PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

ETAPA CONTRACTUAL

FORMATO
INFOME DE SUPERVISIÓN

INFORME DE SUPERVISIÓN No. 1 del 27/10/2023	
DIRECCIÓN, ÁREA, REGIONAL O CENTRO ORDENADORA DE GASTO:	Centro Agroindustrial
SUPERVISOR DEL CONTRATO:	Fabián Serna Álvarez
APOYO A LA SUPERVISIÓN:	No aplica
CONTRATO No:	CO1.PCCNTR.5109780
TIPO DE CONTRATO:	Prestación de servicios
OBJETO:	Mantenimiento preventivo, correctivo, calibración y reparación a todo costo, que incluye suministro de repuestos, piezas, insumos y accesorios nuevos, así como la mano de obra, para para la maquinaria, equipos, herramientas e instrumentos de los ambientes de formación de la Finca la Sirenita y Tecnoacademia del Centro Agroindustrial del SENA Regional Quindío para el LOTE 2
VALOR:	$8.000.000
CONTRATISTA:	Instrumentos y Mediciones Industriales S.A.S
NIT:	830.512.338-2
LUGAR DE EJECUCIÓN:	El lugar de ejecución del contrato será la ciudad de Armenia, Quindío. PARAGRAFO: Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad armenia, Quindío, SENA Centro Agroindustrial Regional Quindío, ubicado en la Carrera 6 (Avenida Centenario) # 44 Norte – 15.
FECHA DE SUSCRIPCIÓN:	26 de junio de 2023
FECHA DE INICIO:	30 de junio de 2023
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO:	3 meses
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	$8.000.000

VALOR ACTUAL DEL CONTRATO:	$8.000.000
PRÓRROGA No:	No aplica
ADICIÓN No. :	No aplica
SUSPENSIÓN No.:	No aplica
FORMA DE PAGO:	Pago único

OBLIGACIONES	ACTIVIDADES REALIZADAS	PRODUCTO
Ejecutar el objeto del Contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras de acuerdo con la invitación pública, especificaciones técnicas y la propuesta por el contratista.	El contratista realizó los mantenimientos a los equipos dentro del plazo establecido y bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras establecidos en la oferta.	Equipos intervenidos y funcionando correctamente.
Cumplir con todas las Características ambientales y de seguridad y salud en el trabajo, requeridas por la Entidad	El personal técnico que intervino el equipo hizo uso de los elementos de protección personal de acuerdo a la labor ejecutada	Personal protegido con los EPP correspondientes
Presentar certificado expedido por la ARL del resultado de implementación del SG-SST de acuerdo con la aplicación de estándares mínimos aplicables del año anterior, si la empresa es nueva correspondería a la vigencia actual – Según Res 0312-2019 y Dec. 1072/2015 y, (si la empresa muestra un porcentaje de implementación por debajo del 85% debe adjuntar el	El contratista hizo entrega del certificado expedido por la ARL del resultado de implementación del SG-SST de acuerdo con la aplicación de estándares mínimos aplicables del año anterior.	Certificado del resultado de implementación del SG-SST de acuerdo con la aplicación de estándares mínimos aplicables del año anterior expedido por la ARL

plan de mejoramiento). (Etapa: Contractual).		
El futuro contratista debe acreditar que se encuentra afiliado al Sistema General de Pensiones y al Sistema General de Seguridad Social en Salud (Etapa: Contractual).	El contratista realizó la entrega de la copia del pago de la seguridad social integral y parafiscales del último periodo cobrado.	Personal afiliado y al día en los pagos de la seguridad social integral y parafiscales
Se verificará por parte de la entidad la acreditación de que el contratista se encuentra al día en el pago de Pensiones, Salud, Aportes Parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral (Incluido ARL) y planilla o soportes de pago al Sistema de Seguridad Social Integral (Incluido ARL) del personal que utilice el contratista por su cuenta y riesgo para el desarrollo del objeto contractual, y en los términos que establezca la normatividad vigente. (Etapa: Contractual).	El contratista realizó la entrega de la copia del pago de la seguridad social integral y parafiscales del último periodo cobrado.	Personal afiliado y al día en los pagos de la seguridad social integral y parafiscales
Mantener en las instalaciones del SENA las fichas de datos de seguridad de los productos usados para el mantenimiento de los equipos. Las fichas deberán ser las suministradas por el fabricante, comercializador o importador acorde con definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Decreto 1496 de 2018. Las Fichas de	El contratista portó las fichas de datos de seguridad de los líquidos usados en la limpieza del equipo.	Fichas de datos de seguridad acorde al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos

datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la ley 55 de 1993 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años (Etapa Contractual). Cuando aplique.		
Acogerse a todas las recomendaciones, observaciones e instrucciones impartidas por parte de los profesionales de SST de la Entidad.	El contratista asistió a la inducción con el profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo del Centro Agroindustrial y acató las recomendaciones e instrucciones dadas	Cumplimiento de directrices dadas por el profesional en SST
Cumplir con todas las indicaciones, parámetros, especificaciones técnicas y demás requerimientos de la Entidad, a efectos de los mantenimientos y reparaciones requeridas.	El contratista efectuó los mantenimientos a los equipos de acuerdo a las especificaciones técnicas y acatando las indicaciones y observaciones dadas por el supervisor del contrato	Ejecución del contrato cumpliendo con la ficha técnica
Elaborar por escrito al inicio del contrato un diagnóstico general de cada equipo y formular su respectivo programa de mantenimiento.	El contratista realizó visita técnica y envío el cronograma respectivo.	Cronograma de mantenimiento
Garantizar la calidad del mantenimiento y responder por ello.	El contratista publicó en el SECOP la copia de las pólizas solicitadas en la oferta, entre esas, la de la calidad del servicio	Pólizas publicadas en el SECOP
El contratista debe presentar factura, detallando el mantenimiento prestado, sus características, repuestos accesorios y/o elementos cambiados, el valor unitario, impuestos a que haya lugar y	El contratista hizo entrega de la factura y los documentos requeridos para el trámite de pago del contrato	Factura, copia de planilla de pago de la seguridad social y parafiscales

el valor total del servicio, acompañado del certificado Aportes del SENA, encontrándose al día con los pagos de los Aportes Parafiscales mensuales a la fecha		
Ejecutar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de contratación	El contratista prestó el servicio de mantenimiento oportunamente y con personal calificado	Servicio prestado con calidad y oportunidad
Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.	El contratista efectuó los mantenimientos a los equipos de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en la oferta	Ejecución del contrato cumpliendo con las especificaciones técnicas
Entregar los equipos objeto de mantenimiento funcionando en óptimas condiciones, así como corregir las fallas y deficiencias que se presenten.	El contratista efectuó los mantenimientos, corrigiendo las fallas detectadas	Equipos funcionando en óptimas condiciones
Garantizar la funcionalidad y desempeño óptimo de los equipos con el fin de preservar su tiempo de vida útil.	El contratista efectúa los mantenimientos con personal experto en el tipo de equipos intervenidos, y entrega la póliza donde abarca la calidad del servicio	Equipos funcionando y póliza que ampara la calidad del servicio

FECHA	No. DE FACTURA	VALOR A CANCELAR	VALOR EJECUTADO	SALDO DEL CONTRATO	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FINANCIERA	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FÍSICA	
						No. de días ejecutados	%
28/09/2023	EIMI 429	$8.000.000	$8.000.000	$0	100%	N.A	N.A

OBSERVACIONES

Se recibió a satisfacción la prestación de los servicios relacionados con el objeto contractual, con un porcentaje de ejecución del contrato del 100%, cumpliendo el contratista durante este periodo con todas las actividades inherentes a la ejecución del objeto contractual establecido.

Elaboró: Fabián Serna Álvarez, Profesional grado 1

Revisó: Fabián Serna Álvarez, Profesional grado 1

639120

Armenia

PARA: Paola Andrea Vanegas Loaiza, Coordinadora Grupo de Apoyo Administrativo Mixto
DE: ORDENADOR DEL GASTO

ASUNTO: Pago contrato No. CO1.PCCNTR.5109780, No. Factura EIMI 429**,** Valor total $8.000.000 objeto del contrato "Mantenimiento preventivo, correctivo, calibración y reparación a todo costo, que incluye suministro de repuestos, piezas, insumos y accesorios nuevos, así como la mano de obra, para para la maquinaria, equipos, herramientas e instrumentos de los ambientes de formación de la Finca la Sirenita y Tecnoacademia del Centro Agroindustrial del SENA Regional Quindío para el LOTE 2"

Como ordenador del Gasto Autorizo el registro presupuestal del gasto, el registro de la obligación y el pago:

NOMBRE DE LA PERSONA JURIDICA O NATURAL: Instrumentos y Mediciones Industriales S.A.S
CEDULA O NIT: 830.512.338-2
TIPO DE DOCUMENTO CONTRACTUAL Contrato No. CO1.PCCNTR.5109780

CONCEPTO DEL PAGO: Mantenimiento de equipo de Tecnoacademia

Valor antes de IVA	**$ 6.722.689**
Valor del IVA	**$ 1.277.311**
Valor Total Notas Crédito	**$**
Valor total Notas Debito	**$**
Valor total Pago	**$8.000.000**

El pago debe realizarse teniendo en cuenta los datos en la siguiente tabla:

TABLA No. 1 Registro Presupuestal número 88023 de 2023

Dependencia	Posición del Gasto	Fuente	Recurso	Situación	PAC
912070 TECNOACADEMIA	C-3605-1300-2-0-3605007-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ORIENTADOS A LA COMPETITIVIDAD DEL	PROPIO	27	CFS	$8.000.000

Dependencia	Posición del Gasto	Fuente	Recurso	Situación	PAC
	MERCADO DEL TRABAJO - IMPLANTACIÓN DE PROGRAMAS PARA LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO A NIVEL NACIONAL				
Total					$8.000.000

USO PRESUPUESTAL a aplicar A-02-02-02-008-007-01-5

El giro de los recursos debe realizarse a la cuenta de ahorros No. 001900308691 del Banco Davivienda a nombre de Instrumentos y Mediciones Industriales S.A.S., NIT 830.512.338-2.

RELACION DE DOCUMENTOS ANEXOS GENERALES

1. REGISTRO PRESUPUESTAL QUE AMPARA EL PAGO NO. 88023
2. RUT CON FECHA DE IMPRESIÓN O GENERACIÓN NO MAYOR A 180 DÍAS. (PARA EL PRIMER PAGO) O EN CASO DE CAMBIOS EN LAS REPONSABILIDADES TRIBUTARIAS DEL PROVEEDOR
3. CERTIFICACIÓN DEL PAGO DE LOS APORTES PARAFISCALES NO MAYOR A 30 DÍAS, FIRMADA POR EL REVISOR FISCAL O REPRESENTANTE LEGAL
4. CERTIFICACIÓN BANCARIA
5. INFORME DE SUPERVISIÓN
6. FACTURA DE VENTA

Atentamente,



NÉSTOR FABIO JIMÉNEZ SERNA
Subdirector G02
Centro Agroindustrial
Carrera 6 No 44N-15 Av. Centenario
Tel.: +57 (1) 5461500 IP 62801
nfjimenez@sena.edu.co
Armenia, Quindío

Identificación del contrato

ID del contrato en SECOP	CO1.PCCNTR.5109780
Versión del contrato	1
Estado de contrato	En ejecución
Fecha de generación del estado	21/06/2023 11:57:33 AM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Número del contrato	CO1.PCCNTR.5109780
Objeto del contrato	Mantenimiento preventivo, correctivo, calibración y reparación a todo costo, que incluye suministro de repuestos, piezas, insumos y accesorios nuevos, así como la mano de obra, para para la maquinaria, equipos, herramientas e instrumentos de los ambientes de formación de la Finca la Sirenita y Tecnoacademia del Centro Agroindustrial del SENA Regional Quindío para el LOTE 2
Tipo de Contrato	Prestación de servicios
¿Asociado a otro contrato?	☐Sí ☑No
Duración del contrato	3 Meses
Fecha de inicio de contrato	30/06/2023 6:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Fecha de terminación del contrato	29/09/2023 11:59:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Tiempo adiciones en días	0 días
Liquidación	☑Sí ☐No *
Fecha de inicio de liquidación	30/09/2023 8:00:00 AM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Fecha fin de liquidación	30/01/2024 11:59:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Obligaciones Ambientales	☐Sí ☑No *
Obligaciones pos consumo	☐Sí ☑No *
Reversión	☐Sí ☑No *

Cuenta bancaria del proveedor

Proveedor	Nombre del banco	Tipo de cuenta	Número de cuenta
INSYMED	BANCO DAVIVIENDA	Ahorros	108900056889

Aprobación del contrato

Aprobador – Proveedor

Aprobado por: *MAURICIO FERRO VARGAS* ***Fecha de aprobación:*** *26/06/2023 4:31:52 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Aprobador – Entidad Estatal

Aprobado por: *NESTOR JIMENEZ SERNA* ***Fecha de aprobación:*** *27/06/2023 9:09:08 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Contrato Firmado: CO1_PCCNTR_5109780_Firmado
Contrato en ejecución: CO1_PCCNTR_5109780_En ejecución

Documentos Tipo

Documentos Tipo	No	Documentos tipo adoptados por la ANCP-CCE en virtud de la Ley 2022 del 2020

Decreto 248 de 2021

¿Debe cumplir con invertir mínimo el 30% de los recursos del presupuesto destinados a comprar alimentos, cumpliendo con lo establecido en la Ley 2046 de 2020, reglamentada por el Decreto 248 de 2021?	☐Sí ☑No	El decreto 248 de 2021, obliga a las entidades que manejen recursos públicos, a adquirir alimentos comprados a pequeños productores agropecuarios y/o de la Agricultura Campesina, Familiar o Comunitaria locales y sus organizaciones, mínimo el (30%) del presupuesto destinados a la compra de alimentos

Sentencia T-302 de 2017

Contrato asociado a las órdenes impartidas por la Corte Constitucional en la Sentencia T-302 de 2017	☐Sí ☑No	Sentencia que declara el estado de Cosas Inconstitucionales en relación con los derechos de los niños del pueblo Wayúu.

Condiciones ejecución y entrega

Condiciones de entrega:	Transporte incluido
El contrato puede ser prorrogado	☐Sí ☐No

Configuración financiera - Configuraciones generales

¿Se requieren emisiones de códigos de autorización?	☐Sí ☑No

Configuración financiera - Garantías

¿Solicitud de garantías?	☑Sí ☐No
Garantías por lotes, grupos o etapas	☐Sí ☑No

Seriedad de la oferta ☐ Sí ☑ No

Cumplimiento ☑ Sí ☐ No

☑ Cumplimiento del contrato

☑ % del valor del contrato	10,00	Fecha de vigencia (desde)	29/06/2023 8:00:00 AM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
☐ Valor de la garantía		Fecha de vigencia (hasta)	30/03/2024 11:59:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

☑ Pago de salarios

☑ % del valor del contrato	10,00	Fecha de vigencia (desde)	29/06/2023 8:00:00 AM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
☐ Valor de la garantía		Fecha de vigencia (hasta)	30/09/2026 11:59:00 AM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

☑ Calidad y correcto funcionamiento de los bienes

☑ % del valor del contrato	10,00	Fecha de vigencia (desde)	29/06/2023 8:00:00 AM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
☐ Valor de la garantía		Fecha de vigencia (hasta)	30/03/2024 11:59:00 AM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Responsabilidad civil extra contractual ☐ Sí ☑ No

Fecha límite para entrega de garantías: 26/06/2023 12:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* Fecha de entrega de garantías: 29/06/2023 4:15:18 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Garantías del proveedor:

Id de la garantía	Justificación	Tipo de garantía	Valor	Emisor	Fecha fin	Estado
CO1.WRT.12001413	Cumplimiento - Cumplimiento del contrato ⚠	Contrato de seguro	2.400.000,00 COP	SEGUOS DEL ESTADO	30/09/2026 *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*	Aprobada Detalle

Configuración financiera - Pago de anticipos

Definir Plan de Pagos? ☐ Sí ☑ No

Condiciones de facturación y pago

Forma de pago Abono en cuenta

Plazo de pago de la factura 90 días

Comentarios

Número del Contrato CO1.PCCNTR.5109780
Proveedor INSYMED
Creado por
Agregado en -
Comentario

Anexos del contrato

Descripción	Nombre
No existen resultados que cumplan con los criterios de búsqueda especificados	

Dirección de notificaciones

Dirección de notificaciones Avenida Centenario No. 44 N-15
Ubicación CO-QUI-63001 - Armenia
País COLOMBIA
Departamento Quindío
Municipio Armenia
Dirección Avenida Centenario No. 44 N-15
Código postal

	Grados (º)	Minutos (')	Segundos (")
Latitud:			
Longitud:			

Municipio de ejecución del contrato

ID	Dirección	Ubicación
1	avenida centenario 47 N-15	COLOMBIA > Quindío > Armenia

1 CO1.PCCNTR.5109780

1.1 Lote 2 — Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal

Precio total estimado	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
10.799.250,00	8.000.000,00

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario	Precio total estimado	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
		TIPO ELEMENTO DEVOLUTIVO CAPACIDAD N.A. UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA FISICOQUIMICO DE BIOMATERIAL CON CAMARA DE CONTROL DE VARIABLES						

1	73152100	Y UNIDADES DE CONTROL ELECTRONICO MATERIAL N.A. NOMBRE BIORREACTOR MARCA:APPLIKON BIOTECHNOLOGY;SERIAL:P161585-92;MODELO:EZ-CONTROL 5L;OBSERVACIONES:NAMantenimiento preventivo: Servicio mantenimiento preventivo de rutina equipo biorreactor con controlador EZ Control de 7 Litros, configuración microbiana. Duración estimada: 1 día. El servicio incluye: Revisión y cambio de empaques del vaso biorreactor, incluyendo mantenimiento completo a flecha de agitación. Revisión del sistema de control y software (parámetros de control, alertas, configuración general) Verificación de sensores Kit de reemplazo de (o-rings) para el reactor y flecha de agitación. **Mis observaciones:** Cotizar incluido iva si aplica, verificar especificaciones ficha tecnica en documento anexo	1,00	UN	10.799.250,00	8.000.000,00	10.799.250,00	8.000.000,00

Documentos del contrato

Descripción	Nombre del documento	Detalle
GCCON-F-021_Anexo_al_Contrato_o_Aceptación_de_Oferta lote 2.pdf	GCCON-F-021_Anexo_al_Contrato_o_Aceptación_de_Oferta lote 2.pdf	(detalle)

Asignaciones para el seguimiento

Ordenador del Gasto	NESTOR JIMENEZ SERI	Tipo de documento	Cédula de Ciudadanía	Número de documento	4407052	Guardar y notificar
Supervisor	FABIAN SERNA ALVARE	Tipo de documento	Cédula de Ciudadanía	Número de documento	9731988	Guardar y notificar

Asignaciones Ordenador del pago

Ordenador del pago	NESTOR JIMENEZ SERI	Tipo de documento	Cédula de Ciudadanía	Número de documento	4407052	Guardar y notificar

Agregar usuario

Histórico de asignaciones

Posición	Nombre	Fecha de seguimiento	Cambiado por
Ordenador del pago	NESTOR JIMENEZ SERNA	27/06/2023 9:09:08 AM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*	NESTOR JIMENEZ SERNA
Supervisor	FABIAN SERNA ALVAREZ	27/06/2023 9:09:08 AM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*	NESTOR JIMENEZ SERNA
Ordenador del Gasto	NESTOR JIMENEZ SERNA	27/06/2023 9:09:08 AM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*	NESTOR JIMENEZ SERNA

Información presupuestal

Proyecto del Plan Marco para la Implementación del Acuerdo de Paz o asociado al Acuerdo de Paz ☐ Sí ☑ No * Gasto Posconflicto como aquel relacionado con el Plan Marco de Implementación (CONPES 3932) derivado de intervenciones en cumplimiento del Acuerdo.

Destinación del gasto Inversión

Fuente de los recursos:	**Valor**
Presupuesto General de la Nación - PGN	8.000.000
Sistema General de Participaciones - SGP. No Incluye AESGPRI	0
Sistema General de Regalias - SGR	0
Recursos Própios (Alcaldías y Gobernaciones)	0
Recursos de Crédito	0
Otros Recursos (Especie, Privados, Cooperación, Propios Entidades Autónomas, Asignación Especial SGP para Resguardos Indígenas - AESGPRI)	0
Total	8.000.000

Validación Código BPIN

	Código BPIN	Año	Estado
☐	2018011000764	2023	Validado

Código BPIN perteneciente al contrato

	Código BPIN	Año	Estado
☐	2018011000764	2023	Validado

Entidad Estatal registrada en el SIIF ☐ Sí ☑ No

CDP/Vigencias Futuras (Recuerde que es necesario agregar al menos un CDP o una AVF Extraordinaria si es el caso)

	Código	Tipo	Estado	Saldo	Saldo a comprometer	Código unidad/subunidad ejecutora	
☐	2723	CDP	No validado	194.165.875 COP	8.000.000 COP	36-02-00-063-912010	Editar

Saldo de CDP 194.165.875 COP
Saldo de vigencias futuras 0 COP
Saldo total a comprometer 8.000.000 COP
Última consulta a SIIF Exito
Fecha de consulta SIIF 30/05/2023 9:34 AM

Compromiso presupuestal de gastos

	Código compromiso	Tipo	Fecha compromiso	Estado compromiso	Valor compromiso AVF/CDP	Monto por consumir	Monto presupuestal a liberar	Código Posición de Gasto	Consulta Ejecución	
☐	88023	Presupuestal (CDP)	29/06/2023 12:00 AM	Generado	8.000.000 COP	8.000.000 COP	-	C-3605-1300-2-	SIIF	Detalle Editar

0-3605007-02

Saldo de compromisos CDP 8.000.000 COP
Saldo de compromisos AVF 0 COP
Saldo total comprometido 8.000.000 COP
Última consulta a SIIF Exito
Fecha de consulta SIIF 4/07/2023 9:27 AM

Modificación del Contrato

Ref. de Modificación	Tipo de modificación	Fecha de modificación	Fecha de Aprobación	Estado	Versión	Versión previa	Cambios
No existen resultados que cumplan con los criterios de búsqueda especificados							

Instrumentos & Mediciones Industriales S.A.S

REPORTE DE SERVICIO

Fecha	27	09	2023	**Solicitud No.**: O.S. 23030210	**Reporte de Servicio No.** 869

EMPRESA: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA (Tecnoacademia Regional – Quindío)		
CONTACTAR: Fabian Serna	TEL: 300 367 5152	**Ext:**
DIRECCIÓN:	CIUDAD: Armenia - Colombia	

Descripción del Equipo

Nombre	Biorreactor Auto-clavable	Marca	Applikon 1- 20 L
Modelo	1 20L	Serie	Z310110011
Inventario		Tipo de Servicio	Mantenimiento preventivo a Biorreactor Auto-Clavable de 20L para el SENA ubicado en la Institución Académica del Sur – Tecnoacademia, Armenia.

Estado Inicial del Equipo

- ☐ Presencia de polvo y material particulado polvo en el interior
- ☐ Polvo en el cuerpo, exterior, tapa del vaso, puertos entrada accesorios
- ☐ Presencia de polvo en conexiones eléctricas
- ☐ Al arrancar el equipo presenta suspensión de corriente presentando reinicios cada minuto, Sin mantener la pantalla de inicio encendida (Registro fotográfico)

Servicio Realizado

Desarmado exterior, verificación partes internas	X	Revisión, limpieza de conectores de las mangueras de suministro y drenado de agua, con los filtros correspondientes	**X**
Verificación de fuente eléctricas y electrónicas, verificación conductividad de los cables de conexión de BUS de datos	X	Revisión, limpieza y contaminante de las mangueras de alimentación de los frascos de pH, álcali	**X**
Limpieza de la tarjeta electrónica y secundarias en los módulos de control con limpiador de componentes electrónicos	X	Limpieza y retiro de polvo y material contaminante de las tres bombas peristálticas auxiliares y bomba peristáltica variable	**X**
Limpieza y Mantenimiento general, descontaminación y retiro de trazas de polvo en el vaso, tapa y soportes de los cables de conexión de BUS de datos. Revisión y prueba llaves de los dosificadores de suministro de gases	X X	Revisión y prueba de conectividad de cables de conexión sensores de pH y Oxígeno disuelto. Revisión acoples obstrucciones para mangueras de suministro de aire y gases	**X** **X**
Revisión del motor agitador y sello mecánico del acople con la tapa	X	Revisión del sello y Oring del vaso, uniones de puertos con acoples de los sensores y accesorios ubicados en la tapa	

- ✓ Revisión y descontaminado del sistemas Eléctrico y electrónico
- ✓ Seguimiento eléctrico para encontrar falla de desconexión sistema.
- ✓ Encontramos fusible quemado en la tarjeta principal
- ✓ Revisión condutividad fuente principal y secundaria

Instrumentos & Mediciones Industriales S.A.S

Consumibles Utilizados:	Limpiador y desulfatador de contactos y componentes electrónicos

Observaciones y/o Recomendaciones

- ✓ El biorreactor no inicia correctamente, presenta interrupciones esporádicas de suministro de corriente.
- ✓ Falta del suministro de agua y gases que se requieren para los procesos de producción y cultivo de los microorganismos
- ✓ El suministro de corriente no es adecuado se debe hacer conexiones de alimentación eléctrica regulada a 220V-60Hz
- ✓ Se debe realizar mantenimiento cada año
- ✓ Registro fotográfico
- ✓ ***Nota:***
  Al presentarse la falla eléctrica, interrupción de suministro de corriente interna y reiniciación continua del equipo no es posible terminar el mantenimiento preventivo acordado según contrato No. CO1.PCCNTR.5109780 de 2023. Instrumentos y mediciones Industriales SAS, se comunicará con el fabricante del Biorreactor y expondrá la falla presentada, una vez se tenga respuesta, se informará al supervisor las medidas a seguir. Cabe anotar, que Instrumentos y Mediciones Industriales SAS, cumplió a cabalidad con los puntos a ejecutar incluidos en el contrato.



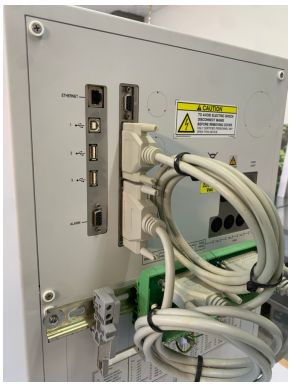
1. Biorreactor.



2. Rev. Conexiones (pH, DO, ºT, Espumante)



3. Rev. Conexiones Suministro Agua Vaso



4. Rev. Cables conexión Bus de datos



5. Revisión puertos suministro Gases y Agua de la pluma.



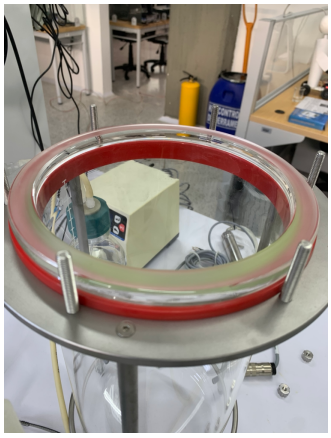
6. Conexión eléctrica Insegura

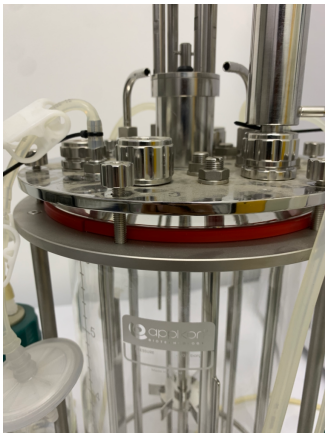


7. Pantalla mostrando error



8. Revisión Orings puertos Tapa Vaso





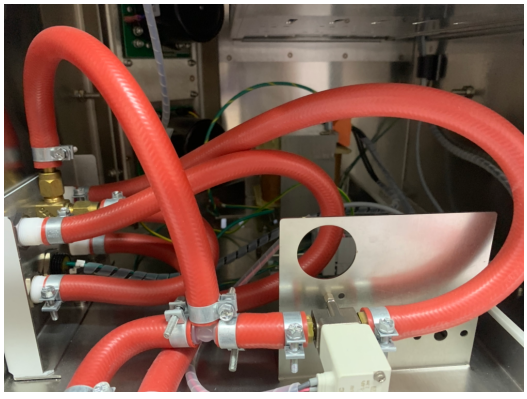
9. Revisión Sello soporte del Vaso



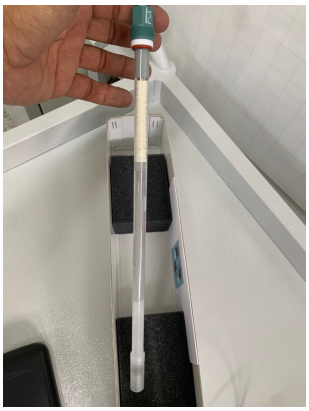
10. Revisión, acople y funcionamiento. Motor agitador



11. Revisión Orings puerto de Cultivo



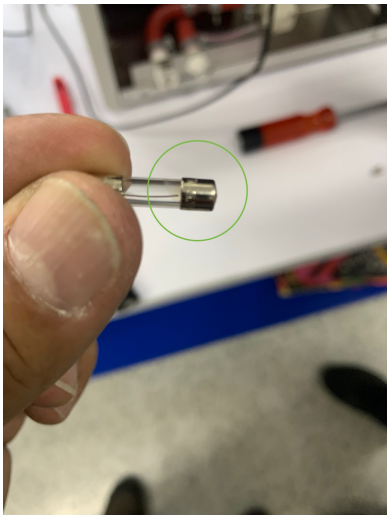
12. Revisión conexiones eléctricas.



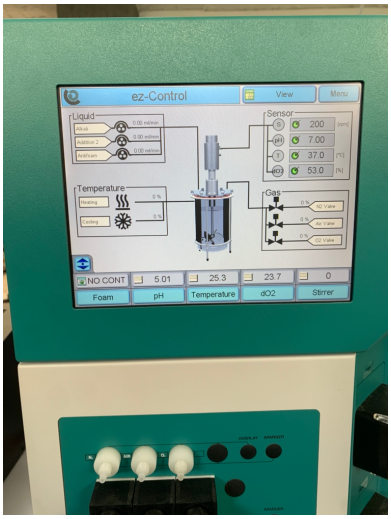
13. Revisión sensor pH

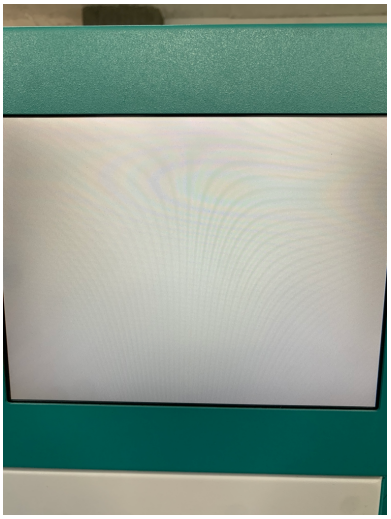


14. Revisión sensor DO



15. Revisión Fusible Quemado.





16. Revisión software y funcionamiento, conexión intermitente

17. No se evidencia estaciones para suministro de



Agua, aire y gases

Realizado por:	Recibido Por:
ING MAURICIO FERRO VARGAS	