Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261014-074342-11c6a5-93793705
2026-10-14T07:44:08-05:00 - Página 1 de 22

Bogotá, 13 de Octubre 2026

**PD. CARLOS FERIA CABRERA**
Gerente proyecto

**Asunto**: Aval Cotizaciones

Verificación de las especificaciones técnicas en las cotizaciones de las firmas participantes en el ESTUDIO PREVIOS DEL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA No. **CM-SAMC-139-2026**, cuyo objeto es "**MANTENIMIENTO INTEGRAL A TODO COSTO DE EQUIPOS Y SISTEMAS CRÍTICOS DEL CLUB MILITAR".**

Respetuosamente se otorga el aval de las cotizaciones, previa la verificación del cumplimiento de los requisitos y condiciones técnicos requeridos en la necesidad y por lo tanto son suficiente para dar inicio al trámite contractual de acuerdo a la normatividad vigente. Una vez verificado el contenido es posible continuar con el análisis de costos y estudio de mercado por parte de esa Dirección informando lo siguiente:

## LOTE 1: VESTUARIO OPERATIVO

| No. | EMPRESA | NIT | COTIZACIÓN |
|---|---|---|---|
| | | | MEDIO |
| 1 | Grupo Global Smart | 901691852 | CORREO DEL COMITE ESTRCUTURADOR |
| 2 | SRT SOLUCIONES INTEGRALES SAS | 901189763-1 | CORREO DEL COMITE ESTRCUTURADOR |
| 3 | YAIRA NASHIRA VALENCIA SHAIKH y/o SUMINISTROS Y SERVICIOS VS | 1019108776-2 | CORREO DEL COMITE ESTRCUTURADOR |

Y avala los siguientes precios de referencia para el presupuesto oficial así:

## LOTE 1:

| ITEM | DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO | | UNIDAD DE MEDIDA | CANT. | PRECIO DE REFERENCIA UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **MANTENIMIENTO PREDICTIVO - LOTE 1 (50 ítems)** | | | | | | |
| A | Electrobombas - Predictivo (17 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 | 1.785.000,00 | 1.785.000,00 |
| 2 | Termografía de tableros eléctricos | Inspección termográfica infrarroja de tableros de distribución, contactores, breakers y conexiones de potencia para detectar puntos calientes. | SERVICIO | 1 | 1.011.500,00 | 1.011.500,00 |
| 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 | 928.200,00 | 928.200,00 |
| 4 | Análisis de calidad de energía | Medición de voltaje, corriente, desbalance de fases y armónicos en motores de electrobombas trifásicos. | SERVICIO | 1 | 1.904.000,00 | 1.904.000,00 |

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261014-074342-11c6a5-93793705
2026-10-14T07:44:08-05:00 - Página 2 de 22

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | 416.500,00 | 416.500,00 |
| 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 | 693.344,00 | 693.344,00 |
| 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 | 1.494.369,00 | 1.494.369,00 |
| 8 | Análisis de lubricantes | Toma de muestras de aceite de rodamientos y análisis de partículas para detectar contaminación o desgaste. | SERVICIO | 1 | 238.000,00 | 238.000,00 |
| 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 | 595.000,00 | 595.000,00 |
| 10 | Inspección de presostatos y sensores | Calibración y verificación de presostatos (20-250 PSI) y transmisores de presión (4-20 mA). | SERVICIO | 1 | 437.353,00 | 437.353,00 |
| 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 | 687.813,00 | 687.813,00 |
| 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 | 312.650,00 | 312.650,00 |
| 13 | Inspección de tanques hidroacumuladores | Verificación de presión de precarga en tanques de 100 litros y estado de membranas. | SERVICIO | 1 | 438.649,00 | 438.649,00 |
| 14 | Análisis de consumo energético | Medición de kW·h y comparación con línea base para detectar ineficiencias en bombas. | SERVICIO | 1 | 1.003.737,00 | 1.003.737,00 |
| 15 | Inspección de reguladores de nivel | Verificación funcional de flotadores eléctricos y reguladores de nivel en tanques. | SERVICIO | 1 | 311.491,00 | 311.491,00 |
| 16 | Inspección de arrancadores suaves | Verificación de parámetros y estado de componentes en arrancadores SIRIUS y similares. | SERVICIO | 1 | 874.295,00 | 874.295,00 |
| 17 | Inspección de sistemas de enfriamiento | Verificación de ventilación, limpieza de aletas y temperatura de operación de motores TEFC IP55. | SERVICIO | 1 | 436.303,00 | 436.303,00 |
| 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 | 188.318,00 | 188.318,00 |

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261014-074342-11c6a5-93793705
2026-10-14T07:44:08-05:00 - Página 3 de 22

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | Termografía de resistencias eléctricas | Inspección termográfica de elementos calefactores en planchas, freidoras y hornos para detectar puntos fríos. | SERVICIO | 1 | 119.000,00 | 119.000,00 |
| 20 | Inspección de termopares y válvulas de seguridad | Verificación funcional de termopares y válvulas magnéticas de corte de gas en equipos industriales. | SERVICIO | 1 | 187.285,00 | 187.285,00 |
| 21 | Medición de temperatura de cocción | Calibración y verificación de termostatos y sensores de temperatura en hornos, marmitas y sartenes basculantes. | SERVICIO | 1 | 119.000,00 | 119.000,00 |
| 22 | Inspección de sistemas de ignición | Verificación de módulos de ignición, bujías y electrodos en equipos a gas. | SERVICIO | 1 | 178.500,00 | 178.500,00 |
| 23 | Análisis de consumo de gas | Medición de flujo de gas natural/GLP y comparación con especificaciones del fabricante. | SERVICIO | 1 | 187.883,00 | 187.883,00 |
| 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 | 437.685,00 | 437.685,00 |
| 25 | Análisis de aceite de compresores | Toma de muestra y análisis de aceite en compresores de abatidores y máquinas de hielo. | SERVICIO | 1 | 357.000,00 | 357.000,00 |
| 26 | Inspección de sistemas de vapor | Verificación de trampas de vapor, válvulas y manómetros en marmitas y sartenes volcables. | SERVICIO | 1 | 125.200,00 | 125.200,00 |
| 27 | Inspección de sistemas hidráulicos | Verificación de bombas de agua, electroválvulas y sistemas de llenado en lavavajillas y equipos de cocción. | SERVICIO | 1 | 178.500,00 | 178.500,00 |
| 28 | Análisis de vibraciones en motores | Medición de vibraciones en motores de amasadoras, procesadores y tajadoras. | SERVICIO | 1 | 357.000,00 | 357.000,00 |
| 29 | Inspección de sistemas de vacío | Verificación de bombas de vacío, niveles de aceite y presión final en empacadoras. | SERVICIO | 1 | 226.100,00 | 226.100,00 |
| 30 | Inspección de sistemas neumáticos | Verificación de presión, filtros y actuadores en equipos con sistemas neumáticos. | SERVICIO | 1 | 95.200,00 | 95.200,00 |
| 31 | Análisis de eficiencia térmica | Evaluación de eficiencia en hornos de pizza, cámaras de crecimiento y mantenedores. | SERVICIO | 1 | 249.345,00 | 249.345,00 |
| 32 | Inspección de sistemas eléctricos | Megado y termografía de tableros y cableado en equipos eléctricos de cocina. | SERVICIO | 1 | 942.749,00 | 942.749,00 |
| 33 | Inspección de sistemas de extracción integrados | Verificación de extractores integrados en parrillas y equipos de cocción. | SERVICIO | 1 | 297.500,00 | 297.500,00 |

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261014-074342-11c6a5-93793705
2026-10-14T07:44:08-05:00 - Página 4 de 22

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 34 | Análisis de calidad de agua | Verificación de dureza, pH y cloro en agua de alimentación para equipos de vapor y café. | SERVICIO | 1 | 535.500,00 | 535.500,00 |
| C | Extractores, 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 | 416.500,00 | 416.500,00 |
| 36 | Termografía de motores de extractores | Inspección termográfica de motores WEG (0.5 HP a 5 HP) para detectar sobrecalentamiento. | SERVICIO | 1 | 416.500,00 | 416.500,00 |
| 37 | Análisis de vibraciones en extractores | Medición de vibraciones en rotores, chumaceras y motores para detectar desbalanceo o desalineación. | SERVICIO | 1 | 276.257,00 | 276.257,00 |
| 38 | Inspección visual de ductos | Verificación de estanqueidad, corrosión, deformaciones y estado de uniones en ductos de lámina galvanizada. | SERVICIO | 1 | 401.161,00 | 401.161,00 |
| 39 | Inspección de sistemas de control | Verificación funcional de termostatos, presostatos y sensores de humo en sistemas de extracción. | SERVICIO | 1 | 402.057,00 | 402.057,00 |
| 40 | Medición de resistencia de aislamiento | Megado de motores de extractores para evaluar estado del aislamiento clase F. | SERVICIO | 1 | 440.437,00 | 440.437,00 |
| 41 | Inspección de arrancadores y variadores | Verificación de parámetros en arrancadores SIRIUS 3RE y variadores WEG CFW11. | SERVICIO | 1 | 380.800,00 | 380.800,00 |
| 42 | Inspección de chumaceras y rodamientos | Verificación de temperatura, ruido y estado de chumaceras UCP, UCFLP y SKF. | SERVICIO | 1 | 402.412,00 | 402.412,00 |
| 43 | Análisis de eficiencia de extracción | Evaluación de captura de contaminantes y eficiencia de campanas en cocinas. | SERVICIO | 1 | 398.560,00 | 398.560,00 |
| 44 | Inspección de sistemas de drenaje de grasa | Verificación de trampas de grasa, pendientes y estado de sistemas de drenaje en campanas. | SERVICIO | 1 | 380.800,00 | 380.800,00 |
| 45 | Medición de niveles de ruido | Medición de niveles de presión sonora en extractores y ductos para verificar cumplimiento normativo. | SERVICIO | 1 | 400.233,00 | 400.233,00 |
| 46 | Inspección de sistemas de fijación | Verificación de anclajes, soportes y elementos de fijación de ductos y extractores. | SERVICIO | 1 | 380.800,00 | 380.800,00 |
| 47 | Inspección de sistemas de iluminación | Verificación de luminarias incorporadas en campanas de extracción. | SERVICIO | 1 | 398.764,00 | 398.764,00 |

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261014-074342-11c6a5-93793705
2026-10-14T07:44:08-05:00 - Página 5 de 22

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 48 | Análisis de consumo energético | Medición de kW·h en motores de extractores para detectar ineficiencias. | SERVICIO | 1 | 380.800,00 | 380.800,00 |
| 49 | Inspección de resistencia al fuego | Verificación de clasificación E600/120 en ductos de lámina galvanizada. | SERVICIO | 1 | 403.539,00 | 403.539,00 |
| 50 | Inspección de sistemas de enfriamiento de motores | Verificación de sistemas de enfriamiento por poleas y transmisión directa en extractores tipo hongo. | SERVICIO | 1 | 400.332,00 | 400.332,00 |
| **MANTENIMIENTO CORRECTIVO - 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 | 1.547.000,00 | 1.547.000,00 |
| 52 | Cambio de sellos mecánicos | Sustitución de sellos mecánicos incluyendo limpieza de O'rings, prisioneros, resortes y lubricación. | SERVICIO | 1 | 1.785.000,00 | 1.785.000,00 |
| 53 | Rebobinado de motores | Rebobinado completo de motores con alambre cobre clase H, impregnación con barniz dieléctrico y pruebas de rigidez. | SERVICIO | 1 | 4.996.371,00 | 4.996.371,00 |
| 54 | Cambio de impulsores | Sustitución de impulsores dañados o desgastados en bombas centrífugas y multicelulares. | SERVICIO | 1 | 1.262.758,00 | 1.262.758,00 |
| 55 | Cambio de ejes | Sustitución de ejes de bombas incluyendo ajuste de chavetas y bujes. | SERVICIO | 1 | 435.790,00 | 435.790,00 |
| 56 | Reparación de tableros eléctricos | Reparación de tableros de distribución, cambio de borneras, contactores y sistemas de puesta a tierra. | SERVICIO | 1 | 875.543,00 | 875.543,00 |
| 57 | Cambio de contactores y térmicos | Sustitución de contactores y relés térmicos por rango de potencia (1 HP a 25 HP). | SERVICIO | 1 | 1.502.316,00 | 1.502.316,00 |
| 58 | Reparación de variadores de frecuencia | Reparación de variadores CFW 500 y CFW-08 incluyendo cambio de capacitores, IGBTs y ventiladores. | SERVICIO | 1 | 2.774.994,00 | 2.774.994,00 |
| 59 | Cambio de presostatos | Sustitución de presostatos por rangos (20-40, 30-50, 60-80, 80-100, 80-170, 170-250 PSI). | SERVICIO | 1 | 892.500,00 | 892.500,00 |
| 60 | Cambio de válvulas de cheque | Sustitución de válvulas de cheque en bronce (1" a 4"). | SERVICIO | 1 | 2.499.000,00 | 2.499.000,00 |

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261014-074342-11c6a5-93793705
2026-10-14T07:44:08-05:00 - Página 6 de 22

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 61 | Cambio de válvulas de pie | Sustitución de válvulas de pie en bronce (1" a 4"). | SERVICIO | 1 | 2.247.907,00 | 2.247.907,00 |
| 62 | Cambio de registros de cortina | Sustitución de registros de cortina en bronce (1" a 4"). | SERVICIO | 1 | 595.000,00 | 595.000,00 |
| 63 | Reparación de tuberías | Reparación de fugas, cambio de tramos en tuberías de acero galvanizado, PVC y polipropileno. | SERVICIO | 1 | 416.500,00 | 416.500,00 |
| 64 | Cambio de flotadores eléctricos | Sustitución de flotadores y reguladores de nivel en tanques. | SERVICIO | 1 | 1.309.000,00 | 1.309.000,00 |
| 65 | Reparación de redes eléctricas | Cambio de cableado en mal estado, canalización en tubería EMT y conexión de motores. | SERVICIO | 1 | 748.484,00 | 748.484,00 |
| 66 | Cambio de válvulas mariposa | Sustitución de kits de brida con válvula mariposa (2" a 5"). | SERVICIO | 1 | 1.504.108,00 | 1.504.108,00 |
| 67 | Reparación de flautas prefabricadas | Reparación o cambio de flautas en polipropileno para 2 y 3 electrobombas. | SERVICIO | 1 | 2.975.000,00 | 2.975.000,00 |
| B | Equipos de Cocina - Correctivo | | | | | |
| 68 | Reparación de quemadores | Limpieza profunda, calibración y ajuste de quemadores en estufas, freidoras, planchas y marmitas. | SERVICIO | 1 | 375.887,00 | 375.887,00 |
| 69 | Reparación de sistemas de ignición | Sustitución de módulos de ignición, bujías y electrodos en equipos a gas. | SERVICIO | 1 | 653.050,00 | 653.050,00 |
| 70 | Reparación de termostatos y sensores | Calibración, ajuste y sustitución de termostatos capilares y sensores de temperatura. | SERVICIO | 1 | 625.439,00 | 625.439,00 |
| 71 | Reparación de válvulas de gas | Sustitución de válvulas de gas, reguladores de presión y termopares. | SERVICIO | 1 | 690.200,00 | 690.200,00 |
| 72 | Reparación de resistencias eléctricas | Sustitución de elementos calefactores en planchas, freidoras, hornos y mantenedores. | SERVICIO | 1 | 690.200,00 | 690.200,00 |
| 73 | Reparación de sistemas de refrigeración | Recarga de gas, cambio de compresores, evaporadores y condensadores en abatidores y máquinas de hielo. | SERVICIO | 1 | 2.743.742,00 | 2.743.742,00 |
| 74 | Reparación de sistemas de vapor | Sustitución de trampas de vapor, válvulas y manómetros en marmitas y sartenes volcables. | SERVICIO | 1 | 996.590,00 | 996.590,00 |

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261014-074342-11c6a5-93793705
2026-10-14T07:44:08-05:00 - Página 7 de 22

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 75 | Reparación de sistemas hidráulicos | Sustitución de bombas de agua, electroválvulas y sistemas de llenado en lavavajillas. | SERVICIO | 1 | 952.000,00 | 952.000,00 |
| 76 | Reparación de motores eléctricos | Rebobinado, cambio de rodamientos y reparación de motores en amasadoras, procesadores y tajadoras. | SERVICIO | 1 | 1.224.733,00 | 1.224.733,00 |
| 77 | Reparación de sistemas de vacío | Sustitución de bombas de vacío, cambio de aceite y sellos en empacadoras. | SERVICIO | 1 | 1.785.000,00 | 1.785.000,00 |
| 78 | Reparación de sistemas neumáticos | Sustitución de cilindros, válvulas y actuadores en equipos con sistemas neumáticos. | SERVICIO | 1 | 998.141,00 | 998.141,00 |
| 79 | Reparación de sistemas de volteo | Reparación de mecanismos de basculación en sartenes volcables (engranajes, motores, hidráulicos). | SERVICIO | 1 | 1.428.000,00 | 1.428.000,00 |
| 80 | Reparación de sistemas de corte | Afilado, cambio de cuchillas y discos en procesadores, tajadoras y peladores. | SERVICIO | 1 | 815.642,00 | 815.642,00 |
| 81 | Reparación de sistemas de transmisión | Cambio de correas, cadenas, poleas y engranajes en amasadoras, laminadoras y procesadores. | SERVICIO | 1 | 714.000,00 | 714.000,00 |
| 82 | Reparación de sistemas de control | Sustitución de tarjetas electrónicas, PLCs y paneles de control en equipos de cocina. | SERVICIO | 1 | 3.332.000,00 | 3.332.000,00 |
| 83 | Reparación de sistemas de extracción | Reparación de extractores integrados en parrillas y equipos de cocción. | SERVICIO | 1 | 977.856,00 | 977.856,00 |
| 84 | Reparación de sistemas de café | Sustitución de bombas, válvulas solenoides, resistencias y calderas en máquinas de café. | SERVICIO | 1 | 2.023.000,00 | 2.023.000,00 |
| C | Extractores, Ductos y Campanas | | | | | |
| 85 | Reparación de campanas | Reparación de abolladuras, corrosión y sustitución de filtros saturados en campanas industriales. | SERVICIO | 1 | 1.666.000,00 | 1.666.000,00 |
| 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 | 1 | 1.606.500,00 | 1.606.500,00 |
| 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 | 1 | 1.666.000,00 | 1.666.000,00 |
| 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 | 7.478.092,00 | 7.478.092,00 |

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261014-074342-11c6a5-93793705
2026-10-14T07:44:08-05:00 - Página 8 de 22

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 89 | Cambio de chumaceras | Sustitución de chumaceras UCP207-20, UCFLP207-23 y SKF FY1.1/4-TF. | SERVICIO | 1 | 1.220.830,00 | 1.220.830,00 |
| 90 | Reparación de sistemas de transmisión | Equilibrado de tensión de poleas y correas, cambio de chumaceras en extractores. | SERVICIO | 1 | 892.500,00 | 892.500,00 |
| 91 | Reparación de sistemas eléctricos | Sustitución de cables libres de halógenos (12 AWG, 10 AWG) y cables encauchetados (4x10 AWG, 4x12 AWG). | SERVICIO | 1 | 436.276,00 | 436.276,00 |
| 92 | Reparación de arrancadores y variadores | Sustitución de arrancadores SIRIUS 3RE SIEMENS y variadores WEG CFW11 de 25 HP. | SERVICIO | 1 | 10.115.000,00 | 10.115.000,00 |
| 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 | 6.931.133,00 | 6.931.133,00 |
| 94 | Reparación de sistemas de control | Sustitución de termostatos, presostatos y sensores de humo en sistemas de extracción. | SERVICIO | 1 | 833.000,00 | 833.000,00 |
| 95 | Reparación de sistemas de drenaje | Reparación de sistemas de drenaje de grasa en campanas y ductos. | SERVICIO | 1 | 403.522,00 | 403.522,00 |
| 96 | Reparación de sistemas de fijación | Sustitución de anclajes, soportes y elementos de fijación de ductos y extractores. | SERVICIO | 1 | 595.000,00 | 595.000,00 |
| 97 | Reparación de sistemas de iluminación | Sustitución de luminarias incorporadas en campanas de extracción. | SERVICIO | 1 | 614.275,00 | 614.275,00 |
| 98 | Reparación de sistemas de enfriamiento | Reparación de sistemas de enfriamiento del motor y transmisión por poleas en extractores. | SERVICIO | 1 | 773.500,00 | 773.500,00 |
| 99 | Sellado de fugas en ductos | Sellado de fugas en uniones de ductos con selladores certificados. | SERVICIO | 1 | 618.800,00 | 618.800,00 |
| 100 | Reparación de compuertas y rejillas | Ajuste o reemplazo de compuertas y rejillas en ductos de ventilación. | SERVICIO | 1 | 774.975,00 | 774.975,00 |
| **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 | 535.500,00 | 535.500,00 |

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261014-074342-11c6a5-93793705
2026-10-14T07:44:08-05:00 - Página 9 de 22

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 102 | Sellos mecánicos | Suministro de sellos mecánicos para bombas centrífugas en bronce, hierro fundido y acero inoxidable. | UND | 1 | 809.567,00 | 809.567,00 |
| 103 | Bobinados de motores | Suministro de bobinados para motores de 1 HP a 25 HP con aislamiento clase F/H. | UND | 1 | 5.117.000,00 | 5.117.000,00 |
| 104 | Impulsores | Suministro de impulsores para bombas centrífugas y multicelulares. | UND | 1 | 940.100,00 | 940.100,00 |
| 105 | Ejes de bombas | Suministro de ejes para bombas centrífugas y sumergibles. | UND | 1 | 1.130.500,00 | 1.130.500,00 |
| 106 | Contactores y relés térmicos | Suministro de contactores y relés térmicos por rango de potencia (1 HP a 25 HP). | UND | 1 | 1.071.000,00 | 1.071.000,00 |
| 107 | Variadores de frecuencia | Suministro de variadores VFD 25 HP con control V/F + vectorial, PID integrado, Modbus RTU. | UND | 1 | 12.495.000,00 | 12.495.000,00 |
| 108 | Presostatos | Suministro de presostatos por rangos (20-40, 30-50, 60-80, 80-100, 80-170, 170-250 PSI). | UND | 1 | 873.121,00 | 873.121,00 |
| 109 | Válvulas de cheque en bronce | Suministro de válvulas de cheque en bronce (1" a 4"). | UND | 1 | 1.309.000,00 | 1.309.000,00 |
| 110 | Válvulas de pie en bronce | Suministro de válvulas de pie en bronce (1" a 4"). | UND | 1 | 1.666.000,00 | 1.666.000,00 |
| 111 | Registros de cortina en bronce | Suministro de registros de cortina en bronce (1" a 4"). | UND | 1 | 1.666.000,00 | 1.666.000,00 |
| 112 | Tuberías de acero galvanizado | Suministro de tuberías de acero galvanizado (1/2" a 3"). | UND | 1 | 402.260,00 | 402.260,00 |
| 113 | Tuberías de polipropileno | Suministro de tuberías de polipropileno monocapa (1" a 5") para termofusión. | UND | 1 | 501.567,00 | 501.567,00 |
| 114 | Válvulas mariposa con brida | Suministro de kits de brida con válvula mariposa (2" a 5"). | UND | 1 | 1.785.000,00 | 1.785.000,00 |
| 115 | Flautas prefabricadas | Suministro de flautas en polipropileno para 2 y 3 electrobombas (diámetros 2" a 4"). | UND | 1 | 2.121.248,00 | 2.121.248,00 |
| 116 | Bombas multicelulares | Suministro de bombas multicelulares centrífugas en acero inoxidable (1.5 HP a 20 HP). | UND | 1 | 18.589.033,00 | 18.589.033,00 |

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261014-074342-11c6a5-93793705
2026-10-14T07:44:08-05:00 - Página 10 de 22

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 117 | Bombas sumergibles | Suministro de bombas sumergibles (2 HP a 25 HP) con diámetro de descarga de 1 1/2". | UND | 1 | 15.470.000,00 | 15.470.000,00 |
| B | Equipos de Cocina - Repuestos | | | | | |
| 118 | Quemadores para equipos a gas | Suministro de quemadores para estufas, freidoras, planchas, parrillas y marmitas. | UND | 1 | 866.530,00 | 866.530,00 |
| 119 | Inyectores de gas | Suministro de inyectores calibrados para equipos a gas natural y GLP. | UND | 1 | 623.772,00 | 623.772,00 |
| 120 | Termopares y termocuplas | Suministro de termopares y válvulas de seguridad magnéticas para equipos a gas. | UND | 1 | 1.517.004,00 | 1.517.004,00 |
| 121 | Módulos de ignición | Suministro de módulos de ignición, bujías y electrodos para equipos a gas. | UND | 1 | 476.000,00 | 476.000,00 |
| 122 | Termostatos y sensores | Suministro de termostatos capilares y sensores de temperatura (NTC/PT1000). | UND | 1 | 618.800,00 | 618.800,00 |
| 123 | Resistencias eléctricas | Suministro de elementos calefactores para planchas, freidoras, hornos y mantenedores. | UND | 1 | 871.685,00 | 871.685,00 |
| 124 | Compresores para refrigeración | Suministro de compresores para abatidores y máquinas de hielo. | UND | 1 | 7.140.000,00 | 7.140.000,00 |
| 125 | Trampas de vapor | Suministro de trampas de vapor para marmitas y sartenes volcables. | UND | 1 | 1.008.930,00 | 1.008.930,00 |
| 126 | Bombas de agua y electroválvulas | Suministro de bombas de agua, electroválvulas y sistemas de llenado para lavavajillas. | UND | 1 | 1.011.500,00 | 1.011.500,00 |
| 127 | Motores eléctricos para cocina | Suministro de motores para amasadoras, procesadores, tajadoras y peladores. | UND | 1 | 2.618.000,00 | 2.618.000,00 |
| 128 | Bombas de vacío | Suministro de bombas de vacío y sellos para empacadoras. | UND | 1 | 4.982.972,00 | 4.982.972,00 |
| 129 | Cuchillas y discos de corte | Suministro de cuchillas, discos y fresas para procesadores, tajadoras y peladores. | UND | 1 | 980.170,00 | 980.170,00 |
| 130 | Correas, cadenas y poleas | Suministro de correas, cadenas, poleas y engranajes para sistemas de transmisión. | UND | 1 | 892.500,00 | 892.500,00 |

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261014-074342-11c6a5-93793705
2026-10-14T07:44:08-05:00 - Página 11 de 22

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 131 | Tarjetas electrónicas y PLCs | Suministro de tarjetas electrónicas, PLCs y paneles de control para equipos de cocina. | UND | 1 | 5.001.628,00 | 5.001.628,00 |
| 132 | Empaques y juntas | Suministro de empaques y juntas para puertas de hornos, cámaras de cocción y equipos. | UND | 1 | 996.267,00 | 996.267,00 |
| 133 | Piedras refractarias | Suministro de piedras refractarias y aislamiento térmico para hornos de pizza. | UND | 1 | 773.500,00 | 773.500,00 |
| 134 | Sistemas automáticos de leche | Suministro de sistemas automáticos de leche para máquinas de café superautomáticas. | UND | 1 | 2.241.587,00 | 2.241.587,00 |
| 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 | 489.633,00 | 489.633,00 |
| 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 | 535.500,00 | 535.500,00 |
| 137 | Extractores tipo hongo | Suministro de extractores tipo hongo en aleación de aluminio (1200 CFM a 7000 CFM). | UND | 1 | 7.735.000,00 | 7.735.000,00 |
| 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 | 6.106.038,00 | 6.106.038,00 |
| 139 | Chumaceras y rodamientos | Suministro de chumaceras UCP207-20, UCFLP207-23 y SKF FY1.1/4-TF. | UND | 1 | 535.500,00 | 535.500,00 |
| 140 | Arrancadores SIRIUS 3RE | Suministro de arrancadores directos SIRIUS 3RE SIEMENS (27-32A, 30-36A) IP65. | UND | 1 | 1.745.241,00 | 1.745.241,00 |
| 141 | Variadores WEG CFW11 | Suministro de variadores de velocidad WEG CFW11 de 25 HP 220-240V. | UND | 1 | 15.784.566,00 | 15.784.566,00 |
| 142 | Cables libres de halógenos | Suministro de cables libres de halógenos (12 AWG, 10 AWG) certificados RETIE. | M | 1 | 12.722,00 | 12.722,00 |
| 143 | Cables encauchetados | Suministro de cables encauchetados 4x10 AWG y 4x12 AWG 7 hilos marca Nexans. | M | 1 | 69.020,00 | 69.020,00 |
| 144 | Breakers tripolares | Suministro de breakers tripolares (30A Legrand, 3x20A LUMINEX 10KA). | UND | 1 | 475.790,00 | 475.790,00 |

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261014-074342-11c6a5-93793705
2026-10-14T07:44:08-05:00 - Página 12 de 22

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 145 | Grasas grado alimenticio | Suministro de grasas grado alimenticio NSF K2 para máquinas (454 grs). | UND | 1 | 188.364,00 | 188.364,00 |
| 146 | Limpiadores electrónicos | Suministro de limpiador electrónico WD-40 Specialist (11 Oz) certificado NSF K2. | UND | 1 | 119.000,00 | 119.000,00 |
| 147 | Lubricantes CRC 2-26 | Suministro de lubricante eléctrico multipropósito CRC 2-26. | UND | 1 | 137.138,00 | 137.138,00 |
| 148 | Filtros para campanas | Suministro de filtros saturados para campanas de extracción. | UND | 1 | 416.500,00 | 416.500,00 |
| 149 | Compuertas y rejillas | Suministro de compuertas y rejillas para ductos de ventilación. | UND | 1 | 571.200,00 | 571.200,00 |
| 150 | Sistemas de iluminación | Suministro de luminarias incorporadas para campanas de extracción. | UND | 1 | 583.100,00 | 583.100,00 |
| **TOTAL LOTE 1** | | | | | 239.009.358,00 | 245.255.128,00 |

## LOTE 2:

| ITEM | DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO | | UNIDAD DE MEDIDA | CANT. | PRECIO DE REFERENCIA UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **LOTE 2 EQUIPOS DE LAVANDERÍA INDUSTRIAL** | | | | | | |
| **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 | 562.369,00 | 562.369,00 |
| 152 | Termografía de motores eléctricos | Inspección termográfica infrarroja de motores de lavadoras (Carini 125kg, Milnor 95kg), secadoras y rodillos. | SERVICIO | 1 | 524.272,00 | 524.272,00 |
| 153 | Análisis de aceite de motoredactores | Toma de muestras y análisis de partículas en motoredactores para detectar desgaste de engranajes. | SERVICIO | 1 | 583.100,00 | 583.100,00 |
| 154 | Medición de aislamiento en motores | Prueba de resistencia de aislamiento con megóhmetro en motores de equipos de lavandería. | SERVICIO | 1 | 487.900,00 | 487.900,00 |

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261014-074342-11c6a5-93793705
2026-10-14T07:44:08-05:00 - Página 13 de 22

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 155 | Inspección de sistemas de vapor | Verificación de trampas de vapor, válvulas y manómetros en sistemas de conducción de vapor. | SERVICIO | 1 | 476.000,00 | 476.000,00 |
| 156 | Análisis de consumo energético | Medición de kW·h y comparación con línea base en equipos de lavandería. | SERVICIO | 1 | 438.346,00 | 438.346,00 |
| 157 | Inspección de sistemas de control | Verificación de tarjetas electrónicas, paneles de control y paradas de emergencia. | SERVICIO | 1 | 567.338,00 | 567.338,00 |
| 158 | Medición de temperatura en secadoras | Calibración y verificación de termostatos y sensores de temperatura en secadoras. | SERVICIO | 1 | 625.361,00 | 625.361,00 |
| 159 | Inspección de sistemas hidráulicos | Verificación de electroválvulas, bombas de drenaje y sistemas de llenado en lavadoras. | SERVICIO | 1 | 437.099,00 | 437.099,00 |
| 160 | Análisis de eficiencia de centrifugado | Evaluación de eficiencia de centrifugadoras (55kg) mediante medición de humedad residual. | SERVICIO | 1 | 535.500,00 | 535.500,00 |
| 161 | Inspección de sistemas de transmisión | Verificación de tensores, cadenas, correas y poleas en equipos de lavandería. | SERVICIO | 1 | 437.694,00 | 437.694,00 |
| 162 | Inspección de sistemas neumáticos | Verificación de presión, filtros y actuadores en sistemas neumáticos de lavadoras. | SERVICIO | 1 | 416.500,00 | 416.500,00 |
| 163 | Análisis de calidad de agua | Verificación de dureza, pH y cloro en agua de alimentación para lavadoras. | SERVICIO | 1 | 416.500,00 | 416.500,00 |
| 164 | Inspección de sistemas de extracción | Verificación de motores extractores de gases, ductos y uniones en lavandería. | SERVICIO | 1 | 437.637,00 | 437.637,00 |
| 165 | Medición de niveles de ruido | Medición de niveles de presión sonora en equipos de lavandería para verificar cumplimiento normativo. | SERVICIO | 1 | 416.500,00 | 416.500,00 |
| 166 | Inspección de sistemas de enclavamiento | Verificación de sistemas de enclavamiento de puertas de seguridad en lavadoras y centrifugadoras. | SERVICIO | 1 | 416.500,00 | 416.500,00 |
| 167 | Análisis de eficiencia térmica | Evaluación de eficiencia en secadoras y rodillos mediante medición de temperatura y tiempo de ciclo. | SERVICIO | 1 | 438.702,00 | 438.702,00 |
| MANTENIMIENTO CORRECTIVO | | | | | | |

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261014-074342-11c6a5-93793705
2026-10-14T07:44:08-05:00 - Página 14 de 22

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 168 | Cambio de rodamientos, retenedores y sellos | Desmonte, limpieza, montaje y engrase de rodamientos, retenedores y sellos en lavadoras, secadoras y rodillos. | SERVICIO | 1 | 6.545.000,00 | 6.545.000,00 |
| 169 | Reparación de motoredactores | Reparación completa de motoredactores incluyendo cambio de engranajes, rodamientos y sellos. | SERVICIO | 1 | 7.080.500,00 | 7.080.500,00 |
| 170 | Reparación y alineación de canastillas y tambores | Reparación y alineación de canastillas y tambores incluyendo paletas internas en lavadoras y secadoras. | SERVICIO | 1 | 7.577.227,00 | 7.577.227,00 |
| 171 | Cambio de amortiguadores y resortes | Sustitución de amortiguadores y resortes en lavadoras y secadoras. | SERVICIO | 1 | 7.724.590,00 | 7.724.590,00 |
| 172 | Cambio de cadenas, correas y poleas | Sustitución de cadenas, correas y poleas en sistemas de transmisión de equipos de lavandería. | SERVICIO | 1 | 7.774.408,00 | 7.774.408,00 |
| 173 | Cambio de contactores y relés | Sustitución de contactores y relés en tableros de control de equipos de lavandería. | SERVICIO | 1 | 7.499.217,00 | 7.499.217,00 |
| 174 | Cambio de válvulas de control y cierre | Sustitución de válvulas de control y cierre en sistemas hidráulicos de lavadoras. | SERVICIO | 1 | 9.758.000,00 | 9.758.000,00 |
| 175 | Cambio de electroválvulas | Sustitución de electroválvulas en sistemas de llenado y drenaje de lavadoras. | SERVICIO | 1 | 10.502.352,00 | 10.502.352,00 |
| 175 | Cambio de bombas de drenaje | Sustitución de bombas de drenaje en lavadoras y secadoras. | SERVICIO | 1 | 7.735.000,00 | 7.735.000,00 |
| 176 | Cambio de termostatos y sensores | Sustitución de termostatos y sensores de temperatura en secadoras y rodillos. | SERVICIO | 1 | 5.650.470,00 | 5.650.470,00 |
| 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 | 10.053.091,00 | 10.053.091,00 |
| 178 | Cambio de sellos de compuertas | Sustitución de sellos de compuertas en lavadoras y centrifugadoras. | SERVICIO | 1 | 7.360.575,00 | 7.360.575,00 |
| 179 | Cambio de patines tensor | Sustitución de patines tensor en secadoras y rodillos. | SERVICIO | 1 | 7.764.876,00 | 7.764.876,00 |
| 180 | Mantenimiento de motores extractores de gases | Reparación de motores extractores de gases incluyendo ductos y uniones. | SERVICIO | 1 | 8.508.324,00 | 8.508.324,00 |

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261014-074342-11c6a5-93793705
2026-10-14T07:44:08-05:00 - Página 15 de 22

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 181 | Lacado de estátor en centrifugadoras | Lacado de estátor y cambio de rodamientos en centrifugadoras (55kg). | SERVICIO | 1 | 7.735.000,00 | 7.735.000,00 |
| 182 | Cambio de zapatillas o freno en paradas de emergencia | Sustitución de zapatillas o frenos en paradas de emergencia de centrifugadoras. | SERVICIO | 1 | 7.670.273,00 | 7.670.273,00 |
| 183 | Reparación de rodillos (engranajes, correas, cadenas) | Reparación de rodillos incluyendo engranajes, correas, cadenas de arrastre y correas de planchado. | SERVICIO | 1 | 7.750.209,00 | 7.750.209,00 |
| 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 | 6.545.000,00 | 6.545.000,00 |
| 185 | Amortiguadores y resortes | Suministro de amortiguadores y resortes para lavadoras y secadoras. | UND | 1 | 7.318.500,00 | 7.318.500,00 |
| 186 | Cadenas, correas y poleas | Suministro de cadenas, correas y poleas para sistemas de transmisión de equipos de lavandería. | UND | 1 | 7.733.713,00 | 7.733.713,00 |
| 187 | Contactores y relés | Suministro de contactores y relés para tableros de control de equipos de lavandería. | UND | 1 | 7.140.000,00 | 7.140.000,00 |
| 188 | Válvulas de control y cierre | Suministro de válvulas de control y cierre para sistemas hidráulicos de lavadoras. | UND | 1 | 9.758.000,00 | 9.758.000,00 |
| 189 | Electroválvulas | Suministro de electroválvulas para sistemas de llenado y drenaje de lavadoras. | UND | 1 | 10.556.604,00 | 10.556.604,00 |
| 190 | Bombas de drenaje | Suministro de bombas de drenaje para lavadoras y secadoras. | UND | 1 | 7.735.000,00 | 7.735.000,00 |
| 191 | Termostatos y sensores de temperatura | Suministro de termostatos y sensores de temperatura para secadoras y rodillos. | UND | 1 | 5.355.000,00 | 5.355.000,00 |
| 192 | Válvulas y trampas de vapor | Suministro de válvulas de vapor y trampas de vapor para sistemas de conducción de vapor. | UND | 1 | 10.005.558,00 | 10.005.558,00 |
| 193 | Sellos de compuertas | Suministro de sellos de compuertas para lavadoras y centrifugadoras. | UND | 1 | 7.021.000,00 | 7.021.000,00 |

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261014-074342-11c6a5-93793705
2026-10-14T07:44:08-05:00 - Página 16 de 22

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 194 | Patines tensor | Suministro de patines tensor para secadoras y rodillos. | UND | 1 | 7.787.969,00 | 7.787.969,00 |
| 195 | Motores extractores de gases | Suministro de motores extractores de gases para lavandería. | UND | 1 | 8.092.000,00 | 8.092.000,00 |
| 196 | Zapatillas y frenos de emergencia | Suministro de zapatillas y frenos para paradas de emergencia de centrifugadoras. | UND | 1 | 7.656.057,00 | 7.656.057,00 |
| 197 | Canastillas y tambores | Suministro de canastillas y tambores para lavadoras y secadoras. | UND | 1 | 7.259.000,00 | 7.259.000,00 |
| 198 | Paletas internas | Suministro de paletas internas para canastillas de lavadoras y secadoras. | UND | 1 | 7.378.000,00 | 7.378.000,00 |
| 199 | Correas de planchado para rodillos | Suministro de correas de planchado para rodillos Carini 3mts. | UND | 1 | 7.256.686,00 | 7.256.686,00 |
| **TOTAL LOTE 2** | | | | | 124.598.087,00 | 124.598.087,00 |

## LOTE 3:

| ITEM | DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO | | UNIDAD DE MEDIDA | CANT. | PRECIO DE REFERENCIA UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **LOTE 3 MAQUINARIA DE CARPINTERÍA** | | | | | | |
| **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 | 487.900,00 | 487.900,00 |
| 201 | Termografía de motores eléctricos | Inspección termográfica infrarroja de motores principales y secundarios para detectar sobrecalentamiento. | SERVICIO | 1 | 513.374,00 | 513.374,00 |
| 202 | Medición de aislamiento en motores | Prueba de resistencia de aislamiento con megóhmetro en motores de maquinaria de carpintería. | SERVICIO | 1 | 499.800,00 | 499.800,00 |
| 203 | Análisis de calidad de energía | Medición de voltaje, corriente, desbalance de fases y armónicos en motores trifásicos. | SERVICIO | 1 | 402.604,00 | 402.604,00 |

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261014-074342-11c6a5-93793705
2026-10-14T07:44:08-05:00 - Página 17 de 22

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 204 | Inspección visual de herramientas de corte | Verificación del estado de discos de sierra, cuchillas de cepilladora, fresas y cadenas de mortajar. | SERVICIO | 1 | 436.993,00 | 436.993,00 |
| 205 | Medición de precisión dimensional | Verificación de precisión dimensional en mesas de sierras, cepilladoras y tupís con instrumentos de medición. | SERVICIO | 1 | 398.814,00 | 398.814,00 |
| 206 | Inspección de sistemas neumáticos | Verificación de presión, filtros deshidratadores y estado de cilindros neumáticos. | SERVICIO | 1 | 416.500,00 | 416.500,00 |
| 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 | 380.800,00 | 380.800,00 |
| 208 | Inspección de sistemas de frenado | Verificación del tiempo de paro de herramientas (debe ser inferior a 10 segundos según normativa). | SERVICIO | 1 | 399.989,00 | 399.989,00 |
| 209 | Inspección de guardas de seguridad | Verificación de movilidad y transparencia de guardas acrílicas y ajuste de cuchillas divisoras (riving knife). | SERVICIO | 1 | 416.500,00 | 416.500,00 |
| 210 | Análisis de consumo energético | Medición de kW·h y comparación con línea base en maquinaria de carpintería. | SERVICIO | 1 | 416.500,00 | 416.500,00 |
| 211 | Inspección de sistemas de transmisión | Verificación de tensores, cadenas, correas y poleas en sistemas de transmisión. | SERVICIO | 1 | 416.500,00 | 416.500,00 |
| 212 | Medición de niveles de ruido | Medición de niveles de presión sonora en maquinaria para verificar cumplimiento normativo. | SERVICIO | 1 | 437.716,00 | 437.716,00 |
| 213 | Inspección de sistemas de lubricación | Verificación de sistemas de lubricación automática y manual en guías lineales y patines. | SERVICIO | 1 | 437.602,00 | 437.602,00 |
| 214 | Análisis de calidad de corte | Evaluación de calidad de corte mediante inspección visual de piezas procesadas. | SERVICIO | 1 | 416.500,00 | 416.500,00 |
| 215 | Inspección de sistemas eléctricos | Megado y termografía de tableros y cableado en maquinaria de carpintería. | SERVICIO | 1 | 1.130.500,00 | 1.130.500,00 |
| 216 | Inspección de sistemas de seguridad | Prueba funcional de paradas de emergencia, botones de seta y cables de tracción. | SERVICIO | 1 | 437.391,00 | 437.391,00 |
| **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 | 3.616.541,00 | 3.616.541,00 |

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261014-074342-11c6a5-93793705
2026-10-14T07:44:08-05:00 - Página 18 de 22

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 218 | Cambio de rodamientos de alta velocidad | Sustitución de rodamientos en husillos de sierras, tupís y cepilladoras. | SERVICIO | 1 | 1.500.474,00 | 1.500.474,00 |
| 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 | 1.547.000,00 | 1.547.000,00 |
| 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 | 1.374.481,00 | 1.374.481,00 |
| 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 | 1.309.000,00 | 1.309.000,00 |
| 222 | Mantenimiento de fresas y brocas de CNC | Inspección visual y limpieza química en baños ultrasónicos de fresas de carburo sólido. | SERVICIO | 1 | 1.252.921,00 | 1.252.921,00 |
| 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 | 1.188.370,00 | 1.188.370,00 |
| 224 | Calibración de anillos y guías de broca | Verificación del estado de casquillos guía y bujes de reducción para asegurar perpendicularidad. | SERVICIO | 1 | 1.500.377,00 | 1.500.377,00 |
| 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 | 1.128.533,00 | 1.128.533,00 |
| 226 | Mantenimiento del sistema neumático | Purga de tanques, revisión de filtros deshidratadores y cambio de sellos en cilindros neumáticos. | SERVICIO | 1 | 2.367.552,00 | 2.367.552,00 |
| 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 | 1.178.100,00 | 1.178.100,00 |
| 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 | 1.150.006,00 | 1.150.006,00 |
| 229 | Revisión de sistemas de frenado | Prueba de frenos electromecánicos o dinámicos para asegurar paro inferior a 10 segundos. | SERVICIO | 1 | 983.348,00 | 983.348,00 |
| 230 | Limpieza y reemplazo de filtros de aspiración | Mantenimiento del sistema centralizado de polvo, incluyendo soplado de cartuchos o reemplazo de bolsas. | SERVICIO | 1 | 1.172.150,00 | 1.172.150,00 |
| 231 | Inspección de mangueras y tuberías de aspiración | Revisión de mangueras flexibles en busca de perforaciones, obstrucciones o desgaste por abrasión. | SERVICIO | 1 | 416.500,00 | 416.500,00 |
| 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 | 502.512,00 | 502.512,00 |

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261014-074342-11c6a5-93793705
2026-10-14T07:44:08-05:00 - Página 19 de 22

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | 535.500,00 | 535.500,00 |
| REPUESTOS - LOTE 3 | | | | | | |
| 234 | Bandas de transmisión | Suministro de correas tipo V, dentadas o acanaladas para motores principales y secundarios. | UND | 1 | 1.428.000,00 | 1.428.000,00 |
| 235 | Rodamientos de alta velocidad | Suministro de rodamientos originales o equivalentes para husillos y ejes de sierras, tupís y cepilladoras. | UND | 1 | 999.823,00 | 999.823,00 |
| 236 | Discos de sierra widia (carburo) | Suministro de discos de sierra con dientes de carburo de tungsteno para cortes de madera. | UND | 1 | 833.000,00 | 833.000,00 |
| 237 | Cuchillas HSS y de carburo | Suministro de cuchillas de acero rápido (HSS) y carburo para cabezales de cepilladoras y tupís. | UND | 1 | 1.246.406,00 | 1.246.406,00 |
| 238 | Fresas de carburo sólido para CNC | Suministro de fresas de carburo sólido para ruteadoras y CNC. | UND | 1 | 1.130.500,00 | 1.130.500,00 |
| 239 | Cadenas de mortajar | Suministro de cadenas de corte para mortajadoras de cadena y escopleadoras. | UND | 1 | 2.023.374,00 | 2.023.374,00 |
| 240 | Casquillos guía y bujes de reducción | Suministro de casquillos guía y bujes de reducción para mortajadoras. | UND | 1 | 649.599,00 | 649.599,00 |
| 241 | Filtros de cartucho para aspiración | Suministro de filtros de cartucho para sistemas centralizados de aspiración de polvo. | UND | 1 | 999.600,00 | 999.600,00 |
| 242 | Bolsas de aspiración | Suministro de bolsas para sistemas de aspiración centralizada. | UND | 1 | 486.843,00 | 486.843,00 |
| 243 | Mangueras flexibles de aspiración | Suministro de mangueras flexibles para conexión de máquinas al sistema de aspiración. | UND | 1 | 361.677,00 | 361.677,00 |
| 244 | Guardas acrílicas de seguridad | Suministro de guardas acrílicas transparentes para sierras de mesa. | UND | 1 | 773.500,00 | 773.500,00 |
| 245 | Cuchillas divisoras (riving knife) | Suministro de cuchillas divisoras anti-kickback para sierras de mesa. | UND | 1 | 616.501,00 | 616.501,00 |
| 246 | Sellos para cilindros neumáticos | Suministro de sellos y empaques para cilindros neumáticos de prensas y topes automáticos. | UND | 1 | 702.100,00 | 702.100,00 |

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261014-074342-11c6a5-93793705
2026-10-14T07:44:08-05:00 - Página 20 de 22

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 247 | Filtros deshidratadores neumáticos | Suministro de filtros deshidratadores para sistemas neumáticos. | UND | 1 | 535.500,00 | 535.500,00 |
| 248 | Grasas y aceites para lubricación | Suministro de grasa litia y aceites específicos para guías lineales y patines. | UND | 1 | 487.900,00 | 487.900,00 |
| 249 | Solventes industriales para limpieza | Suministro de solventes industriales para descontaminación por resinas y pegamentos. | UND | 1 | 464.100,00 | 464.100,00 |
| **TOTAL LOTE 3** | | | | | 44.507.771,00 | 44.507.771,00 |

Cordialmente,

**PS. CARLOS ENRIQUE CARO PÉREZ**
Comite tecnico estructurador

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261014-074342-11c6a5-93793705
2026-10-14T07:44:08-05:00 - Página 21 de 22

# REGISTRO DE FIRMAS ELECTRONICAS

## 1. AVAL TECNICO MANTENIMIENTO EQUIPOS

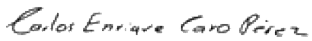
Club Militar
gestionado por: azsign.com.co

Id Acuerdo: 20261014-074342-11c6a5-93793705
Estado: Finalizado

Creación: 2026-10-14 07:43:42
Finalización: 2026-10-14 07:44:06

Escanee el código para verificación

**Firma: Carlos Caro**



Carlos Caro
74369313
ccaro@clubmilitar.gov.co
Asesor
Club Militar

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20261014-074342-11c6a5-93793705
2026-10-14T07:44:08-05:00 - Página 22 de 22

# REGISTRO DE FIRMAS ELECTRONICAS

## 1. AVAL TECNICO MANTENIMIENTO EQUIPOS

Club Militar
gestionado por: azsign.com.co

Id Acuerdo: 20261014-074342-11c6a5-93793705
Creación: 2026-10-14 07:43:42
Estado: Finalizado
Finalización: 2026-10-14 07:44:06

Escanee el código para verificación

| TRAMITE | PARTICIPANTE | ESTADO | ENVIO, LECTURA Y RESPUESTA |
|---|---|---|---|
| Firma | Carlos Caro<br>ccaro@clubmilitar.gov.co<br>Asesor<br>Club Militar | Aprobado | Env.: 2026-10-14 07:43:43<br>Lec.: 2026-10-14 07:44:01<br>Res.: 2026-10-14 07:44:06<br>IP Res.: 38.211.144.148<br>Canal: Email |