ACCIONES & SOLUCIONES SAS

Bucaramanga, 15 septiembre 2026

Señores
SENA Centro Agroturístico Regional Santander
Calle 22 No. 9 – 82
San Gil, Santander

Asunto: Presentación de cotización de bienes y servicios**.**

Respetados señores,

Atentamente se allega cotización de los bienes y/o servicios descritos a continuación:

ITEM	DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VR. TOTAL
1	**CUARTO FRIO** **CODIGO DE INVENTARIO: 9541526** **MANTENIMIENTO PREVENTIVO.** Cambio del evaporador, Desmontaje del sistema interno deteriorado e instalación de un nuevo evaporador compatible con la capacidad de la unidad condensadora. Prueba de hermeticidadPresurización con nitrógeno seco para detectar fugas antes de la carga del refrigerante. Vacío profundo: Aplicación de bomba de vacío hasta alcanzar el nivel recomendado (≤500 micrones) para eliminar humedad y gases no condensables. Recarga de gas refrigerante Carga del refrigerante por peso, según especificación del fabricante y recuperación del gas residual conforme a la normativa ambiental. Limpieza del evaporador: Lavado de serpentines, bandeja de condensados, hélices y carcasa con productos no corrosivos. Limpieza general: Desinfección interior del cuarto frío, revisión de drenajes, empaques de puerta y retiro de residuos. Verificación eléctrica: Ajuste de conexiones, medición de voltaje, consumo de corriente y funcionamiento de protecciones.	1	**unidad**	**$ 5.500.000**	**$1.045.000**	**$ 6.545.000**	**$ 6.545.000**

	Pruebas operativas: Verificación de temperatura, presión de trabajo, ciclos de descongelamiento y correcto funcionamiento del sistema. Se considera procedente y prioritario ejecutar el mantenimiento preventivo integral, incluyendo el reemplazo del sistema de congelamiento interno (evaporador), limpieza del evaporador y limpieza general de la estructura, prueba de hermeticidad, vacío profundo y recarga de refrigerante por peso. Una vez finalizadas las actividades, deberá entregarse un registro de presiones, temperatura de operación y cantidad de refrigerante utilizada como evidencia del mantenimiento realizado y puesta en funcionamiento.						
2	**CONGELADOR INDUSTRIAL** **CODIGO DE INVENTARIO: 95411014106** **MANTENIMIENTOPREVENTIVO** Limpieza del drenaje: Destaponamiento de la línea de desagüe y verificación del flujo libre de agua hacia la bandeja de evaporación. Limpieza del evaporador: Lavado de serpentines, eliminación de hielo y residuos que limitan el intercambio térmico. Revisión del sistema de desescarche: Verificación de resistencia, sensor de descongelación, fusible térmico y controlador electrónico. Limpieza de bandeja de condensados: Retiro de sedimentos y desinfección para evitar reboses y malos olores. Revisión de empaques: Inspección del sello magnético de ambas puertas y ajuste de bisagras para evitar ingreso de humedad. Verificación de ventiladores: Limpieza y comprobación del correcto funcionamiento de los motores del evaporador. Limpieza general: Desinfección completa del gabinete interior y exterior con productos aptos para uso alimentario. Revisión eléctrica: Ajuste de conexiones, medición de voltaje, consumo de corriente y funcionamiento del controlador digital. Prueba de operación: Validación de temperatura de trabajo (-18 °C a -22 °C), ciclos de deshielo y ausencia de fugas de agua. Se recomienda realizar mantenimiento preventivo prioritario, enfocado en la recuperación del sistema de drenaje y desescarche, limpieza integral del evaporador y verificación de los componentes de control. Esta intervención permitirá restablecer el flujo adecuado del agua de descongelación, eliminar la formación excesiva de hielo y garantizar una temperatura uniforme de conservación y puesta en funcionamiento.	1	**unidad**	**$ 1.000.000**	**$ 190.000**	**$ 1.190.000**	**$ 1.190.000**
3	**REFRIGERADOR INDUSTRIAL HORIZONTAL** **CODIGO DE INVENTARIO: 95411014661** **MANTENIMIENTOPREVENTIVO** Limpieza al sistema de drenaje, recarga de gas refrigerante, revisión y ajuste a	1	**unidad**	**$ 1.000.000**	**$ 190.000**	**$ 1.190.000**	**$ 1.190.000**

	temporizadores y controladores; revisión general y mantenimiento de unidad condensadora y evaporadora; toma de presiones; mantenimiento a la unidad de refrigeración; mantenimiento al sistema eléctrico; ajuste de programación, suministro de manual de operación y configuración. Puesta en funcionamiento.						
4	**REFRIGERADOR INDUSTRIAL HORIZONTAL** **CODIGO DE INVENTARIO: 95411014662** **MANTENIMIENTOPREVENTIVO** Limpieza al sistema de drenaje, recarga de gas refrigerante, revisión y ajuste a temporizadores y controladores; revisión general y mantenimiento de unidad condensadora y evaporadora; toma de presiones; mantenimiento a la unidad de refrigeración; mantenimiento al sistema eléctrico; ajuste de programación, suministro de manual de operación y configuración. Puesta en funcionamiento.	1	**unidad**	**$ 1.000.000**	**$ 190.000**	**$ 1.190.000**	**$ 1.190.000**
5	**ESTUFA INDUSTRIAL** **CODIGO DE INVENTARIO 95411014133** **MANTENIMIENTO CORRECTIVO** Conductos de Gas e Inyectores: Sonda técnica y desobstrucción de la red interna de distribución de gas. Limpieza profunda de espreas/inyectores para corregir el paso y restaurar el nivel adecuado de flujo en la llama. Válvula de Control / Perilla: Instalación y acople de perilla de encendido faltante, asegurando la correcta manipulación de la válvula de paso y el ajuste manual de la llama. Fogones y Quemadores: Desmonte, desincrustación de hollín y limpieza de los puertos de combustión de los fogones para garantizar un encendido uniforme y equilibrado. Estructura Interna y Externa: Remoción y desengrase profundo de capas de grasa calcinada, tizne y partículas acumuladas en la bandeja recolectora y el cuerpo de la estufa para mitigar riesgos de combustión. Se sugiere realizar el mantenimiento correctivo e higienización especializada para restaurar el flujo normal de gas, optimizar la eficiencia de quemado y mitigar riesgos operativos. Se procederá con la reposición de la perilla faltante y el ajuste de las demás, la verificación de hermetismo en las conexiones al finalizar los trabajos y puesta en funcionamiento.	1	**unidad**	**$ 800.000**	**$ 152.000**	**$ 952.000**	**$ 952.000**
6	**ESTUFA INDUSTRIAL** **CODIGO DE INVENTARIO 95411014134** **MANTENIMIENTO CORRECTIVO** Conductos de Gas e Inyectores: Sonda técnica y desobstrucción de la red interna de distribución de gas. Limpieza profunda de espreas/inyectores para corregir el paso y restaurar el nivel adecuado de flujo en la llama. Válvula de Control / Perilla: Instalación y	1	**unidad**	**$ 800.000**	**$ 152.000**	**$ 952.000**	**$ 952.000**

	acople de perilla de encendido faltante, asegurando la correcta manipulación de la válvula de paso y el ajuste manual de la llama. Fogones y Quemadores: Desmonte, desincrustación de hollín y limpieza de los puertos de combustión de los fogones para garantizar un encendido uniforme y equilibrado. Estructura Interna y Externa: Remoción y desengrase profundo de capas de grasa calcinada, tizne y partículas acumuladas en la bandeja recolectora y el cuerpo de la estufa para mitigar riesgos de combustión. Se sugiere realizar el mantenimiento correctivo e higienización especializada para restaurar el flujo normal de gas, optimizar la eficiencia de quemado y mitigar riesgos operativos. Se procederá con la reposición de la perilla faltante y el ajuste de las demás, la verificación de hermetismo en las conexiones al finalizar los trabajos y puesta en funcionamiento.						
7	**ESTUFA INDUSTRIAL** **CODIGO DE INVENTARIO 95411014135** **MANTENIMIENTO CORRECTIVO** Conductos de Gas e Inyectores: Sonda técnica y desobstrucción de la red interna de distribución de gas. Limpieza profunda de espreas/inyectores para corregir el paso y restaurar el nivel adecuado de flujo en la llama. Válvula de Control / Perilla: Instalación y acople de perilla de encendido faltante, asegurando la correcta manipulación de la válvula de paso y el ajuste manual de la llama. Fogones y Quemadores: Desmonte, desincrustación de hollín y limpieza de los puertos de combustión de los fogones para garantizar un encendido uniforme y equilibrado. Estructura Interna y Externa: Remoción y desengrase profundo de capas de grasa calcinada, tizne y partículas acumuladas en la bandeja recolectora y el cuerpo de la estufa para mitigar riesgos de combustión. Se sugiere realizar el mantenimiento correctivo e higienización especializada para restaurar el flujo normal de gas, optimizar la eficiencia de quemado y mitigar riesgos operativos. Se procederá con la reposición de la perilla faltante y el ajuste de las demás, la verificación de hermetismo en las conexiones al finalizar los trabajos y puesta en funcionamiento.	1	**unidad**	**$ 800.000**	**$ 152.000**	**$ 952.000**	**$ 952.000**
8	**CAMPANA EXTRACTORA INDUSTRIAL** **CODIGO DE INVENTARIO 9541839** **MANTENIMIENTO PREVENTIVO** Filtros Atrapa-Grasa: Retiro de elementos filtrantes saturados, aplicación de desengrasante industrial de grado alimentario o sustitución por filtros nuevos según estado de desgaste. Canaleta y Cuerpo Interno: Limpieza de la estructura en acero inoxidable y vaciado de la canaleta periférica de condensación para eliminar el reboce y goteo de grasa.	1	**unidad**	**$ 1.000.000**	**$ 190.000**	**$ 1.190.000**	**$ 1.190.000**

	Ducto de Extracción: Raspado y desincrustación de capas de grasa acumuladas en la base y acople del ducto de elevación para garantizar el tiro óptimo de aire. Sistema de Ventilación / Motor: Inspección del estado de la turbina extractor, verificación de balanceo, nivel de ruido y revisión de la conexión eléctrica. Se determina realizar de manera prioritaria la limpieza técnica, desengrase e instalación de filtros correspondientes para normalizar la extracción de humo y erradicar el goteo de grasa. Se sugiere fijar una periodicidad estricta para la rutina de lavado de filtros, canaletas y puesta en funcionamiento.						
9	**CAMPANA EXTRACTORA INDUSTRIAL CODIGO DE INVENTARIO 95411014663** **MANTENIMIENTO CORRECTIVO** Sistema de Alimentación Eléctrica: Revisión integral del cableado, interruptores termomagnéticos (breakers), botonera de encendido y contactores para descartar cortocircuitos o cortes de fase. Motor Extractor: Medición de aislamiento y continuidad en las bobinas del motor. Inspección de capacitor de arranque y rodamientos para determinar si el motor está quemado o bloqueado. Módulo de Control / Botonera: Desmonte y verificación del interruptor principal de la campana. Reemplazo de botonera o cableado de control si se detecta falla en el circuito de mando. Turbina / Eje Mecánico: Comprobación de giro libre de la turbina. Desbloqueo en caso de que la acumulación de grasa sólida haya atascado el eje, impidiendo el arranque del motor. Canaleta y Cuerpo Interno: Limpieza de la estructura en acero inoxidable y vaciado de la canaleta periférica de condensación para eliminar el reboce y goteo de grasa. El sistema de extracción se encuentra inoperativo y fuera de servicio. Se requiere una intervención técnica correctiva de carácter urgente por parte de personal calificado en electricidad y ventilación. Se determina realizar de manera prioritaria la limpieza técnica, desengrase e instalación de filtros correspondientes. Se sugiere fijar una periodicidad estricta para la rutina de lavado de filtros, canaletas y puesta en funcionamiento.	1	**unidad**	**$ 3.500.000**	**$ 665.000**	**$ 4.165.000**	**$ 4.165.000**
10	**HORNO INDUSTRIAL ROTATORIO** **CODIGO DE INVENTARIO: 9541520** **MANTENIMIENTO CORRECTIVO** Recirculación de Aire: Revisión del motor convector, turbina, poleas/correas y circuito de control para reestablecer el flujo térmico interno Sistema Vaporizador: Descalcificación e higienización de la cascada de vapor, comprobación de electroválvula de paso de agua y prueba de resistencias/inyectores Sistema Rotativo: Diagnóstico electromecánico del motorreductor, alineación de cadena/piñón de giro y lubricación de rodamientos de alta temperatura	1	**unidad**	**$1.500.000**	**$ 285.000**	**$ 1.785.000**	**$ 1.785.000**

	Limpieza Tecno-Higiénica: Desengrase profundo y remoción de hollín/residuos carbonizados en la cámara interna, cristal de puerta y estructura externa de acero inoxidable. El equipo requiere una intervención electromecánica correctiva de carácter prioritario antes de continuar su operación regular. Se aconseja des energizar y cortar el suministro de agua/gas hasta completar la revisión profunda se debe incluir revisión de gas y puesta en funcionamiento.						
11	**HORNO INDUSTRIAL ROTATORIO CODIGO DE INVENTARIO: 95411015849** **MANTENIMIENTO CORRECTIVO** Microswitches / Sensores de Puerta: Desmontaje, prueba de continuidad con multímetro, calibración o reemplazo del interruptor de seguridad de puerta. Termostato de Seguridad (LimitTérmico): Inspección y rearme manual (si aplica) o sustitución del termostato de límite si presenta circuito abierto permanente. Contactores y Módulo de Potencia: Comprobación de tensión en bobinas de contactores de turbina/giro y elementos calefactores tras presionar "Inicio". Tarjeta Electrónica / Salidas PLC: Diagnóstico de salidas de señal de la placa principal y verificación del teclado/panel de mandos. Sistema Rotativo: Diagnóstico electromecánico del motorreductor, alineación de cadena/piñón de giro y lubricación de rodamientos de alta temperatura Limpieza Tecno-Higiénica: Desengrase profundo y remoción de hollín/residuos carbonizados en la cámara interna, cristal de puerta y estructura externa de acero inoxidable. El horno industrial requiere intervención correctiva inmediata a nivel del circuito de control y enclavamiento de seguridad. Se recomienda iniciar el protocolo de revisión desde los componentes externos de seguridad (sensores de puerta y termostatos) antes de determinar intervención o reemplazo del controlador/tarjeta electrónica principal. se debe incluir revisión de gas y puesta en funcionamiento.	1	**unidad**	**$ 2.000.000**	**$ 380.000**	**$ 2.380.000**	**$ 2.380.000**
12	**CILINDRADORA** **CODIGO DE INVENTARIO 95411015852** **MANTENIMIENTO PREVENTIVO** Estructura y Chasis: Ajuste de tornillería general: Apriete y torqueado de pernos en la base del motor, chasis inferior y soportes para eliminar vibraciones y holguras mecánicas. Protecciones / Tapa Izquierda: Ajuste y alineación de tapa izquierda: Corrección de los puntos de fijación de la cubierta de protección de transmisión para evitar roce con partes móviles y prevenir el ingreso de contaminantes. Área Mecánica y Transmisión: Mantenimiento del área mecánica: Desengrase, alineación de piñones/poleas, tensión de cadenas y lubricación de rodamientos/chumaceras.	1	**unidad**	**$ 1.000.000**	**$ 190.000**	**$ 1.190.000**	**$ 1.190.000**

	Rodillos y Bandejas: Limpieza técnica profunda: Eliminación de acumulación de harina y residuos de masa seca en las mesas de acero inoxidable, raspadores y entorno de rodillos. Sistema de Graduación: Calibración e igualación de luz: Verificación del paralelismo micrométrico entre los rodillos mediante el ajuste sincronizado de las perillas superiores para garantizar un laminado de masa uniforme. el equipo es totalmente recuperable mediante el ajuste mecánico y calibración detallados. Se recomienda utilizar grasa con grado alimenticio (NSF H1) para la lubricación de las chumaceras cercanas a la zona de masa y verificar semanalmente el apriete de las cubiertas de protección y puesta en funcionamiento.						
13	**BASCULA DIGITAL** **CODIGO DE INVENTARIO 95411015828** **MANTENIMIENTO PREVENTIVO** Circuito Electrónico: Mantenimiento preventivo electrónico, Limpieza dieléctrica de la tarjeta madre (Contact Cleaner), inspección de soldaduras, revisión del display LCD/LED y mantenimiento del teclado de membrana. Aseo e Higiene: Mantenimiento higiénico integral, Desinfección y limpieza técnica de la carcasa, plato de pesaje e interior del chasís para eliminar restos de insumos acumulados. Área de Carga: Revisión mecánica de la celda, Inspección de la celda de carga para descartar deformaciones físicas, ajuste de topes de sobrecarga y limpieza del soporte/araña receptora. Sistema de Batería: Revisión de batería: Medición de voltaje/amperaje en la batería recargable interna (4V/6V) y transformador. Ajuste Metrológico: Calibración del equipo, Ajuste de punto cero (Zero Tracking) y prueba de linealidad/repetibilidad con masas patrón certificadas. el equipo debe ser sometido al protocolo de mantenimiento preventivo e higiénico descrito. es indispensable realizar la calibración final con pesas patrón antes de habilitar la báscula para uso en producción y puesta en funcionamiento.	1	**unidad**	**$ 800.000**	**$ 152.000**	**$ 952.000**	**$ 952.000**
14	**BASCULA DIGITAL** **CODIGO DE INVENTARIO 95411015829** **MANTENIMIENTO PREVENTIVO** Circuito Electrónico: Mantenimiento preventivo electrónico, Limpieza dieléctrica de la tarjeta madre (Contact Cleaner), inspección de soldaduras, revisión del display LCD/LED y mantenimiento del teclado de membrana. Aseo e Higiene: Mantenimiento higiénico integral, Desinfección y limpieza técnica de la carcasa, plato de pesaje e interior del chasís para eliminar restos de insumos acumulados.	1	**unidad**	**$ 800.000**	**$ 152.000**	**$ 952.000**	**$ 952.000**

	Área de Carga: Revisión mecánica de la celda, Inspección de la celda de carga para descartar deformaciones físicas, ajuste de topes de sobrecarga y limpieza del soporte/araña receptora. Sistema de Batería: Revisión de batería: Medición de voltaje/amperaje en la batería recargable interna (4V/6V) y transformador. Ajuste Metrológico: Calibración del equipo, Ajuste de punto cero (Zero Tracking) y prueba de linealidad/repetibilidad con masas patrón certificadas. el equipo debe ser sometido al protocolo de mantenimiento preventivo e higiénico descrito. es indispensable realizar la calibración final con pesas patrón antes de habilitar la báscula para uso en producción y puesta en funcionamiento.						
15	**BASCULA DIGITAL** **CODIGO DE INVENTARIO 95411015830** **MANTENIMIENTO PREVENTIVO** Circuito Electrónico: Mantenimiento preventivo electrónico, Limpieza dieléctrica de la tarjeta madre (Contact Cleaner), inspección de soldaduras, revisión del display LCD/LED y mantenimiento del teclado de membrana. Aseo e Higiene: Mantenimiento higiénico integral, Desinfección y limpieza técnica de la carcasa, plato de pesaje e interior del chasís para eliminar restos de insumos acumulados. Área de Carga: Revisión mecánica de la celda, Inspección de la celda de carga para descartar deformaciones físicas, ajuste de topes de sobrecarga y limpieza del soporte/araña receptora. Sistema de Batería: Revisión de batería: Medición de voltaje/amperaje en la batería recargable interna (4V/6V) y transformador. Ajuste Metrológico: Calibración del equipo, Ajuste de punto cero (Zero Tracking) y prueba de linealidad/repetibilidad con masas patrón certificadas. el equipo debe ser sometido al protocolo de mantenimiento preventivo e higiénico descrito. es indispensable realizar la calibración final con pesas patrón antes de habilitar la báscula para uso en producción y puesta en funcionamiento.	1	**unidad**	**$ 800.000**	**$ 152.000**	**$ 952.000**	**$ 952.000**
16	**BASCULA DIGITAL** **CODIGO DE INVENTARIO 95411015831** **MANTENIMIENTO CORRECTIVO** Circuito Electrónico: Mantenimiento preventivo electrónico, Limpieza dieléctrica de la tarjeta madre (Contact Cleaner), inspección de soldaduras, revisión del display LCD/LED y mantenimiento del teclado de membrana. Aseo e Higiene: Mantenimiento higiénico integral, Desinfección y limpieza técnica de la carcasa, plato de pesaje e interior del chasís para eliminar restos de insumos acumulados.	1	**unidad**	**$ 800.000**	**$ 152.000**	**$ 952.000**	**$ 952.000**

ACCIONES & SOLUCIONES SAS

	Área de Carga: Revisión mecánica de la celda, Inspección de la celda de carga para descartar deformaciones físicas, ajuste de topes de sobrecarga y limpieza del soporte/araña receptora. Sistema de Batería: Revisión y cambio de batería: Medición de voltaje/amperaje en la batería recargable interna (4V/6V) y transformador. Sustitución inmediata de la batería si no sostiene la carga en operación. Ajuste Metrológico: Calibración del equipo, Ajuste de punto cero (Zero Tracking) y prueba de linealidad/repetibilidad con masas patrón certificadas. el equipo debe ser sometido al protocolo de mantenimiento correctivo e higiénico descrito. Tras verificar la celda de carga y efectuar la sustitución de la batería interna, es indispensable realizar la calibración final con pesas patrón antes de habilitar la báscula para uso en producción y puesta en funcionamiento.						
17	**MAQUINA DE ESPRESSO** **CODIGO DE INVENTARIO 954112139** **MANTENIMIENTO CORRECTIVO** suministro de porta filtros, portafiltrociego, rotulo de lancetas Limpieza general profunda y puesta punto de los grupos de preparación. Revisión del funcionamiento del sistema eléctrico, panel de control, electroválvulas y bomba**.** Revisión y ajuste de operación de panel electrónico. Revisión de manómetros, sistema de auto nivel de caldera, funcionamiento de resistencias, suministro de 500 gr de Cafiza y resina para ablandador de agua, actualización de software y puesta en funcionamiento.	1	unidad	3.250.000	617.000	3.867.500	3.867.500

SAN FRANCISCO, BUCARAMANGA SDER
CARRERA 16 # 16 – 39
NIT. 901449947-6
RL. BRAYAN GARCIA RAMIREZ
TEL. 313-296-5925

1098748439

LA PRESENTE COTIZACIÓN TIENE VALIDEZ DE UN MES A PARTIR DE LA FECHA DE EXPEDICIÓN DE ESTA.

Si usted tiene alguna pregunta sobre la presente cotización, por favor, póngase en contacto con nosotrosACCIONES Y SOLUCIONES SAS- TEL: 6717630- 3132965925

¡Gracias por confiar en nosotros!