



EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN DE SUMINISTROS 2019PA1009 (2019/3427)

LOTES

LOTE 1: ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA. IMPORTE MÁXIMO: (IVA EXCLUIDO)		6000,00
Nº ORDEN	Descripción	importe unitario maximo sin iva
1	Alarma piezoeléctrica tipo Sparkfun Large Piezo Alarm 16 Tone ref. CED-ME56AQSWS-16 VDC	
2	Altavoces de 8 Ω - 30 W	
3	Altavoz miniatura RS Pro, 8Ω, 1W, 36mm	
4	Amplificador de Audio Mono TPA2005D1	
5	Amplificador de termopar MAX31855JASA+ 3,3 V SOIC 8-Pines	
6	Amplificador operacional LF347N/NOPB 4MHz MDIP, 14 pines	
7	Arrancador suave Schneider Electric ATS01N103FT - 3A / 400V	
8	Base de enchufe bipolar 230V con toma de tierra lateral Schuko, tipo SIMON 27 referencia 27462-65, o similar, con dispositivo de seguridad, marco incorporado monobloc, acabado blanco	
9	Base portafusibles seccionadora tipo CCR10 para fusible 10x38 de 1 polo	
10	Batería 12V 80 Ah	
11	Bloque de contactos para caja Telemecanique XAL - NA ZEN-L1111	
12	Bloque de contactos para caja Telemecanique XAL - NC ZEN-L1121	
13	Bloque de temporizador neumático Schneider Electric LADT2 0,1 - 30s	
14	Bobina de estaño 99.3% Sn - 0.7%Cu, libre de plomo, 100g.	
15	Bobina de estaño 99.3% Sn - 0.7%Cu, libre de plomo, 100g.	
16	Borne para batería (-)	
17	Borne para batería (+)	
18	Cable H07V-K 16 mm2 negro	
19	Cable jack 3,5mm macho a jack 3,5mm macho, 1,5m	
20	Cable paralelo bicolor 2x0,75mm2 rojo y negro	
21	Cable unipolar flexible H05V-K 2,5 mm2 azul, blanco, negro, rojo	
22	Cables para polímetro 1.000 V	
23	Caja de superficie 85x85x37 mm para 1 módulo ancho, tipo SIMON 27 referencia 27753-65, o similar, apta para placa 27601	
24	Caja vacía para armar de 1 pulsador Telemecanique XAL D01	
25	Caja vacía para armar de 2 pulsadores Telemecanique XAL D02	
26	Carrete 30m de cable rígido fino azul 0,64 mm 22AWG, blanco, negro, rojo	
27	Clasificado metálico con 60 cajones de polipropileno, cada cajón puede ser dividido en 4 cajones, 552x306x150 mm	

CORREO ELECTRÓNICO	El Salgueiral, s/nº Bamio 36618 – VILAGARCIA DE AROUSA (PONTEVEDRA) TFNO.: 986-56 66 40 FAX: 986 506111
--------------------	---



Instituto Social de la Marina

28	Condensador cerámico 100nF, $\pm 10\%$, 50 V dc, Orificio Pasante, X7R dieléctrico	
29	Condensador cerámico 330nF, $\pm 10\%$, 50 V dc, Orificio Pasante, X7R dieléctrico	
30	Condensador electrolítico de aluminio 1000 μ F, $\pm 20\%$, 35 V dc, Orificio Pasante	
31	Condensador electrolítico de aluminio 10 μ F, $\pm 20\%$, 35 V dc, Orificio Pasante	
32	Condensador electrolítico de aluminio 1 μ F, $\pm 20\%$, 35 V dc, Orificio Pasante	
33	Condensador electrolítico de aluminio 220 μ F, $\pm 20\%$, 35 V dc, Orificio Pasante	
34	Condensador electrolítico de aluminio 47 μ F, $\pm 20\%$, 35 V dc, Orificio Pasante	
35	Conector de banana macho 4mm 10A 400V negro	
36	Conector de prueba de 4mm tipo banana, 10A 50V, contacto de muelle, NEGRO	
37	Conector de prueba de 4mm tipo banana, 10A 50V, contacto de muelle, ROJO	
38	Conectores tipo banana, negro, rojo	
39	Conmutador de cruce módulo ancho tipo SIMON 27 referencia 27251-65, o similar	
40	Conmutador módulo ancho tipo SIMON 27 referencia 27201-65, o similar	
41	Contactador 9 A, 3 Polos, 1 Aux. NA, 1 Aux. NC, Bobina 24 Vac - tipo LC1D09B7	
42	Contactador Schneider Electric LC1D09B7, 9A bobina 24 V ac	
43	Diodo LED Amarillo 5mm 20mA alto brillo, azul , blanco, naranja, rojo, verde	
44	Diódó Zener 5,6V 5W	
45	Diodos 1N4007	
46	Esponja para soporte de soldadores	
47	Fusible de cartucho 10x38 curva gG 10A	
48	Fusibles 5x20mm 10 A	
49	Fusibles 5x20mm 2 A	
50	Fusibles 5x20mm 250 mA	
51	Fusibles 5x20mm 500 mA	
52	Interruptor de Botón Pulsador Negro, DPDT, PCB, Momentánea-On, 100 mA	
53	Interruptor de joystick, 2 ejes, 50 mA a 12 V ac, Orificio Pasante, 12V dc con 4 direcciones y punto central	
54	Interruptor unipolar módulo ancho, tipo SIMON 27 referencia 27101-65, o similar	
55	Marco para caja universal tipo SIMON 27 referencia 27601-65, o similar, con garras y sin bastidor para un módulo ancho (con tornillos vistos), acabado blanco	
56	Motor de dc tipo Nidec DMN29BA, 12 V dc, Con escobillas, 3.700 rpm, 3 W, 420 mA	
57	Multímetro / Capacímetro componentes SMD Hibok 8910	
58	Osciloscopio portátil Vellamann HPS140i	
59	Pasta de soldar tipo Cynel "Flux sólido" 40 g.	
60	Piezas intermedias blanco nieve, tipo SIMON 27 referencia 27900-32, o similar, para marco caja universal	
61	Pila 6F22 de 9V	
62	Pinza amperimétrica RS Pro RS380	
63	Pinzas cocodrilos electro DH mod. 38016 300 mm	
64	Pinzas cocodrilos grandes para soldar en cable de 2,5mm ²	
65	Pinzas de cocodrilo RS Pro O85-00008, Hierro, aislado, Negro, PVC	
66	Pinzas de cocodrilo RS Pro O85-00008, Hierro, aislado, Rojo, PVC	
67	Placa de prototipo con conectores de alimentación, tipo Breadboard EIC-104-3	
68	Placa PCB perforada 16x10 cm	
69	Potenciómetro tipo Cemet Bourns 3386V-1-102LF, 1k Ω , $\pm 10\%$, 0,5W, ± 100 ppm/ $^{\circ}$ C, Lineal, Orificio Pasante, Serie 3386V	
70	Potenciómetros rotativo lineal 10k Ω - 0,1W, terminales PIN para protoboard	
71	Potenciómetros rotativo lineal 50k Ω - 0,1W, terminales PIN para protoboard	
72	Puente rectificador de diodos DF06 formato DIP, 600 V 1A	
73	Pulsador "campana" tipo SIMON referencia 27150-65, o similar	
74	Pulsador enrasado para caja Telemecanique XAL rojo ZB5-AA4	



Instituto Social de la Marina

75	Pulsador enrasado para caja Telemecanique XAL verde ZB5-AA3	
76	Rectificador en puente de diodos, VS-2KBB10, Monofásico, 1.9A 100V, D 37, 4 pines	
77	Regulador de tensión lineal, LM7805CT, 1A 5 V TO-220 3 pines	
78	Relé sin enclavamiento, SPDT, Montaje en PCB, 12V dc	
79	Relé térmico Schneider Electric LRD05 0,63 - 1A	
80	Resistencia de película de carbono 10K 1W	
81	Resistencia de película de carbono 1K 1W	
82	Resistencia de película de carbono 330 ohm 1W	
83	Resistencia de película de carbono 49 ohm 1W	
84	Resistencia de película de carbono 56K 1W	
85	Resistencia Dependiente de Luz (LDR), montaje en orificio pasante TO-18, 20 kΩ → 100 kΩ	
86	Selector 2 posiciones fijas para caja Telemecanique XAL ZB5-AD2	
87	Selector 3 posiciones fijas para caja Telemecanique XAL ZB5-AD3	
88	Separadores metálicos M3 Longitud 10 mm	
89	Solenoides 5V modelo SPRKC-ROB-11015	
90	Surtido 125 condensadores electrolíticos 1 uF - 2200 uF / 25 valores, 16/25/50 V	
91	Terminal de carril DIN tipo SIEMENS 8WA1011-1DF11 / 2,5 mm ² / 750V	
92	Termistor NTC AVX, Resistencia 33kΩ, constante 10s, 3.5 (Dia.) x 3mm	
93	Termómetro de bolsillo con esfero, sonda de pincho y funda -40/+70 °C	
94	Thumb Joystick Sparkfun COM-09032	
95	Tornillo M2.5 x 8mm, M3 x 6 mm, M3 x 8mm, M4 x40 mm	
96	Transformadores 220/12V 12 VA	
97	Transformadores 220/24V 100 VA tipo POLILUX IP20	
98	Transistor BC107 encapsulado TO-18 0,1 A a 45 V	
99	Transistor BD137 encapsulado TO-225 1,5 A a 60V	
100	Transistor BD138 encapsulado SOT-32 1,5 A a 60V	
101	Transistores NPN 2N2222 TO-92 0,6A 30V	
102	Tuerca M2.5, M3, M3 de palomilla, M 4	
103	Variador de frecuencia Delta VFD004EL43A / 0,4 kW / 0 - 600 Hz / 1,8 A / 400V	
104	Zumbador Piezoeléctrico RS Pro, 1 → 30 V ac, 78dB, Continua, Externo, 3500→ 4500 Hz	
SUMA TOTAL PRECIOS UNITARIOS LOTE		



Instituto Social de la Marina

LOTE 2: FRIO. IMPORTE MÁXIMO: (IVA EXCLUIDO)		8.000,00
Nº ORDEN	Descripción	importe unitario maximo sin iva
1	Aceite hidráulico, bidón 20 litros	
2	Arandela M4 (100 uds.) DIN 125 plana	
3	Arandela M6 (100 uds.) DIN 125 plana	
4	Arandela M8 (100 uds.) DIN 125 PLANA	
5	Banda aislante autoadhesiva calidad AC ROLLO 15 m	
6	Bandeja PVC protectora de derrames	
7	Bola Referencia Bitzer 386 002-01	
8	Bomba de vacío de doble efecto especial para refrigerantes A1 / A2, tipo ROTHEMBERGER ROAIRVAC R32 0,6	
9	Bote pulverizadores de agua (para búsqueda de fugas)	
10	Brida 48/50 bolsa de 100 uds.	
11	Bridas AS-190/4,8-N CAJA 100 uds.	
12	Brocha de pintor pequeñas (1 cm diámetro)	
13	Cable manguera RZ-K06/1kV 3x2,5 mm2 rollo 100 m.	
14	Cable manguera RZ-K06/1kV 5x2,5 mm2 rollo 100 m.	
15	Cable unipolar conductor de cobre H07V-K 1,50 mm2 negro - 100 m	
16	Caja Coquilla aislamiento en rollo 1/4" caja 50 m	
17	Caja Coquilla aislamiento en rollo 3/8" caja 50 m	
18	Calibre digital tipo MITUTOYO 500-706-11 0-150 mm	
19	Carril guía acero galvanizado 2 metros, AKO-1992 o similar. Paquete 5 unidades	
20	Cartón de juntas klingerit de 1 mm 4 m2 KLINGER C-4553	
21	Cinta aislante rollo 19mm x 10 m	
22	Cinta aluminio 50 mm. Rollo de 50 m.- 30 micras	
23	Cinta embalar rollo 50mm x 50 m	
24	Cinta perforada para abrazadera universal 11x0,8 mm metro	
25	Cinta teflón rollo 12m	
26	Conjunto de manguera doble Oxi-Butano 3 m.	
27	Conjunto Sello en el eje compresor Bitzer 0/Y Referencia Bitzer 374 008-01	
28	Conjunto Sello en el eje compresor Bitzer II/Y Referencia Bitzer 374 008-02	
29	Cortador especial para tubo capilar	
30	Cuchilla de repuesto para cortatubos imperial TC-1000	
31	Cuchilla de repuesto para cortatubos imperial TC-1050	
32	Cuerpo termostático sin compensador, de roscar 1/2-3/8", R404A	
33	Curva 90° hembra-hembra 1/4"	
34	Curva 90° hembra-hembra 1/4"	
35	Cutter de seguridad con cuchilla estándar de 18 mm	
36	Disco de corte de metales para amoladora de 125 mm Caja de 25	
37	Embudo pequeños para cambio de aceite	
38	Empalme eléctrico enchufable A 1507 FLS (6,3 mm x 0,8 mm)	



Instituto Social de la Marina

39	Empalme eléctrico enchufable A 1507 FLS (6,3 mm x 0,8 mm) Caja de 100	
40	Encendedor de cazoleta para soplete	
41	Equipo de soldadura Oxi-butano montado sobre soporte base. Oxígeno 2,5L 200 bar. Butano 0,5 kg	
42	Espátula 125mm x 38mm	
43	Espejo circular D32 mm con mango telescópico para inspecciones	
44	Extractor mecánico universal de 2 patas oscilantes tipo KUKKO	
45	Filtro deshidratador de núcleo sólido, 1/4"-Roscar, 50 cm ³	
46	Flexímetro 3 m	
47	Frasco lavador (lavamanos 400 ml)	
48	Fusible 10x38 aM 10 A / 500 VAC	
49	Fusible 10x38 gG 10 A / 500 VAC	
50	Gafas de protección panorámicas.- unidad	
51	Galgas de 26 cuchillas de marcado doble	
52	Garrafa 4 litros Aceite lubricante ester Suniso SL 32	
53	Granete Hazet 746-1	
54	Horquilla de empalme eléctrico tipo A 1537 G (M3,5)	
55	Horquilla de empalme eléctrico tipo A 1537 G (M3,5).- Caja de 100	
56	Juego de juntas compresor Bitzer 0/Y Referencia Bitzer 372 800-01	
57	Juego de juntas compresor Bitzer II/Y Referencia Bitzer 372 800-03	
58	Juego de juntas compresor Bitzer III/Y Referencia Bitzer 372 800-04	
59	Juego de llaves de tubo 10 piezas, métricas 6 mm - 24 mm	
60	Juego de sacabocados con maletín tipo BOEHM 3-30	
61	Juntas recambio teflón para mangueras de carga de 1/4"	
62	Kg Decapante FUN-AG bote 0,5 kg	
63	Kg Varilla D=2mm soldadura Cu-Ag-P con 18% Ag en bolsas 0,6 kg	
64	Kg Varilla D=2mm soldadura Cu-Ag-P con 5% Ag en bolsas 0,5 kg	
65	Kit de análisis de agua HI3821 - Test kit combinado para refrigeración y calderas, alcalinidad/cloruro/dureza/fosfato/od/sulfito	
66	Kit de análisis de agua de enfriamiento por conteo de tabletas (PARÁMETROS INCLUIDOS PHOSPHATE, p. Y m. Alkalinity Chloride, pH)	
67	Kit tornillo para abrazadera universal (kit rollo fleje 3 m perforado 12,7 x 0,6 +8 cierres para kit	
68	Lámpara portátil de seguridad	
69	Llave de cadena reversible tipo INDIAN capacidad máxima 4 pulgadas	
70	Llave dinamométrica Facom, 5 → 25nm 9 x 12mm	
71	Llave estrella plana 27/29 ACESA	
72	Llave Stillson 12 pulgadas tipo IROKO H11350	
73	Manguera con acoplamiento rápido 1000 mm - frío 1/4" azul, roja, amarilla	
74	Manguera con acoplamiento rápido 1500 mm - frío 1/4" azul, roja, amarilla	
75	Manguera con acoplamiento rápido 600 mm - frío 1/4" azul, roja, amarilla	
76	Manómetro A.P. Con glicerina, conexión inferior 1/4"-Roscar SAE	
77	Manómetro B.P. Con glicerina, conexión inferior 1/4"-Roscar SAE	
78	Manorreductor Nitrógeno 200 bar / 50 bar	
79	Manorreductor Oxígeno 200 bar / 50 bar	



Instituto Social de la Marina

80	Micrómetro tipo MITUTOYO 102-302 25-50 mm	
81	Multímetro tester	
82	Orificio expansión para cuerpo termostático de roscar 1/2-3/8", R404A 00	
83	Pack Fibra abrasiva para limpieza de tuberías pac de 3 unidades	
84	Pata Krafft - Esmeril valvula grano fino 100g	
85	Peine de rosca Cofan 09940002	
86	Pilas alcalinas LR-03(para aparatos de medida).- Paquete de 4 pilas	
87	Pilas alcalinas LR-06 1,5 Voltios (para aparatos de medida).- Paquete de 4 pilas	
88	Pilas alcalinas LR-61 9 voltios (para aparatos de medida).- Unidad	
89	Pinza amperimétrica RS Pro RS380	
90	Presostato alta presión rearme manual 3 a 30 bar - SAE 1/4" tipo P735	
91	Presostato baja presión rearme automático -0,5 a 7 bar dif. 0,5 a 3 - SAE 1/4" tipo P735	
92	Protector contra llamas de soldadura (caja de 3 uds)	
93	Reloj comparador Draper Expert 02753	
94	Rollo de 15m de tubería de cobre de 1/4" Norma EN 12735-1	
95	Rollo Tubo de cobre (refrigeración) en rollo de 15 metros DN 1/2"	
96	Sargento para mecánico, anchura máxima mordaza 75 mm	
97	Taladro atornillador 2 velocidades con percutor a batería Li-Ion portabrocas 1,5 - 13	
98	Te cobre 130RCU 22-18-22mm	
99	Te conexiones hembra 1/4"	
100	Tenaza de cremallera boca dentada	
101	Termómetro de bolsillo con esfero, sonda de pincho y funda -40/+70 °C	
102	Tes frío H-H 1/2"	
103	Tes frío H-H 3/8"	
104	Tes frío H-H 5/8"	
105	Tijeras de electricista recta con mangos aislados tipo IROCO	
106	Tiras de papel de ensayo para determinación de dureza. Caja de 100	
107	Tiras de papel indicador de pH por cambio de color . Caja de 100	
108	Toma de corriente monofásicas macho	
109	Toma de corriente trifásicas macho 16A (3 F + N + TT)	
110	Tornillo M4 x 40 mm cabeza hexagonal (100 uds)	
111	Tornillo M6 x 50 mm cabeza hexagonal (100 uds.)	
112	Tornillo M8 x 40 mm cabeza hexagonal (100 uds.)	
113	Tubo 280 mlSilicona blanco	
114	Tubo capilar de cobre DN 0,8 mm/metro .- Rollo de 15 metros	
115	Tubo de cobre refrigeración en rollo de 15 metros DN 3/8	
116	Tuerca M4 zincada.- 100 unidades	
117	Tuerca M6 zincada.- 100 unidades	
118	Tuerca M8 zincada.- 100 unidades	
119	Tuerca SAE 1/4".- 10 unidades	
120	Tuerca SAE 3/8".- 10 unidades	
121	Válvula antirretorno Butano para equipo de soldadura	
122	Válvula antirretorno Oxígeno para equipo de soldadura	
123	Válvula de maniobra a membrana, paso recto, 1/4"-Roscar	
124	Válvula solenoide NC con bobina conexión 1/4"-Roscar	
125	Varilla roscada ZN M8 DIN975.5.- 10 uds.	



Instituto Social de la Marina

126	Vaso de precipitados transparentes 500ml plástico	
127	Ventosas para esmerilar KRAFTWERK 30606	
128	Visor de líquido y humedad, R404A, 1/4"-Roscar	
SUMA TOTAL PRECIOS UNITARIOS LOTE		



Instituto Social de la Marina

LOTE 3: TORNO IMPORTE MÁXIMO: (IVA EXCLUIDO)		6000,00
Nº ORDEN	Descripción	importe unitario maximo sin iva
1	Acero calidad F-114 redondo d=20mm	
2	Acero calidad F-114 redondo d=30mm	
3	Acero calidad F-114 redondo d=35mm	
4	Acero calidad F-114 redondo d=40mm	
5	Acero calidad F-114 redondo d=45mm	
6	Acero calidad F-114 redondo d=50mm	
7	Acero calidad F-114 redondo d=60mm	
8	Acero calidad F-114 redondo d=65mm	
9	Acero calidad F-114 redondo d=80mm	
10	Aluminio calidad ASGM 0,7 (6082 TG), redondo d=20mm	
11	Aluminio calidad ASGM 0,7 (6082 TG), redondo d=30mm	
12	Aluminio calidad ASGM 0,7 (6082 TG), redondo d=35mm	
13	Aluminio calidad ASGM 0,7 (6082 TG), redondo d=40mm	
14	Aluminio calidad ASGM 0,7 (6082 TG), redondo d=45mm	
15	Aluminio calidad ASGM 0,7 (6082 TG), redondo d=50mm	
16	Aluminio calidad ASGM 0,7 (6082 TG), redondo d=60mm	
17	Aluminio calidad ASGM 0,7 (6082 TG), redondo d=65mm	
18	Aluminio calidad ASGM 0,7 (6082 TG), redondo d=80mm	
19	Avellanador	
20	Barra cuadrada HSS 10x100	
21	Barra cuadrada HSS 12x100	
22	Barra cuadrada HSS 16x100	
23	Barra cuadrada HSS 8x100	
24	Base magnética reloj comparador	
25	Brocas centros	
26	Brocas Hss (varias medidas)	
27	Brocas metal duro (varias medidas)	
28	Brocas puntear 90°	
29	Calibre pié de rey analógico, precisión 0,05mm 0-150mm	
30	Calibre pié de rey con comparador precisión 0,01mm 0-150mm	
31	Calibre pié de rey digital, precisión 0,01mm 0-150mm	
32	Calibre sonda analógico precisión 0,05mm 0-150mm	
33	Cinta de sierra bimetal, l=2.450, a=25, e=0.9 calidad m42, dentado 8/12	
34	Escariador (varias medidas)	
35	Fresa HSS (varias medidas)	
36	Fresa metal duro (varias medidas)	
37	Hta. cl/ext. dcha. 35° (sumitomo)	
38	Hta. cl/ext. dcha. 55° (sumitomo)	
39	Hta. cl/ext. dcha. 60° (sumitomo)	
40	Hta. cl/ext. dcha. 80° (sandvik)	
41	Hta. cl/ext. dcha. 90° (sandvik)	
42	Hta. cl/ext. izda. 35° (sumitomo)	
43	Hta. cl/ext. izda. 55° (sumitomo)	
44	Hta. cl/int. dcha. 60° (sumitomo) d=12	
45	Hta. cl/int. dcha. 60° (sumitomo) d=16	
46	Hta. cl/int. dcha. 60° (sumitomo) d=20	
47	Hta. cl/int. dcha. 60° (sumitomo) d=8	
48	Hta. ranurar ext. a=3	
49	Hta. roscar ext. 60° (sandvik)	



Instituto Social de la Marina

50	Hta. roscar int. 60° (sandvik)	
51	Lamas de ranurar	
52	Lamas ranurado placa a=3	
53	Lamas ranurado HSS Co 10 (3x19x100)	
54	Lamas ranurado HSS Co 10 (2,5x15x100)	
55	Lamas ranurado HSS Co 10 (3x15x100)	
56	Macho roscar métrica (varias medidas)	
57	Macho roscar whitworth varias medidas	
58	Micrómetro exteriores varias medidas	
59	Micrómetro interiores varias medidas	
60	Moletas	
61	Perfinador piedra esmeril	
62	Piedra esmeril (varios tipos de grano)	
63	Placa sandvik ref. cnmg 090304-qm 235	
64	Placa sandvik ref. dcnmx 11 t3 08 wf	
65	Placa sandvik ref. n151,2-300-5e,4125	
66	Placa sandvik ref. r166 og 16vm01-002	
67	Placas cl/ext. 35° (sumitomo)	
68	Placas cl/ext. 55° (sumitomo)	
69	Placas cl/ext. 60° (sumitomo)	
70	Placas cl/ext. 60° (sumitomo)	
71	Placas cl/ext. 60° (sumitomo)	
72	Placas cl/ext. 60° (sumitomo)	
73	Placas cl/ext. 60° (sumitomo)	
74	Placas cl/ext. 80° (sandvik)	
75	Placas cl/ext. 90° (sandvik)	
76	Placas ranurado	
77	Placas ranurar ext. a=3 (sandvik)	
78	Placas roscar 55° (sandvik)	
79	Placas roscar 55° (sandvik)	
80	Placas roscar 60° (sandvik)	
81	Placas roscar 60° (sandvik)	
82	Porta lamas de ranurar	
83	Porta lamas de ranurar	
84	Reloj comparador precisión 0,01mm 0-10mm	
85	Repuesto placa sandvik ref. r166 ol 16vm01-002	
86	Repuesto placa sandvik ref. snmg 090304- mf 235	
87	Repuesto placa sumitomo ref. tngg160404r – um t1200a	
88	Repuesto placa sumitomo ref. tpgt 110304 lw t1200a	
89	Repuesto placa sumitomo tipo ref. wcfn3a ac225	
90	Repuesto porta placas sandvik ref. lf151,23-2020-20m1	
91	Repuesto porta placas sandvik ref. sdjcl 1616h11	
92	Repuesto porta placas sandvik ref. sdncl 1616h11	
93	Terraja roscar métrica (varias medidas)	
94	Terraja roscar whitworth (varias medidas)	
95	Util moletar	
	SUMA TOTAL	