRÍA INALÁMBRICA CTLED9050	UNIDAD	27112701	1444403	2540-15-145-1994
105	44215	RATCHET DE 1/4 PARA HI-LOCK (HI-LOK® RATCHET 1/4")14003	UNIDAD	27112405	1454833	5130-01-260-6875
106	44215	COPAS PARA INSTALACIÓN DE HI-LOCK 3 EA (HI-LOK INSTALLATION SOCKETS 3 PIECE SET)16460	UNIDAD	27112405	1585347	5940-00-564-3856
107	44215	RATCHET FLEXIBLE PARA HI-LOCK (HI-LOK® RATCHET FLEX HEAD) 13986	UNIDAD	27111711	1161376	5130-01-260-6875
108	4423101	ADAPTADOR PARA TALADRO (OFFSET DRILL ATTACHMENT (PANCAKE ADAPTOR) 13529	UNIDAD	27112800	1058937	4470-01-067-1219
109	4423101	ADAPTADOR PARA TALADRO (PANCAKE ADAPTER NEW) 13029	UNIDAD	27112800	CREAR	4470-01-067-1219
110	44215	LÁPIZ PARA SACAR REBABA (PENCIL DEBUR TOOL NEW) 50138	UNIDAD	27111526	1773093	5180-01-249-7099
111	44215	RAYADOR (PIG TAIL HOOK SCRIBE)14229	UNIDAD	27112303	1707739	6675-00-004-6948
112	44215	RAYADOR RECTO (MACHINIST HOOK SCRIBE) 14029	UNIDAD	27112303	1454833	6675-00-004-6948
113	4425101	PISTOLA DE CALOR ET 1300	UNIDAD	27112717	CREAR	4940-01-631-5411
114	4423201	LUZ ANGULAR CON CARGADOR Y BATERÍA CTLFD761	UNIDAD	39112012	CREAR	4920-99-746-7725
115	4423201	TALADRO DE BATERÍAS DE 18 V CDR9015K2 Y/O PARTE NUMERO ALTERNO CDR9015DB	UNIDAD	27112703	CREAR	4470-01-067-1219

ÍTEM	DEPENDENCIA	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	P/N - SERIE - MODELO	ESPECIFICACIONES TÉCNICA
1	AVIONICA MI-17	JUEGO DE 6 PIEZAS DE DESTORNILLADORES ANTICHISPA COBRE BERILIO CS UNITEC. HERRAMIENTAS CERTIFICADAS 	EX801-KITB	Juego de 6 piezas de destornilladores antichispa Cobre Berilio CS UNITEC. Herramientas certificadas. Contenido: -(1) Destornillador plano de 1/4" x 6" -(1) Destornillador plano de 5/16" x 6" -(1) Destornillador plano de 3/8" x 12" -(1) Destornillador Phillips n.º 1 x 3" -(1) Destornillador Phillips n.º 2 x 4" -(1) Destornillador Phillips n.º 3 x 6" La avanzada tecnología de forja garantiza la alta calidad y el aspecto refinado de todos nuestros productos. Certificación TUV. Herramientas antichispa, no magnéticas y resistentes a la corrosión para uso en entornos peligrosos, ATEX y zonas ex, certificación TUV.
2	AVIONICA MI-17	KIT MOTOTOOL 180W 152 PIEZAS BAUKER 	Modelo SD-GS210401A	Este mototool funciona con una alimentación eléctrica de 110 V y cuenta con una velocidad variable que alcanza hasta las 35000 RPM. Incluye una amplia gama de accesorios para diferentes tareas. Su diseño ergonómico y su cable de 1.8 m te brindan comodidad y libertad de movimiento. Además, cuenta con una garantía de 3 años. Dimensiones Ancho 26 cm

ÍTEM	DEPENDENCIA	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	P/N - SERIE - MODELO	ESPECIFICACIONES TÉCNICA
				Alto 6 cm Largo 37 cm Especificaciones Tipo Mototool Color de luz Fría Tipo de trabajo Trabajo liviano Tipo velocidad Variable Inalámbrico No Voltaje 110 V Potencia 180 W Alimentación Eléctrica Velocidad 35000 RPM Modelo SD-GS210401A Herramienta rotativa+ set de accesorios., Potencia: 180 W, Largo del cable: 1.8 m, Velocidad: 8000 ~36000
3	AVIONICA MI-17	SKU THT106392 JUEGO DE LLAVES TORX CORTA 9PZS 	SKU THT106392	JUEGO DE LLAVES TORX CORTA 9PZS
4	AVIONICA MI-17	KIT CABLES PUNTAS DE PRUEBA PARA MULTÍMETRO FLUKE 20 AM 	Kit Cables Puntas De Prueba Para Multímetro Fluke 20 Am	Tensión máxima CA 1000V Tensión máxima CC 1000V Corriente máxima CA 20 mA Corriente máxima CC 1 mA Frecuencia máxima 60 Hz Nombre del Producto: Multímetros de cable de sonda Material (externo): plástico, metal Tensión : 1000V 20A Longitud del cable: 73cm / 28.7"" Longitud total : 110 cm / 43"" Color : Negro, rojo, gris Peso : 75g
5	AVIONICA MI-17	ADDIE - LÁMPARA LED DE LUPA CON ABRAZADERA, 1200 LÚMENES, INTENSIDAD REGULABLE, ESPECTRO COMPLETO DE LUZ DE DÍA SÚPER BRILLANTE, LENTE DE LA LUPA DE 5 DIOPTRÍAS CON LUZ, BRAZO GIRATORIO AJUSTABLE PARA MESA DE MANUALIDADES, ESCRITORIO O BANCO DE TRABAJO 	Addie - Lámpara LED de lupa con abrazadera, 1200 lúmenes, intensidad regulable, espectro completo de luz de día súper brillante, lente de la lupa de 5 dioptrías con luz, brazo giratorio ajustable para mesa de manualidades, escritorio o banco de trabajo	Addie - Lámpara LED de lupa con abrazadera, 1200 lúmenes, intensidad regulable, espectro completo de luz de día súper brillante, lente de la lupa de 5 dioptrías con luz, brazo giratorio ajustable para mesa de manualidades, escritorio o banco de trabajo Color Negro Peso del artículo 2,5 Libras Material de la lente Vidrio Dimensiones del producto 15"l. x 9"an. Pulgadas Fuerza de ampliación 10 x Fabricante KIRKAS UPC 760510405527 Número de pieza Addie-8 Tamaño 10X Estilo Moderno Acabado Pulido Material Aluminio Patrón Color sólido Forma Drop Fuente de energía Cable eléctrico Voltaje 110 Voltios Vataje 24 vatios Cantidad de piezas 10

ÍTEM	DEPENDENCIA	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	P/N - SERIE - MODELO	ESPECIFICACIONES TÉCNICA
				Tipo de bombilla LED Flujo luminoso 2200 Lumen Perfil del enchufe Mesa Estilo de interruptor Giratorio Características especiales Ajustable, espectro completo, Lupa, Regulable Componentes incluidos Cable de alimentación
6	AVIONICA MI-17	TAPETE ANTIESTÁTICO MAGNÉTICO 100% PROFESIONAL. 	TAPETE ANTIESTATICO MAGNÉTICO 100% PROFESIONAL	Tapete Trabajo Silicona Magnético Antiestatica 45 X 30 Cm W, Tapete de silicóna para realizar mantenimiento a cualquier tarjeta electrónica, cuenta con aislamiento térmico anti estática, Compartimientos para colocar tornillos o piezas de desensamble Evite quemaduras de su mesa de trabajo. Resistente a altas temperaturas Soporta hasta 400° C 1 - caja de almacenamiento con elemento de cubierta 2 - área para magnetizar y desmagnetizar los desarmadores 3 - área magnética y porta desarmadores 4 - área magnética 5 - área numerada para posicionar y llevar secuencia de tornillos 6 - área magnética alta adherencia de pequeñas piezas 7 - ranura para tarjeta lógica y área para soldar en alta temperatura
7	AVIONICA MI-17	CARGADOR CTC720 REEMPLAZO POR SNAP ON CTB8185 CT7850 CDR7850 	Cargador Ctc720 Reemplazo Por Snap On Ctb8185 Ct7850 Cdr7850	Voltaje: 18 voltios ENTRADA: 110 ~ 260 V CA 50-60 Hz SALIDA: 18 V CC 2,0 A | Reemplaza el cargador Snap On CTC720 | Cargador de repuesto para Snap on CTC720, batería CT7850 CDR7850H CTL7850 CTB7185 CTB8185 CTB8187 |
8	AVIONICA MI-17	CARRITO MANUAL CON LLANTAS NEUMÁTICAS GRANDES - 58X89CM MODELO H-2176 	Carrito Manual Con Llantas Neumáticas Grandes - 58x89cm Modelo H-2176	Otras características Material del diablito Acero/Vinil Es plegable No Peso máximo soportado 272 kg Altura x Ancho 89 cm x 58 cm Llantas Neumáticas Grandes
9	AVIONICA MI-17	WEP ESTACIÓN DE SOLDADURA DE AIRE CALIENTE 2009D-II, ESTACIÓN DE RE TRABAJO DE AIRE CALIENTE CON PISTOLA DE CALOR DE SOLDADURA DESMONTABLE, 4 CANALES PREESTABLECIDOS, PANTALLA LED DIGITAL, TEMPERATURA 	WEP Estación de soldadura de aire caliente 2009D-II, estación de retrabajo de aire caliente con pistola de calor de soldadura desmontable, 4 canales preestablecidos, pantalla LED digital, temperatura	Marca WEP Dimensiones del producto 3,74"prof. x 6,69"an. x 5,12"al. pulgadas Voltaje 110 Voltios Potencia 700 vatios Tipo de pantalla LED En la caja: 1 unidad principal de estación de retrabajo de aire caliente con estructura de colmena para una mayor disipación de calor, pistola de calor de soldadura R118B desmontable, 3 boquillas de aire caliente (0.39 pulgadas, 0.31 pulgadas, 0.2 pulgadas), pinzas seguras para ESD (dobladas y rectas) y extractor IC Temperatura ajustable y volumen de aire: rango de temperatura de 212-896 ° F; volumen de aire ajustable de 1 a 10; alimentado por programa PID para control de

ÍTEM	DEPENDENCIA	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	P/N - SERIE - MODELO	ESPECIFICACIONES TÉCNICA
				temperatura estable; incluye modo de aire frío para limpiar PCB o enfriar la pistola de calor de soldadura manualmente con una pulsación de botón 4 canales preestablecidos: cambia entre diferentes ajustes de temperatura preestablecidos con una sola pulsación; elimina la necesidad de reajustar la temperatura repetidamente para un flujo de trabajo más rápido Pistola de aire caliente desmontable: la pistola de calor para soldar se puede reemplazar fácilmente cuando ella o su elemento calefactor alcanza la vida útil máxima; no es necesario reemplazar toda la estación de retrabajo de aire caliente, ahorrando costos en reemplazos Función de espera automática: La estación de soldadura de aire caliente se enfría automáticamente a 212 ° F cuando se coloca en el soporte; reduce el desgaste y garantiza la seguridad cuando la pistola de soldadura de aire caliente no está en uso Pantalla LED digital: muestra temperatura, volumen de aire, canales reestablecidos, unidad de temperatura y estado de calefacción; el indicador permanece encendido mientras se calienta y parpadea rápidamente cuando la pistola de calor de soldadura alcanza la temperatura estabilizada Funciones del menú: El aviso del zumbador proporciona retroalimentación de audio para facilitar la operación, asegurando que se confirme cada ajuste; la calibración digital de temperatura permite una rápida corrección de las discrepancias de temperatura sin cálculo manual
10	AVIONICA MI-17	1 TARJETA PCIE-Q57A PICMG 1.3 CPU CARD WITH LGA 1156 SOCKET FOR INTEL® CORE™ I7/I5/I3 OR PENTIUM® CPU 	1 Tarjeta PCIE-Q57A PICMG 1.3 CPU Card with LGA 1156 socket for Intel® Core™ i7/i5/i3 or Pentium® CPU	PICMG 1.3 with LGA 1156 socket for Intel® Core™ i7/i5/i3 or Pentium® processor » Supports 8 GB (max.) dual-channel 800/1066/1333 MHz DDR3 SDRAM » Intel® GbE LAN controller with Intel® AMT 6.0 support » Fourteen USB 2.0 ports and two COM ports » Six SATA ports with RAID function » IEI One Key Recovery solution allows you to create rapid OS backup and recovery para el presente ítem se aceptarán las referencias PCIE-Q370-R2, PCIE-Q370-R11, PCIE-Q77 y/o ADVANTECH PCA-6011, siempre que el oferente demuestre que corresponden a productos nuevos y que poseen características técnicas iguales o superiores
11	AVIONICA MI-17	CTB8185 CTB7185 - BATERA DE 18 V 4 AH, REEMPLAZO PARA BATERA 	Ctb8185	Voltaje de entrada 18v Tipo de producto Pila Composición de la batería soportada Ni-Mh, Ni-Cd Con indicador de carga Sí peso 2 Lb capacidad 4 amperios

ÍTEM	DEPENDENCIA	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	P/N - SERIE - MODELO	ESPECIFICACIONES TÉCNICA
12	AVIONICA MI-17	PAQUETE DE BATERÍAS PARA SNAP ON 18V VOLTIOS CTB4185 CTB4187 CTRS4850 3,0AH NI-MH 	Paquete de baterías para SNAP ON 18V voltios CTB4185 CTB4187 CTRS4850 3,0Ah Ni-MH	Paquete de baterías para pistola de sonajero SNAP ON 18V con extremo superior Tipo de batería: NI-MH Capacidad: 3000mah o 3.0AH Voltaje de la batería: 18V Marca: Para Snap on Modelo de ajuste: CDRA4850, CTB4185, CTB4185A CTB4187, pistola de sonajero inalámbrica, reembalaje de taladro inalámbrico.
13	AVIONICA MI-17	JUEGO DE DESTORNILLADORES PARA MÁQUINAS DE RELOJERÍA 	Juego De Destornilladores Para Máquinas De Relojería	Material: aleación de aluminio Contenido del paquete: 9 destornilladores de reloj
14	TALLER DE ESTRUCTURAS	PISTOLA PARA CLECOS SSR4P26 	SSR4P26	Pistola Sujetadora Movible • 2500 RPM - Instala y quita rápidamente abrazaderas estilo tuerca hexagonal • Control de aceleración precisa • Reverso convenientemente ubicado
15	TALLER DE ESTRUCTURAS	REMACHADORA LOCKBOL G83A 	G83A	The Cherry® G83A Lockbolt® riveter is a compact but powerful production tool designed for high productivity, reliable installation of the most popular sizes of aircraft lockbolts and blind bolts. This powerful tool has many ergonomic features: light weight, low recoil and noise, comfortable fit in the operator's hand. (La remachadora Cherry® G83A Lockbolt® es una herramienta de producción compacta pero potente, diseñada para una alta productividad y una instalación fiable de los tamaños más comunes de pernos de seguridad y pernos ciegos para aeronaves. Esta potente herramienta cuenta con numerosas características ergonómicas: peso ligero, bajo retroceso y ruido, y un ajuste cómodo en la mano del operador.
16	TALLER DE ESTRUCTURAS	TALADRO DE 90 SDR4A13H8L 	SDR4A13H8L	Tipos de cabezal: Un cabezal para cada trabajo 7 velocidades: la velocidad adecuada para el material y el diámetro , Motor de 0.4 hp: ¡haz el trabajo! • 3 engranajes planetarios: larga vida útil, Engranajes cónicos en espiral para una larga vida útil • Empuñadura de goma integrada para mayor control y ergonomía • Palanca de seguridad de dos dedos para mayor seguridad y control • Motores de fácil instalación para facilitar el mantenimiento
17	TALLER DE ESTRUCTURAS	JUEGO DE BUTEROLAS PLANAS CURVAS DE 4 EA (OFFSET FLUSH SET	10720	4 PIEZAS CON DESPLAZAMIENTO DE 10 GRADOS Estos juegos de remaches son de acero de alta aleación y tratados térmicamente paraproporcionar un remache estructuralmente

ÍTEM	DEPENDENCIA	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	P/N - SERIE - MODELO	ESPECIFICACIONES TÉCNICA
		4 PIECE) 10720 		sólido. La precisión hecha Las copas estánmuy pulidas y el vástago está rectificado con precisión a un vástago de 0,401. Estoslos juegos son para remaches AN470.
18	TALLER DE ESTRUCTURAS	JUEGO DE BUTEROLAS CURVAS DE 4 EA(DOUBLE OFFSET RIVET SET 4 PIEC)  10285	10285	DOBLE COMPENSACIÓN DE 4 PIEZAS Alcanza los obstáculos mientras remachas con estos juegos de doble desplazamiento.Estos juegos de remaches son de acero de alta aleación y tratados térmicamente paraeliminar rotura y proporcionar un remache estructuralmente sólido. La precisión hecha Lascopas están muy pulidas y los vástagos están rectificados con precisión a un vástago de0,401. Estos juegos son para remaches AN470.
19	TALLER DE ESTRUCTURAS	PISTOLA DE AIRE CON PUNTA JT13B 	JT13B	JT3B Pistola de soplada (blue-point) punta de cuacho conica para uan conexión a prueba de figas entre la pistola y la linea d fluidos. Palanca de control recubierta de vinilo gancho para colgar para almacenamiento 4 1/2 inc de largo
20	TALLER DE ESTRUCTURAS	ASPIRADORA DE AIRE MINIVAC CON MANGUERA ATI560MF18 	ATI560MF18	ASPIRADORA DE AIRE MINIVAC CON MANGUERA FLEXIBLE TRANSPARENTE DE 18", EL VACÍO DE ALUMINIO CON MINA TIRA HASTA 4.0 HZ DE TRACCIÓN ESTÁTICA; EL VACÍO DE PLÁSTICO CON MINA TIRA HASTA 5.0 HZ DE TRACCIÓN ESTÁTICA RESISTENCIA AL VACÍO 25 % MÁS FUERTE QUE MARCAS COMPARABLES, EL DEFLECTOR DE VIRUTAS INCORPORADO MINIMIZA EL DAÑO DE LA BOLSA, ELIMINA OBJETOS COMO SUJETADORES CLECO® DE HASTA 3/4" DE DIÁMETRO DE ESPACIOS CONFINADOS, CARCASA DE UNA PIEZA Y ENTRADA DE METAL NPT DE 1/4" PARA MAYOR DURABILIDAD, EQUIPADO CON UN BOTÓN DISPARADOR "ENCENDIDO" Y "APAGADO" QUE PUEDE BLOQUEARSE EN LA POSICIÓ "ENCENDIDO"
21	TALLER DE ESTRUCTURAS	BUTEROLA PLANA CON PUNTA DE ALUMINIO (BRASS ALUMINUM RIVET  SET) 10145	10145	JUEGO DE EMPOTRAR DE ALUMINIO Este juego de empotrar de aluminio tiene una cara suave para evitar daños en el sujetador cuando se inserta o se retira. El juego empotrado tiene un vástago de 0.401, la cara es de 1" de ancho, 3 1/8" longitud total.
22	TALLER DE ESTRUCTURAS	JUEGO DE TIJERAS DE CORTE LAMINA AVSNP01010- AVSNP01020-  AVSNP01030	VSNP01010 AVSNP01020 AVSNP01030	Juego de tijeras de aviación de 3 piezas, versátil y potente. Incluye tijeras de corte recto, derecho e izquierdo. Cuerpos tratados térmicamente y filos endurecidos para cortes precisos en diferentes materiales. ¡Todo lo que necesitas en un solo set para tus proyectos de corte!

ÍTEM	DEPENDENCIA	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	P/N - SERIE - MODELO	ESPECIFICACIONES TÉCNICA
23	TALLER DE ESTRUCTURAS	PUNZÓN DE CENTRO 14089 	14089	PUNZÓN CENTRAL AUTOMÁTICO El punzón de cuerpo estándar es excelente para perforar, marcar, trazar o como arrancador de clavos o tornillos. Ajustable para marcas ligeras y pesadas. El cuerpo es de aluminio comuna punta de acero endurecido. Funcionamiento automático por resorte.
24	TALLER DE ESTRUCTURAS	MARTILLO DE BOLA DE 16OZ 16851 	16851	MARTILLO DE BOLA 16 ONZA Este martillo tiene una cabeza de acero forjado de alta calidad y pesado Mango de madera de servicio. Se utiliza para golpear, perforar, remachar, dar forma y enderezamiento de metal no endurecido. Imprescindible para el mantenimiento de todas las aeronaves técnico.
25	TALLER DE ESTRUCTURAS	MARTILLO DE LATÓN DE 16 OZ 77252 	77252	PN: 77252 MARTILLO DE LATÓN DE 16 ONZAS Este martillo de latón antichispas de 10 1/2" se utiliza para instalar sujetadores. La cabeza de latón es más blanda que los martillos de acero, lo que provoca poco o ningún daño al sujetador. Cada martillo está hecho de latón 360 de calidad con un mango de nogal curado. Hecho en EE. UU.
26	TALLER DE ESTRUCTURAS	BUTEROLA PLANA CON PUNTA DE LATÓN (BRASS RIVET SET) 10078 	10078	JUEGO DE EMPOTRAR DE LATON Este juego de empotrar de aluminio tiene una cara suave para evitar daños en el sujetador cuando se inserta o se retira. El juego empotrado tiene un vástago de 0.401, la cara es de 1" de ancho, 3 1/8" longitud total.
27	TALLER DE ESTRUCTURAS	JUEGO DE DOLES DE 11 EA 71119 	71119	BANG FOR YOUR BUCK KIT DE BARRA DE TRONZADO DE 11 PIEZAS NUEVO Juego de 11 piezas: PN: 15024 PN: 15034 PN: 15039 PN: 15041 PN: 15049 PN: 15053 PN: 15091 PN: 71032 PN: 71037 PN: 71074 PN: 71520

ÍTEM	DEPENDENCIA	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	P/N - SERIE - MODELO	ESPECIFICACIONES TÉCNICA
28	TALLER DE ESTRUCTURAS	JUEGO DE DOLES DE TUSTENO(BUCKING BARS, TUNGSTEN) 		Kit de barras de tronzado de tungsteno de 7 piezas que contiene el juego completo de barras de tronzado de tungsteno. Las barras vienen en un estuche forrado de espuma personalizado. Incluye ATS6001, ATS6004, ATS6005, ATS6006, ATS6007, ATS6008,ATS6009
29	TALLER DE ESTRUCTURAS	CALIBRADOR DIJITAL CAL6EA 		CAL6EA‡ Calibrador electrónico de 6 in • Acero inoxidable; resolución de 0,0005 in; rango de medición de 0 a 6 in. • Ligero y cómodo. • Apagado automático después de 30 minutos; conserva la última posición de medición. • La conversión SAE/milímetros lee 0,0005 in o 0,01 mm. • Precisión 0–4 in (±0,001 in) 4–6 in (±0,0015 in). • Precisión 0–100 mm (±0,025 mm) 100–150 mm (±0,04 mm). • Cuerpo de acero inoxidable endurecido. • Con 0,320 in, los dígitos de esta herramienta son fáciles de leer. • La chaveta de cobre berilio en el conjunto deslizante y la barra pulida garantizan un funcionamiento sin problemas. • Varilla de profundidad integrada. • Ruedecilla de ajuste fino para el pulgar. • Cero en cualquier posición. • Suministrado en estuche de almacenamiento con inserto de gomaespuma.
30	TALLER DE ESTRUCTURAS	PISTOLA DE CLECOS CYLINDRICAL CLECO RUNNER WITH GUIDE BUSHING  12254	12254	Sin problemas de orientación entre el sujetador y la herramienta. •• Acciona todos los diámetros y alojamientos de agarre. •• El sistema de accionamiento con rodamientos de rodillos permite una instalación y un desmontaje más rápidos. •• Cargas de sujeción ajustables de 45 a 272 kg.
31	TALLER DE ESTRUCTURAS	REMACHADORA CHERRY MANUAL COMPACTA 1/8 G-29 	G-29	El remachador manual Cherry® G-29 es una herramienta eficiente, compacta y ligera para instalar remaches de tuerca-placa Cherry®. Viene equipada con una boquilla 728A9-3 para instalar remaches de 3/32" y una boquilla 728A9-104 alojada en el mango para instalar remaches de 1/8". La remachadora G-29 mide 9 1/4" de largo, pesa solo 13 onzas y está diseñada para usarse donde el acceso o las limitaciones eléctricas impiden el uso de herramientas eléctricas Cherry. Para operarla, primero inserte el vástago del remache en la boquilla. Inserte el remache en la pieza de trabajo con la boquilla de la remachadora sujetada firmemente y en ángulo recto contra la cabeza del remache. Mantenga

ÍTEM	DEPENDENCIA	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	P/N - SERIE - MODELO	ESPECIFICACIONES TÉCNICA
				una presión constante contra la cabeza del remache y apriete los mangos para instalarlo. Puede ser necesario un recorrido adicional dependiendo de la longitud del remache y del grosor del material a unir.
32	TALLER DE ESTRUCTURAS	REMACHADORA NEUMÁTICA CHERRY  G747 CMR	G747 CMR	Este kit de herramientas contiene la remachadora ligera CherryMax® G747 con los cabezales de extracción recomendados para instalar los sujetadores CherryMax® en diámetros -4, -5 y -6. § Este kit también incluye un calibrador de agarre, una botella de purga y otros elementos para facilitar la instalación o reparación de las herramientas ligeras CherryMax®.
33	TALLER DE ESTRUCTURAS	REMACHADORA NEUMÁTICA CHERRY  G704BCMR	G704BCMR	Visión general G704BCMR Kit de remachadora eléctrica de cereza. Instala -4, -5, -6 CherryMax Incluye: 6704B Power Riverter - Tapa = 1/8-3/16" Peso = 4 1/2 lbs H701B-456 Cabezal de tracción recto de 3/4" x 1-3/4" H753A-456 CherryMAX Cabezas de tracción RT ángulo 2-1/4"X5-7/16"X3/8" H781-456 Cabeza de extracción de cereza offet 1/8 "-5/32" -3/16" P1393 Caja de plástico TLC816 CherryMAX Manual de proceso TLC865 CherryMAX Protector Selector 269C3 CherryMAX Manómetro de agarre 670A20 Bolsa Recogedora de Vástago 700A77 Botella Sangradora
34	TALLER DE ESTRUCTURAS	JUEGO DE BUTEROLAS PARA REMOVER LOCKBOLTS ATI2165-2 	ATI2165-2	Cinceles para Extracción de Cerrojos Huck® • Se utiliza para quitar los sujetadores estampados Huck® cortando el collar. • .401 Mango • 5-1/2" de largo
35	TALLER DE ESTRUCTURAS	BUTEROLAS LARGAS CURVAS (GOOSENECK RIVET SET 4 PIECE)  10058	10058	PN: 10058 JUEGO DE REMACHES DE CUELLO DE CISNE DE 4 PIEZAS Alcance los puntos difíciles y alrededor de los aviones para instalar remaches de formasegura con estos juegos de cuello bueno. Estos juegos de remaches son de acero de altaaleación y tratados térmicamente para proporcionar un remache estructuralmente sólido.La precisión hecha Las copas están muy pulidas y el vástago está rectificado con precisióna un vástago de 0,401. Estos los juegos son para remaches AN470. El juego incluye: 3/32" (10054), 1/8" (10055), 5/32" (10056) y 3/16" (10057)

ÍTEM	DEPENDENCIA	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	P/N - SERIE - MODELO	ESPECIFICACIONES TÉCNICA
36	TALLER DE ESTRUCTURAS	MOTORTOOL DE 90 ACAT 90° MINI DIE GRINDER) 12615 	12615	ACAT MINI AMOLADORA DE TROQUELES DE 90 GRADOS Esta amoladora de calidad aeronáutica es ideal para cortar aluminio, acero y plástico, ypara desbarbado, lijado y pulido. Ligero y Potente, accede a zonas de difícil acceso y tieneun gatillo Acción diseñada para arranques lentos. Los principales fabricantes de avionesnos compran esta herramienta e informan años de servicio sin problemas. Está disponibleuna pinza adaptadora de vástago de 1/8" (PN: 13033 ver producto relacionado a la derecha). 22.000 rpm Pinza de 1/4" incluida Regulador incorporado Peso: 0.88 libras. Longitud: 5"
37	TALLER DE ESTRUCTURAS	REMACHADORA 9 X (RIVET HAMMERS)  ATS 9X	ATS 9X	Características del producto Capacidad de remachado de aluminio de 7/16"(acero de 3/8"). Utiliza juegos de remaches de vástago .498 degran diámetro. Incluye adaptador de vástago .401 GRATIS Incluye muelle de retención de colmena Botella GRATIS de 4 oz de aceite paraherramientas ATS Acelerador burlón para un control total. Acabado de pintura en polvo antideslizante. 850 latidos por minuto. La presión de aire de funcionamiento estáentre 80 y 100 PSI. 3/4" de diámetro x 6-1/8" de carrera. Longitud total de 9.5". Entrada NPT de 1/4".
38	TALLER DE ESTRUCTURAS	REMACHADORA 7 X (RIVET HAMMERS) 53-RGK 	53-RGK	Kit profesional de remachadora USATCO\U.S. Air Tool Company, Inc. www.USATCO.CO. Nueva York • California Rev0715 Nuestro kit profesional de remachadora incluye el martillo neumático USATCO 17-3XSP, 17-4XSP, 17-5XSP o 17-7XBSP, un total de 14 juegos de remaches, cuatro de nuestras barras de impacto más populares, dos resortes de retención diferentes y un regulador de potencia para un ajuste preciso del golpe del martillo. Este kit se presenta en un resistente estuche de plástico moldeado y está diseñado para el mecánico profesional de chapa metálica, el constructor de viviendas o el estudiante. Consulte la tabla a continuación para ver los números de artículo individuales. * Kit disponible con otras remachadoras; consúltenos. Número de pieza Descripción 17-3XSP Remachadora
39	TALLER DE ESTRUCTURAS	TALADRO DE BATERÍAS DE40 V HP001GM201 Y/O PARTE NUMERO	HP001GM201 Y/O PARTE NUMERO ALTERNO GPH03SU1	-- Velocidad máxima aumentada (0-2600 RPM) en modo Alto para una velocidad de perforación más rápida en aplicaciones de trabajo ligero. - La tecnología de detección de retroalimentación activa (AFT) apaga el motor

ÍTEM	DEPENDENCIA	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	P/N - SERIE - MODELO	ESPECIFICACIONES TÉCNICA
		ALTERNO GPH03SU1 		si la rotación de la broca e ve reforzada a detenerse repentinamente Capacidad: Acero: 20mm (13/16") - Madera (broca): 50mm (2") - Madera (broca de autoalimentación): 76mm(3") - Madera (sierra de corona): 152mm (6")n - Panel de revestimiento: 220mm (8-5/8") - Mampostería: 20mm (13/16") - Dimensiones (LxAnxAl): Con BL4025: 182x86x275 mm - Con BL4040: 182x86x282mm - Peso neto: 2,7-3 Kg (6-6,6 libras)
40	TALLER DE ESTRUCTURAS	REMACHADORA DE BORDE 4 PULGADAS STAINLESS STEEL HAND RIVET SQUEEZERS (53-THS40) THY 40 	(53-THS40) THY 40	Remachador manual de acero inoxidable fundido a presión de primera calidad está diseñado para durar toda la vida. Su cuerpo está forjado en estampa para mayor resistencia y mecanizado en CNC con tolerancias estrictas. Ofrece una sensación de solidez y un aspecto profesional que complementará cualquier caja de herramientas. yugos fácilmente intercambiables simplemente quitando tres pasadores. Elija entre yugos de 7,6 cm o 3,8 cm de profundidad. Los yugos adicionales se venden por separado. Forjado en acero inoxidable para una resistencia y durabilidad inigualables. Acabado clásico en acero inoxidable con buje. Utiliza cualquier juego de remaches o matrices de hoyuelos que tengan un vástago de 3/16" (0,187"). El cilindro ajustable no necesita calzas. Simplemente gírelo para cerrar o abrir el espacio. Aprieta remaches de aluminio de hasta 5/32" y remaches de acero de hasta 1/8".
41	TALLER DE ESTRUCTURAS	REMACHADORA DE BORDE DE 5 PULGADAS STAINLESS STEEL HAND RIVET SQUEEZERS (53-THS-50) 	(53-THS-50	EXPRIMIDOR DE REMACHES MANUAL TATCO Esta herramienta fue diseñada y fabricada como una solución portátil y económica para aplicaciones aeroespaciales, tanto pequeñas como grandes. Está fabricada en acero inoxidable de grado aeroespacial y cuenta con un tratamiento térmico en todos sus componentes de desgaste y deflexión de 38/42 en la escala de dureza Rockwell. Dispone de una amplia variedad de yugos intercambiables con alcances desde 2,54 cm hasta 152 mm. A lo largo de los años, ha demostrado ser una solución portátil y robusta para aplicaciones de compresión de remaches de uso ligero a mediano. THS-50 1-1/4" Gap x 5" Reach 12-03681
42	TALLER DE ESTRUCTURAS	REMACHADORA DE BORDE DE 3 PULGADAS STAINLESS STEEL HAND RIVET SQUEEZERS (53-THS30)THY30	(53-THS30)THY30	EXPRIMIDOR DE REMACHES MANUAL TATCO Esta herramienta fue diseñada y fabricada como una solución portátil y económica para aplicaciones aeroespaciales, tanto pequeñas como grandes. Está fabricada en acero inoxidable de grado aeroespacial y cuenta con

ÍTEM	DEPENDENCIA	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	P/N - SERIE - MODELO	ESPECIFICACIONES TÉCNICA
				un tratamiento térmico en todos sus componentes de desgaste y deflexión de 38/42 en la escala de dureza Rockwell. Dispone de una amplia variedad de yugos intercambiables. A lo largo de los años, ha demostrado ser una solución portátil y robusta para aplicaciones de compresión de remaches de uso ligero a mediano
43	TALLER DE ESTRUCTURAS	MOTORTOOL ANGULO DE 90  PTGR210A	PTGR210A	Tamaño de la mordaza en pulgadas 1/4, Potencia nominal, HP (kw) 0,5 (0,3) , VELOCIDAD LIBRE RPM 2300, CONSUMO DE AIRE VELOCIDAD LIBRE, CF (SCFM) 3,2 (23) 90, TAMAÑO DE LA ROSCA DE ENTRADA D AIRE EN PULGADAS NPT 1/4 (18), TAMAÑO DE MANGUERA RECOMENDADO EN PULGADAS MM 3/8
44	TALLER DE ESTRUCTURAS	CAMILLA ESTÁNDAR JCW62R 	JCW62R	Plataformas rodantes estándar JCW62R Plataforma rodante estándar • Los nuevos tubos ovalados planos eliminan las esquinas afiladas y brindan mayor comodidad. • El nuevo perfil de las ruedas reduce la resistencia a la rodadura y ofrece una mayor maniobrabilidad. • Base de madera contrachapada fuerte para obtener resistencia y durabilidad. • Completamente acolchada con gomaespuma de alta densidad de 80 lb, respaldo de 1-3/4 in de espesor y reposacabezas de 2-3/4 in de espesor. • Cubierta de vinilo de alta resistencia. • 40 in de largo x 17 in de ancho x 4 in de alto.
45	TALLER DE ESTRUCTURAS	DESTORNILLADOR DE TRINQUETE SGDMRC44B 	SGDMRC44B	Los destornilladores de la serie SGD presentan: • Vástagos de acero inoxidable estriados intercambiables de alta calidad. • Fuerte retención de brocas magnéticas. • Mecanismo de trinquete suave (patente de EE. UU. 7 213 491). • El material suave del mango resistente a los solventes brinda una superficie cómoda y antideslizante (patente de EE. UU. 421 888). • Palanca de avance, bloqueo y retroceso "hacia arriba" para hacer cambios de dirección sencillos. Todos los mangos • Material de cubierta suave y resistente a los solventes para proporcionar una superficie de agarre positivo. • Palanca de avance o retroceso "hacia arriba" para hacer cambios rápidos de dirección. • Vástagos estriados de acero inoxidable de alta calidad. • El tope contorneado para el pulgar en la base de la empuñadura ayuda al usuario a aplicar la máxima presión al sujetador. • Mecanismo de trinquete suave. • Úselo con cualquier vástago intercambiable de la serie SGDMRC. • La forma ergonómica patentada del mango brinda comodidad y control.

ÍTEM	DEPENDENCIA	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	P/N - SERIE - MODELO	ESPECIFICACIONES TÉCNICA
				• La cómoda corona de la tapa del mango proporciona una superficie de baja fricción para la palma mientras se gira.
46	TALLER DE ESTRUCTURAS	KIT DE REPARACIÓN DE ESTRUCTURAS (MASTER SHEET METAL TOOL KIT 4X) 	KIT 4X)	PN: 14558 CAJA DE HERRAMIENTAS DE MECÁNICO DE AVIONES MAESTROS 4X Obtenga casi todas las herramientas de chapa metálica de aviones que necesitará en estekit: pistola de remaches, buscadores de agujeros, clecos, abrazaderas, taladros y docenas más. Todo con un ahorro que solo un kit de herramientas de chapa metálica de Yardstorepuede ofrecer INCLUYE: 1 Remachadora Acat 4X (12003) 1 Taladro de Palma Texas, 2600 RPM (12675) 1 Taladro ACAT de 90° SDM (12111) 1 Amoladora de Troqueles ACAT de 90° (12615) 1 Exprimidor Texas con yugo de 1 1/2" (16300) 1 Juego de exprimidor de cabeza de botón de 3/32" (10111) 1 Juego de exprimidor de cabeza de botón de 1/8" (10112) Juego de exprimidor de cabeza de botón de 1 5/32" (10113) Juego de exprimidor de cabeza de botón de 1 3/16" (10114) Juego de exprimidor de 1 1/8" (10117) 1 Juego de exprimidores al ras de 3/16" (11200) Juego de exprimidores al ras de 1 1/4" (11201) Juego de exprimidores al ras de 1 5/16" (11202) Juego de exprimidores al ras de 1 3/8" (10116) 1 juego de exprimidores al ras de 7/16" (11203) Juego de exprimidores al ras de 1 1/2" (11204) 1 troquel de hoyuelos de 3/32" (10131) 1 troquel de hoyuelos de 1 1/8" (10132) 1 troquel de hoyuelos de 5/32" (10133) 1 troquel de hoyuelos de 3/16" (10134) 1 cabeza giratoria de remachadora pop (13708) 1 Barra de Tronzado (15000)
47	TALLER DE ESTRUCTURAS	TALADRO NEUMATICO SIOUX (Sioux Drill SDR4P36N2 3600 RPM) 12453 	12453	PN: 12453 Sioux Drill SDR4P36N2 3600 RPM This drill provides the torque you need for those tough drilling jobs. Features a 3-planet gear system for increased life and load capacity, an ergonomic handle with soft textured grip, and lightweight aluminum housing. Made in USA. Model: SDR4P36N2 Non-Reversible Keyed Chuck Chuck Capacity: 1/4" Chuck Key: K7 Weight: 1.6 lbs. Length: 6.3" HP: 0.4 Side to Center: 0.7" Free Speed: 3000 rpm Maximum Air Consumption: 20 cfm Spindle Thread: 3/8"-24

ÍTEM	DEPENDENCIA	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	P/N - SERIE - MODELO	ESPECIFICACIONES TÉCNICA
48	TALLER DE ESTRUCTURAS	MOTORTOOL NEUMÁTICO RECTO  PTGR100	PTGR100	Tamaño de la mordaza en pulgadas 1/4, Potencia nominal, HP (kw) 0,5 (0,3) , VELOCIDAD LIBRE RPM 2300, CONSUMO DE AIRE VELOCIDAD LIBRE, CF (SCFM) 3,2 (23) 90, TAMAÑO DE LA ROSCA DE ENTRADA D AIRE EN PULGADAS NPT 1/4 (18), TAMAÑO DE MANGUERA RECOMENDADO EN PULGADAS MM 3/8
49	TALLER DE ESTRUCTURAS	LIJADORA ROTORBITAL PSO4612 	PSO4612	Lalijadora orbital Snap-on PSO4612 es una herramienta neumática de 6 pulgadas con un patrón de órbita de 3/16" y características de baja vibración, diseñada para aplicaciones de lijado en diversas superficies como metal y pintura. Especificaciones y Características Motor potente: Cuenta con un motor de 1/4 HP que genera 12,000 RPM de velocidad libre, adecuado para diversas aplicaciones de lijado. Baja vibración: Incorpora un cigüeñal equilibrado con precisión y un husillo robusto para un funcionamiento suave, lo que reduce la fatiga del usuario. El nivel de vibración es de 2.3 m/s². Durabilidad: El motor está sellado con juntas tóricas para mantener el polvo y los residuos fuera de los componentes críticos. Además, utiliza paletas de Kevlar® que duran más y ayudan a reducir la humedad y el aceite en el área de trabajo. Ergonomía: Dispone de un agarre superior ajustable que permite personalizar la posición para mayor comodidad. También cuenta con una paleta ergonómica en forma de S que se adapta mejor a la mano. Regulador de velocidad: Un regulador de velocidad multiposicion permite ajustar la velocidad precisa para cada aplicación. Motor reemplazable en campo: El motor se puede reemplazar en el campo, facilitando el mantenimiento. Patrón de órbita: El patrón de órbita de 3/16" proporciona un corte más agresivo, ideal para la eliminación de material como el "bondo" o masilla para carrocería.
50	TALLER DE ESTRUCTURAS	BANCO DE TRABAJO CON RUEDAS (SILLA DE TRABAJO) JCW80AR 	JCW80AR	JCW80AR Asiento de la plataforma rodante • El perfil de las ruedas reduce la resistencia a la rodadura y aumenta la maniobrabilidad. • Cajón de almacenamiento y bandeja para piezas integrados. • Armazón de acero calibre 16 de 1 in. • Base de madera contrachapada fuerte para obtener resistencia y durabilidad. • Almohadilla de gomaespuma de alta densidad. • Cubierta de vinilo de alta resistencia.

ÍTEM	DEPENDENCIA	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	P/N - SERIE - MODELO	ESPECIFICACIONES TÉCNICA
51	TALLER DE ESTRUCTURAS	CLEQUERA (SHEET HOLDER PLIERS SHEET METAL FASTENER PLIERS  ATI508S	ATI508S	ATI508S con agarraderas acolchonadas altamente visibles
52	TALLER DE ESTRUCTURAS	JUEGO DE LLAVES DE TORQUE ABIERTAS Y CERRADAS 106TMCO  106TMCO	FRDH101 106TMCO	JUEGO DE LLAVES DE TORQUE ABIERTAS DE 6 PIEZAS CUADRO 1/4", INCLUYE MEDIDAS DE 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2 y 9/16"
53	TALLER DE ESTRUCTURAS	JUEGO DE MARTILLOS (MARTILLO CARAS BLANDAS, CABEZA INTERCAMBIABLE 16 ONZAS MARTILLO PUNTA DE BRONCE 32 ONZAS MARTILLO DE TRABAJO PESADO 48 OZ HSPD16-HBBT32-BH133B 	HSPD16-HBBT32-BH133B	HBBT32 + HSPD16 + 1 MARTILLO CARA BLANDA DE CABEZAS BH133B INTERCAMBIABLES DE 16 ONZAS, INCLUYE PUNTA DE REPUESTO. 1 MARTILLO CON PUNTA DE BRONCE DE 32 ONZAS 1 MARTILLO SERVICIO
54	TALLER DE ESTRUCTURAS	REMACHADORA CHERRY MANUAL 1/8  A 3/16 HPS202	HPS202	Remachadoras HPS202 Remachadora (Blue-Point®) • La cabeza gira 360° para remachar en cualquier ángulo. • Sujeta metal, cuero, lona y vinilo. • Para colocar remaches de 3/32, 1/8, 5/32 y 3/16 in. • Cuatro boquillas intercambiables que se guardan en el mango cuando no se usan.
55	TALLER DE ESTRUCTURAS	JUEGO DE BUICHING (JUEGO DE CASQUILLOS DE PERFORACIÓN) 9536797-027 	9536797-027	Este juego de bujes de perforación de diámetro exterior de 27 piezas (a veces denominados bujes de perforación de transferencia) constaba de diámetros de buje de 0,1285" a 0,5312". El diámetro interior de los bujes con un diámetro exterior de 0,1875" o menos tiene un "orificio piloto" de 0,0980 (taladro #40) Los bujes más grandes restantes, en el conjunto, tienen un diámetro interior de "orificio piloto" de 0,1285 (taladro #30). Los casquillos se mecanizan con una tolerancia de ±0,001". Estos casquillos han sido mecanizados a partir de acero para herramientas O-1. Después del mecanizado, se tratan térmicamente y se templan hasta obtener una dureza de Rockwell

ÍTEM	DEPENDENCIA	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	P/N - SERIE - MODELO	ESPECIFICACIONES TÉCNICA
				58+. El diámetro exterior de cada casquillo está grabado con láser en la cabeza del casquillo. Los casquillos se envían con una bandeja mecanizada de aluminio 6061-T6. La bandeja ha sido "anodizada" para proporcionar un color rojo de alta visibilidad, resistencia al desgaste y a la corrosión. El diámetro del casquillo se graba con láser junto al orificio respectivo de la bandeja. Hemos mejorado el diseño de labandeja para reducir la altura a 1.0". Además, se han añadido pies de goma a labandeja para mayor estabilidad. Ahora más compacto, el juego de casquillosdebería caber fácilmente en la bandeja de herramientas. También podemos suministrar casquillos de perforación personalizados entamaños de hasta 0.7600". Se pueden mecanizar casquillos especiales paracumplir con los requisitos del cliente.
56	TALLER DE ESTRUCTURAS	HERRAMIENTA MANUAL PARA CLECOS CILÍNDRICOS 14558 	14558	Accionamiento manual, para instalación y desmontaje
57	TALLER DE ESTRUCTURAS	TIJERAS PARA CORTE DE LAMINA  M12A	M12A	Modelo M12A Tipo de corte recto y curvas suaves Longitud total 12 pulgadas (≈ 31 cm) Longitud de corte 3 pulgadas (76.2mm) Material de cuchillas acero / metal de alta resistencia Material del mango en aluminio Diseño ergonómico tipo Andy clasic Aplicación corte de lámina metálica, aluminio, cobre, vinilo y acero galvanizado Capacidad de corte en aluminio 0.035 pulgadas (0.89 mm) Capacidad de corte en cobre 0.23 pulgadas (0.58 mm) Capacidad de corte en acero inoxidable 0.018 pulgadas (0.46 mm) – calibre 26 Capacidad de corte en acero galvanizado 0.028 pulgadas (0.71mm) – calibre 24 Capacidad de corte en acero dulce 0.024 pulgadas (0.61mm) – calibre 24 Peso aproximado 482 g – 1.15 lb Tipo de cuchilla reemplazable tipo inset
58	TALLER DE ESTRUCTURAS	TALADRO INALÁMBRICO DOBLE DE 90° (IKE TOOLS ROVER DOUBLE 90) 45302 	45302	PN: 45302 IKE TOOLS ROVER TALADRO INALÁMBRICO DOBLE DE 90° TENGA EN CUENTA: ESTE ARTÍCULO SOLO SE PUEDE ENVIAR POR ENVÍO TERRESTRE (EE. UU. OCANADÁ). ESTE ARTÍCULO NO SE PUEDE INCLUIR EN NINGÚN ENVÍO AÉREO O AL EXTRANJERODEBIDO A LAS REGULACIONES FEDERALES. El primer taladro de ángulo recto que funciona con baterías diseñado para trabajos aéreos. Ike Tools escuchó a los técnicos y ha presentado un taladro de ángulo recto doble que funciona con batería (pendiente de patente) diseñado

ÍTEM	DEPENDENCIA	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	P/N - SERIE - MODELO	ESPECIFICACIONES TÉCNICA
				para aceptar brocas roscadas estándar de 1/4" x 28". Este taladro fue diseñado por IkeTools para el técnico de mantenimiento que no tiene aire comprimido disponible o se siente frustrado con la engorrosa manguera de aire en su espacio de trabajo. El taladro de avión doble de 90 grados Ike Rover pesa menos de 2 libras con la batería instalada. La herramienta tiene un gatillo emplumable con hasta 4.000 RPM, un mango de agarre suave y una batería de litio de larga duración. El taladro se vende en un estuche rígido estilo FOD diseñado para almacenar una batería adicional si se compra por separado. El kit incluye: Taladro doble en ángulo recto de 90° Batería Samsung de iones de litio de 12 V, 2,0 Ah (larga duración) Cargador de batería Caso FOD
59	TALLER DE ESTRUCTURAS	TALADRO INALÁMBRICO DE 90 (IKE TOOLS ROVER 90° CORDLESS DRILL)  45300	45300	PN: 45300 TALADRO INALÁMBRICO IKE TOOLS ROVER 90° TENGA EN CUENTA: ESTE ARTÍCULO SOLO SE PUEDE ENVIAR POR ENVÍO TERRESTRE (EE. UU. OCANADÁ). ESTE ARTÍCULO NO SE PUEDE INCLUIR EN NINGÚN ENVÍO AÉREO O AL EXTRANJERODEBIDO A LAS REGULACIONES FEDERALES. El primer taladro de ángulo recto que funciona con baterías diseñado para trabajos aéreos. Ike Tools escuchóa los técnicos y ha presentado un taladro de ángulo recto que funciona con batería (pendiente de patente) diseñado para aceptar brocas roscadas estándar de 1/4" x 28". Este taladro fue diseñado por Ike Tools para eltécnico de mantenimiento que no tiene aire comprimido disponible o se siente frustrado con la engorrosamanguera de aire en su espacio de trabajo. El taladro de avión Ike Rover de 90 grados pesa menos de 2 libras con la batería instalada. La herramientatiene un gatillo emplumable con hasta 4.000 RPM, un mango de agarre suave y una batería de litio de largaduración. El taladro se vende en un estuche rígido estilo FOD diseñado para almacenar una batería adicionalsi se compra por separado. El kit incluye: Taladro de ángulo recto de 90° Batería Samsung de iones de litio de 12 V, 2,0 Ah (larga duración) Cargador de batería Caso FOD C
60	TALLER DE ESTRUCTURAS	TALADRO DE 90 NEUMÁTICO 12630 	12630	PN: 12630 ACAT MICRO TALADRO DE ÁNGULO RECTO Los mecánicos de chapa metálica de los aviones trabajan en espacios reducidos con esteduradero taladro de ángulo pequeño y su cabeza de 1". En muchas cunas de herramientas,este es el primer taladro que se revisa en cada turno debido a su reputación de

ÍTEM	DEPENDENCIA	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	P/N - SERIE - MODELO	ESPECIFICACIONES TÉCNICA
				tamañopequeño, confiabilidad y peso ligero. Un taladro neumático potente y de alta precisión a unprecio excelente. CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS Diseñado para brocas roscadas de 1/4 x 28", este taladro ACAT de 90 grados de cuerpo pequeño tiene una cabeza intercambiable. Funciona con el 45 grados, 90 grados, Doble de 90 grados
61	TALLER DE ESTRUCTURAS	REGLA COMBINADA DE 24" (COMBINATINON SQUARE BLADE 24" NEW (RIGID)) 14544 	14544	PN: 14544 CUADRADO COMBINADO DE PRIMERA CALIDAD HOJA 24" Úsalo con tu combinación cuadrada o simplemente como regla. Marcado en 32, 64, 50 y100. Números negros sobre acabado satinado.
62	TALLER DE ESTRUCTURAS	HOMBRE SOLO BOCA DE PATO (LOCKING SHEET METAL TOOL)  VGP12808	VGP12808	Abrazadera de bloqueo, hoja de metal VGP12808 Abrazaderas de bloqueo/hoja de metal (Blue-Point®) • Las mordazas anchas permiten sujetar, doblar, formar y engarzar hojas de metal sin esfuerzo de sujeción.
63	TALLER DE ESTRUCTURAS	JUEGO DE BOTADORES Y CINCELES FMA014 	FMA014	Características FMA014 12 meses de garantía Contiene 14 piezas TAMAÑO 5 Cinceles 1/2"x3/8x6" 5/8"x1/2"x7" 3/4"x5/8"x7" 7/8"x5/8"x8" 1"x3/4"x8-1/2" Sacabocado/Centro punto: 1/8"x3/8"x5" 4 Botadores: 1/8"x3/8"x5", 3/32"x5", 3/16"x3/8"x6", 1/4"x1/2"x6" 4 botadores cilíndricos 1/8"x3/8"x8"1/2 1/8"x1/2"x10" 5/32"x1/2"x9" 3/8"x5/8"x10" Forjado en acero Cr-V Endurecido y templado a especificaciones rigurosas Acabado resistente al óxido
64	TALLER DE ESTRUCTURAS	TALADRO NEUMÁTICO REVERSIBLE  PDR3000A	PDR3000A	PDR3000A Taladro reversible con capacidad de 3/8 in • Práctico interruptor de avance/retroceso instalado en la parte superior que permite la operación con una sola mano • El motor neumático de cinco paletas proporciona más potencia de perforación para hacer el trabajo más rápido • El mango de agarre acolchado sobre moldeado ofrece aislamiento contra el frío y las vibraciones para reducir la fatiga del usuario • El gatillo reversible de velocidad variable permite un mayor control de la velocidad de perforación para

ÍTEM	DEPENDENCIA	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	P/N - SERIE - MODELO	ESPECIFICACIONES TÉCNICA
				mayor precisión y seguridad • Construcción interna de cojinetes de bola para un funcionamiento uniforme y una vida útil prolongada de la herramienta • El tren de tres engranajes planetarios de resistencia industrial brinda durabilidad para aplicaciones de perforación de servicio pesado • Excentricidad precisa del mandril de 0,0025 que permite taladrar con precisión y obtener un trabajo de alta cálida
65	TALLER DE ESTRUCTURAS	TALADRO NEUMÁTICO REVERSIBLE SDR10P25R3 	SDR10P25R3	Rendimiento • Potentes motores de 0.6 HP y de 1.0 HP manejan fácilmente una amplia gama de aplicaciones de perforación • Con excelentes características de descentramiento, (+/- 0.0025 "@ 2.5" desde el final del porta brocas) los taladros Sioux® brindan precisión requerida para aplicaciones críticas • Variable intensidad de disparos con excelente control de velocidad Ergonomía. • Taladros cómodos y compactos. Los apoya-dedos laterales de la herramienta no sobresalen, lo que permite el accionamiento más fuerte del gatillo con el dedo medio. • El diseño anatómico mantiene la muñeca y el brazo derechos, lo que permite mayor fuerza de accionamiento • Bajos niveles de ruido y vibración para mayor comodidad en operaciones de uso prolongado Utilidad • Descenso en motores sin alineación requerida (se aplica solo a los ejercicios sin inversión) • Alta intercambiabilidad de piezas implica menores inventarios
66	TALLER DE ESTRUCTURAS	TALADRO NEUMÁTICO REVERSIBLE  SDR10P25R2	SDR10P25R2	Taladros Neumáticos Reversibles • Agarre de Pistola (0.6 HP & 1.0 HP) - Con Reversa a la Mano • Taladros de Ángulo Recto (1.0 HP) - Rápida Reversa • De Lado a Centro = 0.8" (20mm) • Mandril con Llave • Consumo Máximo de Aire: • 0.6 HP Taladros - 25 scfm (12 l/s) • 1.0 HP Taladros - 30 scfm (14 l/s)
67	TALLER DE ESTRUCTURAS	RATCHET PARA REMOVER HI-LOCK  ATI3594K	ATI3594K	Juego para Instalación de Anillos Frangibles ATI3594K Juego para instalación de sujetadores de anillos frangibles, incluyendo Hi-Lok® and Hi-Lite® Juego Incluye: 1 ATI3594 1 ATI3596-31 1 ATI3596-19 1 ATI3596-34 1 ATI3596-22 1 ATI3596-38 1 ATI3596-25 1 ATI3594-2X 1 ATI3596-28 1 ATI3594-4X 1 Hex Wrench 2 T-Hex Wrenches

ÍTEM	DEPENDENCIA	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	P/N - SERIE - MODELO	ESPECIFICACIONES TÉCNICA
68	TALLER DE ESTRUCTURAS	RATCHET PARA REMOVER HI-LOCK (81/4" DRIVE AIR RATCHET) AT200D 	AT200D	AT200D Trinquete neumático con cuadro de 1/4 in (Blue-Point®) • Torque máximo de 20 ft-lb • Carcasa liviana de aluminio • Motor neumático resistente instalado en cojinetes de bola y sistema de engranaje planetario de precisión • Incluye funda de vinilo
69	TALLER DE ESTRUCTURAS	JUEGO DE COPAS PARA REMOVER HI LOCK 12 EA ('SAVI-SOCKET' COLLAR REMOVAL SOCKET SETS) SAVI-568-HL 	SAVI-568-HL	Savi-Socket es la innovación más reciente para la extracción de sistemas de collarines roscados Hi-Lok®, Hi-Lite®, Eddie-Bolt® y HUCK. Es el primer dado que utiliza una forma cónica/cónica con dientes helicoidales para extraer collarines o pernos. Este diseño fija firmemente el dado al collarín, sujetándolo y extrayéndolo con mínimo esfuerzo y desgaste de la herramienta, sin atascar el collarín en el dado. El dado no se puede utilizar para instalar ni apretar collarines una vez roto el hexágono. Los usuarios experimentados pueden extraer collarines de 5 a 8 veces más rápido que con los sistemas tradicionales. Fabricado en EE. UU. con acero para herramientas de alta resistencia, el dado se trata térmicamente para una durabilidad óptima y se le aplica un revestimiento resistente a la corrosión de alta visibilidad. Es apto para su uso en aluminio, acero, titanio y todos los collarines recubiertos. Como medida anti-FOD, incorpora un tornillo de fijación para una retención segura.
70	TALLER DE ESTRUCTURAS	JUEGO DE PUNTAS PARA REMACHADORA (RIVET SQUEEZER SET KITS)53-26 	53-26	El kit 53-26 USATCO es un conjunto profesional de puntas para remachadora tipo Rivet Squeezer, diseñado para aplicaciones industriales de alta precisión. El sistema permite trabajar distintos diámetros de remaches sólidos mediante dados intercambiables y espaciadores calibrados, garantizando uniformidad y resistencia mecánica en el proceso de remachado. Juego de puntas para remachadora Rivet Squeezer Set Kit, Referencia-53-26, Industrial, en Acero inoxidable (Stainless Steel), Tamaños compatibles 3/32", 1/8", 5/32" y 3/16", peso aprox 5 kg, Juego de dados - puntas para remachado, Remachadoras manuales y/o neumáticas, Kit completo con estuche metálico El kit de surtido de juegos incluye: 4 juegos universales AN470 (longitud del cuerpo de 1/8": 3/32", 1/8", 5/32" y 3/16"), 6 juegos universales AN470 (longitud del cuerpo de 1/4": 1/16", 3/32", 1/8", 5/32", 3/16" y 1/4"), 4 juegos redondos AN430 (1/16", 3/32", 1/8" y 5/32"), 1 juego plano AN442 (longitud del cuerpo de 1/4": 3/32"), 4 juegos al ras con diámetro de 3/8" (1 de cada uno: longitud del cuerpo de 1/8", 1/4", 3/8" y 1/2"), 4 juegos al ras con diámetro de 1/2" (1 de cada uno: longitud del cuerpo de 1/8", 1/4", 3/8" y 1/2"), juego de boquillas blandas. (Longitud del cuerpo: 1/4"), soporte para poste de cuña, 6

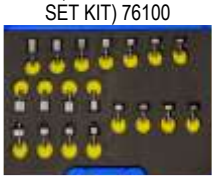
ÍTEM	DEPENDENCIA	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	P/N - SERIE - MODELO	ESPECIFICACIONES TÉCNICA
				cuñas espaciadoras (2 de cada una: 1/64", 1/32" y 1/16"), caja metálica para kit
71	TALLER DE ESTRUCTURAS	TALADRO NEUMÁTICO DE ÁNGULO DE 45 SDR4A57F8L 	SDR4A57F8L	• 5 tipos de cabezal: un cabezal para cada trabajo • 7 velocidades: la velocidad adecuada para el material y el diámetro • Motor de 0.4 hp: para completar el trabajo • 3 engranajes planetarios: larga vida útil • Engranajes cónicos en espiral para una larga vida útil • Empuñadura de goma integrada para mayor control y ergonomía • Palanca de seguridad de dos dedos para mayor seguridad y control • Motores de fácil instalación para facilitar el mantenimiento
72	TALLER DE ESTRUCTURAS	TALADRO ANGULAR 360 GRADOS 12650 	12650	360° Angle - 1/4" Capacity, 1/4"-28 Thread - 0.3 hp (0.22 kW) Part Number Free RPM Overall Length Weight 3200 8-3/4" (222 mm) 1.25 lbs (0.6 kgs
73	TALLER DE ESTRUCTURAS	MARTILLO DE BOLA DE 12OZ 16852 	16852	PN: 16852 MARTILLO DE BOLA 12 ONZA Este martillo tiene una cabeza de acero forjado de alta calidad y pesado Mango de madera de servicio. Seutiliza para golpear, perforar, remachar, dar forma y enderezamiento de metal no endurecido. Imprescindiblepara el mantenimiento de todas las aeronaves técnico.
74	TALLER DE ESTRUCTURAS	MARTILLO DE BOLA DE 08 OZ 16850 	16850	PN: 16850 MARTILLO DE BOLA 8 ONZA Este martillo tiene una cabeza de acero forjado de alta calidad y pesado Mango de madera de servicio. Seutiliza para golpear, perforar, remachar, dar forma y enderezamiento de metal no endurecido. Imprescindiblepara el mantenimiento de todas las aeronaves técnico.
75	TALLER DE ESTRUCTURAS	MARTILLO DE LATÓN DE 4 OZ 77250 	77250	PN: 77250 4 oz. Brass Hammer This 10" non-sparking brass hammer is used for installing fasteners. The brass head is softer than steel hammers resulting in little to no damage to the fastener. Each hammer is made from quality 360 brass with a seasoned hickory handle. Made in USA.
76	TALLER DE ESTRUCTURAS	MOTORTOOL RECTO (AMOLADORA RECTA 18000 RPM SDG7S18F 	SDG7S18F	Amoladoras Serie Signature • Rendimiento incomparable y productividad real • Ideal para esmerilado, corte, vendaje de soldadura, mezcla y acabado, desbarbado, preparación de superficies, acabado y limpieza • El collar de la serie 200 de cono doble de servicio pesado proporciona una carga de abrazadera segura y ofrece características superiores.

ÍTEM	DEPENDENCIA	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	P/N - SERIE - MODELO	ESPECIFICACIONES TÉCNICA
77	TALLER DE ESTRUCTURAS	MOTORTOOL RECTO (AMOLADORA RECTA 25000 RPM SDG7S25F 	SDG7S25F	• Rendimiento incomparable y productividad real • Ideal para esmerilado, corte, vendaje de soldadura, mezcla y acabado, desbarbado, preparación de superficies, acabado y limpieza • El collar de la serie 200 de cono doble de servicio pesado proporciona una carga de abrazadera segura y ofrece características superiores.
78	TALLER DE ESTRUCTURAS	ESPEJO DE INSPECCIÓN (LARGE ROUND INSPECTION MIRROR) UIM225 	UIM225	Espejo FOD (Foreign Object Damage) UIM225 • Espejo de 2-1/4" de diámetro • 6-1/2" de largo colapsado • 35" de longitud extendida máxima • Diseñado en conjunto con un importante fabricante de aviones • El eje de extensión se ha modificado para reducir la posibilidad de que las secciones se separen
79	TALLER DE ESTRUCTURAS	JUEGOS DE AVELLANADORES (VASTAGO ROSCADO)(MICROSTOP/COUNTERSINK CUTTER KIT)ATI590CSK 	ATI590CSK	Juego Microstop de Cortadores / Avellanadores ATI590CSK • Proporciona versatilidad de avellanado en un kit conveniente y portátil. • Incluye un micro tope de profundidad ajustable .0005 con rolinera para un avellanado preciso y exacto • Incluye nueve cortadores de 1/2" de diámetro, 100° con pilotos de #40, #30, #21, #10, 3/32", 1/8", 5/32", 3/16" y 1/4" • Incluye una variedad de configuraciones populares de falda y pieza de nariz • Fabricado en acero M2 de alta velocidad • Avellanadores de acero de alta velocidad rectificados en los centros para garantizar la concentricidad • Ángulo de asiento de 120° para un ajuste estándar • Se utiliza con Microstop de las series ATI443 o ATI444
80	TALLER DE ESTRUCTURAS	JUEGO DE LLAVES OXI707BK 	OXI707BK	Juego de llaves mixtas, miniatura, 12 puntas, 7 pzs, 3/16" a 3/8 SKU: OXI707BK Categoría: Llaves - Combinadas - Mixtas - Abocardadas
81	TALLER DE ESTRUCTURAS	KIT DE INSTALACIÓN JO-BOLT 50520 	50520	PN: 50520 KIT DE INSTALACIÓN MANUAL JO-BOLT/VISU-LOK Este kit de 13 piezas contiene todo lo que necesita para instalar pernos en forma de J de5/32", 3/16" y 1/4" tanto en estilos de cabeza sobresaliente como de descarga. Hecho en EE.UU. El kit incluye: Herramienta de trinquete manual y perno Jo-bolt HW300 Manómetro de agarre LFVLG-1 3 narices de tipo enrasado HW1652, HW2002 y HW2602 3 narices de tipo protuberante HW1652P,

ÍTEM	DEPENDENCIA	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	P/N - SERIE - MODELO	ESPECIFICACIONES TÉCNICA
				HW2002P y HW2602P 3 conjuntos de destornilladores de llave HW1651, HW2001 y HW2601 Estuche de almacenamiento de plástico Kit de
82	TALLER DE ESTRUCTURAS	BUTEROLA 10° OFFSET FLUSH SET NEW 10703 	10703	PN: 10703 JUEGO EMPOTRADO DE 10° Fabricado en acero de alta aleación tratado térmicamente para una larga vida útil. La carapulida proporciona una instalación suave de los remaches de montaje empotrado.Excelente para remachar en lugares donde no tiene una alineación perfecta. Diámetro de la cara: 1" Longitud total: 7 1/2"
83	TALLER DE ESTRUCTURAS	EXTENSIÓN DE 8" (8" RIVET SET EXTENSIÓN) 10121 	10121	PN: 10121 EXTENSIÓN DEL JUEGO DE REMACHES DE 8" Extienda cualquier juego de remaches de vástago de 0.401 otras 8" en Lugares de difícilacceso con esta herramienta. La extensión en sí tiene un vástago de 0,401.
84	TALLER DE ESTRUCTURAS	KIT PISTOLA REMACHADORA DE ESQUINAS CORNER RIVET GUN KIT  10128	10128	PN: 10128 RR KIT 5 CON PISTOLA DE REMACHES DE ESQUINA ACAT Coloque remaches en lugares estrechos con esta potente pistola de remaches de carrera corta y una variedadde juegos de vástagos cortos rectos y desplazados. 1 Pistola de remaches de esquina ACAT 12000 1 muelle de retención de cambio rápido 14011 1 Resorte de retención de colmena 14045 1 Regulador de aire de latón 12161 1 Juego de remaches de vástago corto 3/32" recto 10301 1 Juego de remaches de vástago corto 1/8" recto 10302 1 juego de remaches de vástago corto 5/32" recta 10303 1 Juego de remaches de vástago corto 3/16" recto 10304 1 Juego de remaches de vástago corto 3/32" Offset 10310 1 Juego de remaches de vástago corto 1/8" de desplazamiento 10311 1 Juego de remaches de vástago corto 5/32" Offset 10312 1 Juego de remaches de vástago corto 3/16" Offset 10313 1 Juego de remaches de vástago corto Flush 10306
85	TALLER DE ESTRUCTURAS	COMPAS DE 6" (DIVIDERS 6" 14081) 	14081	PN: 14081 DIVISOR DE 6" Perfecto para trazar círculos en chapa. Acero templado Los puntos permiten trazar bordes rectos. Ajuste a la anchura deseada hasta 6"

ÍTEM	DEPENDENCIA	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	P/N - SERIE - MODELO	ESPECIFICACIONES TÉCNICA
86	TALLER DE ESTRUCTURAS	GALGA DE FRACCIONARIOS (DRILL GAUGE - FRACTIONS 1/16" - 1/2")13047 	13047	PN: 13047 CALIBRE DE PERFORACIÓN FRACCIONAL 1/16"-1/2" Todos los calibres son de acero endurecido de gran calibre, mecanizados y tierra a tolerancia estrecha. Tamaños de agujero y equivalentes decimales grabados permanentemente en la cara de cada medidor.
87	TALLER DE ESTRUCTURAS	GALGA DE LETRAS (DRILL GAUGE - LETTERS A - Z) 13046 	13046	PN: 13046 LETRAS DE LA A A LA Z DEL CALIBRE DE PERFORACIÓN Todos los calibres son de acero endurecido de gran calibre, mecanizados y tierra a tolerancia estrecha. Tamaños de agujero y equivalentes decimales grabados permanentemente en la cara de cada medidor.
88	TALLER DE ESTRUCTURAS	GALGA NUMÉRICA (DRILL GAUGE - NUMBERS 1 - 60) 13045 	13045	PN: 13045 CALIBRE DE PERFORACIÓN NÚMERO 1-60 Todos los calibres son de acero endurecido de gran calibre, mecanizados y tierra a tolerancia estrecha. Tamaños de agujero y equivalentes decimales grabados permanentemente en la cara de cada medidor.
89	TALLER DE ESTRUCTURAS	PINZAS DE AGARRE EN C 11" (ECONOMY LOCKING CLAMP 11") 14871 	14871	ABRAZADERA DE BLOQUEO DE 11" CON ALMOHADILLAS GIRATORIAS La mejor abrazadera de bloqueo disponible. Esta abrazadera versátil cuenta con almohadillas giratorias que sostienen trabajos cónicos, trabajos de fabricación incómodos y proyectos delicados, todo sin dañar la superficie de trabajo. El gatillo de liberación protegida evita la liberación accidental y el tornillo de ajuste proporciona una presión exacta
90	TALLER DE ESTRUCTURAS	PINZAS DE AGARRE (ECONOMY LOCKING CLAMP 6") 14870 	14870	PN: 14870 ABRAZADERA DE BLOQUEO DE 6" CON ALMOHADILLAS GIRATORIAS La mejor abrazadera de bloqueo disponible. Esta abrazadera versátil cuenta con almohadillas giratorias que sostienen trabajos cónicos, trabajos de fabricación incómodos y proyectos delicados, todo sin dañar la superficie de trabajo. El gatillo de liberación protegida evita la liberación accidental y el tornillo de ajuste proporciona una presión exacta
91	TALLER DE ESTRUCTURAS	DOLE EN C (FLUSH 'C' SET) 10076 	10076	PN: 10076 JUEGO EMPOTRADO "C" Cuando los ángulos están en su contra, este conjunto de ángulo "C" de 60 grados puede ingresar a áreas de acceso limitado.

ÍTEM	DEPENDENCIA	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	P/N - SERIE - MODELO	ESPECIFICACIONES TÉCNICA
92	TALLER DE ESTRUCTURAS	REMACHADORA NEUMÁTICA 4X (RED BOX KIT II WITH 4X RIVET GUN14539  ATI590RGK-4X	ATI590RGK-4X	• Caja durable con lados suaves • Herramientas regulador de aire y aceite de aire • Cuatro barras comunes de contra estampa de acero • Dos juegos de remache de muelles de retención (estándar y de intercambio rápido) • Martillo de remache con mango de pistola • Tres juegos de remaches de embutido • Ocho juegos de remaches universales AN470 (recto y compensado)
93	TALLER DE ESTRUCTURAS	PINZA PARA HI-LOCK (HI-LOK COLLAR PLIERS) ATI2979U 	ATI2979U	Hi-Lok® Pinzas para Remover Sujetadores ATI2979U • Mordaza serrada para remover todos los sujetadores Hi-Lok® de aluminio • Mangos cómodos • Acceso fácil en áreas angostas
94	TALLER DE ESTRUCTURAS	JUEGO DE COPAS PARA REMOVER HI LOCK (HI-LOK COLLAR REMOVAL SOCKET 4 PIECE SET) 16435 	16435	PN: 16435 JUEGO DE 4 PIEZAS DE ZÓCALO DE EXTRACCIÓN DE COLLAR HI-LOK® (5/32" (16430), 3/16" (16431), 1/4" (16432) Y 5/16" (16433)) Se utiliza solo para quitar los collares Hi-Lok®. Esta herramienta muerde el collar de aluminio para facilitar su extracción. Diseñado con un nuevo extremo hexagonal para usar con una llave de extremo abierto para llegar a esas áreas estrechas y confinadas. La juntatórica en el extremo también sostendrá un casquillo de 6 o 12 puntos. Tratamiento térmico para Rockwell 50. Se puede utilizar en aluminio o acero.
95	TALLER DE ESTRUCTURAS	JUEGO DE COPAS PARA REMOVER HI LOCK (HI-LOK COLLAR REMOVAL SOCKET 4 PIECE SET) 16426 	16426	PN: 16426 JUEGO DE VASOS DE EXTRACCIÓN DE COLLAR HI-LOK® DE 4 PIEZAS Estos zócalos especializados se utilizan para facilitar la extracción de collares Hi-Lok® oHi-Lite® de aluminio o acero. Utilizando una revolucionaria rosca cónica de doble inicio para zurdos, estos encajes endurecidos muerden la cabeza del collar Hi-Lok® y se agarran para facilitar su extracción. Su diseño de perfil bajo acepta el uso de un trinquete de accionamiento de 1/4". Tratamiento térmico para Rockwell 50. Se puede utilizar en aluminio acero. El juego incluye: #5 (5/32") (16420), #6 (3/16") (16421), #8 (1/4") (16422) y #10 (5/16") (16423)
96	TALLER DE ESTRUCTURAS	JUEGO DE DIMPLE (AVELLANADORES DIMPLE) (DIMPLE PUNCH & DIES FOR 100° SCREWS 426DD-KIT 	426DD-KIT	Juego completo de hoyuelos y matrices para remaches al ras (AN426) en tamaños de 3/32", 1/8", 5/32" y 3/16". Las caras de acero endurecido y altamente pulido garantizan que no dañan la superficie, ya que producen hoyuelos perfectos de 100 grados. Incluye soporte de polietileno.

ÍTEM	DEPENDENCIA	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	P/N - SERIE - MODELO	ESPECIFICACIONES TÉCNICA
97	TALLER DE ESTRUCTURAS	KIT DIMPLE (DIMPLE DIE / SQUEEZE SET KIT) 76100 	76100	PN: 76100 JUEGO DE TROQUELES / SQUEEZE BOTIQUÍN Nuestros juegos de troqueles con hoyuelos de 4 piezas y juegos de compresión de 11piezas están todos incluidos Un práctico estuche de plástico. El kit incluye: Troqueles de hoyuelos: 3/32" (10131), 1/8" (10132), 5/32" (10133) y 3/16" (10134) macho y hembra Termina. Juegos de presión: cabeza de botón de 3/32" (11220), 1/8" (11221), 5/32" (11222) y 3/16" (11223)Establece. Juegos de empotrar - 1/8", 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 7/16" y Juegos de descarga de 1/2" de grosor.(11211)
98	TALLER DE ESTRUCTURAS	RATCHET DE 3/8 (3/8" SIOUX 185 RPM RATCHET WRENCH) 5011 	5011	La llave de trinquete 5011 Sioux Tools 5011 | Accionamiento de 3/8" | 50 pies-lb. Par de apriete | 185 RPM viene con una garantía de 1 año. 3/8 TRINQUETE Funciones: Cabeza angular de acero, Carcasa de aluminio Empuñadura ergonómica de material compuesto, Capacidad de perno de grado 5: 7/16" (11 mm), Tamaño de la unidad: 3/8" (10 mm), Par máximo: 50 lb-pie (68 Nm), Velocidad en vacío: 185 rpm, Peso: 2,6 lb (1,2 kg), Longitud: 10,8" (274 mm) Tamaño de la entrada de aire: 1/4" NPT, Tamaño de la manguera: 3/8" (10 mm), Consumo de aire: 3 cfm (85 l/s) promedio - 12 cfm (340 l/s) máx. País de origen: Japón Tipo de artículo: FOR Envío en: Envío en 2 a 5 días
99	TALLER DE ESTRUCTURAS	JUEGO DE BUTEROLAS 2 1/2" 4EA RIVET SET 2 1/2" STRAIGHT 4 PIECE)  10027	10027	PN: 10027 JUEGO DE REMACHES RECTOS DE 4 PIEZAS Estos juegos de remaches son de acero de alta aleación y tratados térmicamente paraeliminar las roturas y proporcionar un remache estructuralmente sólido. Las copas deprecisión están muy pulidas y el vástago está rectificado con precisión a un vástago de0,401. Este juego es para remaches AN470. Tamaños: 3/32" (10021), 1/8" (10022), 5/32" (10023) y 3/16" (10024), Longitud: 2 1/2", Vástago: 0.401
100	TALLER DE ESTRUCTURAS	JUEGO DE BUETEROLAS CURVAS Y PLANAS 8EA (RIVET SET 3 1/2" STRAIGHT & OFFSET 8 PIECE) 10014 	10014	PN: 10014 JUEGO DE REMACHES RECTOS Y DESPLAZADOS DE 10 GRADOS DE 3 1/2" JUEGODE 8 PIEZAS Todos nuestros juegos de remaches son de acero de alta aleación y están tratados térmicamente para eliminar las roturas y proporcionar un remache estructuralmente sólido. Las copas de precisión están muy pulidas y cada vástago está rectificado con precisión hasta obtener un vástago de .401. Para remaches AN470. Tallas rectas(10012):

ÍTEM	DEPENDENCIA	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	P/N - SERIE - MODELO	ESPECIFICACIONES TÉCNICA
				3/32" (10001) 1/8" (10002) 5/32" (10003) 3/16" (10004) Tamaños de desplazamiento(10013): 3/32" (10007) 1/8" (10008) 5/32" (10009) 3/16" (10010) Longitud: 3.5" Juego de remaches de 3 1/2" recto y 10° desplazado de 8 piezas
101	TALLER DE ESTRUCTURAS	TALADRO NEUMÁTICO SIOUX (SIOUX DRILL SDR4P36N2 3600 RPM) 12453 	12453	PN: 12453 Sioux Drill SDR4P36N2 3600 RPM This drill provides the torque you need for those tough drilling jobs. Features a 3 planet gear system for increased life and load capacity, an ergonomic handle with soft textured grip, and light weight aluminum housing. Made in USA. Model: SDR4P36N2 Non-Reversible Keyed Chuck Chuck Capacity: 1/4" Chuck Key: K7 Weight: 1.6 lbs. Length: 6.3" HP: 0.4 Side to Center: 0.7" Free Speed: 3600 rpm Maximum Air Consumption: 20 cfm Spindle Thread: 3/8"-24
102	TALLER DE ESTRUCTURAS	CORTADORA DE REMACHES (RIVET CUTTER NEW) ATI501R 	ATI501R	PN: ATI501R Cortador de remaches Este cortador de alta resistencia está diseñado para cortar remaches de aluminio de forma rápida y sencilla. Simplemente inserte el remache en el orificio del tamaño correcto y ajústelo a la longitud deseada. Corta diámetros de 3/32", 1/8", 5/32", 3/16", 7/32" y 1/4". Se ajusta para remaches de 1/4" a 3/4" de largo en incrementos de 1/16".
103	TALLER DE ESTRUCTURAS	GALGAS PARA RADIOS (RADIUS GAUGE SET) 14145 	14415	PN: 14145 JUEGO DE MEDIDORES DE RADIO Para comprobar o trazar radios cóncavos o convexos. Los tamaños van desde De 1/64" a17/64" por 64", y de 9/32" a 1/2" por 32. Incluye 25 piezas en todo. Cada calibre tiene un acabado de cromo satinado y está marcado individualmente. Viene con un Estuche de almacenamiento de vinilo.
104	TALLER DE ESTRUCTURAS	LÁMPARA DE LUZ FRÍA INALÁMBRICA  CTLED9050	CTLED9050	CTLED9050 Luz de trabajo inalámbrica de 800 lúmenes de litio Monster de 18 V (solo la herramienta) • Luz de alto rendimiento; 800 lm • El sistema de doble reflector cambia fácilmente de reflector a haz • Cabezal giratorio de 120° • Vida útil de la bombilla de 50 000 horas • Tiempo de funcionamiento de 11 horas • La lente de vidrio templado es resistente al agrietamiento y al amarillamiento • Es resistente a la mayoría de los fluidos

ÍTEM	DEPENDENCIA	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	P/N - SERIE - MODELO	ESPECIFICACIONES TÉCNICA
				automotrices • La luz de batería baja indica cuando esta debe cargarse • El interruptor de alto/ bajo permite al usuario reducir la salida de luz en un 50 %
105	TALLER DE ESTRUCTURAS	RATCHET DE 1/4 PARA HI-LOCK (HI-LOK® RATCHET 1/4")14003 	14003	PN: 14003 TRINQUETE HI-LOK® DE 1/4" Úselo para instalar y quitar manualmente los sujetadores Hi-Lok® y Hi-Lite®. Un orificio a través de la cabeza permite el uso de una llave Allen. Construcción totalmente de acero.Hecho en EE. UU. Longitud total: 4 5/8" Trinquete Hi-Lok 1/4"
106	TALLER DE ESTRUCTURAS	COPAS PARA INSTALACIÓN DE HI-LOCK 3 EA (HI-LOK INSTALLATION SOCKETS 3 PIECE SET)16460 	16460	PN: 16460 JUEGO DE ENCHUFES DE INSTALACIÓN HI-LOK® DE 3 PIEZAS Estos dados de accionamiento de 1/4", que se utilizan para instalar sujetadores Hi-Lok®, se conectan a cualquier trinquete Hi-Lok® o trinquete® de rodillo con un tornillo de fijación especial ubicado en el costado del vaso. El kit incluye: 7/32", 5/16" y 11/32"
107	TALLER DE ESTRUCTURAS	RATCHET FLEXIBLE PARA HI-LOCK (HI-LOK® RATCHET FLEX HEAD) 13986 	13986	PN: 13986 TRINQUETE HI-LOK® CON CABEZAL FLEXIBLE AJUSTABLE Se utiliza para instalar y quitar manualmente los sujetadores Hi-Lok® y Hi-Lite®. El cabezal es ajustable hacia adelante y hacia atrás para controlar el ángulo de instalación. Un orificio a través de la cabeza permite el uso de una llave Allen. Construcción totalmente de acero. Hecho en los EE. UU. Longitud total: 6 1/4" Cabezal flexible de trinquete Hi-Lok
108	TALLER DE ESTRUCTURAS	ADAPTADOR PARA TALADRO (OFFSET DRILL ATTACHMENT (PANCAKE ADAPTOR) 13529 	13529	PN: 13529 ACCESORIO DE TALADRO DESPLAZADO LARGO (ADAPTADOR PARA PANQUEQUES) Coloque este accesorio en su taladro, atornille una broca roscada en el otro extremo y podrá llegar a esos lugares difíciles de alcanzar. Utiliza brocas roscadas de 1/4"-28 Eje de 1/4" Espesor: 3/8" Distancia desde el eje central hasta el porta brocas central: 5" 1/8" Accesorio de taladro compensado Adaptador de panqueque de largo alcance
109	TALLER DE ESTRUCTURAS	ADAPTADOR PARA TALADRO (PANCAKE ADAPTER NEW) 13029 	13029	PN: 13029 ACCESORIO DE TALADRO DESPLAZADO CORTO (ADAPTADOR PARA PANQUEQUES) Coloque este accesorio en su taladro, atornille una broca roscada en el otro extremo y podrá llegar a esos lugares difíciles de alcanzar. Utiliza brocas roscadas de 1/4"-28 Eje de 1/4" Espesor: 3/8" Distancia desde el eje central hasta el porta brocas central: 2 1/2"

ÍTEM	DEPENDENCIA	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	P/N - SERIE - MODELO	ESPECIFICACIONES TÉCNICA
110	TALLER DE ESTRUCTURAS	LÁPIZ PARA SACAR REBABA (PENCIL DEBUR TOOL NEW) 50138 	50138	PN: 50138 HERRAMIENTA DE DESBARBADO DE BOLSILLO Excelente para eliminar rebabas de acero y aluminio. La cuchilla de alta resistencia no es reemplazable. Longitud total 5 1/2".
111	TALLER DE ESTRUCTURAS	RAYADOR (PIG TAIL HOOK  SCRIBE)14229	14229	PN: 14229 ESCRIBANO DE GANCHO DE COLA DE CERDO Tanto los puntos de 45 grados como los de cola de cerdo del escriba están hechos de acero endurecido y rectificado. Ambos extremos de la herramienta se desenroscan del cuerpo. Longitud: 8 3/4"
112	TALLER DE ESTRUCTURAS	RAYADOR RECTO (MACHINIST HOOK SCRIBE) 14029 	14209	PN: 14029 MAQUINISTA ESCRIBANO DE GANCHO El trazador de 2 puntos tiene puntas de acero endurecido y rectificado. Cuenta con una punta recta y una punta de 90 grados. Longitud: 9" Maquinista Scribe de gancho
113	TALLER DE ESTRUCTURAS	PISTOLA DE CALOR ET 1300 	ET 1300	Pistola de calor eléctrica profesional de 1.300 W, alimentación 120 VAC, con mínimo dos niveles de temperatura y flujo de aire, temperatura máxima no inferior a 500 °C, protección automática contra sobrecalentamiento, destinada para aplicaciones de mantenimiento eléctrico, aeronáutico e industrial.
114	TALLER DE ESTRUCTURAS	LUZ ANGULAR CON CARGADOR Y BATERÍA CTLFD761 	CTLFD761	El gancho incorporado, los imanes (2) y el punto de sujeción proporcionan la máxima flexibilidad al fijar la luz al lugar de trabajo • 4 horas de funcionamiento al 100% de brillo; 8 horas al 40% • Clasificacón IP65 de resistencia al agua y al polvo, lo que permite la exposición incluso en los entornos más difíciles • El indicador de la batería muestra la energía restante • La empuñadura ergonómica y la barra de luz pivotante brindan comodidad y luz donde más se necesita • Funciona con CTB8174 batería
115	TALLER DE ESTRUCTURAS	TALADRO DE BATERÍAS DE 18 V CDR9015K2 Y/O parte número alterno CDR9015DB	CDR9015K2 Y/O parte número alterno CDR9015DB	Características técnicas Solo herramienta CDR9015DB PARTE NUMERO ALTERNO CDR9015DB Tiempo de carga, minutos 90 Longitud, pulgadas (mm) 7.6 (193) Tipo de batería Litio 5.0 Ah Capacidad del mandril, pulgadas (mm) 1/2 (13) RPM (bajo) 420 Batería (cantidad) CTB185 (2) RPM (alto) 2,000 Rosca del husillo, pulgadas 1/2"-20 UNF

ÍTEM	DEPENDENCIA	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	P/N - SERIE - MODELO	ESPECIFICACIONES TÉCNICA
				Garantía (batería) 2 años Tipo de caja de cambios 2 velocidades Altura, pulgadas (mm) 10.35 (263) Peso con batería, lb (kg) 5.1 (2.3) Voltaje de la batería 18 Garantía (herramienta y cargador) 2 años Ajustes del embrague Taladro 18 Plus Cargador de batería CTC131A

SEXTO: MODIFICAR PARCIALMENTE EL NUMERAL 3.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO DEL ESTUDIO PREVIO DEL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA No. SAMC-084-CENACAVIACION-2026, de acuerdo a lo manifestado en el Formulario de Preguntas y Respuestas No. 2, el numeral quedará **ASÍ:**

3.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

No.	ESPECIFICACIÓN	REQUERIMIENTO
1.	CONDICIÓN DE LAS HERRAMIENTAS	Todas las Herramientas deben ser entregados en perfecto estado de funcionamiento en condición NUEVO y las respectivas pruebas técnicas de acuerdo al manual de operación y/o funcionamiento para el cual será empleado, para este efecto, una vez recibido las Herramientas y en coordinación con el supervisor del contrato, las Herramientas se le efectuaran pruebas funcionales en las instalaciones de los Talleres y laboratorios del Batallón de Especialistas de Mantenimiento de Aviación. Si las Herramientas entregado no supera las pruebas técnicas, el contratista responderá sin costo adicional cambio de componentes para su funcionamiento. El acta de recibo a satisfacción se realizará una vez las Herramientas se entreguen y cumplan con las pruebas de operación y/o funcionamiento.
2.	SUSTITUCIÓN POR EQUIPOS DE MAYOR ESPECIFICACIÓN	En la eventualidad de que las Herramientas ofertado se encuentre descontinuado u obsoleto, el contratista podrá suministrar las Herramientas de superiores características técnicas y operativas, siempre que cuente con la autorización previa del comité estructurador, y garantice la compatibilidad con los procesos de mantenimiento y operación, y aporte la documentación técnica comparativa (fichas técnicas, manuales y certificaciones) que respalde la mejora y asegure la trazabilidad contractual.
3.	MANUALES Y DOCUMENTOS TÉCNICOS	La documentación mínima exigida comprenderá los documentos técnicos aplicables según la naturaleza, complejidad y características de las herramientas a suministrar, pudiendo incluir, cuando corresponda: (1). Manuales de usuario u operador. (2). Manual de mantenimiento, operación, servicio y/o verificación, en idioma español y/o inglés, cuando el fabricante los disponga. (4) Certificados de calibración, ensayos o pruebas de fábrica, para los equipos que por su naturaleza lo requieran. (5) Registro de garantía y plan de mantenimiento preventivo recomendado por el fabricante, cuando aplique.
		Para aquellas herramientas que, por su tipo o características, no cuenten con alguno de los documentos anteriormente señalados, el proveedor deberá indicar expresamente dicha condición. Toda la documentación aplicable deberá ser entregada en medio físico y/o magnético, garantizando su trazabilidad, disponibilidad y cumplimiento normativo para la correcta operación y sostenibilidad de las herramientas objeto del presente proceso.

No.	ESPECIFICACIÓN	REQUERIMIENTO
4.	CALIBRACIÓN	El CONTRATISTA deberá entregar, de manera simultánea con la entrega de las Herramientas, los certificados de calibración actualizados de las Herramientas que lo requieran, los cuales deberán contar con una vigencia mínima de diez (10) meses. Para herramientas y equipos de fabricación extranjera, la Entidad aceptará certificados de calibración emitidos por el fabricante, distribuidor autorizado o centros de servicio autorizados por este, siempre que dichos certificados garanticen la trazabilidad metrológica y el cumplimiento de estándares internacionales de calidad aplicables. Igualmente se aceptarán certificados emitidos por laboratorios acreditados bajo normas internacionales equivalentes a la ISO/IEC 17025:2017, incluyendo organismos miembros de ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) o acuerdos internacionales de reconocimiento mutuo (MRA), sin requerirse exclusivamente acreditación bajo la NTC-ISO/IEC 17025:2017 en Colombia. En todo caso los certificados aportados, deberán garantizar la validez y confiabilidad de los procesos de calibración, y el oferente deberá presentar la documentación que acredite las condiciones óptimas de operación de las herramientas y/o equipos, junto con las garantías otorgadas por el fabricante, asegurando el adecuado desempeño y confiabilidad de los bienes suministrados.
5.	TRAZABILIDAD Y CERTIFICADOS DE ORIGEN	Para asegurar la cadena de trazabilidad desde el fabricante y hasta el usuario final, el contratista deberá emitir y aportar los certificados de origen de los elementos que garanticen la procedencia de las Herramientas, así como, aquellos que garanticen las condiciones técnicas exigidas en el presente proceso. Este certificado deberá ser entregado por el contratista al Supervisor.
6.	ASPECTOS DE SEGURIDAD Y EMBALAJE	las Herramientas deben estar perfectamente embalados y preservados conforme a las especificaciones técnicas exigidas por el fabricante de estas; lo anterior con el fin de garantizar su preservación y conservación sin afectación de sus condiciones técnicas al momento de ser almacenadas por la Aviación del Ejército.
7.	APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA 34	El contratista se obliga durante la ejecución a entregar completamente diligenciado al supervisor del contrato el formato anexo Cláusula contractual de catalogación para aquellos ítems que no tiene código OTAN.
8.	PRUEBAS TÉCNICAS Y DE OPERACIÓN DEL EQUIPO	El contratista deberá realizar puesta en funcionamiento de las Herramientas a adquirir en el presente contrato, así como también el acompañamiento por parte de un técnico capacitado en el funcionamiento de los mismos (el personal designado por el contratista debe ser idóneo y contar con un amplio conocimiento técnico en las Herramientas a adquirir). Este soporte estará dirigido a los especialistas de los diferentes TALLERES de, AVIÓNICA, ESTRUCTURAS, del BAEMA, quienes serán responsables de operar los bienes adquiridos. NOTA: Al recibir las Herramientas del objeto al presente proceso, el supervisor deberá contar con el acompañamiento y respaldo de los especialistas de cada uno de los talleres.
9.	CRONOGRAMA DE ENTREGA	Al momento de la firma del acta de inicio, el contratista deberá entregar al supervisor del contrato el cronograma estimado de entrega para las Herramientas adjudicados.
10	CATÁLOGOS Y/O FICHAS TÉCNICAS	El contratista deberá adjuntar los catálogos y/o fichas técnicas de las Herramientas ofertados donde se evidencien las especificaciones técnicas de los mismos.
11	COSTOS LOGÍSTICOS	Todos los costos, gastos y riesgos derivados de la ejecución del contrato serán asumidos exclusivamente por el contratista, incluyendo transporte, fletes, seguros, custodia, trámites administrativos y cualquier otra erogación necesaria hasta la entrega final de las herramientas en el lugar indicado por la entidad contratante. El contratista será responsable por la integridad física y fiscal de los bienes desde su origen hasta su entrega y deberá garantizar su correcta instalación y puesta en funcionamiento, conforme a las especificaciones técnicas exigidas.

SÉPTIMO: MODIFICAR PARCIALMENTE EL NUMERAL 14.1. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL ESTUDIO PREVIO DEL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA No. SAMC-084-CENACAVIACION-2026, así:

14.1.PLAZO DE EJECUCIÓN.

El plazo de ejecución para el presente contrato, será a partir del cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 41 de la ley 80 de 1993 en concordancia con el artículo 2 de la ley 1150 del 2007, **hasta el primero (01) de octubre de 2026.**

OCTAVO: MODIFICAR PARCIALMENTE EL NUMERAL 9.2.2.1. EXPERIENCIA TÉCNICA REQUERIDA PARA OFERENTES NACIONALES O EXTRANJEROS CON DOMICILIO EN COLOMBIA DEL ESTUDIO PREVIO DEL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA No. SAMC-084 CENACAVIACION-2026, así:

9.2.2.1 EXPERIENCIA TÉCNICA REQUERIDA PARA OFERENTES NACIONALES O EXTRANJEROS CON DOMICILIO EN COLOMBIA:

De conformidad con el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y de conformidad con lo previsto en el Art. 2.2.1.1.1.5.1., del Decreto 1082 de 2015, el oferente debe acreditar su experiencia habilitante de acuerdo con los siguientes parámetros:

Para oferentes nacionales o extranjeros con domicilio en Colombia, la experiencia requerida para presentar oferta debe estar contenida en el REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP), vigente y en firme, conforme a los requisitos establecidos en los pliegos de condiciones del presente proceso.

a) Los oferentes deben diligenciar el Formulario de "ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA HABILITANTE DEL PROPONENTE" de acuerdo con los siguientes parámetros:

La información suministrada deberá corresponder a la información incluida en el REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP), esto de conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del numeral 1 del Decreto 1082 de 2015.

El formulario debe ir firmado por el representante legal del proponente y/o suplente.

CÓDIGO CLASE	NOMBRE CLASE
23271800	Suministros para soldar, soldadura fuerte y soldadura débil
24101500	Camiones industriales
25191500	**Sistemas y equipo de apoyo para transporte aéreo**
27111500	Herramientas de corte y engarzado y punzones
27111600	Herramientas de perfilar
27111700	Llaves inglesas y guías

CÓDIGO CLASE	NOMBRE CLASE
27112100	Herramientas de sujeción y fijación
27112300	Herramientas de marcar
27112400	Herramientas de inserción y ajuste
27112700	Herramientas mecánicas
39111500	Iluminación de interiores y artefactos
39112000	Proyectores móviles
39121000	Equipamiento para distribución y conversión de alimentación
41111600	Instrumentos de medida de longitud, espesor o distancia
41113600	Equipo de medición y comprobación eléctrica
43211900	Monitores y pantallas de computador
46171600	Equipo de vigilancia y detección
46181500	Ropa de seguridad
47131700	Suministros para aseos

NOTA: La experiencia a acreditar debe estar inscrita en el RUP en al menos uno (1) de los anteriores códigos UNSPSC.

NOVENO: MODIFICAR PARCIALMENTE EL NUMERAL 9.2.4.1.1. FORMULARIO PONDERACIÓN Y CALIFICACIÓN TÉCNICA DE LA OFERTA DEL ESTUDIO PREVIO DEL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA No. SAMC-084 CENACAVIACION-2026, así:

ITEM	CANTIDAD OFRECIDA SIN COSTO ALGUNO	DESCRIPCIÓN	PUNTAJE	IMAGEN DE REFERENCIA
1	5	- **KIT DE SOLDADOR DE GAS BUTANO**. Debe Incluir accesorios para soldar, aire caliente, cuchillo caliente y soldadura de plástico. -Interruptor de encendido todo en uno -Debe Incluir puntas especiales para cortar y soldar. -Debe incluir perilla de ajuste de combustible, ubicada convenientemente en la parte posterior del mango, para un ajuste rápido de la temperatura. - Con conector de liberación rápida que permita cambiar rápidamente las puntas de los accesorios sin esperar a que la punta se enfríe	20	
2	1	**CAJA DE HERRAMIENTA INDIVIDUAL DE 7 GAVETAS** Pulgadas cúbicas aprox. (cm3)15 303 (250 771), Pulgadas cuadradas aprox. 4251 (27 425), Capacidad de carga en lb2400 (1089), Espacio Ancho en pulgadas (mm) 40 (1016) , Profundidad en pulgadas (mm) 20 (508) , Altura	40	

		en pulgadas (mm) 38-1/2 (978), Cajones Pilas de cajones 1, Conteo de cajones 7,Cajón más ancho en pulg. (mm) 35 (880), Correderas en lb (kg) (cojinete de bolas) 120 (54) Correderas dobles Sí (1 cajón) Las medidas y especificaciones descritas corresponden a valores aproximados y de referencia técnica, por lo cual se aceptarán equipos equivalentes y/o compatibles que cumplan con las condiciones funcionales, de capacidad, resistencia y desempeño requeridas por la entidad.		
	NOTA: El contratista deberá entregar la herramienta garantizando el acompañamiento de un técnico debidamente capacitado en su entrega. El personal designado deberá ser idóneo y contar con amplio conocimiento técnico sobre las características, especificaciones y condiciones del material adquirido. Dicho soporte estará dirigido a los especialistas o quien haga sus veces, del BAEMA, quienes serán responsables de la operación y mantenimiento de los bienes adquiridos. Asimismo, durante la recepción del material, objeto del presente proceso, el supervisor deberá contar con el acompañamiento y respaldo de los especialistas o su equivalente, asegurando la correcta verificación, aceptación y trazabilidad técnica de los mismas. Todos los mantenimientos preventivos, inspecciones periódicas y actividades de soporte relacionadas con el material serán asumidos por la empresa contratista.			

DÉCIMO: MODIFÍQUESE PARCIALMENTE el **FORMULARIO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO Y ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO** y el **FORMULARIO PONDERACION Y CALIFICACION TECNICA DE LA OFERTA**, en razón a las modificaciones realizadas en los numerales anteriores, por lo cual los formularios a diligenciar y a presentar en la oferta será conforme a lo estipulado en la presente adenda.

UNDÉCIMO: Los demás aspectos contemplados en el estudio previo y pliego de condiciones definitivo, del proceso de selección abreviada de menor cuantía No. SAMC-084-CENACAVIACION-2026 cuyo objeto es la "ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS PARA LOS TALLERES DEL BAEMA" que no hayan sido modificados con la presente adenda, continúan vigentes y son de obligatorio cumplimiento.

Firmas,

ORIGINAL DEBIDAMENTE FIRMADO
Coronel **JOHN ROBINSON TEJEDOR CÁRDENAS**
Director Central Administrativa y Contable Especializada de Aviación
Ordenador del Gasto

ORIGINAL DEBIDAMENTE FIRMADO
Elaboró: **ABG. LINDA VANESSA PLATA SOTO**
Asesora Jurídica CENAC AVIACIÓN