SOLICITUD DE COTIZACION APROVEEDORES
MANTENIMIENTO INTEGRAL A TODO COSTO DE EQUIPOS Y SISTEMAS CRÍTICOS DEL CLUB MILITAR

	NOMBRE DE PROVEEDOR:	**Grupo Global Smart**	
	NIT:	901691852	
	REPRESENTANTE LEGAL	MICHAEL GOMEZ	

ÍTEM	ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PARCIAL	VR. UNITARIO ANTES DE IVA	IVA	VALOR UNITARIO TOTAL
LOTE 1	**Electrobombas + Equipos de Cocina Industrial + Extractores, Ductos y Campanas**			**Bogotá, Melgar y Paipa**			
	MANTENIMIENTO PREDICTIVO - LOTE 1 (50 ítems)						
1	Análisis de vibraciones en rodamientos	Medición con vibrómetro en puntos de medición estandarizados para detectar fallas incipientes en rodamientos de bombas (1 HP a 25 HP).	SERVICIO	1	1.614.395,85	$ 306.735	$ 1.921.131
2	Termografía de tableros eléctricos	Inspección termográfica infrarroja de tableros de distribución, contactores, breakers y conexiones de potencia para detectar puntos calientes.	SERVICIO	1	908.149,19	$ 172.548	$ 1.080.698
3	Medición de aislamiento (Megado)	Prueba de resistencia de aislamiento en bobinados de motores con megóhmetro (1000V) para evaluar estado del aislamiento clase F/H.	SERVICIO	1	816.921,82	$ 155.215	$ 972.137
4	Análisis de calidad de energía	Medición de voltaje, corriente, desbalance de fases y armónicos en motores de electrobombas trifásicos.	SERVICIO	1	1.676.464,34	$ 318.528	$ 1.994.993
5	Inspección visual de sellos mecánicos	Verificación de fugas, desgaste y estado de los sellos mecánicos en carcasas de bronce, hierro o acero inoxidable.	SERVICIO	1	367.117,14	$ 69.752	$ 436.869
6	Medición de presión y caudal	Verificación con manómetro calibrado de la presión de descarga y caudal real vs. curva de la bomba.	SERVICIO	1	591.576,81	$ 112.400	$ 703.976
7	Inspección de válvulas de alivio y cheque	Verificación funcional de válvulas de seguridad, cheque y pie para asegurar operación dentro de rangos (100-220 PSI).	SERVICIO	1	1.275.021,80	$ 242.254	$ 1.517.276
8	Análisis de lubricantes	Toma de muestras de aceite de rodamientos y análisis de partículas para detectar contaminación o desgaste.	SERVICIO	1	209.428,00	$ 39.791	$ 249.219
9	Inspección de variadores de frecuencia (VFD)	Verificación de parámetros, alarmas, temperatura de disipadores y estado de capacitores en variadores CFW 500/CFW-08.	SERVICIO	1	530.224,90	$ 100.743	$ 630.968
10	Inspección de presostatos y sensores	Calibración y verificación de presostatos (20-250 PSI) y transmisores de presión (4-20 mA).	SERVICIO	1	370.632,16	$ 70.420	$ 441.052
11	Inspección de tuberías y flautas	Verificación visual de corrosión, fugas, soportería y estado de juntas en tuberías de acero galvanizado y termofusión.	SERVICIO	1	588.996,34	$ 111.909	$ 700.906
12	Medición de resistencia de puesta a tierra	Verificación con telurímetro del sistema de puesta a tierra de tableros y motores (< 25 ohmios RETIE).	SERVICIO	1	266.291,24	$ 50.595	$ 316.887
13	Inspección de tanques hidroacumuladores	Verificación de presión de precarga en tanques de 100 litros y estado de membranas.	SERVICIO	1	374.114,12	$ 71.082	$ 445.196
14	Análisis de consumo energético	Medición de kW·h y comparación con línea base para detectar ineficiencias en bombas.	SERVICIO	1	851.007,47	$ 161.691	$ 1.012.699
15	Inspección de reguladores de nivel	Verificación funcional de flotadores eléctricos y reguladores de nivel en tanques.	SERVICIO	1	264.674,85	$ 50.288	$ 314.963
16	Inspección de arrancadores suaves	Verificación de parámetros y estado de componentes en arrancadores SIRIUS y similares.	SERVICIO	1	739.751,56	$ 140.553	$ 880.304
17	Inspección de sistemas de enfriamiento	Verificación de ventilación, limpieza de aletas y temperatura de operación de motores TEFC IP55.	SERVICIO	1	370.792,59	$ 70.451	$ 441.243
B	**Equipos de Cocina - Predictivo (17 ítems)**						
18	Análisis de combustión en equipos a gas	Medición con analizador de CO, CO_2, O_2 y temperatura de chimenea en estufas, freidoras, planchas y marmitas.	SERVICIO	1	161.274,81	$ 30.642	$ 191.917

19	Termografía de resistencias eléctricas	Inspección termográfica de elementos calefactores en planchas, freidoras y hornos para detectar puntos fríos.	SERVICIO	1	105.362,45	$ 20.019	$ 125.381
20	Inspección de termopares y válvulas de seguridad	Verificación funcional de termopares y válvulas magnéticas de corte de gas en equipos industriales.	SERVICIO	1	158.844,92	$ 20.158	$ 126.251
21	Medición de temperatura de cocción	Calibración y verificación de termostatos y sensores de temperatura en hornos, marmitas y sartenes basculantes.	SERVICIO	1	106.093,48	$ 30.195	$ 189.117
22	Inspección de sistemas de ignición	Verificación de módulos de ignición, bujías y electrodos en equipos a gas.	SERVICIO	1	158.922,27	$ 30.195	$ 189.117
23	Análisis de consumo de gas	Medición de flujo de gas natural/GLP y comparación con especificaciones del fabricante.	SERVICIO	1	158.865,87	$ 30.185	$ 189.050
24	Inspección de sistemas de refrigeración	Verificación de presiones de alta/baja, temperatura de supercalentamiento y subenfriamiento en abatidores y máquinas de hielo.	SERVICIO	1	370.932,47	$ 70.477	$ 441.410
25	Análisis de aceite de compresores	Toma de muestra y análisis de aceite en compresores de abatidores y máquinas de hielo.	SERVICIO	1	317.087,20	$ 60.247	$ 377.334
26	Inspección de sistemas de vapor	Verificación de trampas de vapor, válvulas y manómetros en marmitas y sartenes volcables.	SERVICIO	1	107.147,02	$ 20.358	$ 127.505
27	Inspección de sistemas hidráulicos	Verificación de bombas de agua, electroválvulas y sistemas de llenado en lavavajillas y equipos de cocción.	SERVICIO	1	157.048,92	$ 29.839	$ 186.888
28	Análisis de vibraciones en motores	Medición de vibraciones en motores de amasadoras, procesadores y tajadoras.	SERVICIO	1	318.606,01	$ 60.535	$ 379.141
29	Inspección de sistemas de vacío	Verificación de bombas de vacío, niveles de aceite y presión final en empacadoras.	SERVICIO	1	200.816,95	$ 38.155	$ 238.972
30	Inspección de sistemas neumáticos	Verificación de presión, filtros y actuadores en equipos con sistemas neumáticos.	SERVICIO	1	83.788,62	$ 15.920	$ 99.708
31	Análisis de eficiencia térmica	Evaluación de eficiencia en hornos de pizza, cámaras de crecimiento y mantenedores.	SERVICIO	1	211.396,34	$ 40.165	$ 251.562
32	Inspección de sistemas eléctricos	Megado y termografía de tableros y cableado en equipos eléctricos de cocina.	SERVICIO	1	801.140,37	$ 152.217	$ 953.357
33	Inspección de sistemas de extracción integrados	Verificación de extractores integrados en parrillas y equipos de cocción.	SERVICIO	1	261.776,74	$ 49.738	$ 311.514
34	Análisis de calidad de agua	Verificación de dureza, pH y cloro en agua de alimentación para equipos de vapor y café.	SERVICIO	1	474.658,41	$ 90.185	$ 564.844
C	tractores, Ductos y Campanas - Predictivo (16 ítems)						
35	Anemometría en campanas y ductos	Medición de velocidad y caudal de aire (CFM) en puntos de extracción para verificar diseño.	SERVICIO	1	368.445,55	$ 70.005	$ 438.450
36	Termografía de motores de extractores	Inspección termográfica de motores WEG (0.5 HP a 5 HP) para detectar sobrecalentamiento.	SERVICIO	1	370.164,89	$ 70.331	$ 440.496
37	Análisis de vibraciones en extractores	Medición de vibraciones en rotores, chumaceras y motores para detectar desbalanceo o desalineación.	SERVICIO	1	236.553,23	$ 44.945	$ 281.498
38	Inspección visual de ductos	Verificación de estanqueidad, corrosión, deformaciones y estado de uniones en ductos de lámina galvanizada.	SERVICIO	1	339.465,49	$ 64.498	$ 403.964
39	Inspección de sistemas de control	Verificación funcional de termostatos, presostatos y sensores de humo en sistemas de extracción.	SERVICIO	1	344.308,42	$ 65.419	$ 409.727
40	Medición de resistencia de aislamiento	Megado de motores de extractores para evaluar estado del aislamiento clase F.	SERVICIO	1	375.306,44	$ 71.308	$ 446.615
41	Inspección de arrancadores y variadores	Verificación de parámetros en arrancadores SIRIUS 3RE y variadores WEG CFW11.	SERVICIO	1	334.582,66	$ 63.571	$ 398.153
42	Inspección de chumaceras y rodamientos	Verificación de temperatura, ruido y estado de chumaceras UCP, UCFLP y SKF.	SERVICIO	1	341.414,42	$ 64.869	$ 406.283
43	Análisis de eficiencia de extracción	Evaluación de captura de contaminantes y eficiencia de campanas en cocinas.	SERVICIO	1	337.146,32	$ 64.058	$ 401.204
44	Inspección de sistemas de drenaje de grasa	Verificación de trampas de grasa, pendientes y estado de sistemas de drenaje en campanas.	SERVICIO	1	336.706,35	$ 63.974	$ 400.681
45	Medición de niveles de ruido	Medición de niveles de presión sonora en extractores y ductos para verificar cumplimiento normativo.	SERVICIO	1	343.843,58	$ 65.330	$ 409.174
46	Inspección de sistemas de fijación	Verificación de anclajes, soportes y elementos de fijación de ductos y extractores.	SERVICIO	1	337.835,57	$ 64.189	$ 402.024

47	Inspección de sistemas de iluminación	Verificación de luminarias incorporadas en campanas de extracción.	SERVICIO	1	339.004,29	$ 64.411	$ 403.415
48	Análisis de consumo energético	Medición de kW·h en motores de extractores para detectar ineficiencias.	SERVICIO	1	337.429,52	$ 64.112	$ 401.541
49	Inspección de resistencia al fuego	Verificación de clasificación E600/120 en ductos de lámina galvanizada.	SERVICIO	1	343.064,25	$ 65.182	$ 408.246
50	Inspección de sistemas de enfriamiento de motores	Verificación de sistemas de enfriamiento por poleas y transmisión directa en extractores tipo hongo.	SERVICIO	1	338.317,65	$ 64.280	$ 402.598
ORRECTIVO - LOTE 1 (50 ítems)							
A	Electrobombas - Correctivo						
51	Cambio de rodamientos par	Desmonte, limpieza, montaje y engrase de rodamientos en bombas centrífugas (1 HP a 25 HP).	SERVICIO	1	1.360.384,56	$ 258.473	$ 1.618.858
52	Cambio de sellos mecánicos	Sustitución de sellos mecánicos incluyendo limpieza de O'rings, prisioneros, resortes y lubricación.	SERVICIO	1	1.582.128,59	$ 300.604	$ 1.882.733
53	Rebobinado de motores	Rebobinado completo de motores con alambre cobre clase H, impregnación con barniz dieléctrico y pruebas de rigidez.	SERVICIO	1	4.287.029,67	$ 814.536	$ 5.101.565
54	Cambio de impulsores	Sustitución de impulsores dañados o desgastados en bombas centrífugas y multicelulares.	SERVICIO	1	1.073.092,09	$ 203.887	$ 1.276.980
55	Cambio de ejes	Sustitución de ejes de bombas incluyendo ajuste de chavetas y bujes.	SERVICIO	1	368.521,97	$ 70.019	$ 438.541
56	Reparación de tableros eléctricos	Reparación de tableros de distribución, cambio de borneras, contactores y sistemas de puesta a tierra.	SERVICIO	1	752.719,62	$ 143.017	$ 895.736
57	Cambio de contactores y térmicos	Sustitución de contactores y relés térmicos por rango de potencia (1 HP a 25 HP).	SERVICIO	1	1.272.983,57	$ 241.867	$ 1.514.850
58	Reparación de variadores de frecuencia	Reparación de variadores CFW 500 y CFW-08 incluyendo cambio de capacitores, IGBTs y ventiladores.	SERVICIO	1	2.366.635,40	$ 449.661	$ 2.816.296
59	Cambio de presostatos	Sustitución de presostatos por rangos (20-40, 30-50, 60-80, 80-100, 80-170, 170-250 PSI).	SERVICIO	1	795.571,45	$ 151.159	$ 946.730
60	Cambio de válvulas de cheque	Sustitución de válvulas de cheque en bronce (1" a 4").	SERVICIO	1	2.244.348,86	$ 426.426	$ 2.670.775
61	Cambio de válvulas de pie	Sustitución de válvulas de pie en bronce (1" a 4").	SERVICIO	1	1.926.683,18	$ 366.070	$ 2.292.753
62	Cambio de registros de cortina	Sustitución de registros de cortina en bronce (1" a 4").	SERVICIO	1	524.044,51	$ 99.568	$ 623.613
63	Reparación de tuberías	Reparación de fugas, cambio de tramos en tuberías de acero galvanizado, PVC y polipropileno.	SERVICIO	ml	370.564,50	$ 70.407	$ 440.972
64	Cambio de flotadores eléctricos	Sustitución de flotadores y reguladores de nivel en tanques.	SERVICIO	1	1.150.149,05	$ 218.528	$ 1.368.677
65	Reparación de redes eléctricas	Cambio de cableado en mal estado, canalización en tubería EMT y conexión de motores.	SERVICIO	ml	640.964,79	$ 121.783	$ 762.748
66	Cambio de válvulas mariposa	Sustitución de kits de brida con válvula mariposa (2" a 5").	SERVICIO	1	1.272.568,97	$ 241.788	$ 1.514.357
67	Reparación de flautas prefabricadas	Reparación o cambio de flautas en polipropileno para 2 y 3 electrobombas.	SERVICIO	1	2.617.459,32	$ 497.317	$ 3.114.777
B	Equipos de Cocina - Correctivo						
68	Reparación de quemadores	Limpieza profunda, calibración y ajuste de quemadores en estufas, freidoras, planchas y marmitas.	SERVICIO	1	318.769,21	$ 60.566	$ 379.335
69	Reparación de sistemas de ignición	Sustitución de módulos de ignición, bujías y electrodos en equipos a gas.	SERVICIO	1	557.128,05	$ 105.854	$ 662.982
70	Reparación de termostatos y sensores	Calibración, ajuste y sustitución de termostatos capilares y sensores de temperatura.	SERVICIO	1	532.535,94	$ 101.182	$ 633.718
71	Reparación de válvulas de gas	Sustitución de válvulas de gas, reguladores de presión y termopares.	SERVICIO	1	609.955,45	$ 115.892	$ 725.847
72	Reparación de resistencias eléctricas	Sustitución de elementos calefactores en planchas, freidoras, hornos y mantenedores.	SERVICIO	1	611.137,30	$ 116.116	$ 727.253
73	Reparación de sistemas de refrigeración	Recarga de gas, cambio de compresores, evaporadores y condensadores en abatidores y máquinas de hielo.	SERVICIO	1	2.322.065,57	$ 441.192	$ 2.763.258
74	Reparación de sistemas de vapor	Sustitución de trampas de vapor, válvulas y manómetros en marmitas y sartenes volcables.	SERVICIO	1	841.587,67	$ 159.902	$ 1.001.489
75	Reparación de sistemas hidráulicos	Sustitución de bombas de agua, electroválvulas y sistemas de llenado en lavavajillas.	SERVICIO	1	840.876,58	$ 159.767	$ 1.000.643
76	Reparación de motores eléctricos	Rebobinado, cambio de rodamientos y reparación de motores en amasadoras, procesadores y tajadoras.	SERVICIO	1	1.044.016,09	$ 198.363	$ 1.242.379
77	Reparación de sistemas de vacío	Sustitución de bombas de vacío, cambio de aceite y sellos en empacadoras.	SERVICIO	1	1.576.815,62	$ 299.595	$ 1.876.411

78	Reparación de sistemas neumáticos	Sustitución de cilindros, válvulas y actuadores en equipos con sistemas neumáticos.	SERVICIO	1	851.319,63	$ 161.751	$ 1.013.070
79	Reparación de sistemas de volteo	Reparación de mecanismos de basculación en sartenes volcables (engranajes, motores, hidráulicos).	SERVICIO	1	1.255.961,22	$ 238.633	$ 1.494.594
80	Reparación de sistemas de corte	Afilado, cambio de cuchillas y discos en procesadores, tajadoras y peladores.	SERVICIO	1	698.683,60	$ 132.750	$ 831.433
81	Reparación de sistemas de transmisión	Cambio de correas, cadenas, poleas y engranajes en amasadoras, laminadoras y procesadores.	SERVICIO	1	627.646,01	$ 119.253	$ 746.899
82	Reparación de sistemas de control	Sustitución de tarjetas electrónicas, PLCs y paneles de control en equipos de cocina.	SERVICIO	1	2.953.000,18	$ 561.070	$ 3.514.070
83	Reparación de sistemas de extracción	Reparación de extractores integrados en parrillas y equipos de cocción.	SERVICIO	1	839.413,46	$ 159.489	$ 998.902
84	Reparación de sistemas de café	Sustitución de bombas, válvulas solenoides, resistencias y calderas en máquinas de café.	SERVICIO	1	1.789.404,76	$ 339.987	$ 2.129.392
C	Extractores, Ductos y Campanas						
85	Reparación de campanas	Reparación de abolladuras, corrosión y sustitución de filtros saturados en campanas industriales.	SERVICIO	1	1.487.680,55	$ 282.659	$ 1.770.340
86	Reparación de ductos flexibles	Sustitución de ductos flexibles de 80 mm y 100 mm con aislamiento de lana de vidrio de 25 mm.	SERVICIO	ML	1.431.701,38	$ 272.023	$ 1.703.725
87	Reparación de ductos de lámina galvanizada	Sustitución de secciones dañadas en ductos de lámina galvanizada (0.6, 0.8, 1.0 y 1.2 mm) con clasificación E600/120.	SERVICIO	ML	1.480.498,91	$ 281.295	$ 1.761.794
88	Reparación de extractores tipo hongo	Sustitución de extractores (1200 CFM a 7000 CFM) con motores de 0.5 HP a 5 HP.	SERVICIO	1	6.412.960,13	$ 1.218.462	$ 7.631.423
89	Cambio de chumaceras	Sustitución de chumaceras UCP207-20, UCFLP207-23 y SKF FY1.1/4-TF.	SERVICIO	1	1.037.386,85	$ 197.104	$ 1.234.490
90	Reparación de sistemas de transmisión	Equilibrado de tensión de poleas y correas, cambio de chumaceras en extractores.	SERVICIO	1	787.738,03	$ 149.670	$ 937.408
91	Reparación de sistemas eléctricos	Sustitución de cables libres de halógenos (12 AWG, 10 AWG) y cables encauchetados (4x10 AWG, 4x12 AWG).	SERVICIO	ML	372.147,59	$ 70.708	$ 442.856
92	Reparación de arrancadores y variadores	Sustitución de arrancadores SIRIUS 3RE SIEMENS y variadores WEG CFW11 de 25 HP.	SERVICIO	1	8.884.363,36	$ 1.688.029	$ 10.572.392
93	Reparación de motores WEG	Sustitución de motores WEG (1 HP, 1.5 HP, 3 HP, 5 HP) 3600 RPM trifásicos IE3 IP55.	SERVICIO	1	5.896.639,06	$ 1.120.361	$ 7.017.000
94	Reparación de sistemas de control	Sustitución de termostatos, presostatos y sensores de humo en sistemas de extracción.	SERVICIO	1	743.670,74	$ 141.297	$ 884.968
95	Reparación de sistemas de drenaje	Reparación de sistemas de drenaje de grasa en campanas y ductos.	SERVICIO	1	344.208,32	$ 65.400	$ 409.608
96	Reparación de sistemas de fijación	Sustitución de anclajes, soportes y elementos de fijación de ductos y extractores.	SERVICIO	1	529.489,92	$ 100.603	$ 630.093
97	Reparación de sistemas de iluminación	Sustitución de luminarias incorporadas en campanas de extracción.	SERVICIO	1	526.849,10	$ 100.101	$ 626.950
98	Reparación de sistemas de enfriamiento	Reparación de sistemas de enfriamiento del motor y transmisión por poleas en extractores.	SERVICIO	1	694.933,14	$ 132.037	$ 826.970
99	Sellado de fugas en ductos	Sellado de fugas en uniones de ductos con selladores certificados.	SERVICIO	ML	547.996,89	$ 104.119	$ 652.116
100	Reparación de compuertas y rejillas	Ajuste o reemplazo de compuertas y rejillas en ductos de ventilación.	SERVICIO	1	659.846,05	$ 125.371	$ 785.217
	REPUESTOS						
A	Electrobombas - Repuestos						
101	Rodamientos para bombas	Suministro de rodamientos originales o equivalentes de alta calidad para bombas de 1 HP a 25 HP.	UND	1	472.397,90	$ 89.756	$ 562.153
102	Sellos mecánicos	Suministro de sellos mecánicos para bombas centrífugas en bronce, hierro fundido y acero inoxidable.	UND	1	692.509,78	$ 131.577	$ 824.087
103	Bobinados de motores	Suministro de bobinados para motores de 1 HP a 25 HP con aislamiento clase F/H.	UND	1	4.517.962,59	$ 858.413	$ 5.376.375
104	Impulsores	Suministro de impulsores para bombas centrífugas y multicelulares.	UND	1	838.612,17	$ 159.336	$ 997.948
105	Ejes de bombas	Suministro de ejes para bombas centrífugas y sumergibles.	UND	1	1.004.852,93	$ 190.922	$ 1.195.775
106	Contactores y relés térmicos	Suministro de contactores y relés térmicos por rango de potencia (1 HP a 25 HP).	UND	1	952.149,66	$ 180.908	$ 1.133.058
107	Variadores de frecuencia	Suministro de variadores VFD 25 HP con control V/F + vectorial, PID integrado, Modbus RTU.	UND	1	11.122.597,56	$ 2.113.294	$ 13.235.891

108	Presostatos	Suministro de presostatos por rangos (20-40, 30-50, 60-80, 80-100, 80-170, 170-250 PSI).	UND	1	738.783,18	$ 140.369	$ 879.152
109	Válvulas de cheque en bronce	Suministro de válvulas de cheque en bronce (1" a 4").	UND	1	1.157.376,71	$ 219.902	$ 1.377.278
110	Válvulas de pie en bronce	Suministro de válvulas de pie en bronce (1" a 4").	UND	1	1.478.594,24	$ 280.933	$ 1.759.527
111	Registros de cortina en bronce	Suministro de registros de cortina en bronce (1" a 4").	UND	1	1.477.271,48	$ 280.682	$ 1.757.953
112	Tuberías de acero galvanizado	Suministro de tuberías de acero galvanizado (1/2" a 3").	UND	1	342.966,71	$ 65.164	$ 408.130
113	Tuberías de polipropileno	Suministro de tuberías de polipropileno monocapa (1" a 5") para termofusión.	UND	ML	430.539,77	$ 81.803	$ 512.342
114	Válvulas mariposa con brida	Suministro de kits de brida con válvula mariposa (2" a 5").	UND	1	1.579.218,54	$ 300.052	$ 1.879.270
115	Flautas prefabricadas	Suministro de flautas en polipropileno para 2 y 3 electrobombas (diámetros 2" a 4").	UND	1	1.820.705,73	$ 345.934	$ 2.166.640
116	Bombas multicelulares	Suministro de bombas multicelulares centrífugas en acero inoxidable (1.5 HP a 20 HP).	UND	1	15.929.943,60	$ 3.026.689	$ 18.956.633
117	Bombas sumergibles	Suministro de bombas sumergibles (2 HP a 25 HP) con diámetro de descarga de 1 1/2".	UND	1	13.773.616,24	$ 2.616.987	$ 16.390.603
B	Equipos de Cocina - Repuestos						
118	Quemadores para equipos a gas	Suministro de quemadores para estufas, freidoras, planchas, parrillas y marmitas.	UND	1	736.973,00	$ 140.025	$ 876.998
119	Inyectores de gas	Suministro de inyectores calibrados para equipos a gas natural y GLP.	UND	1	532.894,58	$ 101.250	$ 634.145
120	Termopares y termocuplas	Suministro de termopares y válvulas de seguridad magnéticas para equipos a gas.	UND	1	1.289.101,23	$ 244.929	$ 1.534.030
121	Módulos de ignición	Suministro de módulos de ignición, bujías y electrodos para equipos a gas.	UND	1	424.205,03	$ 80.599	$ 504.804
122	Termostatos y sensores	Suministro de termostatos capilares y sensores de temperatura (NTC/PT1000).	UND	1	555.036,72	$ 105.457	$ 660.494
123	Resistencias eléctricas	Suministro de elementos calefactores para planchas, freidoras, hornos y mantenedores.	UND	1	741.441,17	$ 140.874	$ 882.315
124	Compresores para refrigeración	Suministro de compresores para abatidores y máquinas de hielo.	UND	1	6.286.753,01	$ 1.194.483	$ 7.481.236
125	Trampas de vapor	Suministro de trampas de vapor para marmitas y sartenes volcables.	UND	1	858.133,40	$ 163.045	$ 1.021.179
126	Bombas de agua y electroválvulas	Suministro de bombas de agua, electroválvulas y sistemas de llenado para lavavajillas.	UND	1	909.411,40	$ 172.788	$ 1.082.200
127	Motores eléctricos para cocina	Suministro de motores para amasadoras, procesadores, tajadoras y peladores.	UND	1	2.337.974,07	$ 444.215	$ 2.782.189
128	Bombas de vacío	Suministro de bombas de vacío y sellos para empacadoras.	UND	1	4.228.872,80	$ 803.486	$ 5.032.359
129	Cuchillas y discos de corte	Suministro de cuchillas, discos y fresas para procesadores, tajadoras y peladores.	UND	1	836.139,63	$ 158.867	$ 995.006
130	Correas, cadenas y poleas	Suministro de correas, cadenas, poleas y engranajes para sistemas de transmisión.	UND	1	791.462,87	$ 150.378	$ 941.841
131	Tarjetas electrónicas y PLCs	Suministro de tarjetas electrónicas, PLCs y paneles de control para equipos de cocina.	UND	1	4.270.213,30	$ 811.341	$ 5.081.554
132	Empaques y juntas	Suministro de empaques y juntas para puertas de hornos, cámaras de cocción y equipos.	UND	1	846.439,79	$ 160.824	$ 1.007.263
133	Piedras refractarias	Suministro de piedras refractarias y aislamiento térmico para hornos de pizza.	UND	1	684.560,55	$ 130.067	$ 814.627
134	Sistemas automáticos de leche	Suministro de sistemas automáticos de leche para máquinas de café superautomáticas.	UND	1	1.914.884,89	$ 363.828	$ 2.278.713
C	Extractores, Ductos y Campanas - Repuestos						
135	Ductos flexibles	Suministro de ductos flexibles de 80 mm y 100 mm con aislamiento de lana de vidrio de 25 mm.	M	1	416.959,71	$ 79.222	$ 496.182
136	Ductos de lámina galvanizada	Suministro de ductos de lámina galvanizada (0.6, 0.8, 1.0 y 1.2 mm) con clasificación E600/120.	M	1	474.773,96	$ 90.207	$ 564.981
137	Extractores tipo hongo	Suministro de extractores tipo hongo en aleación de aluminio (1200 CFM a 7000 CFM).	UND	1	6.809.012,06	$ 1.293.712	$ 8.102.724
138	Motores WEG para extractores	Suministro de motores WEG (1 HP, 1.5 HP, 3 HP, 5 HP) 3600 RPM trifásicos IE3 IP55.	UND	1	5.164.831,94	$ 981.318	$ 6.146.150
139	Chumaceras y rodamientos	Suministro de chumaceras UCP207-20, UCFLP207-23 y SKF FY1.1/4-TF.	UND	1	475.478,38	$ 90.341	$ 565.819
140	Arrancadores SIRIUS 3RE	Suministro de arrancadores directos SIRIUS 3RE SIEMENS (27-32A, 30-36A) IP65.	UND	1	1.499.952,78	$ 284.991	$ 1.784.944

141	Variadores WEG CFW11	Suministro de variadores de velocidad WEG CFW11 de 25 HP 220-240V.	UND	1	13.447.225,98	$ 2.554.973	$ 16.002.199
142	Cables libres de halógenos	Suministro de cables libres de halógenos (12 AWG, 10 AWG) certificados RETIE.	M	1	10.905,12	$ 2.072	$ 12.977
143	Cables encauchetados	Suministro de cables encauchetados 4x10 AWG y 4x12 AWG 7 hilos marca Nexans.	M	1	60.869,07	$ 11.565	$ 72.434
144	Breakers tripolares	Suministro de breakers tripolares (30A Legrand, 3x20A LUMINEX 10KA).	UND	1	407.176,15	$ 77.363	$ 484.540
145	Grasas grado alimenticio	Suministro de grasas grado alimenticio NSF K2 para máquinas (454 grs).	UND	1	160.480,41	$ 30.491	$ 190.972
146	Limpiadores electrónicos	Suministro de limpiador electrónico WD-40 Specialist (11 Oz) certificado NSF K2.	UND	1	105.107,38	$ 19.970	$ 125.078
147	Lubricantes CRC 2-26	Suministro de lubricante eléctrico multipropósito CRC 2-26.	UND	1	116.838,62	$ 22.199	$ 139.038
148	Filtros para campanas	Suministro de filtros saturados para campanas de extracción.	UND	1	366.880,37	$ 69.707	$ 436.588
149	Compuertas y rejillas	Suministro de compuertas y rejillas para ductos de ventilación.	UND	1	502.893,53	$ 95.550	$ 598.443
150	Sistemas de iluminación	Suministro de luminarias incorporadas para campanas de extracción.	UND	1	515.587,35	$ 97.962	$ 613.549
LOTE 2	**EQUIPOS DE LAVANDERIA INDUSTRIAL**			**Bogotá, Melgar y Paipa**			
	MANTENIMIENTO PREDICTIVO - LOTE 2						
151	Análisis de vibraciones en rodamientos	Medición con vibrómetro en rodamientos de lavadoras, secadoras, centrifugadoras y rodillos para detectar fallas incipientes.	SERVICIO	1	483.400,28	$ 91.846	$ 575.246
152	Termografía de motores eléctricos	Inspección termográfica infrarroja de motores de lavadoras (Carini 125kg, Milnor 95kg), secadoras y rodillos.	SERVICIO	1	445.838,14	$ 84.709	$ 530.547
153	Análisis de aceite de motoredactores	Toma de muestras y análisis de partículas en motoredactores para detectar desgaste de engranajes.	SERVICIO	1	517.363,01	$ 98.299	$ 615.662
154	Medición de aislamiento en motores	Prueba de resistencia de aislamiento con megóhmetro en motores de equipos de lavandería.	SERVICIO	1	434.992,90	$ 82.649	$ 517.642
155	Inspección de sistemas de vapor	Verificación de trampas de vapor, válvulas y manómetros en sistemas de conducción de vapor.	SERVICIO	1	420.833,88	$ 79.958	$ 500.792
156	Análisis de consumo energético	Medición de kW·h y comparación con línea base en equipos de lavandería.	SERVICIO	1	371.749,18	$ 70.632	$ 442.382
157	Inspección de sistemas de control	Verificación de tarjetas electrónicas, paneles de control y paradas de emergencia.	SERVICIO	1	482.948,46	$ 91.760	$ 574.709
158	Medición de temperatura en secadoras	Calibración y verificación de termostatos y sensores de temperatura en secadoras.	SERVICIO	1	536.874,78	$ 102.006	$ 638.881
159	Inspección de sistemas hidráulicos	Verificación de electroválvulas, bombas de drenaje y sistemas de llenado en lavadoras.	SERVICIO	1	370.756,49	$ 70.444	$ 441.200
160	Análisis de eficiencia de centrifugado	Evaluación de eficiencia de centrifugadoras (55kg) mediante medición de humedad residual.	SERVICIO	1	474.394,10	$ 90.135	$ 564.529
161	Inspección de sistemas de transmisión	Verificación de tensores, cadenas, correas y poleas en equipos de lavandería.	SERVICIO	1	371.851,61	$ 70.652	$ 442.503
162	Inspección de sistemas neumáticos	Verificación de presión, filtros y actuadores en sistemas neumáticos de lavadoras.	SERVICIO	1	368.725,40	$ 70.058	$ 438.783
163	Análisis de calidad de agua	Verificación de dureza, pH y cloro en agua de alimentación para lavadoras.	SERVICIO	1	368.441,93	$ 70.004	$ 438.446
164	Inspección de sistemas de extracción	Verificación de motores extractores de gases, ductos y uniones en lavandería.	SERVICIO	1	370.370,60	$ 70.370	$ 440.741
165	Medición de niveles de ruido	Medición de niveles de presión sonora en equipos de lavandería para verificar cumplimiento normativo.	SERVICIO	1	369.826,98	$ 70.267	$ 440.094
166	Inspección de sistemas de enclavamiento	Verificación de sistemas de enclavamiento de puertas de seguridad en lavadoras y centrifugadoras.	SERVICIO	1	369.654,18	$ 70.234	$ 439.888
167	Análisis de eficiencia térmica	Evaluación de eficiencia en secadoras y rodillos mediante medición de temperatura y tiempo de ciclo.	SERVICIO	1	371.829,95	$ 70.648	$ 442.478
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO						
168	Cambio de rodamientos, retenedores y sellos	Desmonte, limpieza, montaje y engrase de rodamientos, retenedores y sellos en lavadoras, secadoras y rodillos.	SERVICIO	1	5.758.185,24	$ 1.094.055	$ 6.852.240
169	Reparación de motoredactores	Reparación completa de motoredactores incluyendo cambio de engranajes, rodamientos y sellos.	SERVICIO	1	6.249.177,67	$ 1.187.344	$ 7.436.521

170	Reparación y alineación de canastillas y tambores	Reparación y alineación de canastillas y tambores incluyendo paletas internas en lavadoras y secadoras.	SERVICIO	1	6.443.253,37	$ 1.224.218	$ 7.667.472
171	Cambio de amortiguadores y resortes	Sustitución de amortiguadores y resortes en lavadoras y secadoras.	SERVICIO	1	6.549.734,10	$ 1.244.449	$ 7.794.184
172	Cambio de cadenas, correas y poleas	Sustitución de cadenas, correas y poleas en sistemas de transmisión de equipos de lavandería.	SERVICIO	1	6.672.935,36	$ 1.267.858	$ 7.940.793
173	Cambio de contactores y relés	Sustitución de contactores y relés en tableros de control de equipos de lavandería.	SERVICIO	1	6.439.877,30	$ 1.223.577	$ 7.663.454
174	Cambio de válvulas de control y cierre	Sustitución de válvulas de control y cierre en sistemas hidráulicos de lavadoras.	SERVICIO	1	8.726.585,46	$ 1.658.051	$ 10.384.637
175	Cambio de electroválvulas	Sustitución de electroválvulas en sistemas de llenado y drenaje de lavadoras.	SERVICIO	1	8.920.052,02	$ 1.694.810	$ 10.614.862
175	Cambio de bombas de drenaje	Sustitución de bombas de drenaje en lavadoras y secadoras.	SERVICIO	1	6.881.100,52	$ 1.307.409	$ 8.188.510
176	Cambio de termostatos y sensores	Sustitución de termostatos y sensores de temperatura en secadoras y rodillos.	SERVICIO	1	4.810.813,52	$ 914.055	$ 5.724.868
177	Cambio de válvulas y trampas de vapor	Sustitución de válvulas de vapor y trampas de vapor en sistemas de conducción de vapor.	SERVICIO	1	8.516.169,84	$ 1.618.072	$ 10.134.242
178	Cambio de sellos de compuertas	Sustitución de sellos de compuertas en lavadoras y centrifugadoras.	SERVICIO	1	6.315.430,34	$ 1.199.932	$ 7.515.362
179	Cambio de patines tensor	Sustitución de patines tensor en secadoras y rodillos.	SERVICIO	1	6.630.651,76	$ 1.259.824	$ 7.890.476
180	Mantenimiento de motores extractores de gases	Reparación de motores extractores de gases incluyendo ductos y uniones.	SERVICIO	1	7.311.729,83	$ 1.389.229	$ 8.700.959
181	Lacado de estátor en centrifugadoras	Lacado de estátor y cambio de rodamientos en centrifugadoras (55kg).	SERVICIO	1	6.874.095,83	$ 1.306.078	$ 8.180.174
182	Cambio de zapatillas o freno en paradas de emergencia	Sustitución de zapatillas o frenos en paradas de emergencia de centrifugadoras.	SERVICIO	1	6.514.764,82	$ 1.237.805	$ 7.752.570
183	Reparación de rodillos (engranajes, correas, cadenas)	Reparación de rodillos incluyendo engranajes, correas, cadenas de arrastre y correas de planchado.	SERVICIO	1	6.574.414,70	$ 1.249.139	$ 7.823.553
	REPUESTOS - LOTE 2						
184	Rodamientos, retenedores y sellos	Suministro de rodamientos, retenedores y sellos originales o equivalentes para lavadoras, secadoras, centrifugadoras y rodillos.	UND	1	5.767.284,49	$ 1.095.784	$ 6.863.069
185	Amortiguadores y resortes	Suministro de amortiguadores y resortes para lavadoras y secadoras.	UND	1	6.499.021,66	$ 1.234.814	$ 7.733.836
186	Cadenas, correas y poleas	Suministro de cadenas, correas y poleas para sistemas de transmisión de equipos de lavandería.	UND	1	6.617.891,81	$ 1.257.399	$ 7.875.291
187	Contactores y relés	Suministro de contactores y relés para tableros de control de equipos de lavandería.	UND	1	6.312.189,15	$ 1.199.316	$ 7.511.505
188	Válvulas de control y cierre	Suministro de válvulas de control y cierre para sistemas hidráulicos de lavadoras.	UND	1	8.628.136,55	$ 1.639.346	$ 10.267.482
189	Electroválvulas	Suministro de electroválvulas para sistemas de llenado y drenaje de lavadoras.	UND	1	9.010.018,37	$ 1.711.903	$ 10.721.922
190	Bombas de drenaje	Suministro de bombas de drenaje para lavadoras y secadoras.	UND	1	6.793.850,40	$ 1.290.832	$ 8.084.682
191	Termostatos y sensores de temperatura	Suministro de termostatos y sensores de temperatura para secadoras y rodillos.	UND	1	4.773.536,07	$ 906.972	$ 5.680.508
192	Válvulas y trampas de vapor	Suministro de válvulas de vapor y trampas de vapor para sistemas de conducción de vapor.	UND	1	8.472.415,87	$ 1.609.759	$ 10.082.175
193	Sellos de compuertas	Suministro de sellos de compuertas para lavadoras y centrifugadoras.	UND	1	6.189.950,47	$ 1.176.091	$ 7.366.041
194	Patines tensor	Suministro de patines tensor para secadoras y rodillos.	UND	1	6.655.631,04	$ 1.264.570	$ 7.920.201
195	Motores extractores de gases	Suministro de motores extractores de gases para lavandería.	UND	1	7.128.745,87	$ 1.354.462	$ 8.483.208
196	Zapatillas y frenos de emergencia	Suministro de zapatillas y frenos para paradas de emergencia de centrifugadoras.	UND	1	6.494.922,84	$ 1.234.035	$ 7.728.958
197	Canastillas y tambores	Suministro de canastillas y tambores para lavadoras y secadoras.	UND	1	6.497.267,44	$ 1.234.481	$ 7.731.748
198	Paletas internas	Suministro de paletas internas para canastillas de lavadoras y secadoras.	UND	1	6.544.510,74	$ 1.243.457	$ 7.787.968
199	Correas de planchado para rodillos	Suministro de correas de planchado para rodillos Carini 3mts.	UND	1	6.201.833,06	$ 1.178.348	$ 7.380.181
LOTE 3	**MAQUINARIA DE CARPINTERIA**			**Bogotá, Melgar y Paipa**			
	MANTENIMIENTO PREDICTIVO - LOTE 3						

200	Análisis de vibraciones en husillos	Medición con vibrómetro en husillos de sierras, tupís y cepilladoras para detectar fallas incipientes en rodamientos de alta velocidad.	SERVICIO	1	430.319,57	$ 81.761	$ 512.080
201	Termografía de motores eléctricos	Inspección termográfica infrarroja de motores principales y secundarios para detectar sobrecalentamiento.	SERVICIO	1	434.799,95	$ 82.612	$ 517.412
202	Medición de aislamiento en motores	Prueba de resistencia de aislamiento con megóhmetro en motores de maquinaria de carpintería.	SERVICIO	1	440.836,00	$ 83.759	$ 524.595
203	Análisis de calidad de energía	Medición de voltaje, corriente, desbalance de fases y armónicos en motores trifásicos.	SERVICIO	1	342.543,70	$ 65.083	$ 407.627
204	Inspección visual de herramientas de corte	Verificación del estado de discos de sierra, cuchillas de cepilladora, fresas y cadenas de mortajar.	SERVICIO	1	375.626,57	$ 71.369	$ 446.996
205	Medición de precisión dimensional	Verificación de precisión dimensional en mesas de sierras, cepilladoras y tupís con instrumentos de medición.	SERVICIO	1	339.317,27	$ 64.470	$ 403.788
206	Inspección de sistemas neumáticos	Verificación de presión, filtros deshidratadores y estado de cilindros neumáticos.	SERVICIO	1	366.250,56	$ 69.588	$ 435.838
207	Análisis de eficiencia de aspiración	Medición de velocidad y caudal de aire en puntos de aspiración para verificar eficiencia del sistema centralizado.	SERVICIO	1	340.407,57	$ 64.677	$ 405.085
208	Inspección de sistemas de frenado	Verificación del tiempo de paro de herramientas (debe ser inferior a 10 segundos según normativa).	SERVICIO	1	341.549,71	$ 64.894	$ 406.444
209	Inspección de guardas de seguridad	Verificación de movilidad y transparencia de guardas acrílicas y ajuste de cuchillas divisoras (riving knife).	SERVICIO	1	367.023,10	$ 69.734	$ 436.757
210	Análisis de consumo energético	Medición de kW·h y comparación con línea base en maquinaria de carpintería.	SERVICIO	1	367.075,15	$ 69.744	$ 436.819
211	Inspección de sistemas de transmisión	Verificación de tensores, cadenas, correas y poleas en sistemas de transmisión.	SERVICIO	1	372.865,61	$ 70.844	$ 443.710
212	Medición de niveles de ruido	Medición de niveles de presión sonora en maquinaria para verificar cumplimiento normativo.	SERVICIO	1	375.203,79	$ 71.289	$ 446.493
213	Inspección de sistemas de lubricación	Verificación de sistemas de lubricación automática y manual en guías lineales y patines.	SERVICIO	1	372.164,30	$ 70.711	$ 442.876
214	Análisis de calidad de corte	Evaluación de calidad de corte mediante inspección visual de piezas procesadas.	SERVICIO	1	367.250,47	$ 69.778	$ 437.028
215	Inspección de sistemas eléctricos	Megado y termografía de tableros y cableado en maquinaria de carpintería.	SERVICIO	1	996.018,65	$ 189.244	$ 1.185.262
216	Inspección de sistemas de seguridad	Prueba funcional de paradas de emergencia, botones de seta y cables de tracción.	SERVICIO	1	369.644,95	$ 70.233	$ 439.877
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO - LOTE 3						
217	Rebobinado de motores eléctricos	Rebobinado completo de motores con alambre cobre clase H, impregnación con barniz dieléctrico y pruebas de rigidez.	SERVICIO	1	3.077.548,23	$ 584.734	$ 3.662.282
218	Cambio de rodamientos de alta velocidad	Sustitución de rodamientos en husillos de sierras, tupís y cepilladoras.	SERVICIO	1	1.290.859,31	$ 245.263	$ 1.536.123
219	Alineación y balanceo de poleas	Calibración láser o con regla de precisión para asegurar coaxialidad entre polea del motor y eje de trabajo.	SERVICIO	1	1.380.550,65	$ 262.305	$ 1.642.855
220	Afilado industrial de discos de sierra	Rectificado y afilado de dientes de discos de widia (carburo), manteniendo ángulo de ataque y equilibrio dinámico.	SERVICIO	1	1.182.828,39	$ 224.737	$ 1.407.566
221	Rotación y reemplazo de cuchillas de cepilladora	Cambio o rotación de cuchillas HSS o de carburo en cabezales de cepilladoras y tupís.	SERVICIO	1	1.156.883,69	$ 219.808	$ 1.376.692
222	Mantenimiento de fresas y brocas de CNC	Inspección visual y limpieza química en baños ultrasónicos de fresas de carburo sólido.	SERVICIO	1	1.070.063,28	$ 203.312	$ 1.273.375
223	Rectificado de cadenas de mortajar	Afilado de eslabones de corte y limitadores de profundidad en cadenas de escopleadoras o mortajadoras de cadena.	SERVICIO	1	1.012.620,82	$ 192.398	$ 1.205.019
224	Calibración de anillos y guías de broca	Verificación del estado de casquillos guía y bujes de reducción para asegurar perpendicularidad.	SERVICIO	1	1.288.789,98	$ 244.870	$ 1.533.660
225	Lubricación de guías lineales y patines	Aplicación de grasa litia o aceite específico en rieles de mesas deslizantes y carros de sierra.	SERVICIO	1	960.688,11	$ 182.531	$ 1.143.219
226	Mantenimiento del sistema neumático	Purga de tanques, revisión de filtros deshidratadores y cambio de sellos en cilindros neumáticos.	SERVICIO	1	2.003.372,64	$ 380.641	$ 2.384.013

227	Ajuste de tensores de cadenas y engranajes	Inspección y ajuste de holgura en sistemas de transmisión por cadena y lubricación de engranajes expuestos.	SERVICIO	1	1.035.316,57	$ 196.710	$ 1.232.027
228	Calibración de mesas de fundición	Verificación de planitud de mesas de sierras y cepilladoras mediante reglas de precisión, rectificando si es necesario.	SERVICIO	1	973.788,11	$ 185.020	$ 1.158.808
229	Revisión de sistemas de frenado	Prueba de frenos electromecánicos o dinámicos para asegurar paro inferior a 10 segundos.	SERVICIO	1	839.048,67	$ 159.419	$ 998.468
230	Limpieza y reemplazo de filtros de aspiración	Mantenimiento del sistema centralizado de polvo, incluyendo soplado de cartuchos o reemplazo de bolsas.	SERVICIO	1	1.031.416,99	$ 195.969	$ 1.227.386
231	Inspección de mangueras y tuberías de aspiración	Revisión de mangueras flexibles en busca de perforaciones, obstrucciones o desgaste por abrasión.	SERVICIO	1	371.203,18	$ 70.529	$ 441.732
232	Ajuste de guardas de seguridad y cuchillas divisoras	Verificación de movilidad y transparencia de guardas acrílicas y ajuste de cuchillas divisoras (riving knife).	SERVICIO	1	428.019,59	$ 81.324	$ 509.343
233	Descontaminación por resinas y pegamentos	Limpieza profunda de mesas, rodillos de goma y carros con solventes industriales para remover colas, barnices y resinas.	SERVICIO	1	472.960,59	$ 89.863	$ 562.823
	REPUESTOS - LOTE 3						
234	Bandas de transmisión	Suministro de correas tipo V, dentadas o acanaladas para motores principales y secundarios.	UND	1	1.270.924,80	$ 241.476	$ 1.512.401
235	Rodamientos de alta velocidad	Suministro de rodamientos originales o equivalentes para husillos y ejes de sierras, tupís y cepilladoras.	UND	1	846.586,80	$ 160.851	$ 1.007.438
236	Discos de sierra widia (carburo)	Suministro de discos de sierra con dientes de carburo de tungsteno para cortes de madera.	UND	1	743.982,07	$ 141.357	$ 885.339
237	Cuchillas HSS y de carburo	Suministro de cuchillas de acero rápido (HSS) y carburo para cabezales de cepilladoras y tupís.	UND	1	1.059.120,77	$ 201.233	$ 1.260.354
238	Fresas de carburo sólido para CNC	Suministro de fresas de carburo sólido para ruteadoras y CNC.	UND	1	992.829,11	$ 188.638	$ 1.181.467
239	Cadenas de mortajar	Suministro de cadenas de corte para mortajadoras de cadena y escopleadoras.	UND	1	1.718.898,32	$ 326.591	$ 2.045.489
240	Casquillos guía y bujes de reducción	Suministro de casquillos guía y bujes de reducción para mortajadoras.	UND	1	551.467,02	$ 104.779	$ 656.246
241	Filtros de cartucho para aspiración	Suministro de filtros de cartucho para sistemas centralizados de aspiración de polvo.	UND	1	880.351,11	$ 167.267	$ 1.047.618
242	Bolsas de aspiración	Suministro de bolsas para sistemas de aspiración centralizada.	UND	1	415.843,06	$ 79.010	$ 494.853
243	Mangueras flexibles de aspiración	Suministro de mangueras flexibles para conexión de máquinas al sistema de aspiración.	UND	1	305.610,71	$ 58.066	$ 363.677
244	Guardas acrílicas de seguridad	Suministro de guardas acrílicas transparentes para sierras de mesa.	UND	1	692.429,63	$ 131.562	$ 823.991
245	Cuchillas divisoras (riving knife)	Suministro de cuchillas divisoras anti-kickback para sierras de mesa.	UND	1	524.122,15	$ 99.583	$ 623.705
246	Sellos para cilindros neumáticos	Suministro de sellos y empaques para cilindros neumáticos de prensas y topes automáticos.	UND	1	619.152,81	$ 117.639	$ 736.792
247	Filtros deshidratadores neumáticos	Suministro de filtros deshidratadores para sistemas neumáticos.	UND	1	471.099,01	$ 89.509	$ 560.608
248	Grasas y aceites para lubricación	Suministro de grasa litia y aceites específicos para guías lineales y patines.	UND	1	434.992,26	$ 82.649	$ 517.641
249	Solventes industriales para limpieza	Suministro de solventes industriales para descontaminación por resinas y pegamentos.	UND	1	414.688,24	$ 78.791	$ 493.479

PROVEEDOR	**Grupo Global Smart**
NIT.	901691852
REPRESENTANTE LEGAL	MICHAEL GOMEZ
CC.	1014268804