PROCESADORAS DE ALIMENTOS DE COLOMBIA

NIT 1017132173-5

Cotización 202403-1

Diseño y fabricación de equipos para la industria alimenticia

Centro de la Innovación, Agoindustria y Aviación
SENA
Nit 899999034-1 **4/04/2024**

Atendiendo su amable solicitud le envío la cotización de mantenimiento

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	VR. INITARIO SIN IVA	VR. TOTAL CON IVA
1	**Balanza analitica ADAM modelo PW 254 (91048221)** Caracteristicas equipo: **Capacidad:** 250 g **Resolucion:** 0.0001 g Mantenimiento preventivo y Calibraión incluye: 1. Mantenimiento y limpieza externa e interna del equipo, de sus sistemas eléctricos y mecanicos. 2. Verificación, corrección y calibracion de magnitudes de medición de la balanza y garantizar la exatitud de la medición. 3. Contar con acreditación ONAC para los servicios de calibracion. 4. Garantizar correcto funcionamiento del equipo.	**1**	**1.455.462**	**1.796.867**
2	**Balanza analitica OHAUS modelo Aventurer TM (95033286)** Caracteristicas equipo: **Capacidad:** 210 g **Resolucion:** 0.0001 g Mantenimiento preventivo y Calibraión incluye: 1. Mantenimiento y limpieza externa e interna del equipo, de sus sistemas eléctricos y mecanicos. 2. Verificación, corrección y calibracion de magnitudes de medición de la balanza y garantizar la exatitud de la medición. 3. Contar con acreditación ONAC para los servicios de calibracion 4. Garantizar correcto funcionamiento del equipo.	**1**	**1.455.462**	**1.796.867**

3	**Analizador de humedad marca ADAM modelo PMB 202 (950312338)** Caracteristicas equipo: **Capacidad:** 200 g **Resolucion:** 0.01 g Mantenimiento preventivo y Calibraión incluye: 1. Mantenimiento y limpieza de sistema eléctrico y mecanico. 2. Mantenimiento y limpieza del modulo calefactor y sus piezas. 3. Verificación y calibracion de la balanza y garantizar la exatitud de la medición, corrección de magnitudes de medición de masa. 4. Verificación y calibracion de la variable de temperatura y garantizar la exatitud de la medición. Corrección de magnitudes de medición. 5. Contar con acreditación ONAC para los servicios de calibracion. 6. Garantizar correcto funcionamiento del equipo.	**1**	**1.532.017**	**1.891.379**
4	**Rotoevaporador marca HEIDOLPH modelo HEI-VAP Precision y Bomba de vacio Vacuumbrand MZ 2C NT (950317645).** Mantenimiento Correctivo y verificación de variables de medición Incluye: 1. Limpieza externa e interna de sistema eléctrico y mecanico. 2. Verificación y correccion de condiciones de medida de vacio. 3. Verificación y correccion de condiciones de medida de tempeatura. 3. Mantenimiento y limpieza externa e interna de bomba de vacio vacuumbrand MZ 2C NT del equipo rotoevaporador. Y garantizar su correcto funcionamiento. 4. Mantenimiento y limpieza del sensor de vacio del equipo. 5. Cambio de valvula de vacio del equipo. **569-00060-00** 6. Reemplazo del matraz de recolección de 1000 ml S 35/20 con numero de parte **514-84000-00** 7. Instalación de matraz woulff con numero de parte **56900070-00**	**1**	**4.000.000**	**4.938.272**

<table>
<tr>
<td>5</td>
<td>Camara climatica marca Jpinglobal modelo 2020 (95031021134)
Mantenimiento correctivo y preventivo incluye:
1. Limpieza externa e interna del equipo.
2. Mantenimiento y limpieza de partes electricas, mecanicas y resistencias. 3. Cambio del humidificador ultrasónico de la cámara modelo PCCR311 conloon CL-MK10.
4. Verificación, corrección y calibración de condiciones de humedad y temperatura del equipo.
5. Manteniento de sensores y termostatos del equipos.
6. Mantenimiento del sistema de succión de agua a la camara de humidificación.
7. Ajuste de puerta interna de cristal del equipo.
Garantizar su correcto funcionamiento.</td>
<td>1</td>
<td>3.807.311</td>
<td>4.700.384</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Homogeneizador marca HEIDOLPH modelo SILENTCRUSHER M (95033612)
Mantenimiento correctivo Incluye
1. Limpieza externa e interna de sus martes mecanicas y electricas.
2. Verificación y ajuste de la variable de RPM del equipo
3. Cambio de la herramienta dispersante 18 DF segun espeficicación de la siguiente tabla.
REPUESTOS Y PIEZAS DESGASTABLES
Número | Descripción | Número de pieza
QQ | Junta tórica- Abertura de la unidad de accionamiento | 23-08-06-03-17
R | 1 cojinete de bolas completo | 11-001-595-13
Q | Destornillador | 04-06-01-21-13
4. Cambio de los respuestos necesarios para el montaje de la herramienta dispersante, como se especifica en la siguiente tabla.
Cojinete PTFE | 25-05-01-06-01
Eje del estator | 22-02-06-01-57
Eje del rotor | 22-02-06-01-62
Junta tórica del eje del rotor (Viton) | 23-08-06-03-12
Rotor de corte | 22-02-06-01-73
Cubierta del sistema de enclavamiento | 22-02-06-01-66
Junta tórica de la cubierta del sistema de enclavamiento (Viton) | 23-08-06-03-16
Cojinete de bolas, (2 completos) | 11-001-595-14
Destornillador | 04-06-01-21-13
Herramienta auxiliar | 04-06-01-21-12
Lubricante especial | 11-001-595-15
Llave inglesa 27 | 02-07-04-01-03
Llave inglesa 19 | 02-07-04-01-04</td>
<td>1</td>
<td>2.924.370</td>
<td>3.610.333</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Micropipeta marca BRAND volumen 0,5 a 5 ml.
Mantenimiento preventivo y calibración incluye:
1. Mantenimiento y limpieza externa e interna de sus pieza.
2. Calibración y correcion de variable de volumen, garantizar la exatitud de la medición.
3. Contar con acreditación ONAC para los servicios de calibracion.
4. Garantizar su correcto funcionamiento.</td>
<td>1</td>
<td>723.697</td>
<td>893.453</td>
</tr>
</table>

8	**Micropipeta marca BRAND volumen 100 a 1000 ml.** Mantenimiento preventivo y calibración incluye: 1. Mantenimiento y limpieza externa e interna de sus pieza. 2. Calibración y correcion de variable de volumen, garantizar la exatitud de la medición. 3. Contar con acreditación ONAC para los servicios de calibracion. 4. Garantizar su correcto funcionamiento.	**1**	**723.697**	**893.453**
9	**Microbalanza analitica marca ADAM modelo PGW 253e (95037836)** Caracteristicas equipo: **Capacidad:** 250 g **Resolucion**: 0.001 g Mantenimiento preventivo y Calibraión incluye: 1. Mantenimiento y limpieza externa e interna del equipo, de sus sistemas eléctricos y mecanicos. 2. Verificación, corrección y calibracion de magnitudes de medición de la balanza y garantizar la exatitud de la medición. 3. Contar con acreditación ONAC para los servicios de calibracion 4. Garantizar correcto funcionamiento del equipo.	**1**	**1.402.920**	**1.732.000**
10	**Cabina de flujo laminar marca JPinglobal modelo 2020 JPCH48-UL (95031021133).** Mantenimiento correctivo incluye: 1. Limpieza profunda externa e interna del equipo. 2. Mantenimiento y limpieza de todo el sistema electronico. 3. Mantenimiento de sistema de iluminacion (lampara de luz blanca y lampara de luz UV). 4. Cambio de prefiltro de poliester, filtro principal y filtro HEPA homologos con el equipo. 5. Revisión y prueba de hermeticidad y de fugas de los filtros.	**1**	**5.022.000**	**6.200.000**
11	**Cabina de flujo laminar marca ISOCIDE modelo ACW4A2 (91048207).** Mantenimiento correctivo incluye: 1. Limpieza profunda externa e interna del equipo. 2. Mantenimiento y limpieza de todo el sistema electronico. 3. Mantenimiento de sistema de iluminacion (lampara de luz blanca y lampara de luz UV). 4. Cambio de prefiltro y filtro HEPA homologos con el equipo. 5. Revisión y prueba de hermeticidad y de fugas de los filtros.	**1**	**5.022.000**	**6.200.000**

12	**Cabina de flujo laminar marca DIES modelo BS1300E (95037830).** Mantenimiento correctivo incluye: 1. Limpieza profunda externa e interna del equipo. 2. Mantenimiento y limpieza de todo el sistema electronico. 3. Mantenimiento de sistema de iluminacion (lampara de luz blanca y lampara de luz UV). 4. Cambio de prefiltro y filtro HEPA homologos con el equipo. 5. Revisión y prueba de hermeticidad y de fugas de los filtros.	**1**	**5.022.000**	**6.200.000**
13	**Autoclave marca Tuttnauer modelo 2340E.** Mantenimiento correctivo incluye: 1. Corrección de la falla de secado. (cambio de Valvula y electrodo de secado) 2. Cambio de la junta de la puerta # accesorio GAS080-0002. 3. Revisión y ajuste del sistema de control de llenado, calentamiento y secado del equipo. 4, Revisión y limpiemza de tarjeta electroniza el equipo. 5. Garantizar su correcto funcionamiento. 6. Proveer detergente limpiador para esterilizadores Chamber Brite.	**1**	**526.662**	**650.200**
14	**Autoclave marca LabTech modelo LAC-3031V** Mantenieminto correctivo incluye: 1. LImpieza externa e interna del equipo. 2. Revisión de electrovalvulas. 3. Revisión de sus circuitos electricos. 4. Arreglo del ciclo para solidos (verificación de funcionamiento de electrodos y de sensores) 5. Revisión de ciclos de esterilización para liquidos y turbo. 6. Garantizar su correcto funcionamiento.	**1**	**5.500.000**	**6.790.123**
15	**Ultracongelador marca KALTIS modelo 390.** Mantenimiento correctivo incluye: 1. Limpieza externa e interna del equipo. 2.Corrección de falla de congelamiento (verificación de fugas, llenado de congelante). 3. Limpieza y/o cambio de filtro del condensador. 4. Cambio e instalación de bateria del ultracongelador. 5. Garantizar su correcto funcionamiento.	**1**	**2.319.508**	**2.863.590**
16	**Centrifuga refrigerada marca SIGMA modelo 3-18K.** Mantenimiento correctivo incluye: 1. Limpieza externa e interna del equipo. 2. Revisión de sistema de enfriamiento de la camara de centrifuga. 3. Cambio de soportes del rotor. 4. Garantizar su correcto funcionamiento.	**1**	**966.654**	**1.193.400**

17	**Destilador automático Kjeldahl marca VELP SCIENTIFICA modelo UDK140** Mantenimiento correctivo incluye: 1. Revisión de partes electricas del equipo. 2. Limpieza externa e interna del equipo y sus partes. 3. Limpieza interna de sus accesorios de vidrio. 4.Cambio del sensor de nivel de agua de la caldera. 5. Cambio de sensor de temperatura # parte EESO003 6. Cambio del termostato de seguridad # parte TRTE003. 7. Garantizar su correcto funcionamiento.	**1**	**1.956.555**	**2.415.500**
18	**Autoclave de piso marca ALL AMERICAN modelo 50X** Mantenimiento correctivo incluye: 1. Limpieza externa e interna del equipo. 2. Cambio e intalación de manometro de presión # parte 72S. 3. Proveer base de soporte para autoclave de piso # parte 4180 4. Garantizar su correcto funcionamiento.	**1**	**349.961**	**432.050**
19	**Autoclave de piso marca ALL AMERICAN modelo 75X** Mantenimiento correctivo incluye: 1. Limpieza externa e interna del equipo. 2. Cambio e intalación de manometro de presión # parte 72S. 3. Proveer base de soporte para autoclave de piso # parte 4180 4. Garantizar su correcto funcionamiento.	**1**	**2.600.000**	**3.209.877**

20	**Camara de oxidación OXITEST modelo CD 12C-16.** Mantenimiento correctivo incluye 1. Limpieza de piezas del equipo (filtros, valvulas de descarga, espaciadores y portamuestra). 2. Verificar condiciones de presión y temperatura del equipo. 3. Revisión de sus componentes externos e internos. 4. Revisión de valvulas de seguridad, presión, sensores de temperatura. 5. Revisión de reactores y corrección a la indicación de temperatura. 5. Realizar prueba de fuga. 6. Incluir set de 8 tornillos para sellado de las camaras. 7. Cambio de 2 Oring de sellado de la camara homologo con el equipo. 8. Cambio de los 4 filtros de oxigeno del equipo # de parte 10003631 9. Suministro de oxígeno 5.0. Pureza: 99.999%; H2O< 1ppm; N2< 5ppm, THC<0,5 ppm; CO2<1ppp, CO< 1ppm, Ar < 5ppm. Cilindro de 9 m3, Presión de 2000 psi. 10. Grasa de sellado de alta temperatura homologa con el equipo.	**1**	**5.227.418**	**6.453.602**
	TOTAL			**64.861.350**

CONDICIONES

Incluye traslado del técnico
Validez de la oferta: 90 días

Atentamente,



Miguel Angel Usma
Ing. Mecánico
Cel. 3014310879
Email: procesadorasdealimentos@gmail.com