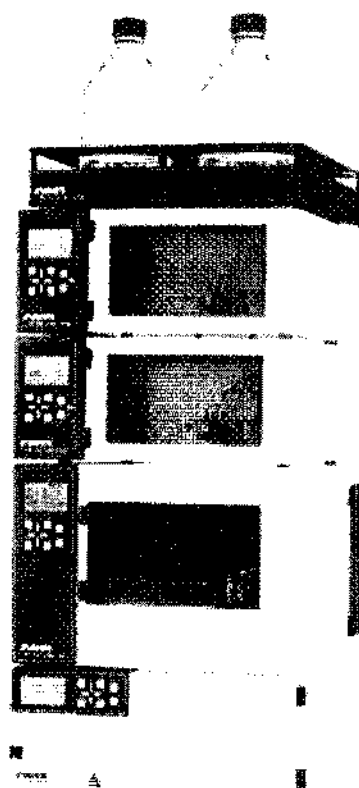


 SOT INSTRUMENTAL S.A.S.	Código del registro	FOR-GS-OQPQ-03	Versión	1.0
	Vigencia desde	20/05/2022	Proceso	Gestión del Servicio
	Nombre del registro	Informe de Calificación Operacional HPLC SYKAM		



**CALIFICACION OPERACIONAL 1/1
EQUIPO HPLC IÓNICO 153-AG DUAL
INFORME No. OT 6486**

**DEPARTAMENTO DEL META
SECRETARIA DE SALUD DEL META
LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA
LABORATORIOS DE AGUAS
DICIEMBRE / 2025**



INT
INSTRUMENTAL S.A.S.

Código del registro FOR-GS-00PQ- Versión 1.0
03

Vigencia desde 20/05/2022 **Proceso** Gestión del Servicio

Nombre del registro Informe de Calificación Operacional HPLC SYKAM

Compañía: Secretaría de salud del Meta

Informe No OT 6486

Contacto: Edgar Calderon

Fecha calificación: 11/12/2025

Dirección: Calle 37 No. 41-80 Barzai Villavicencio

Fecha próxima calificación: 12/2026

Teléfono: 3158273481

Ciudad: Villavicencio

Luego de haber seguido los diferentes procedimientos establecidos por SYKAM para la calificación operacional, realizado por personal calificado, hemos establecido que su equipo identificado como HPLC Iónico 153-AG DUAL compuesto por:

Modulo	Número de serial
Bomba Cuaternaria S1130	022421
Bomba Isocratica S1130	022521
Automuestreador S5300	011521
Detector de Conductividad S150	020821
Organizador S7150	020821
Software Clarity Versión 8.5	11-105303

☐ No ha pasado las pruebas de calificación operacional
☒ Ha pasado las pruebas de calificación operacional

FECHA DE PROXIMA CALIFICACION OPERACIONAL 12/2026

Gestor de servicio: Jaime Castillo – Juan Carlos Rosero

Aprobado por: Laura Castellanos

Firma:

Cliente:

Firma:

 SAT INSTRUMENTAL S.A.S.	Código del registro	FOR-GS-OQPQ-03	Versión	1.0
	Vigencia desde	20/05/2022	Proceso	Gestión del Servicio
	Nombre del registro	Informe de Calificación Operacional HPLC SYKAM		

Identificación interna del equipo: HPLC Iónico 153-AG	Nombre: S1130
Tipo de módulo: Bomba Cuaternaria	Serial: 022421

Paso	Medida	Especificación	Valor	Conformidad
1	Precisión de la inyección (tiempos de retención)	RSD ≤ 1.0 %	0.38%	Cumple
2	Exactitud de flujo	5.000 mL/min ± 1.0%	5.05 ml/min	Cumple
3	NOTA: NA Anexo No 1 Registro de la exactitud de flujo Bomba Cuaternaria			

Gestor de servicio: Jaime Castillo – Juan Carlos Rosero

Informe No OT 6486

Fecha: 11/12/2025



**SAT
INSTRUMENTAL S.A.S.**

Código del registro FCR-GS-CQPO- Versión 1.0
03

Vigencia desde 20/05/2022 **Proceso** Gestión del Servicio

Nombre del registro Informe de Calificación Operacional HPLC SYKAM

Identificación interna del equipo: HPLC Ionico 153-AG

Nombre: S1130

Tipo de módulo: Bomba Isocratica

Serial: 022521

Paso	Medida	Especificación	Valor	Conformidad
1	Precisión de la inyección (tiempos de retención)	RSD $\leq$ 1.0 %	0.38%	Cumple
2	Exactitud de flujo	5.000 ml/min $\pm$ 1.0%	4.96 ml/min	Cumple
3	NOTA: NA Anexo No 2 Registro de la exactitud de flujo Bomba Isocratica			

Gestor de servicio: Jaime Castillo – Juan Carlos Rosero

Informe No OT 3486

Fecha: 11/12/2025

113

 SAT INSTRUMENTAL S.A.S.	Código del registro	FOR-GS-OQPQ-03	Versión	1.0
	Vigencia desde	20/05/2022	Proceso	Gestión del Servicio
	Nombre del registro	Informe de Calificación Operacional HPLC SYKAM		

Identificación interna del equipo: HPLC Iónico 153-AG	Nombre: S5300
Tipo de módulo: Automuestreador	Serial: 011521

Paso	Medida	Especificación	Valor	Conformidad
1	Precisión de la inyección (áreas) con Cloruro de Potasio (KCl)	NA	NA	NA
2	NOTA: Se recomienda al cliente garantizar los reactivos necesarios para correr de la técnica de Aniones ya que hace falta Tiosanato de Sodio por esta razón no se realiza esta prueba.			

Gestor de servicio: Jaime Castillo – Juan Carlos Rosero

Informe No OT 6486

Fecha: 11/12/2025



Código del registro: FOR-GS-OQPQ- Versión: 1.0
03

Vigencia desde: 20/06/2022 Proceso: Gestión del Servicio

Nombre del registro: Informe de Calificación Operacional HPLC SYKAM

Identificación interna del equipo: HPLC Iónico 153-AG Nombre: S5300

Tipo de módulo: Horno de Columnas Serial: 011521

Paso	Medida	Especificación	Valor	Conformidad
1	Registro de temperatura en el compartimento de columnas	60 °C ± 1 °C	61.4°C	Cumple
2	NOTA: NA Anexo No 3 Registro temperaturas del horno Anexo No 4 Certificado Termocupla Anexo No.5 Registro de la precision de la inyeccion de análisis de multielementos.			

Gestor de servicio: Jaime Castillo – Juan Carlos Rosero

Informe No OT 5486

Fecha: 11/12/2025

Identificación interna del equipo: HPLC Iónico 153-AG Tipo de módulo: Bomba Cuaternaria Registro de pesadas para calculo de exactitud de flujo	Nombre: S1130 Serial: 022421
--	---------------------------------

Flujo de bomba: 1 ml/minuto
Solvente: agua HPLC
Tiempo: 5 minutos

W1 (g)	W2 (g)	WT (g)
9.8683	14.9072	5.0389
9.8619	14.7488	4.8869
9.6883	14.9102	5.2219
Promedio	5.05	


 TIT
 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CDMX
 AVD. DEL E. CT. 486
 ANEXO
 PAB. N. 1

Identificación interna del equipo: HPLC Ionico 153-AG	Nombre: S1130
Tipo de módulo: Bomba Isocratica	Serial: 022521
Registro de pesadas para calculo de exactitud de flujo	

Flujo de bomba: 1 ml/minuto
 Solvente: Agua HPLC
 Tiempo: 5 minutos

W1 (g)	W2 (g)	WT (g)
9.9683	14.912	5.9437
9.9619	14.9144	5.9525
9.9683	14.9713	4.9827
Promedio	4.96	

Rev. 444
 Q. INTERMEDIAL S.A.
 2008
 2

115

SECRETARIA DE SALUD DEL META / LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA - LABORATORIOS DE AGUAS

Registro de Temperatura en Horno a 60°C

T1

63,5

63,0

62,5

62,0

61,5

61,0

60,5

60,0

59,5

INSTRUMENTOS
OT 64.06
1 2

10:30

10:00

Time

Dec 11 Thu 2025

Identificación interna del equipo: HPLC Ionico 151-AG	Nombre: S150
Tipo de módulo: Detector de Conductividad y compartimento de columnas	Serial: 020821
Registro de temperaturas a 60 °C	

SENSOR UTILIZADO: DATALOGGER TECEPIL 319 SIN U-34 160605934

FECHA	HORA	T1 (°C)
11/12/2025	9:39:03 a.m.	61.2
11/12/2025	9:40:03 a.m.	61.3
11/12/2025	9:41:03 a.m.	61.3
11/12/2025	9:42:03 a.m.	61.3
11/12/2025	9:43:03 a.m.	61.3
11/12/2025	9:44:03 a.m.	61.3
11/12/2025	9:45:03 a.m.	61.3
11/12/2025	9:46:03 a.m.	61.3
11/12/2025	9:47:03 a.m.	61.4
11/12/2025	9:48:03 a.m.	61.4
11/12/2025	9:49:03 a.m.	61.3
11/12/2025	9:50:03 a.m.	61.4
11/12/2025	9:51:03 a.m.	61.4
11/12/2025	9:52:03 a.m.	61.4
11/12/2025	9:53:03 a.m.	61.4
11/12/2025	9:54:03 a.m.	61.4
11/12/2025	9:55:03 a.m.	61.4
11/12/2025	9:56:03 a.m.	61.4
11/12/2025	9:57:03 a.m.	61.4
11/12/2025	9:58:03 a.m.	61.4
11/12/2025	9:59:03 a.m.	61.4
11/12/2025	10:00:03 a.m.	61.4
11/12/2025	10:01:03 a.m.	61.4
11/12/2025	10:02:03 a.m.	61.4
11/12/2025	10:03:03 a.m.	61.4
11/12/2025	10:04:03 a.m.	61.4
11/12/2025	10:05:03 a.m.	61.4
11/12/2025	10:06:03 a.m.	61.4
11/12/2025	10:07:03 a.m.	61.4
11/12/2025	10:08:03 a.m.	61.4
11/12/2025	10:09:03 a.m.	61.4
11/12/2025	10:10:03 a.m.	61.4
11/12/2025	10:11:03 a.m.	61.4
11/12/2025	10:12:03 a.m.	61.4
11/12/2025	10:13:03 a.m.	61.4
11/12/2025	10:14:03 a.m.	61.4
11/12/2025	10:15:03 a.m.	61.4
11/12/2025	10:16:03 a.m.	61.4
11/12/2025	10:17:03 a.m.	61.4
11/12/2025	10:18:03 a.m.	61.4
11/12/2025	10:19:03 a.m.	61.4
11/12/2025	10:20:03 a.m.	61.4
11/12/2025	10:21:03 a.m.	61.4
11/12/2025	10:22:03 a.m.	61.4
11/12/2025	10:23:03 a.m.	61.4
11/12/2025	10:24:03 a.m.	61.4
11/12/2025	10:25:03 a.m.	61.4
11/12/2025	10:26:03 a.m.	61.4
11/12/2025	10:27:03 a.m.	61.4
11/12/2025	10:28:03 a.m.	61.4
11/12/2025	10:29:03 a.m.	61.4
11/12/2025	10:30:03 a.m.	61.4
11/12/2025	10:31:03 a.m.	61.4
11/12/2025	10:32:03 a.m.	61.4
11/12/2025	10:33:03 a.m.	61.4
11/12/2025	10:34:03 a.m.	61.4
11/12/2025	10:35:03 a.m.	61.4
11/12/2025	10:36:03 a.m.	61.4
11/12/2025	10:37:03 a.m.	61.4
11/12/2025	10:38:03 a.m.	61.4
11/12/2025	10:39:03 a.m.	61.4
11/12/2025	10:40:03 a.m.	61.4
PROMEDIO (°C)		61.4
MINIMO (°C)		61.2
MAXIMO (°C)		61.4
DELTA (°C)		0.2

No. 107
 14/06
 2 2

ilac-MRA


 NO 100 17041 1012
 10-LAC-050


METROLOGIC

Compromiso · Calidad · Servicio

Laboratorio de Temperatura

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N°

33232 C-1

Página 1 de 2

Suplemento del Certificado No. 33232 C

SOLICITANTE	: Servicio Asistencia Técnica Instrumental S.A.S.
DIRECCIÓN	: Calle 20 # 82 - 52, Oficina 413 - Bogotá D.C.
INSTRUMENTO	
DESCRIPCIÓN	: Termómetro Digital con Termopar Tipo K en T1
FABRICANTE	: Tacpel
MODELO	: 313
NÚMERO DE SERIE	: 163605834
CÓDIGO	: D-04
UBICACIÓN	: T1
INTERVALO DE CALIBRACIÓN	: -20 °C a 180 °C
INTERVALO DE MEDICIÓN	: No identificado
RESOLUCIÓN	: 0.1 °C
FECHA DE RECEPCIÓN	: 2025-05-09
FECHA DE CALIBRACIÓN	: 2025-05-16
SITIO DE CALIBRACIÓN	: Laboratorio de Temperatura - Metrología Colombia S.A.S. (Sede Cali - Carrera 32A # 10A-70)

Este certificado (Informe/Reporte) expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente, excepto cuando se hayan obtenido previamente permiso por escrito del laboratorio que lo emite. Los resultados contenidos en el presente certificado (Informe/Reporte) se relacionan solamente al ítem sometido bajo calibración es, mismo se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio que lo emite no se hace responsable de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados. Los certificados de calibración sin timbre no tienen validez.

Autorizado por Javier Orlando Martínez V.
 Director de laboratorio
 Firmado digitalmente
 Fecha: 2025-05-08

Calibrado por: Jhon Jaider Ortiz Yepes

MÉTODO DE CALIBRACIÓN

Comparación directa entre el instrumento bajo calibración y el patrón. Se tomó como referencia el "procedimiento TH-001 para la calibración de Termómetros Digitales (Lectura Directa) por comparación" del CEM Centro Español de Metrología. Edición DIGITAL 2.2019.

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura k correspondiente a una probabilidad de cobertura del 95% y no menor a este valor. Así mismo se relaciona a la CMC establecida en el alcance de acreditación 10-LAC-050, en función del valor nominal y no del valor medido o la lectura de los instrumentos. La incertidumbre indicada no incluye una estimación de variaciones a largo plazo.

TRAZABILIDAD

Indicador de Temperatura con RTD's Pt100 como equipo patrón con certificados de calibración No. 29748 C - 29749 C, emitidos por Metrología Colombia S.A.S., Como medio generador de temperatura, Bloque Térmico, con certificado de calibración No. 32284 C, emitido por Metrología Colombia S.A.S., El certificado de calibración documenta la trazabilidad a los patrones utilizados en estas mediciones, los cuales son trazables al Sistema Internacional de Unidades (SI) y la escala internacional de temperatura de 1990 (ITS-90), a través de laboratorios acreditados. La vinculación se logra trazando los patrones de referencia a patrones nacionales o internacionales, cada paso de la cadena se encuentra documentada y su incertidumbre ha sido calculada.

INSTRUMENTAL
 MEDIDA: CT 64.96
 ANEXO: 4
 PAG. 10



LABORATORIO DE METROLOGÍA
 Carrera 32A # 51A-70 - Bogotá D.C.
 010021 301 54 40
www.metrologiacolombia.com



Laboratorio de Temperatura

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N°

001-001

Página 2 de 2

CONDICIONES AMBIENTALES

Las condiciones ambientales durante el proceso de calibración del instrumento fueron:

Temperatura Máxima: 23.5 °C $\pm$ 0.4 °C Temperatura Mínima: 22.8 °C $\pm$ 0.4 °C
 Humedad Relativa Máxima: 49 %rh $\pm$ 1.5 %rh Humedad Relativa Mínima: 38.8 %rh $\pm$ 1.5 %rh

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Los resultados de calibración indican los valores de medición y la incertidumbre de medición asociados.

Temperatura Nominal	Lectura promedio del patrón	Lectura promedio del instrumento	Corrección	Incertidumbre	Factor Cobertura k	(+/-) EMP	Declaración de Conformidad
°C	°C	°C	°C	$\pm$ °C		$\pm$ °C	
-20	-20.064	-18.5	+1.45	0.11	1.96	No aplica	No aplica
0	0.007	0.0	-0.07	0.11	1.96	No aplica	No aplica
10	10.025	10.0	-0.02	0.13	1.96	No aplica	No aplica

NOTA: La incertidumbre se determina como la suma de la lectura promedio del patrón y la lectura promedio del instrumento.

EMP = Error Máximo Permissible

OBSERVACIONES

El correo para la prestación del servicio fue: Carlos María Muñoz Arcevallo

La estampilla de calibración fue adherida al instrumento.

Los valores obtenidos en las tablas se obtienen como un promedio de los datos obtenidos durante la calibración, estos valores se obtienen luego de los ajustes acordados a la resolución del dispositivo calibrado.

Este certificado sujeta su validez únicamente al certificado N° 001-001, al cual se le otorga el nombre del laboratorio: "Laboratorio de Temperatura Carlos María Muñoz Arcevallo".

La estampilla No. 001-001-001 tiene validez para este certificado.

FECHA DE EXPEDICIÓN

2016-06-06

FIN DE CERTIFICADO



RECIBIDO
 06/06/2016
 001-001-001
 001-001-001

LSP META

5 11:11 a. m.

n del cromatograma:

archivo : C:\DataFiles\SAT INSTRUMENTAL\Data\PRECISION OQ_11std_12-12-2025_8.prm Archive creado : 12/12/2025 10:59:15 a. m.
Fecha de adquisición : 12/12/2025 10:59:14 a. m.
Por : Administrator

10 la muestra:

1 muestra : std_12-12-2025_8
std_12-12-2025_8

10 la muestra:

1 [ul] : 0,0 Detección : 1,0
Por inye. : 1 Número de Vial : 1 (1)
Volumen de inyección [ul] : 20,0
Monto de STD1: [ul] : 0,0
Monto de STD4: [ul] : 0,0
Monto de STD6: [ul] : 0,0
Monto de STD8: [ul] : 0,0
Monto de STD10: [ul] : 0,0

Variables de usuario en el método:

UserVar1 : 0 MethodUserVar1 : 0
UserVar2 : 0 MethodUserVar2 : 0
UserVar3 : 0 MethodUserVar3 : 0

Adquisición : ANTONES - #21: 12/12/2025 9:46:08 a. m.
Análisis de multielementos estándar Merck HCO2369498
11/12/2025 11:32:57 a. m.
12/12/2025 9:46:08 a. m.

Por : Administrator
Por : Administrator

Preparamiento : ANTONES - #21: 12/12/2025 9:46:08 a. m.
Análisis de multielementos estándar Merck HCO2369498
11/12/2025 11:32:57 a. m.
12/12/2025 9:46:08 a. m.

Por : Administrator
Por : Administrator

Detección : corriente de supresor 40 mA
Temperatura : 60
Presión : 51 bar

10W A07 190*2.6 mm
4.0 mM NaHCO3 y 25 uM NaOH
300 mL/min.
Volumen de inyección 50 uL

10 69498

LSP META

Data\PRECISION OQ_1\std_12-12-2015_8.Detector 1

0.793 compu ionico 1

2.0
[min]

1.5

1.0
Tiempo

0.5

ANEXO 11 OT 648
ANEXO 11 5
PAG 11 4 9

LSP META

Tabla de resultados (ESTD - C:\DataFiles\SAT INSTRUMENTAL\Data\PRECISION_OQ_1\std_12-12-2025_3 - Detector 1)

	Tiempo Retenc. [min]	Resultado	Cantidad [ul.]	Cantidad [%]	Tipo de pico	Nombre compuesto	Simetría [-]
1	0,793	189,474	42,398	100,0	Ordin	compu ionico	1,244
Total			42,398	100,0			

Tabla de resultados (ESTD - C:\DataFiles\SAT INSTRUMENTAL\Data\PRECISION_OQ_1\std_12-12-2025_4 - Detector 1)

	Tiempo Retenc. [min]	Resultado	Cantidad [ul.]	Cantidad [%]	Tipo de pico	Nombre compuesto	Simetría [-]
1	0,792	189,974	42,513	100,0	Ordin	compu ionico	1,240
Total			42,513	100,0			

Tabla de resultados (ESTD - C:\DataFiles\SAT INSTRUMENTAL\Data\PRECISION_OQ_1\std_12-12-2025_5 - Detector 1)

	Tiempo Retenc. [min]	Resultado	Cantidad [ul.]	Cantidad [%]	Tipo de pico	Nombre compuesto	Simetría [-]
1	0,793	186,386	42,837	100,0	Ordin	compu ionico	1,228
Total			42,837	100,0			

Tabla de resultados (ESTD - C:\DataFiles\SAT INSTRUMENTAL\Data\PRECISION_OQ_1\std_12-12-2025_6 - Detector 1)

	Tiempo Retenc. [min]	Resultado	Cantidad [ul.]	Cantidad [%]	Tipo de pico	Nombre compuesto	Simetría [-]
1	0,790	188,142	43,241	100,0	Ordin	compu ionico	1,239
Total			43,241	100,0			

Tabla de resultados (ESTD - C:\DataFiles\SAT INSTRUMENTAL\Data\PRECISION_OQ_1\std_12-12-2025_7 - Detector 1)

	Tiempo Retenc. [min]	Resultado	Cantidad [ul.]	Cantidad [%]	Tipo de pico	Nombre compuesto	Simetría [-]
1	0,795	187,647	43,127	100,0	Ordin	compu ionico	1,225
Total			43,127	100,0			

Tabla de resultados (ESTD - C:\DataFiles\SAT INSTRUMENTAL\Data\PRECISION_OQ_1\std_12-12-2025_8 - Detector 1)

	Tiempo Retenc. [min]	Resultado	Cantidad [ul.]	Cantidad [%]	Tipo de pico	Nombre compuesto	Simetría [-]
1	0,787	188,644	43,310	100,0	Ordin	compu ionico	1,242
Total			43,310	100,0			

SAT INSTRUMENTAL Inc.

ANÁLISIS N.º OT 6486
ANÁLISIS N.º 2
FAS N.º DE 7

LSP META

١٥٧٠

$\tau_{\text{res}} = \text{Resultado SST para el componente "tempo unico"}; \text{Calculado por: "USP"}$

Colcabaço e Partir de la misma

X	SS1	Cronología	Tiempo de retención (min)	Área (µS/cm.s)	Asimetría (-)
		Límite inferior			0,800
		Límite Superior			2,000
		Límite %RSD	1,00	1,00	
		Nombre	0,792	186,678	1,357
		RSD (%)	0,38	0,90	0,96
		Residuals del parámetro			
	☒	C:\Clarity\DataFiles\SAT INSTRUMENTAL\Data\PRECISION OQ_1std_12-12-2025_3	0,793	184,474	1,371
	☒	C:\Clarity\DataFiles\SAT INSTRUMENTAL\Data\PRECISION OQ_1std_12-12-2025_4	0,792	184,674	1,362
	☒	C:\Clarity\DataFiles\SAT INSTRUMENTAL\Data\PRECISION OQ_1std_12-12-2025_5	0,793	186,386	1,338
	☒	C:\Clarity\DataFiles\SAT INSTRUMENTAL\Data\PRECISION OQ_1std_12-12-2025_6	0,796	188,142	0,360
	☒	C:\Clarity\DataFiles\SAT INSTRUMENTAL\Data\PRECISION OQ_1std_12-12-2025_7	0,795	187,647	1,344
	☒	C:\Clarity\DataFiles\SAT INSTRUMENTAL\Data\PRECISION OQ_1std_12-12-2025_8	0,787	188,444	1,366

INSTRUMENTAL NO. OT 6436
S
OF 4

122

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 292.000.1496	INFORME DE SUPERVISIÓN	CÓDIGO:	F-BS-23
		VERSIÓN:	5

Villavicencio, 04/02/2026

Doctora:
ANA ZENIT ARGOTE PEREZ
Secretaria de Salud
Gobernación del Meta

INFORME DE SUPERVISIÓN

Objetivo del Informe

Mantener informada a la Gobernación del Meta sobre el desarrollo del contrato objeto de este informe, presentar evidencias de su ejecución y verificar que las actividades realizadas sean hechas con calidad y en los términos adecuados.

Contrato No. y Fecha:	1449 DEL 25/07/2025		
Clase de Contrato:	Prestación de Servicios		
Registro Presupuestal No. y Fecha:	8486 del 31/07/2025		
Contratista:	SERVICIO DE ASISTENCIA TECNICA INSTRUMENTAL SAT	Nit./c.c.	900.679.519-1
Representante Legal:	JAIME ARTURO CASTILLO SUAREZ	c.c.	11.434.160
Supervisor: (Insertar filas cuando en el periodo de pago se presenten varios supervisores)	EDGAR CALDERON VEGA	c.c.	17.339.543
Acto administrativo de designación supervisor: No. y Fecha	11/08/2025		
Objeto:	Garantizar la operatividad del laboratorio de salud pública mediante el mantenimiento preventivo del equipo de cromatografía iónica para análisis de aniones en aguas de consumo humano		
Valor inicial del contrato: (Letras y Números)	Cuarenta millones de pesos (40.000.000) mcta		
Término Inicial de Ejecución:	Cuatro (4) meses y quince (15) días		
Fecha de Inicio según Acta de Inicio:	19/08/2025	Fecha Finalización según Acta de Inicio:	Para no superar la vigencia el contrato se liquidará el 19 de diciembre de 2025 según la ley 819 de 2013

Modificaciones (Adiciones, Prórrogas, Suspensiones, Cesiones, Reinicios, Reducciones y Otras)			
Tipo de Modificación	Valor de la Modificación (Cuando Aplique)	Fecha de expedición del documento	Tiempo de Modificación (Cuando Aplique)
N/A	N/A	N/A	N/A
*Si no existen modificaciones diligencie casillas con N/A			
**Inserte filas si requiere			

 DEPARTAMENTO DEL META NIT 156.000.129-6	INFORME DE SUPERVISIÓN	CÓDIGO:	F-BS-23
		VERSIÓN:	5

Término Total de Ejecución: (Solo cuando existan modificaciones)	N/A	Fecha Finalización: (Solo cuando existan modificaciones)	N/A
Valor total del contrato +/- las modificaciones: (Solo cuando existan modificaciones) (Letras y Números)	N/A		
*Si no existen modificaciones diligencie casillas con N/A			

Periodo de Pago:	Del	19/08/2025	Al	19/12/2025				
Tipo de Pago:	Anticipo		Parcial		Final	X	No. de Pago	Unic o

Valor Total Autorizado a Pagar (Letras y números Máximo 2 Decimales)	Cuarenta millones de pesos (40.000.000) mcte
---	---

Se me designó como supervisor del contrato objeto de este informe, así para dar cumplimiento al Decreto No. 075 de 1 DE MARZO DE 2021 por medio de la cual se adopta el Manual de Contratación, Supervisión e Interventoría del Departamento del Meta, me permito informar el desarrollo correspondiente al presente periodo de pago en los siguientes aspectos

Cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato:

REQUISITOS	SI	No	N/A
Registro Presupuestal	X		
Otorgamiento oportuno de las garantías tanto al inicio como a lo largo de la vida del contrato, de la aprobación de dichas garantías y las demás que correspondan según el contrato y la Ley	X		
Existencia de las licencias y/o autorizaciones que se requieran contractual y legalmente para proceder a suscribir el acta de inicio del contrato)			X
Afiliación a Administradora de Riesgos Laborales ARL			X
Publicaciones en Secop	X		
Publicaciones en SIA Observa	X		
Carpeta física actualizada en la Gerencia de Asuntos Contractuales	X		

Ejecución de las actividades en cumplimiento de las obligaciones específicas en el periodo del informe:

N°	Referencia	Descripción	EVIDENCIAS	OBSERVACIONES
1	SATSE RV- MO- HPLC Iónico	Realizar el mantenimiento preventivo del Mantenimiento Preventivo y calificación del equipo Cromatógrafo Iónico SYKAM 7150 según establecidos por el fabricante, los cuales se detallan a continuación: Bomba S1130: Limpieza de unidad externa, unidad electrónica, sistema de ventilación, sistema de pistones, sistema de degasificación, filtros de solvente y filtros en línea. Cambio de consumibles	Informe de servicio No 6485	Se acepta el Informe de servicio presentado por el contratista

 DEPARTAMENTO DEL NETA	INFORME DE SUPERVISIÓN	CÓDIGO:	F-BS-23
		VERSIÓN:	5

123

		<p>(si aplica).</p> <p>Pruebas de verificación: Compresibilidad de la bomba y precisión de inyección en tiempos de retención.</p> <p>Automuestreador S5300 :</p> <p>Limpieza de la unidad física, unidad electrónica; revisión de filtro en línea; limpieza y revisión de la válvula del inyector; revisión de la unidad de inyección sealpack;</p> <p>revisión de la jeringa, sistema de purga, unidad de muestras y aguja. Cambio de consumibles.</p> <p>Pruebas de verificación: Compresibilidad del automuestreador, precisión de la inyección y registro de temperatura de unidad peltier (si aplica).</p> <p>Horno:</p> <p>Limpieza en la unidad externa y electrónica, unidad de ventilación y disipadores; revisión del sensor de fuga, sensor de temperatura.</p> <p>Pruebas de verificación: Registro de temperatura a 40°C con sensor calibrado.</p> <p>Detector de conductividad S150:</p> <p>Limpieza de unidad externa y electrónica, sistema de ventilación, lentes del sistema óptico, celda, alineación óptica (si aplica), revisión del módulo autosupresor integrado de la bomba, sistema de protección supresor por válvula de sobre- presión, revisión válvula de regeneración -Cambio de Repuestos (si requiere).</p> <p>Prueba de verificación:</p> <p>Energía de la lámpara y exactitud de longitud de onda.</p> <p>Organizador: Limpieza y revisión partes físicas y electrónicas; verificación de voltaje de entrada y neutro-tierra</p>		
2	SATSE RV- OQ- HPLC Ionico	<p>Realizar la calificación del equipo Cromatógrafo Iónico SYKAM 7150 según establecidos por el fabricante, los cuales se detallan a continuación:</p> <p>Bomba S1130 ISOCRÁTICA- Test de: Compresibilidad y Exactitud de flujo</p> <p>Automuestreador S5300: - Test de: Compresibilidad, Linealidad, Precisión con estándar certificado.</p> <p>Horno de columnas integrado: Perfil de temperatura a 20°C y 40°C con sistema datalogger que permite la entrega de la curva de temperatura y los datos primarios.</p> <p>Detector de conductividad S150 - Test de energía de lámpara, exactitud longitud de onda, ruido y deriva, y absortividad del detector con 5 concentraciones de estándar certificado.</p>		
		Suministrar e instalar los consumibles que se relacionan a continuación:		

 DEPARTAMENTO DEL META Nº 852-021-02-0	INFORME DE SUPERVISIÓN	CÓDIGO:	F-BS-23
		VERSIÓN:	5

1	S000320	Check Valve Cartridge	Comprobante de entrada No 581	
2	S000677	Glass Syringe 500 uL-Autosampler		
3	S003833	Ion Transfer Solution 250 mL for Ion Suppressor Unit		
4	S0012768	Laserschneider Kunststoff Abstandsscheibe5 Messelle LFD		
5	S001824	PTFE Kapillare Fur Die Hinterkolbenspulung		
6	S001632	Porous Solvent Filter		
7	S00136	Peek Ferrule 1/16		
8	S003586	Anion Separation Column Ion A01 150 x 2,6 mm Anion Guard Separation Column AGC-01 20x 2,6 mm Coupling-Adapter Anion Guard Column IC		

Evaluación y Reevaluación del Contratista

Rango de Calificación	
Excelente	El contratista superó las especificaciones técnicas establecidas de los productos y/o servicios.
Bueno	El contratista cumplió las especificaciones técnicas establecidas de los productos y/o servicios.
Regular	El contratista en el desarrollo del contrato presentó inconformidades que no son graves, ni se considera que incumplió el mismo.
No Cumple	El contratista en el desarrollo del contrato presentó inconformidades graves y se considera que incumplió el mismo.

Evaluación y Reevaluación del Contratista	Calificación
CUMPLIMIENTO: (Oportunidad en la entrega de los productos y/o servicios; Atención a compromisos adquiridos)	BUENO
CALIDAD: (Grado en el que el producto y/o servicio cumple las necesidades y expectativas contractuales)	BUENO
COMUNICACIÓN: (Comunicación asertiva durante la ejecución del contrato)	BUENO
EVALUACIÓN GENERAL: (Percepción general sobre el producto y/o servicio suministrado)	BUENO

Cumplimiento de las Obligaciones de Seguridad Social:

Certifico que verifiqué el cumplimiento del pago de aportes a la seguridad social (salud, pensión y ARL) y parafiscales correspondiente al periodo del presente informe como se establece en el F-BS-16 Certificado del Supervisor Autorizando el Pago.

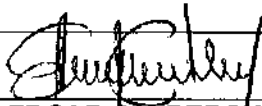
12A

 DEPARTAMENTO DEL META NIT 262.252.146-6	INFORME DE SUPERVISIÓN	CÓDIGO:	F-BS-23
		VERSIÓN:	5

Certificación de Cumplimiento General

De acuerdo con la información anteriormente suministrada y la contenida en el F-BS-16 Certificado del Supervisor Autorizando el Pago, certifico que durante el periodo objeto de este informe, el contratista cumplió a satisfacción las obligaciones del contrato, y cumplió con el pago del sistema de seguridad social, la cual fue verificada física y documentalmente por el suscrito.

Cordialmente;

Firma:	
Nombre:	EDGAR CALDERON VEGA
Cargo:	Profesional Universitario 219-3
	Supervisor