FORMATO ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN PRESTACIÓN DE SERVICIOS

Kathryn Yadira Guzmán Pacheco en calidad de supervisor del Contrato No. CO1.PCCNTR.8630305 de 2025, del Centro de Formación Agroindustrial del SENA Regional Huila, hace constar por medio de este documento que recibo a satisfacción el servicio de Prestar el servicio de mantenimiento preventivo del espectrómetro de absorción atómica Analytik Jena modelo ContrAA 700 del Laboratorio de Ciencias Básicas sección fisicoquímica del Centro de Formación Agroindustrial del SENA Regional Huila, desde 28 de noviembre del 2025 al 22 de diciembre del 2025, el cual tiene las siguientes características:

Contratista:	Analítica y Redes SAS
Nit/Cc:	830059956-1
Contrato No.	CO1.PCCNTR.8630305 DE 2025
Fecha de Suscripción:	26 de noviembre de 2025
Fecha Inicio:	28 de noviembre de 2025
Prorroga No.1:	N.A
Objeto:	Prestar el servicio de mantenimiento preventivo del espectrómetro de absorción atómica Analytik Jena modelo ContrAA 700 del Laboratorio de Ciencias Básicas sección fisicoquímica del Centro de Formación Agroindustrial del SENA Regional Huila.
Valor inicial Contrato:	$ 21,775,906
Adicion No.1:	N.A
Valor total contrato:	$ 21,775,906

Descripción del suministro recibido:

Se recibe a satisfacción lo establecido en el contrato en mención, con los respectivos entregables en terminos de calidad, que corresponde:
1. Servicio de mantenimiento preventivo del espectrómetro de Absorción Atómica marca Analytik Jena modelo ContrAA 700 (inventario 91165456). El mantenimiento incluyó: limpieza de componentes internos y externos, verificación de voltajes, verificación de estado de manómetros, verificación de firmware, verificación de UPS, verificación de parámetros, longitud de onda, verificación funcionamiento en llama y diagnostico para el horno de grafito. Suministro de 4 cilindros de Gas Acetileno 6.5 kg para A.A.
2. Mantenimiento preventivo de Digestor Microondas Marca Analytik Jena, Modelo Top Wave, inventario 91165457. El mantenimiento incluyó: limpieza de componentes internos y externos, verificación de variables de temperatura y presión, lubricación de partes móviles, revisión de seguridad eléctrica, prueba de función, ajuste y verificación de operación.

* Factura No. ARL 10782 Fecha de Factura: 22 de diciembre de 2025 por $ 21.775.906,00

Dependencia: 911668 CENTRO DE FORMACION AGROINDUSTRIAL-FORTALECIMIENTO DE LA OFERTA DE SERVICIOS TECNOLOGICOS PARA EMP Distribución presupuestal (Rubro presupuestal No. C-3605-1300-3-40402A-3605007-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ORIENTADOS A LA COMPETITIVIDAD DEL MERCADO DEL TRABAJO - IMPLANTACIÓN SISTEMA DE INVESTIGACIÓN APLICADA, DESARROLLO TECNOLÓGICO Y COMPETITIVIDAD.
Uso presupuestal: A-02-02-02-008-007-01-5
Valor del rubro:$ 21.775.906,00 Valor afectar del rubro $ 21.775.906,00

El supervisor hace constar que verificó el cumplimiento de las obligaciones contractuales entre las cuales se encuentra el pago oportuno de aportes parafiscales y de seguridad social de conformidad con lo establecido en el Decreto 1703 de 2002, Decreto 510 de 05 de marzo de 2003, la Ley 789 de 2002, Ley 828 de 2003 y Ley 1150 de 2007.

Para constancia se firma en Campoalegre, el 22 de diciembre de 2025, por:

Kathryn Yadira Guzmán Pacheco

Supervisor

CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	**X**	Pública Clasificada		Pública Reservada	

INFORME FINAL DE SUPERVISIÓN
CO1.PCCNTR.8630305 DE 2025

En mi calidad de supervisor del contrato de la referencia, me permito presentar el informe final del mismo, de acuerdo con la siguiente información:

1. ASPECTOS GENERALES

CONTRATANTE	Centro de Formación Agroindustrial
TIPO DE CONTRATO	Prestación de servicios
CONTRATO NRO.	**CO1.PCCNTR.8630305 DE 2025**
OBJETO	Prestar el servicio de mantenimiento preventivo del espectrómetro de absorción atómica Analytik Jena modelo ContrAA 700 del Laboratorio de Ciencias Básicas sección fisicoquímica del Centro de Formación Agroindustrial del SENA Regional Huila.
FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL NEGOCIO JURÍDICO	26 de noviembre de 2025
FECHA DE INICIO	28 de noviembre de 2025
PLAZO INICIAL	30 días
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	25 de diciembre de 2025
RAZÓN SOCIAL	Analítica y Redes SAS
CC o NIT	830059956-1
NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL	Reinaldo Jaimes Ascaino
NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL	91.206.684
LUGAR DE EJECUCIÓN	Centro de Formación Agroindustrial la Angostura
VALOR INICIAL	**$ 21.775.906**
FORMA DE PAGO	EL SENA pagará al CONTRATISTA el valor del contrato, en UN SOLO PAGO, de acuerdo con los servicios recibidos a satisfacción dentro de los treinta (30) días siguientes a la radicación de la cuenta de cobro o factura que cumpla con todos los requisitos legales, a la cual se deberán anexar los siguientes documentos, sin los cuales no se dará trámite al pago: a) Factura electrónica; b) Certificación suscrita por el Supervisor del contrato en la que consta que se ha recibido a satisfacción el objeto, obligaciones especificaciones técnicas y demás del contrato; c) Certificación

	del Pago de Aportes Parafiscales, Seguridad Social y certificación de contratación de aprendices, esto en cumplimiento de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la ley 1150 de 2007. El SENA efectuará al CONTRATISTA las retenciones que en materia tributaria que tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación. NOTA 1: El pago de este contrato está sujeto a la disponibilidad de PAC (Programa Anual Mensualizado de Caja) y el valor de los servicios efectivamente recibidos. En consecuencia, los pagos se harán teniendo en cuenta el PAC y se sujetarán a los montos aprobados por la Dirección General de Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y crédito Público. (Art. 73 incisos 1º Decreto 111/96) y (Art. 1º Decreto 0630/96). NOTA 2: El SENA no desembolsará anticipo o pago anticipado en el presente contrato. NOTA 3: La Entidad a través de la supervisión, informará al contratista sobre los requisitos para que realicen el cargue de informes y facturación mediante la plataforma transaccional SECOP II, de conformidad con lo estipulado en las Circulares SENA N°01-3-2020-000054 y N°01-3-2020-000065 de 2020 en donde debe conformar tres archivos de la siguiente manera: 1) GESTION FINANCIERA: GF_NIT_ RP_MES_AÑO.PDF 2) GESTION CONTRACTUAL: GC_NIT_RP_MES_AÑO.PDF 3) FACTURA ELECTRÓNICA: FV_No. de Factura_NIT_RP_MES_AÑO.PDF NOTA 4: El contratista deberá presentar la factura electrónica teniendo en cuenta lo establecido por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público para las Entidades Estatales en las Circulares No. 016 del 09 de marzo; No. 020 del 12 de abril y No. 021 del 19 de abril de 2021 y Circulares SENA No. 3-2012-000055 del 07 de abril, No. 3-2021-000182 del 28 de septiembre 2021 y Circular SENA No 3-2024-00019 del 25 de enero de 2024.
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	13025 del 18 de septiembre de 2025
CERTIFICADO DE REGISTRO PRESUPUESTAL	**232225 del 02 de diciembre de 2025**
VALOR FINAL DEL NEGOCIO JURÍDICO	**$ 21.775.906**
FECHA DE TERMINACIÓN FINAL	25 de diciembre de 2025
FECHA DE TERMINACIÓN ANTICIPADA (Sí aplica)	No aplica
VALOR TOTAL PAGADO	**$ 0.00**
VALOR TOTAL EJECUTADO	**$ 0.00**
SUPERVISOR	Kathryn Yadira Guzmán Pacheco
APOYO A LA SUPERVISIÓN	Nancy Cachaya Lemus

2. ASPECTOS TÉCNICOS

2.1 Obligaciones

En virtud de la suscripción del contrato CO1.PCCNTR.8630305 de 2025, el contratista adquirió las siguientes obligaciones:

OBLIGACIONES	¿CUMPLIÓ?	PRODUCTO O EVIDENCIA
1) Cumplir con el objeto del contrato en el plazo establecido, en los términos y condiciones establecidos con las condiciones técnicas, financieras, económicas, jurídicas y de calidad contemplados en los estudios y documentos previos, documentos que hacen parte integral del contrato estatal.	SI	Objeto cumplido en los términos establecidos en el contrato.
2) El contratista deberá elaborar los reportes de los mantenimientos llevados a cabo, en estos incluir los tiempos de vida útil estimada de los repuestos o piezas reemplazadas, además brindar las recomendaciones de repuestos o piezas adicionales que requieran cambio.	SI	Reporte de Servicio: RS25-9777 y RS25-9778 Fecha : 12/12/2025
3) Garantizar la entrega oportuna de los cilindros de gas acetileno incluidos en el servicio.	SI	
4) Prestar el servicio con personal idóneo, capacitado, entrenado y dotado con todos los elementos de protección de acuerdo con la normatividad vigente.	SI	Personal competente autorizado por la empresa para la prestación del servicio.

5) Asumir los gastos de transporte, cargue, descargue y demás necesarios para la ejecución del objeto contractual.	SI	El proveedor se desplazó hasta el Centro de Formación Agroindustrial a cumplir el objeto del contrato.
6) Sostener los precios de los elementos ofertados dentro de la ejecución del contrato.	SI	El contrato se ejecutó de acuerdo con los precios ofertados.
7) Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato imparta el SENA por conducto del funcionario que ejercerá la supervisión.	SI	No hay observaciones
8) Entregar productos de excelente calidad, libre de defectos, vencimientos e imperfecciones y cumplir con las especificaciones técnicas y de seguridad, de acuerdo con las normas de calidad del producto.	SI	No hay observaciones
9) Reemplazar o restituir a su costa, sin que implique modificación al plazo de entrega, los elementos que resulten defectuosos o de mala calidad o con especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos por la entidad, sin costo adicional para la entidad. Si el PROVEEDOR no restituye los elementos defectuosos dentro del término señalado por el SENA, este podrá proceder a declarar el siniestro de incumplimiento y/o a solicitar el pago de las multas señaladas en el contrato.	SI	No se solicitaron reemplazos de elementos en marco de la ejecución del contrato.
10) Informar al SENA dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que	SI	No se presentaron novedades sobre la oportuna ejecución del contrato.

puedan poner en riesgo los intereses legítimos del SENA.		
11) Permanecer a paz y salvo en el pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales durante todo el tiempo de ejecución del contrato.	SI	Evidencia de cumplimiento en el archivo: GF_830059956_232225_DIC_2025
12) Desarrollar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad de conformidad a los parámetros establecidos.	SI	No hay observaciones
13) Asumir todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto de este, tales como el transporte y entrega de los elementos requeridos por el SENA, serán asumidos por el proveedor. El riesgo y propiedad de los bienes será asumido por parte del proveedor, hasta que se realice la entrega total a satisfacción en el lugar indicado.	SI	No hay observaciones
14) Establecer con el supervisor del contrato los horarios para la prestación del servicio, para que el desarrollo de las actividades del objeto contractual no afecte el desarrollo normal de las actividades de la comunidad en general.	SI	Se coordinaron las fechas y horarios acorde a los horarios del Centro de formación.
15) El contratista debe realizar solicitud formal al supervisor del contrato, para el ingreso de su personal, como mínimo tres (3) días de anticipación, relacionado los datos personales del personal a ingresar al Centro.	SI	El contratista solicitó con tiempo la autorización de ingreso adjuntando la planilla de seguridad social paga del mes de diciembre.
16) El contratista es el único responsable por la vinculación de su personal para la ejecución del objeto contractual, lo cual debe realizar en su propio nombre,	SI	No hay observaciones

cuenta y riesgo sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos.		
17) Las demás que se estimen de acuerdo con el objeto y ejecución del contrato.	SI	No hay observaciones

3. ASPECTOS LEGALES

3.1 Garantías contractuales

Como garantías se establecieron las siguientes:

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO			
ASEGURADORA	Seguros del estado S.A.		
NRO. DE PÓLIZA	11-44-101271268		
CERTIFICADO O ANEXO	No aplica		
FECHA EXPEDICIÓN	28/11/2025		
FECHA APROBACIÓN			
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR**
	DESDE	**HASTA**	
Cumplimiento	14/11/2025	29/04/2026	$ 4.355.181,20
Devolución del pago anticipado	NA	NA	NA
Salarios y prestaciones sociales	NA	NA	NA
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	14/11/2025	29/04/2026	$ 4.355.181,20

3.2 Cumplimiento del objeto

El contratista cumplió el objeto del contrato de prestación del servicio de mantenimiento preventivo del espectrómetro de absorción atómica Analytik Jena modelo ContrAA 700 del Laboratorio de Ciencias Básicas sección fisicoquímica del Centro de Formación Agroindustrial del SENA Regional Huila ejecutándose de acuerdo con las obligaciones contractuales y las especificaciones técnicas mínimas establecidas en los estudios previos.

3.3 Cumplimiento de los aspectos del Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol – SIGA

Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

1) Una vez firmada el acta de inicio, entre las partes (Contratista- Sena) acuerdan fecha, lugar y hora para la realización de la inducción en SST que tiene a cargo la Entidad contratante. Nota: La inducción será realizada al personal encargado del desarrollo del objeto contractual.
2) El contratista deberá dotar de todos los elementos de Protección Personal necesarios para garantizar la integridad del personal encargado de la ejecución del objeto contractual.
3) El contratista deberá reportar por escrito al supervisor del contrato, los accidentes que se llegasen a presentar durante el desarrollo del objeto contractual, en un tiempo no mayor a 24 horas de ocurrido el evento; por otra parte, en el reporte deberá adjuntar el FURAT.

Obligaciones ambientales del contratista

1) Orientar a su equipo de trabajo en la aplicación de buenas prácticas ambientales, promoviendo el uso responsable de los recursos y la minimización de impactos ambientales en todas las fases del servicio.
2) En caso de generarse residuos (papel, empaques de útiles de oficina, etc.), el contratista deberá garantizar su separación en la fuente y entregarlos a los puntos dispuestos en el Centro de Formación conforme al PGIRS institucional.
3) Adoptar prácticas para el uso racional de energía, agua y papelería durante las actividades de prestación del servicio, especialmente en visitas presenciales o en el desarrollo de talleres y reuniones.

3.4 Multas y sanciones

De conformidad con la ejecución del contrato NO se presentaron multas y/o sanciones.

3.5 Certificado de pagos de seguridad social

Mediante certificación emitida el 09 de diciembre de 2025 por parte del Revisor Fiscal se certificó que Analítica y Redes SAS, identificado con Nit. 830059956-1, se encuentra al día en pagos de Seguridad Social, aportes a Fondos de Pensión y Aportes a la ARL, así como a paz y salvo por conceptos de pagos laborales y fiscales.

3.6 Designación de la supervisión

Que el ordenador del gasto realizó la designación de supervisión el 02 de diciembre de 2025 a Kathryn Yadira Guzmán Pacheco.

3.7 Liquidación del negocio jurídico

Que respecto de la liquidación del contrato se estableció que se efectuará de mutuo acuerdo dentro del término establecido en la configuración del contrato electrónico publicado en la Plataforma SECOP II. En caso de que no se haya establecido dicho término se dará aplicación a plazos previstos en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007.

4. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD

Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
Rechazar los bienes y/o servicios cuando estos no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.
Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el contratista, con ocasión de la correcta ejecución del negocio jurídico suscrito.
Suministrar la información que previamente requiera el contratista en relación con el objeto del presente contrato.
Suscribir conjuntamente con el contratista y/o la Interventoría las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar. Para tal efecto, el Supervisor dará aviso oportuno al ordenador del gasto o a su delegado, sobre la ocurrencia de hecho constitutivo incumplimiento o mora de las prestaciones contratadas.
Informar al proveedor la forma como se deben presentar las facturas o documento equivalente.
Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

5. ASPECTOS FINANCIEROS

5.1 Pagos realizados

No aplica

5.2 Estado financiero

CONCEPTO	VALOR
Valor inicial del negocio jurídico	$ 21.775.906
Adiciones o disminuciones del negocio jurídico	$ 0,00
Valor de las reducciones	$ 0,00
Valor final del negocio jurídico	$ 21.775.906
Valor ejecutado	$ 0.00
Valor pagado	$ 0.00
Valor por pagar	$ 21.775.906
Valor a liberar	$ 0,00

Para constancia se firma el 22 de diciembre de 2025



Kathryn Yadira Guzmán Pacheco
Supervisor del contrato

Elaboró: Nancy Cachaya Lemus- Apoyo a la supervisión 

Anexos:

- Informe de mantenimiento
- Listado de asistencia inducción SST
- Copia del contrato
- Copia del acta de inicio

analytikjena
An Endress+Hauser Company

Maintenance protocol

contrAA 300/600/700



Analytik Jena GmbH+Co. KG
Konrad-Zuse-Strasse 1
07745 Jena · Germany

Phone +49 3641 77 70
info@analytik-jena.com
www.analytik-jena.com

analytikjena
An Endress+Hauser Company

Table of contents

1 Customer and service data 3

2 Maintenance with subsequent Operational Qualification (OQ) 4

3 Scope of device 5

4 General maintenance work 6

5 Maintenance work on the base unit 7

5.1 Basic device check 7

5.2 Maintenance work for flame technique 8

5.3 Graphite furnace technology maintenance 9

5.4 Service mode deactivation 11

6 Maintenance work on the autosampler 12

7 Checking analytical parameters 13

7.1 Checking analytical flame technique parameters 13

7.2 Wavelength accuracy check (flame technology) 14

7.3 Graphite furnace technology analysis parameters check 14

7.4 Wavelength accuracy check (graphite furnace technology) 15

8 Comments and objections 16

9 Completing maintenance 17

1 Customer and service data

Customer address

Company	CENTRO DE FORMACION AGROINDUSTRIAL SENA
Department	LABORATORIO CIENCIAS BASICAS FISICOQUIMICA
Address (street, number, zip code, city)	KM 32 VIA NEIVA
Phone	+57 3117568250
E-mail	st-angostura@sena.edu.co
Customer number	
Order number	

Device data

Device type	CONTRAA 700	Software version	2.2..2.0
Serial number	161K0691	Firmware version	2.21
PC (serial number, operating system)	NA	Location of device	LABORATORIO

Analytik Jena representative information

Name	JORGE ZORRO
Company	ANALITICA Y REDES SAS

Date

Date	11 DIC 2025

2 Maintenance with subsequent Operational Qualification (OQ)

- If an Operational Qualification (OQ) is carried out after maintenance, there is no need to check analytical parameters in the maintenance report.
- The analytical parameters are then checked in the separate OQ report.

		Complies	Does not comply
Maintenance with subsequent Operational Qualification (OQ): There is no need to check the analytical parameters in the maintenance report.	NA	☐	☐

3 Scope of device

	Serial number	Included in maintenance	Not included in maintenance
Basic device	161K0691		
Xenon lamp	2405891		
Modes:			
■ Flame technology		✓	
■ Graphite furnace technology		✓	
■ Hydride/HydrEA technology			✓
Accessories:			
■ Flame technology autosampler		✓	
■ Graphite furnace technology autosampler			✓
■ Hydride system / HydrEA			✓
■ Air compressor			✓

Mark sections on technologies and accessories not included in the device scope as "not applicable".

4 General maintenance work

Comments and objections regarding maintenance and functional testing must be specified in more detail in the "Comments and objections" section. Printouts of software reports must be included in the annex.

	Complies	Does not comply
Check for completeness of the analyzer	✓	
Visual inspection of the device, accessories and its main assemblies for damage	✓	
Visual inspection of the peripherals (gas connection hoses) for damage, replacement as necessary	✓	
Read out the software and firmware statuses.	✓	
Software and firmware update performed (optional).	✓	

Software/firmware	Before maintenance	After updates (if carried out)
ASpect CS Software	2.2.2.0	NA
Firmware: FPGA, HPS	2.21	
EA controller firmware	NA	

5 Maintenance work on the base unit

	Complies	Does not comply
Change the cooling water and fill the cooling water tank.	✓	
Open the vertical drive. Lightly oil the bearing/spindle and remove play from the guide.	✓	
Inspect the drive belt on the vertical drive and replace it as necessary.	✓	
Inspect the sample chamber window and furnace window and clean/replace it as necessary.	✓	
Inspect the condition of the spindles on the grating and prism drives. Clean and grease the spindles.	✓	
Clean the heat exchanger with a vacuum cleaner. Inspect the fans for proper function.	✓	
Inspect the condition of the optics. If necessary, clean the mirrors.	✓	
Inspect the service life of the xenon lamp. Replace the lamp as necessary.	✓	
Inspect the position of mirror 1. If necessary, readjust the X/Y position of the mirror.	✓	

5.1 Basic device check

Lamp energy recording (with energy test)

Requirements:

- The xenon lamp has been allowed to burn in for 15 min.
- The service mode has been activated in the software.
- PosCheck has been performed successfully (with VBPosChk).
- The results can alternatively be printed out and documented in the notes.

Element and wavelength	Integration time [ms]	Intensity [Mcts/s]
As 193.6960 nm	72.984	0.060
Se 196.0267 nm	72.984	0.038
Mg 202.5820 nm	72.978	0.075
Zn 213.8570 nm	72.978	0.048
Pb 217.0005 nm	72.978	0.089
Cd 228.8018 nm	53.870	0.199

Element and wavelength	Integration time [ms]	Intensity [Mcts/s]
Ti 365.3496 nm	9.262	1.777
K 766.4908 nm	4.774	3.201

☑ **Neon lamp energy recording**

Requirement:
- Perform neon calibration

The values are recorded according to the software version. A printout of the values is attached to the log.

Prism and neon correction recording for Hg 546.074 nm (optical file)

- Results will appear after clicking **[Set]** in the **Spectrometer** window.

	Complies	Does not comply
Prism correction	☑	☐
Neon correction	☑	☐

Correction values for further wavelengths:

Element and wavelength	Neon (motor steps)	Prism (motor steps)
As 193.696 nm	0	126
Cu 324.754 nm	0	105
Na 588.995 nm	0	77
K 766.490 nm	0	69

5.2 Maintenance work for flame technique

☐ Not applicable. The flame technology is not included in the maintenance.

	Complies	Does not comply
Remove and clean the nebulizer.	☑	☐
Inspect the nebulizer for smooth running and, if necessary, disassemble it and lubricate the O-ring.	☑	☐
Disassemble and clean the mixing chamber.	☑	☐
Inspect the mixing chamber O-rings for damage and relubricate them (with Apiezon grease).	☑	☐
Inspect the burner head for damage and clean it.	☑	☐

	Complies	Does not comply
Inspect and clean the burner cleaner scraper and replace the blade as necessary (optional).	✓	
Inspect the SFS6 injection switch for proper function (optional).	✓	
Inspect the filament and replace it as necessary.	✓	
Analyze the flame pattern after 5 min burn-in time for an acetylene flow of 40 l/h and for 80 l/h and re-adjust the gas box if necessary. Requirement: Flame does not break off at 40 l/h.	✓	

Safety circuit	OK	Not OK	Test result	
Siphon monitoring	✓			
Burner detection	✓			
Flame sensor	✓			
Fuel pressure	✓			
Air input pressure	✓		Oxidant flow (setpoint: 420 to 520 l/h)	470
Nitrous oxide pressure NA			Oxidant pressure at the nebulizer (180 to 240 kPa)	NA
Autosampler for flame technology (after fault test)	✓			

Manual optimization of the nebulizer gas flow

	Setpoint	Actual value
Optimization with ~~2.0 mg/l~~ 1.0 mg/l ppm Cu standard solution Absorption achieved after optimization [Abs]: (after 15 min burn-in time for flame)	> 0.2 Abs (100 mm burner head) > 0.16 Abs (50 mm burner head)	0.1730 quemador 50mm

5.3 Graphite furnace technology maintenance

✓	Not applicable. The graphite furnace technology is not included in the maintenance.

	Complies	Does not comply
Clean the graphite tube furnace with alcohol (electrodes, furnace shell, dosing funnel).		
Turn the electrodes or replace them as necessary.		
Replace the furnace jacket if the pyro layer is damaged.		
Replace the dosing funnel if damaged.		
Unscrew the gas connections and inspect the O-rings for damage.		
Inspect the gas flows and readjust these as necessary. Ensure symmetry.		

Maintenance protocol

analytikjena
An Endress+Hauser Company

			Complies	Does not comply
	Setpoint	Actual value		
Min. gas flow	0.20 ± 0.05 l/min		☐	☐
Max. gas flow	2.00 ± 0.20 l/min		☐	☐
External gas flow	0.12 ± 0.05 l/min		☐	☐
Time for opening and closing the furnace jaw	2 + 2 s		☐	☐
Insert a new graphite tube without platform.			☐	☐
Run the cleaning program twice in ASpect CS (2450 °C, 5 s).			☐	☐
Adjust the furnace temperature with a new wall tube. Use of a pyrometer is recommended.			☐	☐
	Setpoint	Actual value		
Furnace temperature	1000 ± 10 °C		☐	☐
Check the tube value and correct it as necessary.			☐	☐
	Setpoint	Actual value		
Tube value	250 ± 50		☐	☐
Check the cooling water temperature and correct it as necessary.			☐	☐
Setpoint		Actual value		
Difference between the temperature measured in the tank and the software display: ± 1 °C			☐	☐
Set the formatting factor.			☐	☐
	Setpoint	Actual value		
Formatting factor	--1 ... -3%		☐	☐

To inspect the graphite tube technology safety circuits: Perform an error test in the ASpect CS software.

Safety circuit	OK	Not OK	Test result	
Protective gas	☐	☐		
Auxiliary gas	☐	☐		
Water flow	☐	☐		
Transformer temperature	☐	☐		
Water temperature	☐	☐	Water temperature [°C]	
Argon input pressure	☐	☐	Argon pressure [kPa]	

Analytik Jena GmbH+Co. KG
Konrad-Zuse-Strasse 1
07745 Jena · Germany

Phone +49 3641 77 70
info@analytik-jena.com
www.analytik-jena.com

Safety circuit	OK	Not OK	Test result
Autosampler for graphite furnace technology (after error test)	☐	☐	

5.4 Service mode deactivation

	Complies	Does not comply	Not applicable
The service mode has been deactivated again.	☑	☐	☐

6 Maintenance work on the autosampler

Flame and hydride/HydrEA technique autosampler

☐	Not applicable. The autosampler is not included in the maintenance.

	Complies	Does not comply
Clean and lubricate the spindle and the Z-arm guide.	✓	☐
Inspect the hose connections for leaks.	✓	☐
Inspect the inside of the housing for traces of liquid and look for leaks if necessary.	✓	☐
Clean the wash cup and mixing cup.	✓	☐
Check the mixing cup pump rate (approx. 10 s per fill, autosampler with dilution function only).	✓	☐
Check the wash cup pump rate.	✓	☐
Inspect the tray detection for proper function.	✓	☐
Clean and lubricate the fluid module dosing spindle (autosampler with dilution function only).	✓	☐
Check the dosing device and replace it as necessary (autosampler with dilution function only).	NA ☐	☐

Graphite furnace technology autosampler

✓	Not applicable. The autosampler is not included in the maintenance.

	Complies	Does not comply
Clean and lubricate the spindle and the Z-arm guide.	☐	☐
Inspect the hose connections for leaks.	☐	☐
Inspect the inside of the housing for traces of liquid and look for leaks if necessary.	☐	☐
Clean the wash cup.	☐	☐
Inspect the wash cup pump rate.	☐	☐
Inspect the tray detection for proper function.	☐	☐
Clean and lubricate the fluid module dosing spindle.	☐	☐
Inspect the dosing unit and replace it as necessary.	☐	☐

7 Checking analytical parameters

	Complies	Does not comply
There is no need to check analytical parameters because an Operational Qualification (OQ) is carried out after maintenance.	NA ☐	☐

7.1 Checking analytical flame technique parameters

☐ Not applicable. The flame technology is not included in the maintenance.

Tests for the acetylene/nitrous oxide flame are only carried out if the flame is used.

Requirements:
- The check of the basic device and the device-specific parameters has been carried out.
- The PM_FL_man or PM_FL_man_N2O method and sequence are loaded.
- A multi-element standard of 1.0 mg/l Pb, Mn, Cu, K, Cr is used.
- The automatic optimization for 1.0 mg/l Pb, Mn, Cu, K, Cr was carried out. A 3-pixel analysis is carried out.

Technique	Element with wavelength	c_0 Setpoint	c_0 Actual value	RSD Setpoint	RSD Actual value	Not applicable
Acetylene/air flame	Pb 217.0005 nm	≤ 0.20 mg/l	0.109	≤ 3.0%	1.0	☐
	Mn 279.4817 nm	≤ 0.05 mg/l	0.012	≤ 2.0%	0.7	
	Cu 324.7540 nm	≤ 0.07 mg/l	0.026	≤ 2.0%	0.3	
	K 766.4908 nm	≤ 0.03 mg/l	0.004	≤ 2.0%	0.9	
Acetylene/nitrous oxide flame	Cr 359.3488 nm	≤ 0.15 mg/l		≤ 3.0%		✓

Dilution function check

(only for autosamplers with dilution function)
- A calibration with automatic dilution is carried out with a standard solution of 10.0 mg/l Cu, Mn. Concentration of standards: 0/0.5/1/1.5/2 mg/l.
- The recovery rate is determined for a QC standard (with 1.5 mg/l Mn and 1.5 mg/l Cu). The PM_FI_Air_C2H2_AS method is used in the analysis.

Technique	Element with wavelength	c_0 Setpoint	c_0 Actual value	RSD Setpoint	RSD Actual value	Not applicable
Dilution function	Mn 279.4817 nm	≤ 0.05 mg/l		≤ 2.0%		☑
	Cu 324.7540 nm	≤ 0.07 mg/l		≤ 2.0%		
	Recovery rate			Setpoint	Actual value	
	for 1.5 mg/l Mn standard			90 to 100%		
	for standard			90 to 100%		

Burner head used for the measurements:

☐	50 mm burner head
☐	100 mm burner head

7.2 Wavelength accuracy check (flame technology)

☐	Not applicable. The flame technology is not included in the maintenance.

Requirement:

- Synchronization of the wavelength offsets has been carried out (lines.dat).

Element and wavelength	Pixel position Setpoint	Pixel position Actual value	Not applicable
Pb 217.0005 nm	101 ± 1		☐
Mn 279.4817 nm			
Cu 324.7540 nm			
K 766.4908 nm			
Cr 359.3488 nm			

7.3 Graphite furnace technology analysis parameters check

☑	Not applicable. The graphite furnace technology is not included in the maintenance.

Requirements:

- The PM_EA method and sequence is loaded.

- The formatting program has been executed.

Setting conditions	Test solution	Measured variable with Setpoint	Actual value	Not applicable
Cr 359.3488 nm	Aqua bidest./ 10.0 µg/l Cr in 0.2% HNO_3	$C_0 \leq 0.5$ µg/l		✓
		$RSD_{n=5} \leq 3\%$		
		Recovery rate = 90 to 110%		

7.4 Wavelength accuracy check (graphite furnace technology)

✓	Not applicable. The graphite furnace technology is not included in the maintenance.

Requirement:

- Synchronization of the wavelength offsets has been carried out (lines.dat).

	Setpoint	Actual value	Not applicable
Pixel position at Cr 359.3488 nm	101 ± 1		☐

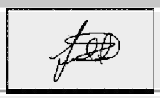
8 Comments and objections

Comments and possible defects found during maintenance and function tests must be recorded in writing in this section.

EQUIPO CUMPLE CON LOS REQUERIMIENTOS DE FABRICA PARA LLAMA CON AUTOMUESTREADOR.

9 Completing maintenance

	Complies	Does not comply
Maintenance on the analyzer was carried out by qualified personnel trained and authorized by Analytik Jena.	☑	☐
The functionality and analytical performance of the device was checked in the presence of the user.	☑	☐

Name	Function	Date	Signature
JORGE ZORRO	Analytik Jena representative	11 DICIEMBRE 2025	

Reporte de Servicio
RS25-9777
Fecha : 12/12/2025

Cliente:	Centro de Formacion Agroindustrial La Angostura SENA
Ciudad:	
Dirección:	Km 38 vía al sur, Campoalegre, Huila
Usuario:	ALCY RENE CERON
Div/Depto:	Laboratorio de ciencias basicas
Teléfono:	311 7568250
Email:	st-angostura@sena.edu.co

Analítica y Redes S.A.S
NIT:830.059.956-1
Cra 70G # 79-36 Piso 3
Tels: 57-601-4555173

www.analiticayredes.com
Bogotá - Colombia

Analítica & Redes
Tecnología Servicio Calidad

DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

SE REPORTA QUE AL TRATAR DE TRABAJAR EL HORNO SALE ERROR DE CRUCE POR CERO. REVIZAN VOLTAJES EXTERNOS, INTERNOS, FUSIBLES, PARTE ELECTRICA DE LA UPS Y SE ENCUENTRAN BIEN. SE ENCUENTRA DAÑADA LA EA CONTROLLER Y EL GROUP DE TYRISTORES, SE COTIZARAN.

SE REALIZA MANTENIMIENTO AL EQUIPO EN LLAMA, SE LIMPIAN CONTACTOS, CAMARA DE MEZCLA, NEBULIZADOR Y DEMAS PARTES. SE HACE ALINEACION OPTICA Y SE OPTIMIZAN PARAMETROS. SE CORREN DIAGNOSTICOS DE LAMPARA DE NEON Y XENON PASO BIEN.

SE OPTIMIZA NEBULIZADOR, SE VERIFICA PRISM Y NEON PARA Cu, Fe, Na, K, Mn, Mg Cr Y TODOS PASAN BIEN. SE REALIZA CURVA Y PASA BIEN, VER ANEXOS. SE CORRE COBRE Y PASO BIEN.
EQUIPO FUNCIONANDO CORRECTAMENTE EN LA PARTE DE LLAMA DE ACUERDO A PROTOCOLO DE FABRICANTE, VER ANEXO.

Equipo	**Serial No.**
AA CONTRAA 700	161K0691
Fabricante	ANALYTIK JENA
Accesorios	**Serial No.**
AS51 S	51 1304 1355
MPE60/1	60 1304 1370
HS 50	500254

PARTES UTILIZADAS Y/O REQUERIDAS

EA CONTROLLER COTIZAR

GROUP OF TYRISTORS COTIZAR

Fecha	**Hora Inicio**	**Hora Fin**	**T.Tot (h)**
09/12/2025	09:18 AM	16:18	07:00
10/12/2025	08:03 AM	16:03	08:00
11/12/2025	08:05 AM	16:05	08:00
	TOTAL		23:0

OBSERVACIONES

SE COTIZARAN LA TARJETA CONTROLADORA EA Y GRUPO DE TYRISTORES Y SE DEBEN REEMPLAZAR.

¿Servicio terminado?	SI
Tipo Servicio	Preventivo Contrato
Factura	PENDIENTE FACTURAR

PROFESIONAL DE SERVICIO	
Jorge H Zorro	
Gerente Técnico	
+57 - 318 521 5969	

ACEPTACIÓN (FIRMA) DEL CLIENTE	
ALCY RENE CERON	
Analista Laboratorio	
311 7568250	

Notas:
Si transcurridos 5 días hábiles de recibir el reporte de servicio no se ha devuelto firmado se entiende que se acepta en su totalidad

Reporte de Servicio
RS25-9778
Fecha : 12/12/2025

Cliente:	Centro de Formacion Agroindustrial La Angostura SENA
Ciudad:	
Dirección:	Km 38 vía al sur, Campoalegre, Huila
Usuario:	ALCY RENE CERON
Div/Depto:	Laboratorio de ciencias basicas
Teléfono:	311 7568250
Email:	st-angostura@sena.edu.co

Analítica y Redes S.A.S
NIT:830.059.956-1
Cra 70G # 79-36 Piso 3
Tels: 57-601-4555173

www.analiticayredes.com
Bogotá - Colombia

Analítica & Redes
Tecnología Servicio Calidad

DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

MANTENIMIENTO PREVENTIVO, LIMPIEZA DE TARJETAS Y DEMAS PARTES, VERIFICACION DE VOLTAJES EXTERNOS E INTERNOS, TARJETAS, VERIFICACION DE LA OPTICA, SE OPTIMIZO MECANISMO Y LUBRIQUE MECANISMO DE VASOS.
VERIFICACION Y CORRIDA DEL TEST DE POTENCIA. SE CORREN DIAGNOSTICOS Y PASAN BIEN. SE ENTREGA EL EQUIPO FUNCIONANDO CORRECTAMENTE DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE.

PARTES UTILIZADAS Y/O REQUERIDAS

OBSERVACIONES

Equipo	**Serial No.**
TOPWAVE III	912A438
Fabricante	ANALYTIK JENA
Accesorios	**Serial No.**

Fecha	**Hora Inicio**	**Hora Fin**	**T.Tot (h)**
12/12/2025	08:08 AM	15:08	07:00
		TOTAL	7:0

¿Servicio terminado?	
Tipo Servicio	Preventivo
Factura	PENDIENTE FACTURAR

PROFESIONAL DE SERVICIO	
Jorge H Zorro	
Gerente Técnico	
+57 - 318 521 5969	

ACEPTACIÓN (FIRMA) DEL CLIENTE	
ALCY RENE CERON	
Analista Laboratorio	
311 7568250	

Notas:
Si transcurridos 5 días hábiles de recibir el reporte de servicio no se ha devuelto firmado se entiende que se acepta en su totalidad

REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA 09 DEL MES DE Diciembre DEL AÑO 2025

OBJETIVO (S) Inducción en Seguridad y Salud en el Trabajo a Contrato No. 8630305 de 2025. Analítica y Redes SAS

No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	JORGE ZORRO	79333193		Analítica Redes		Analítica Redes SAS	Jorgehzorro@gmail.com	3185215469	NA	

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

Contrato - Información general

Resumen

ID del contrato en SECOP	CO1.PCCNTR.8630305
Número del Contrato	CO1.PCCNTR.8630305
Versión del contrato	1
Objeto del contrato:	Prestar el servicio de mantenimiento preventivo del espectrómetro de absorción atómica Analytik Jena modelo ContrAA 700 del Laboratorio de Ciencias Básicas sección fisicoquímica del Centro de Formación Agroindustrial del SENA Regional Huila.
Tipo	Otro
Fecha de terminación del contrato:	23 días para terminar *(25/12/2025 11:59:00 AM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Tiempo adiciones en días	0 días
Proveedor(es) seleccionado(s)	(●) Sí ( ) No
Estado de contrato	Firmado
Liquidación	(●) Sí ( ) No
Fecha de inicio de liquidación	23 días para terminar *(26/12/2025 8:00:00 AM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Fecha de liquidación	26/04/2026 11:59:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Obligaciones ambientales	(●) Sí ( ) No
Fecha de inicio de obligaciones ambientales	6 días de tiempo transcurrido *(26/11/2025 8:00:00 AM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Fecha fin de obligaciones ambientales	25/04/2026 11:59:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Incluye criterios de sostenibilidad ambiental	( ) Sí (●) No
Obligaciones pos consumo	( ) Sí (●) No
Reversión	( ) Sí (●) No

Identificación Entidad contratante

SENA REGIONAL HUILA Grupo Administrativo CEFA

COLOMBIA, Campoalegre

Información del Proveedor contratista

Analitica y Redes SAS

Cuenta bancaria del proveedor

Proveedor	Nombre del banco	Tipo de cuenta	Número
Analitica y Redes SAS	banco de occidente	Corriente	2780350

Aprobación del contrato

Aprobador – Proveedor

Aprobado por: *REINALDO JAIMES ASCANIO* ***Fecha de aprobación:*** *26/11/2025 12:26:55 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Aprobador – Entidad Estatal

Aprobado por: *Gloria Maritza Sánchez Alarcón* ***Fecha de aprobación:*** *26/11/2025 8:35:03 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Contrato firmado: CO1_PCCNTR_8630305_Firmado

Contrato en ejecución:

Información del objeto

Tipo de proceso	Contratación directa (con ofertas)
Número del proceso	CD-HIL-CEFA-0005-2025
Título del proceso	Prestar el servicio de mantenimiento preventivo del espectrómetro de absorción atómica Analytik Jena modelo ContrAA 700
Descripción	Prestar el servicio de mantenimiento preventivo del espectrómetro de absorción atómica Analytik Jena modelo ContrAA 700 del Laboratorio de Ciencias Básicas sección fisicoquímica del Centro de Formación Agroindustrial del SENA Regional Huila.
Duración del contrato	30 (Días)
Unidad de contratación	GRUPO CONTRATACIÓN ByS

Título de la oferta ANALITICA Y REDES OFERTA 00005-2025

Tipo Otro

Cuantía del contrato 21.775.906 COP

Condiciones

Documentos Tipo

Documentos Tipo: No — Documentos tipo adoptados por la ANCP-CCE en virtud de la Ley 2022 del 2029

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? 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 No — Proceso asociado a las órdenes impartidas por la Corte Constitucional en la Sentencia T-302 de 2017

Condiciones ejecución y entrega

Opciones de entrega A definir

El contrato puede ser prorrogado ○ 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	20,00	Fecha de vigencia (desde)	17 días de tiempo transcurrido *(14/11/2025 2:00:00 PM(UTC-05:00) Bogo*
○ Valor de la garantía		Fecha de vigencia (hasta)	29/04/2026 11:59:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

☑ Calidad y correcto funcionamiento de los bienes

◉ % del valor del contrato	20,00	Fecha de vigencia (desde)	17 días de tiempo transcurrido *(14/11/2025 2:00:00 PM(UTC-05:00) Bogo*
○ Valor de la garantía		Fecha de vigencia (hasta)	29/04/2026 11:59:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Responsabilidad civil extra contractual ○ Sí ◉ No

Fecha límite para entrega de garantías: 5 días de tiempo transcurrido *(26/11/2025 3:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* Fecha de entrega de garantías: -

Garantías del proveedor:

Id de la garantía	Justificación	Tipo de garantía	Valor	Emisor	Fecha fin
CO1.WRT.18522541	Cumplimiento - Cumplimiento del contrato ⚠	Contrato de seguro	8.710.362,4 COP	SEGUROS DEL ESTADO	29/04/2026 *((UTC-05:00) Bogot*

Configuración financiera - Pago de anticipos

Definir Plan de Pagos? Si

¿Pago de anticipos? No

Plan de pagos:

Pago	% de facturación prevista	Valor total previsto	Fecha prevista de emisión
1	100	21.775.906,00	-

Total: 100.000000%

Condiciones de facturación y pago

Forma de pago Abono en cuenta

Plazo de pago de la factura 30 días

Comentarios

Comentario: https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.9106215&isFromPublicArea=True&isModal=False

Dirección de notificaciones

Dirección de notificaciones KM 38 VIA NEIVA AL SUR

Ubicación CO-HUI-41132 - Campoalegre

País COLOMBIA

Departamento Huila

Municipio Campoalegre

Dirección: KM 38 VIA NEIVA AL SUR

Código postal:

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

Municipio de ejecución del contrato

ID	Dirección	Ubicación
1	KM 38 VIA NEIVA AL SUR	COLOMBIA > Huila > Campoalegre

Bienes y Servicios

1 CO1.PCCNTR.8630305

1.1 Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario
1	81101706	Servicio de mantenimiento preventivo del espectrómetro de Absorción Atómica marca Analytik Jena modelo ContrAA 700 (inventario 91165456). El mantenimiento incluye: limpieza de componentes internos y externos, verificación de voltajes, verificación de estado de manómetros, verificación de firmware, verificación de UPS, verificación de parámetros, longitud de onda, verificación funcionamiento en llama y diagnostico para el horno de grafito. Suministro de 4 cilindros de Gas Acetileno 6.5 kg para A.A.	1,00	UN	17.255.000,00	17.255.000,00
2	81101706	Mantenimiento preventivo de Digestor Microondas Marca Analytik Jena, Modelo Top Wave, inventario 91165457. El mantenimiento incluye: limpieza de componentes internos y externos, verificación de variables de temperatura y presión, lubricación de partes móviles, revisión de seguridad eléctrica, prueba de función, ajuste y verificación de operación.	1,00	UN	4.520.906,00	4.520.906,00

Documentos del proveedor

Documentos del contrato

Documentos del contrato

Descripción	Nombre del documento
8. GCCON-F-046ESTUDIOPREVIO.PDF 01-MAIL-Anexos Respuestas Internas - No. 9-2025-032525 - NIS 2025-02.pdf	8. GCCON-F-046ESTUDIOPREVIO.PDF 01-MAIL-Anexos Respuestas Internas - No. 9-2025-0
CERTIFICADO DE EXCLUSIVIDAD 2025.pdf	CERTIFICADO DE EXCLUSIVIDAD 2025.pdf
GCCON-F-014 ActaVerificacionPropuestadeBienesyServiciosContratacionDirecta.pdf	GCCON-F-014 ActaVerificacionPropuestadeBienesyServiciosContratacionDirecta.pdf
GCCON-F-021Anexoalcontrato_Aceptación de la oferta.pdf	GCCON-F-021Anexoalcontrato_Aceptación de la oferta.pdf
INFORMACI{ON BANCARIA.pdf	INFORMACI{ON BANCARIA.pdf
RUT.pdf	RUT.pdf

Información presupuestal

Asignaciones para el seguimiento

Ordenador del Gasto	Gloria Maritza Sánchez Alarcón	**Tipo de documento**	Cédula de Ciudadanía	**Número de documento**	51784954
Supervisor	Felix Reyes Gutierrez	**Tipo de documento**	Cédula de Ciudadanía	**Número de documento**	93407279

Histórico de asignaciones

Posición	Nombre	Fecha de seguimiento
Ordenador del Gasto	Gloria Maritza Sánchez Alarcón	5 días de tiempo transcurrido *(26/11/2025 8:35:05 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Supervisor	Felix Reyes Gutierrez	5 días de tiempo transcurrido *(26/11/2025 8:35:05 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Información presupuestal

Proyecto del Plan Marco para la Implementación del Acuerdo de Paz o asociado al Acuerdo de Paz ○ Sí ◉ No

Destinación del gasto Inversión

Fuente de los recursos:		**Valor**
Presupuesto General de la Nación - PGN	○ Sí ◉ No *	
Sistema General de Participaciones - SGP	○ Sí ◉ No *	
Sistema General de Regalias - SGR	○ Sí ◉ No *	
Recursos Propios (Alcaldías y Gobernaciones)	◉ Sí ○ No *	21.775.906
Recursos de Crédito	○ Sí ◉ No *	
Otros Recursos (Especie, Privados, Cooperación, Propios Entidades Autónomas)	○ Sí ◉ No *	
	Total	21.775.906

Validación Código BPIN

	Código BPIN	Año	Estado	
☐	**202300000000057**	**2025**	Validado	Consultar

Sistema de Presupuesto y Giro de Regalías (Recuerde que es necesario agregar al menos un CDP si es el caso)

Código CDP	Código BPIN	Tipo	Estado del CDP	Valor Total	Saldo	Valor a utilizar	Estado d

No existen resultados que cumplan con los criterios de búsqueda especificados

Entidad Estatal registrada en el SIIF ◉ Sí ○ No

Código de autorización

Código unidad/subunidad ejecutora 36-02-00-041-911610

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

	Código	Tipo	Estado	Saldo	Valor a utilizar	Código unidad/subunidad eje
☐	**13025**	**CDP**	**Generado**	**24.247.225 COP**	**21.775.906 COP**	**36-02-00-041-911610**

Saldo de CDP 24.247.225 COP

Saldo de vigencias futuras 0 COP

Saldo total a comprometer 21.775.906 COP

Última consulta a SIIF No se ha iniciado

Fecha de consulta SIIF 10/11/2025 3:49 PM

Compromiso presupuestal de gastos

Código compromiso	Tipo	Fecha compromiso	Estado compromiso	Valor compromiso AVF/CDP	Monto por consumir	Monto presupuestal a liberar	Código P

No existen resultados que cumplan con los criterios de búsqueda especificados

Saldo de compromisos CDP

Saldo de compromisos AVF

Saldo total comprometido

Última consulta a SIIF

Fecha de consulta SIIF -

Ejecución del Contrato

Ejecución del Contrato

○ Porcentaje ○ Recepción de artículos

Facturas del contrato

Id de pago	% de facturación prevista	Número de factura	Fecha prevista de emisión	Código de autorización	Fecha de expedición	Fecha de recepción	Valor total pre

No existen resultados que cumplan con los criterios de búsqueda especificados

Documentos de ejecución del contrato

Descripción	Nombre del documento

No existen resultados que cumplan con los criterios de búsqueda especificados

Modificaciones del Contrato

Modificación del contrato

Referencia de la modificación	Tipo de modificación	Fecha de modificación	Fecha de aprobación	Estado	Versión

No existen resultados que cumplan con los criterios de búsqueda especificados

Incumplimientos

Incumplimientos del contrato

Tipo	Fecha de emisión	Fecha de vencimiento	Valor

No existen resultados que cumplan con los criterios de búsqueda especificados

CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	x	Pública Clasificada		Pública Reservada	

PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL
FORMATO ACTA DE INICIO

CONTRATO NRO.	CO1.PCCNTR.8630305 DE 2025
TIPO DE CONTRATO	Prestación de servicios
OBJETO	Prestar el servicio de mantenimiento preventivo del espectrómetro de absorción atómica Analytik Jena modelo ContrAA 700 del Laboratorio de Ciencias Básicas sección fisicoquímica del Centro de Formación Agroindustrial del SENA Regional Huila.
VALOR DEL CONTRATO	$ 21.775.906
PLAZO DEL CONTRATO	El término de ejecución del negocio jurídico será de cuarenta y cinco (45) días calendarios contados desde la firma del contrato y el cumplimiento de los requisitos para su ejecución, sin exceder la vigencia del 2025, el plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.
LUGAR DE EJECUCIÓN	Centro de Formación Agroindustrial – Km 38 vía al sur de Neiva, Campoalegre, Huila
CONTRATISTA	Analítica y Redes SAS
CC o NIT	830059956-1
REPRESENTANTE LEGAL	Reinaldo Jaimes Ascaino
SUPERVISOR DESIGNADO	Kathryn Yadira Guzmán Pacheco

En la ciudad de Campoalegre a los cinco días del mes de diciembre de 2025, entre los suscritos Kathryn Yadira Guzmán Pacheco, identificada con cédula de ciudadanía No. 38142927 de Ibagué, en calidad de supervisor y por la otra parte, Reinaldo Jaimes Ascaino, identificado con cédula de ciudadanía No. 91.206.684 de Bucaramanga, en calidad de representante legal de Analítica y Redes SAS, con NIT. 830059956-1 en calidad contratista, hemos convenido suscribir el acta de inicio del contrato No. CO1.PCCNTR.8630305 de 2025, bajo los términos que anteceden y los siguientes:

Número y fecha del registro presupuestal	232225 del 02/12/2025
Fecha de aprobación de las garantías	28/11/2025
Fecha de inicio	28/11/2025
Fecha de terminación	25/12/2025

Se deja constancia de la verificación de los documentos o requisitos establecidos en el contrato para iniciar la ejecución.



Kathryn Yadira Guzmán Pacheco
Supervisor del Contrato



Reinaldo Jaimes Ascaino
CC. 51.784.954
Representante Legal

Proyectó: Nancy Cachaya Lemus-Apoyo a la supervisión