ANEXO DE CONDICIONES CONTRACTUALES DEL CONTRATO CELEBRADO ENTRE LA UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO Y LABORATORIOS DE METROLOGIA SIGMA S.A.S.

CONTRATO No.	**DBS-044-2024**
CONTRATANTE:	**UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO**
NIT:	890.102.257-3
PROVEEDOR: **NIT:**	**LABORATORIOS DE METROLOGIA SIGMA S.A.S.** **830.072.436-7**
REPRESENTANTE LEGAL **C.C.** **DIRECCIÓN:** **CORREO:** **TEL:**	**ALIX MARIA MUÑOZ SILVA** **31.474.244** **Av Dorado 85D- 55 oficina Ext 34ª** **dircomercialnor@laboratoriosigma.com** **601 410 7374**
OBJETO:	**CONTRATACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO, REPARACIÓN, Y CALIBRACIÓN ACREDITADA DE EQUIPOS DE LABORATORIO EN EL MARCO DEL PROYECTO DE ACREDITACION Y CERTIFICACION DE LABORATORIOS ESTABLECIDO EN PDI.**
VALOR TOTAL	**CINCUENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y UN MIL CIENTO NOVENTA Y NUEVE PESOS ($58.941.199) MONEDA LEGAL COLOMBIANA, INCLUYE IVA (SI APLICA) Y TODOS LOS TRIBUTOS QUE SE GENEREN CON OCASIÓN A LA CELEBRACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO.**
PLAZO DE EJECUCIÓN:	**SETENTA (70) DÍAS, CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO, PREVIO CUMPLIMIENTO A LOS REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO, EJECUCIÓN Y LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO.**

Las partes hemos convenido integrar al contrato electrónico que se encuentra en el SECOP II, los siguientes antecedentes conforman el contrato N° DBS-044-2024.

ANTECEDENTES:

1. Que en virtud de la Autonomía Universitaria y del carácter de la Institución como ente Universitario Autónomo consagrados en el artículo 69 de la Constitución Política, en la Ley 30 de 1992 y en el Acuerdo Superior No. 0000023 del 27 de noviembre de 2023 (Estatuto de Contratación de la Universidad del Atlántico) los contratos que suscriba la Universidad del Atlántico para el cumplimiento de sus funciones se rigen por las normas de derecho privado, y sus efectos estarán sujetos a las normas civiles y comerciales, según la naturaleza de los contratos.

2. Que el Estatuto de Contratación de la Universidad del Atlántico aprobado mediante Acuerdo Superior No 0000023 del 27 de noviembre de 2023, (Estatuto de Contratación de la Universidad del Atlántico) tiene por objeto disponer los principios, las competencias, los procedimientos para la formación y celebración de los contratos, y en general, las reglas que rigen la contratación de la Universidad tendientes a asegurar la transparencia en la selección del contratista, el cumplimiento de las obligaciones y la correcta ejecución de los contratos.

3. Que la Universidad del Atlántico, requiere **CONTRATACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO, REPARACIÓN, Y CALIBRACIÓN ACREDITADA DE EQUIPOS DE LABORATORIO EN EL MARCO DEL PROYECTO DE ACREDITACION Y CERTIFICACION DE LABORATORIOS ESTABLECIDO EN PDI.**

4. Que el DEPARTAMENTO DE FOMENTO Y APOYO A LA INVESTIGACIÓN, le solicito al ordenador del gasto, aprobación para la **CONTRATACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO, REPARACIÓN, Y CALIBRACIÓN ACREDITADA DE EQUIPOS DE LABORATORIO EN EL MARCO DEL PROYECTO DE ACREDITACION Y CERTIFICACION DE LABORATORIOS ESTABLECIDO EN PDI.**

5. Que la justificación para el Contrato consta en los Estudios Previos elaborados por la oficina de Informática y en el CDP **3719 del 16/04/2024.**

6. Que es necesaria la contratación porque La Universidad del Atlántico ha demostrado de manera constante su compromiso con la excelencia en la investigación y formación académica, posicionándose como un referente en el ámbito educativo y científico a nivel nacional. En este contexto, los laboratorios de ensayos representan la base sobre la cual se cimenta gran parte de este legado de excelencia. La integridad y precisión de los resultados que se generan en estos espacios son de vital importancia no solo para el progreso académico, sino también para la contribución significativa al desarrollo y avance de la comunidad científica y tecnológica. Por tanto, resulta imperativo que los equipos y dispositivos utilizados en nuestros laboratorios operen a su máxima capacidad y precisión en todo momento. La realización regular de calibraciones, cualificaciones y mantenimientos de equipos, sin duda, un pilar fundamental para asegurar la integridad y confiabilidad de los datos generados.

7. Que la modalidad de contratación a utilizar es la contratación directa en atención a lo contenido en el artículo 52° del Acuerdo Superior N°000003 del 27 de noviembre de 2023.

8. Que la Universidad del Atlántico, adelantó proceso de selección IDR 076-2024, para seleccionar al contratista que se encargará de la **CONTRATACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO, REPARACIÓN, Y CALIBRACIÓN ACREDITADA DE EQUIPOS DE LABORATORIO EN EL MARCO DEL PROYECTO DE ACREDITACION Y CERTIFICACION DE LABORATORIOS ESTABLECIDO EN PDI.**

9. Que el día 28 de mayo de 2024, se recibió una (1) propuesta dentro del término legal, por **LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA S.A.S.**

10. Que una vez revisada, estudiada y evaluada la propuesta presentada con los documentos se pudo constatar teniendo en cuenta los informes de evaluación técnico y jurídica el proponente **LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA S.A.S.** se ajusta en su totalidad a lo solicitado por la invitación y se concluye que el proponente cumple con todos los requisitos encontrándose habilitada jurídica y técnicamente, cumplió con los requisitos de los términos de la Invitación, según el estudio de los documentos de contenido jurídico y técnico anexos al expediente.

11. Que los estudios previos, solicitud de cotización propuesta y la oferta presentada por **LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA S.A.S.,** y los demás documentos expedidos durante el proceso, hacen parte integral del presente contrato.

En razón de lo anterior el presente Contrato se regirá por las siguientes

CLÁUSULAS:

CLÁUSULA PRIMERA. OBJETO. "CONTRATACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO, REPARACIÓN, Y CALIBRACIÓN ACREDITADA DE EQUIPOS DE LABORATORIO EN EL MARCO DEL PROYECTO DE ACREDITACION Y CERTIFICACION DE LABORATORIOS ESTABLECIDO EN PDI."

CLAUSULA SEGUNDA. ESPECIFICACIONES TECNICAS:

ÍTEM	OBJETOS DE MEDICIÓN	INTERVALO O PUNTOS DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO	METODO	CANT.
1.1	APARATOS VOLUMÉTRICOS A PISTÓN: PIPETAS; BURETAS Y DISPENSADORES (1 µL A 100 mL)	Ubicación: LAFA Bureta digital Código: BD-LAFA-001 Modelo: DCB 5000 Marca: BOECO Puntos a calibrar (0,5; 5; 25 y 50) mL	CALIBRACIÓN // ISO 8655-6: 2022 Corrected versión 2022-06 Piston-operated volumetric apparatus-Part 6: Gravimetric reference measurement procedure for the determination of volume// servicio a realizar en las instalaciones de LMS//EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025: 2017	Método gravimétrico	1
1.2	APARATOS VOLUMÉTRICOS A PISTÓN: PIPETAS; BURETAS Y DISPENSADORES (1 µL A 100 mL)	Ubicación: LAFA Bureta digital Código: BD-LAFA-002 Modelo: 4760161 Marca: Brand Puntos a calibrar (0,5; 5; 25 y 50) mL	CALIBRACIÓN // ISO 8655-6: 2022 Corrected versión 2022-06 Piston-operated volumetric apparatus-Part 6: Gravimetric reference measurement procedure for the determination of volume// servicio a realizar en las instalaciones de LMS//EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025: 2017	Método gravimétrico	1
1.3	INSTRUMENTOS DE PESAJE DE FUNCIONAMIENTO NO AUTOMÁTICO AUTO INDICADOS (No tolvas; No equipos colgantes)	Ubicación: LAFA Balanza analítica Código: BA-LAFA-033 Modelo: B214Ai Marca: OPTIKA ITALY Serie: SERIE B Capacidad: 220 g Div: 0,0001 g	CALIBRACIÓN // Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg- 01/V.00:2009 //servicio a realizar en las instalaciones del cliente // EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017	Comparación directa con masas patrón.	1

1.4	TERMOHIGROMETROS DIGITALES; ANALOGICOS; REGISTRADORES Y DATALOGGER (Humedad 11 %HR A 95%HR Temperatura: -30 °C < t ≤ 110 °C)	Ubicación: LAFA Termohigrometro Código: TH-LAFA-038 Marca: HTC-2 Puntos a calibrar (15; 20; 25; 30) °C (30; 40; 60; 80) %HR	CALIBRACIÓN //Guía Técnica de Trazabilidad Metrológica e Incertidumbre de Medida en la Calibración de Higrómetros de Humedad Relativa. CENAM revisión 03 - Abril 2013 /// PET-12 Método Interno para Calibración de Termómetros Ambientales edición 2 de 2023- 09-12// servicio a realizar en las instalaciones de LMS// EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025: 2017	Comparación directa	1
1.5	B. TERMÓMETROS DE INDICACIÓN DIRECTA ANALÓGICA Y DIGITALES CON SENSOR RTD;TERMOPAR TIPO SUPERFICIE O PENETRACIÓN (CONJUNTO INDICADOR Y SENSOR) A CALIBRAR CON: PT 100 (-30 A 660) °C y/o Termopar (660 A 1100) °C	Ubicación: LAFA Termocupla Tipo K Código: TD-LAFA-068 Modelo: 4333090752 Marca: Proster Puntos a calibrar (102; 104; 106; 140; 147; 150; 153; 177; 180; 183;250°) grados	CALIBRACIÓN // NT VVS 103 Approved 1994-09, THERMOMETERS, CONTACT, DIRECT READING: CALIBRATION// servicio a realizar en las instalaciones del cliente//EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017	Comparación directa	1
1.6	APARATOS VOLUMÉTRICOS A PISTÓN: PIPETAS; BURETAS Y DISPENSADORES (1 µL A 100 mL)	Ubicación: LAFA Transferpipetas Código: TP-LAFA-004 Modelo: 704778 Marca: Brand (20; 100 y 200) µL	CALIBRACIÓN // ISO 8655-6: 2022 Corrected versión 2022-06 Piston-operated volumetric apparatus-Part 6: Gravimetric reference measurement procedure for the determination of volume// servicio a realizar en las instalaciones de LMS//EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025: 2017	Método gravimétrico	1
1.7	APARATOS VOLUMÉTRICOS A PISTÓN: PIPETAS; BURETAS Y DISPENSADORES (1 µL A 100 mL)	Ubicación: LAFA Transferpipetas Código: TP-LAFA-006 Marca: SCILOGEX (2; 5 y 10) mL	CALIBRACIÓN // ISO 8655-6: 2022 Corrected versión 2022-06 Piston-operated volumetric apparatus-Part 6: Gravimetric reference measurement procedure for the determination of volume// servicio a realizar en las instalaciones de LMS//EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025: 2017	Método gravimétrico	1

1.8	APARATOS VOLUMÉTRICOS A PISTÓN: PIPETAS; BURETAS Y DISPENSADORES (1 µL A 100 mL)	Ubicación: LAFA Transferpipetas Código: TP-LAFA-005 Marca: SCILOGEX Serie: YM219AN0008852 (100; 500 y 1000) µL	CALIBRACIÓN // ISO 8655-6: 2022 Corrected versión 2022-06 Piston-operated volumetric apparatus-Part 6: Gravimetric reference measurement procedure for the determination of volume// servicio a realizar en las instalaciones de LMS//EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025: 2017	Método gravimétrico	1
1.9	INSTRUMENTOS VOLUMETRICOS DE VIDRIO; METAL O PLÁSTICO (0.1 mL ≤ Vn ≤ 5 L)	Ubicación: LAFA Pipeta Aforada Código: PA-05-01 Marca: DURAN Punto a calibrar (5) mL	CALIBRACIÓN //Guía técnica sobre trazabilidad metrológica e incertidumbre de medida en los servicios de calibración de recipientes volumétricos por el método gravimétrico CENAM: 2016 Revisión 03, 2016-08-15 // servicio a realizar en las instalaciones de LMS// EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017	Método gravimétrico	1
1.10	INSTRUMENTOS VOLUMETRICOS DE VIDRIO; METAL O PLÁSTICO (0.1 mL ≤ Vn ≤ 5 L)	Ubicación: LAFA Pipeta Aforada Código: PA-10-01 Marca: DURAN Punto a calibrar (10) mL	CALIBRACIÓN //Guía técnica sobre trazabilidad metrológica e incertidumbre de medida en los servicios de calibración de recipientes volumétricos por el método gravimétrico CENAM: 2016 Revisión 03, 2016-08-15 // servicio a realizar en las instalaciones de LMS// EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017	Método gravimétrico	1
1.11	INSTRUMENTOS VOLUMETRICOS DE VIDRIO; METAL O PLÁSTICO (0.1 mL ≤ Vn ≤ 5 L)	Ubicación: LAFA Pipeta Aforada Código: PA-20-01 Marca: DURAN Punto a calibrar (20) mL	CALIBRACIÓN //Guía técnica sobre trazabilidad metrológica e incertidumbre de medida en los servicios de calibración de recipientes volumétricos por el método gravimétrico CENAM: 2016 Revisión 03, 2016-08-15 // servicio a realizar en las instalaciones de LMS// EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017	Método gravimétrico	1
1.12	INSTRUMENTOS VOLUMETRICOS DE VIDRIO; METAL O PLÁSTICO (0.1 mL ≤ Vn ≤ 5 L)	Ubicación: LAFA Pipeta Aforada Código: PA-25-01 Marca: DURAN Punto a calibrar (25) mL	CALIBRACIÓN //Guía técnica sobre trazabilidad metrológica e incertidumbre de medida en los servicios de calibración de recipientes volumétricos por el método gravimétrico CENAM: 2016 Revisión 03, 2016-08-15 // servicio a realizar en las instalaciones de LMS// EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017	Método gravimétrico	1

1.13	INSTRUMENTOS VOLUMETRICOS DE VIDRIO; METAL O PLÁSTICO (0.1 mL ≤ Vn ≤ 5 L)	Ubicación: LAFA Pipeta Aforada Código: PA-50-01 Marca: DURAN Punto a calibrar (50) mL	CALIBRACIÓN //Guía técnica sobre trazabilidad metrológica e incertidumbre de medida en los servicios de calibración de recipientes volumétricos por el método gravimétrico CENAM: 2016 Revisión 03, 2016-08-15 // servicio a realizar en las instalaciones de LMS// EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017	Método gravimétrico	1
1.14	INSTRUMENTOS VOLUMETRICOS DE VIDRIO; METAL O PLÁSTICO (0.1 mL ≤ Vn ≤ 5 L)	Ubicación: LAFA Pipeta Aforada Código: PA-100-01 Marca: DURAN Punto a calibrar (100) mL	CALIBRACIÓN //Guía técnica sobre trazabilidad metrológica e incertidumbre de medida en los servicios de calibración de recipientes volumétricos por el método gravimétrico CENAM: 2016 Revisión 03, 2016-08-15 // servicio a realizar en las instalaciones de LMS// EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017	Método gravimétrico	1
1.15	INSTRUMENTOS VOLUMETRICOS DE VIDRIO; METAL O PLÁSTICO (0.1 mL ≤ Vn ≤ 5 L)	Ubicación: LAFA Matraz Aforada Código: PA-25-01 Marca: DURAN Punto a calibrar (25) mL	CALIBRACIÓN //Guía técnica sobre trazabilidad metrológica e incertidumbre de medida en los servicios de calibración de recipientes volumétricos por el método gravimétrico CENAM: 2016 Revisión 03, 2016-08-15 // servicio a realizar en las instalaciones de LMS// EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017	Método gravimétrico	1
1.16	INSTRUMENTOS VOLUMETRICOS DE VIDRIO; METAL O PLÁSTICO (0.1 mL ≤ Vn ≤ 5 L)	Ubicación: LAFA Matraz Aforada Código: PA-50-01 Marca: DURAN Punto a calibrar (50) mL	CALIBRACIÓN //Guía técnica sobre trazabilidad metrológica e incertidumbre de medida en los servicios de calibración de recipientes volumétricos por el método gravimétrico CENAM: 2016 Revisión 03, 2016-08-15 // servicio a realizar en las instalaciones de LMS// EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017	Método gravimétrico	1
1.17	INSTRUMENTOS VOLUMETRICOS DE VIDRIO; METAL O PLÁSTICO (0.1 mL ≤ Vn ≤ 5 L)	Ubicación: LAFA Matraz Aforada Código: PA-100-01 Marca: DURAN Punto a calibrar (100) mL	CALIBRACIÓN //Guía técnica sobre trazabilidad metrológica e incertidumbre de medida en los servicios de calibración de recipientes volumétricos por el método gravimétrico CENAM: 2016 Revisión 03, 2016-08-15 // servicio a realizar en las instalaciones de LMS// EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017	Método gravimétrico	1

1.18	INSTRUMENTOS VOLUMETRICOS DE VIDRIO; METAL O PLÁSTICO (0.1 mL ≤ Vn ≤ 5 L)	Ubicación: LAFA Matraz Aforada Código: PA-250-01 Marca: DURAN Punto a calibrar (250) mL	CALIBRACIÓN //Guía técnica sobre trazabilidad metrológica e incertidumbre de medida en los servicios de calibración de recipientes volumétricos por el método gravimétrico CENAM: 2016 Revisión 03, 2016-08-15 // servicio a realizar en las instalaciones de LMS// EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017	Método gravimétrico	1
1.19	INSTRUMENTOS VOLUMETRICOS DE VIDRIO; METAL O PLÁSTICO (0.1 mL ≤ Vn ≤ 5 L)	Ubicación: LAFA Matraz Aforada Código: PA-500-01 Marca: DURAN Punto a calibrar (500) mL	CALIBRACIÓN //Guía técnica sobre trazabilidad metrológica e incertidumbre de medida en los servicios de calibración de recipientes volumétricos por el método gravimétrico CENAM: 2016 Revisión 03, 2016-08-15 // servicio a realizar en las instalaciones de LMS// EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017	Método gravimétrico	1
1.20	INSTRUMENTOS VOLUMETRICOS DE VIDRIO; METAL O PLÁSTICO (0.1 mL ≤ Vn ≤ 5 L)	Ubicación: LAFA Matraz Aforada Código: PA-1000-01 Marca: DURAN Punto a calibrar (1000) mL	CALIBRACIÓN //Guía técnica sobre trazabilidad metrológica e incertidumbre de medida en los servicios de calibración de recipientes volumétricos por el método gravimétrico CENAM: 2016 Revisión 03, 2016-08-15 // servicio a realizar en las instalaciones de LMS// EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017	Método gravimétrico	1
1.21	INSTRUMENTOS VOLUMETRICOS DE VIDRIO; METAL O PLÁSTICO (0.1 mL ≤ Vn ≤ 5 L)	Ubicación: LAFA Probeta Código: PA-50-01 Marca: DURAN Punto a calibrar (5; 25; 50) mL	CALIBRACIÓN //Guía técnica sobre trazabilidad metrológica e incertidumbre de medida en los servicios de calibración de recipientes volumétricos por el método gravimétrico CENAM: 2016 Revisión 03, 2016-08-15 // servicio a realizar en las instalaciones de LMS// EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017	Método gravimétrico	1
1.22	INSTRUMENTOS VOLUMETRICOS DE VIDRIO; METAL O PLÁSTICO (0.1 mL ≤ Vn ≤ 5 L)	Ubicación: LAFA Probeta Código: PA-100-01 Marca: DURAN Punto a calibrar (10; 50; 100) mL	CALIBRACIÓN //Guía técnica sobre trazabilidad metrológica e incertidumbre de medida en los servicios de calibración de recipientes volumétricos por el método gravimétrico CENAM: 2016 Revisión 03, 2016-08-15 // servicio a realizar en las instalaciones de LMS// EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017	Método gravimétrico	1

1.23	INSTRUMENTOS VOLUMETRICOS DE VIDRIO; METAL O PLÁSTICO (0.1 mL ≤ Vn ≤ 5 L)	Ubicación: LAFA Probeta Código: PA-500-01 Marca: DURAN Punto a calibrar (50; 250; 500) mL	CALIBRACIÓN //Guía técnica sobre trazabilidad metrológica e incertidumbre de medida en los servicios de calibración de recipientes volumétricos por el método gravimétrico CENAM: 2016 Revisión 03, 2016-08-15 // servicio a realizar en las instalaciones de LMS// EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017	Método gravimétrico	1
1.24	APARATOS VOLUMÉTRICOS A PISTÓN: PIPETAS; BURETAS Y DISPENSADORES (1 µL A 100 mL)	Ubicación: BIO MOL Pipeta Código: LD0001 Modelo: PU31024 Marca: THERMO SCIENTIFIC Punto a calibrar (400; 530; 600; 1000) µL	CALIBRACIÓN // ISO 8655-6: 2022 Corrected versión 2022-06 Piston-operated volumetric apparatus-Part 6: Gravimetric reference measurement procedure for the determination of volume// servicio a realizar en las instalaciones de LMS//EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025: 2017	Método gravimétrico	1
1.25	APARATOS VOLUMÉTRICOS A PISTÓN: PIPETAS; BURETAS Y DISPENSADORES (1 µL A 100 mL)	Ubicación: BIO MOL Pipeta Código: LD0002 Modelo: GK10475 Marca: ECOPIPETTE CAPP Serie: REF:C200-1 Punto a calibrar (50; 100; 200) µL	CALIBRACIÓN // ISO 8655-6: 2022 Corrected versión 2022-06 Piston-operated volumetric apparatus-Part 6: Gravimetric reference measurement procedure for the determination of volume// servicio a realizar en las instalaciones de LMS//EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025: 2017	Método gravimétrico	1
1.26	APARATOS VOLUMÉTRICOS A PISTÓN: PIPETAS; BURETAS Y DISPENSADORES (1 µL A 100 mL)	Ubicación: BIO MOL Pipeta Código: LD0003 Modelo: GF11982 Marca: ECOPIPETTE CAPP Serie: REF:C02-1S Punto a calibrar (0,2; 1; 2) µL	CALIBRACIÓN // ISO 8655-6: 2022 Corrected versión 2022-06 Piston-operated volumetric apparatus-Part 6: Gravimetric reference measurement procedure for the determination of volume// servicio a realizar en las instalaciones de LMS//EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025: 2017	Método gravimétrico	1
1.27	APARATOS VOLUMÉTRICOS A PISTÓN: PIPETAS; BURETAS Y DISPENSADORES (1 µL A 100 mL)	Ubicación: BIO MOL Pipeta Código: LD0004 Modelo: PJ274630 Marca: ECOPIPETTE CAPP Serie: REF:B02-1 Punto a calibrar (0,1; 1; 2) µL	CALIBRACIÓN // ISO 8655-6: 2022 Corrected versión 2022-06 Piston-operated volumetric apparatus-Part 6: Gravimetric reference measurement procedure for the determination of volume// servicio a realizar en las instalaciones de LMS//EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025: 2017	Método gravimétrico	1

1.28	APARATOS VOLUMÉTRICOS A PISTÓN: PIPETAS; BURETAS Y DISPENSADORES (1 µL A 100 mL)	Ubicación: BIO MOL Pipeta Código: LD0008 Modelo: PU18431 Marca: THERMO SCIENTIFIC Serie: RE:20558 Punto a calibrar (400; 530; 600; 1000) µL	CALIBRACIÓN // ISO 8655-6: 2022 Corrected versión 2022-06 Piston-operated volumetric apparatus-Part 6: Gravimetric reference measurement procedure for the determination of volume// servicio a realizar en las instalaciones de LMS//EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025: 2017	Método gravimétrico	1
1.29	APARATOS VOLUMÉTRICOS A PISTÓN: PIPETAS; BURETAS Y DISPENSADORES (1 µL A 100 mL)	Ubicación: BIO MOL Pipeta Código: LD0009 Modelo: PU13572 Marca: THERMO SCIENTIFIC Serie: RE:20554 Punto a calibrar (400; 530; 600; 1000) µL	CALIBRACIÓN // ISO 8655-6: 2022 Corrected versión 2022-06 Piston-operated volumetric apparatus-Part 6: Gravimetric reference measurement procedure for the determination of volume// servicio a realizar en las instalaciones de LMS//EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025: 2017	Método gravimétrico	1
1.30	APARATOS VOLUMÉTRICOS A PISTÓN: PIPETAS; BURETAS Y DISPENSADORES (1 µL A 100 mL)	Ubicación: BIO MOL Pipeta Código: LD0010 Modelo: PU13532 Marca: THERMO SCIENTIFIC Serie: RE:20556 Punto a calibrar (50; 100; 200) µL	CALIBRACIÓN // ISO 8655-6: 2022 Corrected versión 2022-06 Piston-operated volumetric apparatus-Part 6: Gravimetric reference measurement procedure for the determination of volume// servicio a realizar en las instalaciones de LMS//EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025: 2017	Método gravimétrico	1
1.31	APARATOS VOLUMÉTRICOS A PISTÓN: PIPETAS; BURETAS Y DISPENSADORES (1 µL A 100 mL)	Ubicación: BIO MOL Pipeta Código: LD0011 Modelo: GK10496 Marca: ECOPIPETTE CAPP Serie: REF:C200-1 Punto a calibrar (50; 100; 200) µL	CALIBRACIÓN // ISO 8655-6: 2022 Corrected versión 2022-06 Piston-operated volumetric apparatus-Part 6: Gravimetric reference measurement procedure for the determination of volume// servicio a realizar en las instalaciones de LMS//EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025: 2017	Método gravimétrico	1
1.32	APARATOS VOLUMÉTRICOS A PISTÓN: PIPETAS; BURETAS Y DISPENSADORES (1 µL A 100 mL)	Ubicación: BIO MOL Pipeta Código: LD0012 Modelo: GD448298 Marca: ACCUMAX Serie: RE:20560 Punto a calibrar (25; 15; 50) µL	CALIBRACIÓN // ISO 8655-6: 2022 Corrected versión 2022-06 Piston-operated volumetric apparatus-Part 6: Gravimetric reference measurement procedure for the determination of volume// servicio a realizar en las instalaciones de LMS//EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025: 2017	Método gravimétrico	1

1.33	APARATOS VOLUMÉTRICOS A PISTÓN: PIPETAS; BURETAS Y DISPENSADORES (1 µL A 100 mL)	Ubicación: BIO MOL Pipeta Código: LD0013 Modelo: PU18471 Marca: THERMO SCIENTIFIC Serie: N/A Punto a calibrar (2; 10; 20) µL	CALIBRACIÓN // ISO 8655-6: 2022 Corrected versión 2022-06 Piston-operated volumetric apparatus-Part 6: Gravimetric reference measurement procedure for the determination of volume// servicio a realizar en las instalaciones de LMS//EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025: 2017	Método gravimétrico	1
1.34	APARATOS VOLUMÉTRICOS A PISTÓN: PIPETAS; BURETAS Y DISPENSADORES (1 µL A 100 mL)	Ubicación: BIO MOL Pipeta Código: LD0014 Modelo: PU13552 Marca: THERMO SCIENTIFIC Serie: N/A Punto a calibrar (0,2; 1; 2) µL	CALIBRACIÓN // ISO 8655-6: 2022 Corrected versión 2022-06 Piston-operated volumetric apparatus-Part 6: Gravimetric reference measurement procedure for the determination of volume// servicio a realizar en las instalaciones de LMS//EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025: 2017	Método gravimétrico	1
1.35	APARATOS VOLUMÉTRICOS A PISTÓN: PIPETAS; BURETAS Y DISPENSADORES (1 µL A 100 mL)	Ubicación: BIO MOL Pipeta Código: LD0015 Modelo: PU39245 Marca: THERMO SCIENTIFIC Serie: RE:20557 Punto a calibrar (2; 5; 10) µL	CALIBRACIÓN // ISO 8655-6: 2022 Corrected versión 2022-06 Piston-operated volumetric apparatus-Part 6: Gravimetric reference measurement procedure for the determination of volume// servicio a realizar en las instalaciones de LMS//EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025: 2017	Método gravimétrico	1
1.36	APARATOS VOLUMÉTRICOS A PISTÓN: PIPETAS; BURETAS Y DISPENSADORES (1 µL A 100 mL)	Ubicación: BIO MOL Pipeta Código: LD0021 Modelo: 19014053 Marca: ABMGOOD Serie: n/a Punto a calibrar (400; 530; 600; 1000) µL	CALIBRACIÓN // ISO 8655-6: 2022 Corrected versión 2022-06 Piston-operated volumetric apparatus-Part 6: Gravimetric reference measurement procedure for the determination of volume// servicio a realizar en las instalaciones de LMS//EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025: 2017	Método gravimétrico	1
1.37	APARATOS VOLUMÉTRICOS A PISTÓN: PIPETAS; BURETAS Y DISPENSADORES (1 µL A 100 mL)	Ubicación: BIO MOL Pipeta Código: LD0022 Modelo: EH01951 Marca: THERMO SCIENTIFIC Serie: RE:20551 Punto a calibrar (50; 100; 200) µL	CALIBRACIÓN // ISO 8655-6: 2022 Corrected versión 2022-06 Piston-operated volumetric apparatus-Part 6: Gravimetric reference measurement procedure for the determination of volume// servicio a realizar en las instalaciones de LMS//EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025: 2017	Método gravimétrico	1

1.38	APARATOS VOLUMÉTRICOS A PISTÓN: PIPETAS; BURETAS Y DISPENSADORES (1 µL A 100 mL)	Ubicación: BIO MOL Pipeta Código: LD0023 Modelo: PU18481 Marca: THERMO SCIENTIFIC Serie: RE:20552 Punto a calibrar (50; 100; 200) µL	CALIBRACIÓN // ISO 8655-6: 2022 Corrected versión 2022-06 Piston-operated volumetric apparatus-Part 6: Gravimetric reference measurement procedure for the determination of volume// servicio a realizar en las instalaciones de LMS//EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025: 2017	Método gravimétrico	1
1.39	APARATOS VOLUMÉTRICOS A PISTÓN: PIPETAS; BURETAS Y DISPENSADORES (1 µL A 100 mL)	Ubicación: BIO MOL Pipeta Código: LD0024 Modelo: PU13512 Marca: THERMO SCIENTIFIC Serie: RE:20550 Punto a calibrar (2; 10; 20) µL	CALIBRACIÓN // ISO 8655-6: 2022 Corrected versión 2022-06 Piston-operated volumetric apparatus-Part 6: Gravimetric reference measurement procedure for the determination of volume// servicio a realizar en las instalaciones de LMS//EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025: 2017	Método gravimétrico	1
1.40	APARATOS VOLUMÉTRICOS A PISTÓN: PIPETAS; BURETAS Y DISPENSADORES (1 µL A 100 mL)	Ubicación: BIO MOL Pipeta Código: LD0025 Modelo: PU18461 Marca: THERMO SCIENTIFIC Serie: RE:20555 Punto a calibrar (0,2; 1; 2) µL	CALIBRACIÓN // ISO 8655-6: 2022 Corrected versión 2022-06 Piston-operated volumetric apparatus-Part 6: Gravimetric reference measurement procedure for the determination of volume// servicio a realizar en las instalaciones de LMS//EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025: 2017	Método gravimétrico	1
1.41	INSTRUMENTOS DE PESAJE DE FUNCIONAMIENTO NO AUTOMÁTICO AUTO INDICADOS (No tolvas; No equipos colgantes)	Ubicación: BIO MOL Balanza Analitica Código: LD0026 Modelo: AS 220. R2 Marca: RADWAG Serie: 563627 Cap: 220 g Div: 0,1 mg	CALIBRACIÓN // Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg- 01/V.00:2009 //servicio a realizar en las instalaciones del cliente // EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017	Comparación directa con masas patrón.	1
1.42	APARATOS VOLUMÉTRICOS A PISTÓN: PIPETAS; BURETAS Y DISPENSADORES (1 µL A 100 mL)	Ubicación: BIO BIO Micropipeta Código: EQ-PS-BD&BE-104 Modelo: 4701060N Marca: THERMO SCIENTIFIC Serie: OU31766 Punto a calibrar (2; 10; 20) µL	CALIBRACIÓN // ISO 8655-6: 2022 Corrected versión 2022-06 Piston-operated volumetric apparatus-Part 6: Gravimetric reference measurement procedure for the determination of volume// servicio a realizar en las instalaciones de LMS//EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025: 2017	Método gravimétrico	1

1.43	APARATOS VOLUMÉTRICOS A PISTÓN: PIPETAS; BURETAS Y DISPENSADORES (1 µL A 100 mL)	Ubicación: BIO BIO Micropipeta Código: EQ-PS-BD&BE-105 Modelo: 4701060N Marca: THERMO SCIENTIFIC Serie: OU31776 Punto a calibrar (20; 100; 200) µL	CALIBRACIÓN // ISO 8655-6: 2022 Corrected versión 2022-06 Piston-operated volumetric apparatus-Part 6: Gravimetric reference measurement procedure for the determination of volume// servicio a realizar en las instalaciones de LMS//EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025: 2017	Método gravimétrico	1
1.44	APARATOS VOLUMÉTRICOS A PISTÓN: PIPETAS; BURETAS Y DISPENSADORES (1 µL A 100 mL)	Ubicación: BIO BIO Micropipeta Código: EQ-PS-BD&BE-102 Modelo: 4700850N Marca: THERMO SCIENTIFIC Serie: OU31543 Punto a calibrar (10; 50; 100) µL	CALIBRACIÓN // ISO 8655-6: 2022 Corrected versión 2022-06 Piston-operated volumetric apparatus-Part 6: Gravimetric reference measurement procedure for the determination of volume// servicio a realizar en las instalaciones de LMS//EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025: 2017	Método gravimétrico	1
1.45	APARATOS VOLUMÉTRICOS A PISTÓN: PIPETAS; BURETAS Y DISPENSADORES (1 µL A 100 mL)	Ubicación: BIO BIO Micropipeta Código: EQ-PS-BD&BE-030 Modelo: 704770 Marca: BRAND Transferpettes Starter-kit Serie: 09M69366 Punto a calibrar (0,5; 5; 1) µL	CALIBRACIÓN // ISO 8655-6: 2022 Corrected versión 2022-06 Piston-operated volumetric apparatus-Part 6: Gravimetric reference measurement procedure for the determination of volume// servicio a realizar en las instalaciones de LMS//EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025: 2017	Método gravimétrico	1
1.46	APARATOS VOLUMÉTRICOS A PISTÓN: PIPETAS; BURETAS Y DISPENSADORES (1 µL A 100 mL)	Ubicación: BIO BIO Micropipeta Código: EQ-PS-BD&BE-029 Modelo: 704768 Marca: BRAND Transferpettes Starter-kit Serie: 06M24498 Punto a calibrar (0,1; 0,5; 1) µL	CALIBRACIÓN // ISO 8655-6: 2022 Corrected versión 2022-06 Piston-operated volumetric apparatus-Part 6: Gravimetric reference measurement procedure for the determination of volume// servicio a realizar en las instalaciones de LMS//EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025: 2017	Método gravimétrico	1

1.47	APARATOS VOLUMÉTRICOS A PISTÓN: PIPETAS; BURETAS Y DISPENSADORES (1 µL A 100 mL)	Ubicación: BIO BIO Micropipeta Código: EQ-PS-BD&BE-034 Modelo: 704780 Marca: BRAND Serie: 08N37160 Punto a calibrar (100; 500; 1000) µL	CALIBRACIÓN // ISO 8655-6: 2022 Corrected versión 2022-06 Piston-operated volumetric apparatus-Part 6: Gravimetric reference measurement procedure for the determination of volume// servicio a realizar en las instalaciones de LMS//EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025: 2017	Método gravimétrico	1
1.48	APARATOS VOLUMÉTRICOS A PISTÓN: PIPETAS; BURETAS Y DISPENSADORES (1 µL A 100 mL)	Ubicación: BIO BIO Micropipeta Código: EQ-PS-BD&BE-106 Modelo: 4701060N Marca: Thermo Scientific Serie: OU31786 Punto a calibrar (100; 500; 1000) µL	CALIBRACIÓN // ISO 8655-6: 2022 Corrected versión 2022-06 Piston-operated volumetric apparatus-Part 6: Gravimetric reference measurement procedure for the determination of volume// servicio a realizar en las instalaciones de LMS//EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025: 2017	Método gravimétrico	1
1.49	APARATOS VOLUMÉTRICOS A PISTÓN: PIPETAS; BURETAS Y DISPENSADORES (1 µL A 100 mL)	Ubicación: BIO BIO Micropipeta Código: EQ-PS-BD&BE-032 Modelo: 704772 Marca: BRAND Transferpettes Starter-kit Serie: 06N07804 Punto a calibrar (2; 10; 20) µL	CALIBRACIÓN // ISO 8655-6: 2022 Corrected versión 2022-06 Piston-operated volumetric apparatus-Part 6: Gravimetric reference measurement procedure for the determination of volume// servicio a realizar en las instalaciones de LMS//EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025: 2017	Método gravimétrico	1
1.50	APARATOS VOLUMÉTRICOS A PISTÓN: PIPETAS; BURETAS Y DISPENSADORES (1 µL A 100 mL)	Ubicación: BIO BIO Micropipeta Código: EQ-PS-BD&BE-103 Modelo: 4700850N Marca: Thermo Scientific Serie: OU31563 Punto a calibrar (100; 500; 1000) µL	CALIBRACIÓN // ISO 8655-6: 2022 Corrected versión 2022-06 Piston-operated volumetric apparatus-Part 6: Gravimetric reference measurement procedure for the determination of volume// servicio a realizar en las instalaciones de LMS//EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025: 2017	Método gravimétrico	1

1.51	APARATOS VOLUMÉTRICOS A PISTÓN: PIPETAS; BURETAS Y DISPENSADORES (1 µL A 100 mL)	Ubicación: BIO BIO Micropipeta Código: EQ-PS-BD&BE-033 Modelo: 704778 Marca: BRAND Transferpettes Starter-kit Serie: 08N36712 Punto a calibrar (20; 100; 200) µL	CALIBRACIÓN // ISO 8655-6: 2022 Corrected versión 2022-06 Piston-operated volumetric apparatus-Part 6: Gravimetric reference measurement procedure for the determination of volume// servicio a realizar en las instalaciones de LMS//EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025: 2017	Método gravimétrico	1
1.52	APARATOS VOLUMÉTRICOS A PISTÓN: PIPETAS; BURETAS Y DISPENSADORES (1 µL A 100 mL)	Ubicación: BIO BIO Micropipeta Código: EQ-PS-BD&BE-101 Modelo: 4700850N Marca: Thermo Scientific Serie: OU31583 Punto a calibrar (1; 5, 10) µL	CALIBRACIÓN // ISO 8655-6: 2022 Corrected versión 2022-06 Piston-operated volumetric apparatus-Part 6: Gravimetric reference measurement procedure for the determination of volume// servicio a realizar en las instalaciones de LMS//EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025: 2017	Método gravimétrico	1
1.53	APARATOS VOLUMÉTRICOS A PISTÓN: PIPETAS; BURETAS Y DISPENSADORES (1 µL A 100 mL)	Ubicación: BIO BIO Micropipeta Código: EQ-PS-BD&BE-031 Modelo: 704774 Marca: BRAND Transferpettes Starter-kit Serie: 09M69572 Punto a calibrar (10; 50, 100) µL	CALIBRACIÓN // ISO 8655-6: 2022 Corrected versión 2022-06 Piston-operated volumetric apparatus-Part 6: Gravimetric reference measurement procedure for the determination of volume// servicio a realizar en las instalaciones de LMS//EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025: 2017	Método gravimétrico	1
1.54	APARATOS VOLUMÉTRICOS A PISTÓN: PIPETAS; BURETAS Y DISPENSADORES (1 µL A 100 mL)	Ubicación: BIO BIO Micropipeta Código: EQ-PS-BD&BE-112 Modelo: LABMATE Marca: HTL Serie: 540042084 Punto a calibrar (10; 50, 100) µL	CALIBRACIÓN // ISO 8655-6: 2022 Corrected versión 2022-06 Piston-operated volumetric apparatus-Part 6: Gravimetric reference measurement procedure for the determination of volume// servicio a realizar en las instalaciones de LMS//EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025: 2017	Método gravimétrico	1

1.55	APARATOS VOLUMÉTRICOS A PISTÓN: PIPETAS; BURETAS Y DISPENSADORES (1 µL A 100 mL)	Ubicación: BIO BIO Micropipetas multicanal 8 Código: EQ-PS-BD&BE-035 Modelo: 703710 Marca: BRAND Transferpettes Starter-kit Serie: 08N30621 Punto a calibrar (20; 100, 200) µL	CALIBRACIÓN // ISO 8655-6: 2022 Corrected versión 2022-06 Piston-operated volumetric apparatus-Part 6: Gravimetric reference measurement procedure for the determination of volume// servicio a realizar en las instalaciones de LMS//EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025: 2017	Método gravimétrico	1
1.56	B. TERMÓMETROS DE INDICACIÓN DIRECTA ANALÓGICA Y DIGITALES CON SENSOR RTD;TERMOPAR TIPO SUPERFICIE O PENETRACIÓN (CONJUNTO INDICADOR Y SENSOR) A CALIBRAR CON: PT 100 (-30 A 660) °C y/o Termopar (660 A 1100) °C	Ubicación: BIO BIO Termometro digital con sonda removible Código: EQ-PS-BD&BE- 067 Modelo: 6410 Marca: Control Company Serie: 170050058 Punto a calibrar (30; 60, 100) °C	CALIBRACIÓN // NT VVS 103 Approved 1994-09, THERMOMETERS, CONTACT, DIRECT READING: CALIBRATION// servicio a realizar en las instalaciones del cliente//EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017	Comparación directa	1
1.57	B. TERMÓMETROS DE INDICACIÓN DIRECTA ANALÓGICA Y DIGITALES CON SENSOR RTD;TERMOPAR TIPO SUPERFICIE O PENETRACIÓN (CONJUNTO INDICADOR Y SENSOR) A CALIBRAR CON: PT 100 (-30 A 660) °C y/o Termopar (660 A 1100) °C	Ubicación: BIO BIO Termometro digital con sonda removible Código: EQ-PS-BD&BE- 068 Modelo: 6410 Marca: Control Company Serie: 170050066 Punto a calibrar (30; 60, 100) °C	CALIBRACIÓN // NT VVS 103 Approved 1994-09, THERMOMETERS, CONTACT, DIRECT READING: CALIBRATION// servicio a realizar en las instalaciones del cliente//EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017	Comparación directa	1
1.58	B. TERMÓMETROS DE INDICACIÓN DIRECTA ANALÓGICA Y DIGITALES CON SENSOR RTD;TERMOPAR TIPO SUPERFICIE O PENETRACIÓN (CONJUNTO INDICADOR Y SENSOR) A CALIBRAR CON: PT 100 (-30 A 660) °C y/o Termopar (660 A 1100) °C	Ubicación: BIO BIO Termometro digital con sonda removible Código: EQ-PS-BD&BE- 069 Modelo: 6410 Marca: Control Company Serie: 160811356 Punto a calibrar (1; 10, 25) °C	CALIBRACIÓN // NT VVS 103 Approved 1994-09, THERMOMETERS, CONTACT, DIRECT READING: CALIBRATION// servicio a realizar en las instalaciones del cliente//EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017	Comparación directa	1

1.59	B. TERMÓMETROS DE INDICACIÓN DIRECTA ANALÓGICA Y DIGITALES CON SENSOR RTD;TERMOPAR TIPO SUPERFICIE O PENETRACIÓN (CONJUNTO INDICADOR Y SENSOR) A CALIBRAR CON: PT 100 (-30 A 660) °C y/o Termopar (660 A 1100) °C	Ubicación: BIO BIO Termometro digital con sonda removible Código: EQ-PS-BD&BE- 070 Modelo: 6410 Marca: Control Company Serie: 170050059 Punto a calibrar (1; 10, 25) °C	CALIBRACIÓN // NT VVS 103 Approved 1994-09, THERMOMETERS, CONTACT, DIRECT READING: CALIBRATION// servicio a realizar en las instalaciones del cliente//EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017	Comparación directa	1
1.60	B. TERMÓMETROS DE INDICACIÓN DIRECTA ANALÓGICA Y DIGITALES CON SENSOR RTD;TERMOPAR TIPO SUPERFICIE O PENETRACIÓN (CONJUNTO INDICADOR Y SENSOR) A CALIBRAR CON: PT 100 (-30 A 660) °C y/o Termopar (660 A 1100) °C	Ubicación: BIO BIO Termometro digital con sonda removible Código: EQ-PS-BD&BE- 071 Modelo: 6410 Marca: Control Company Serie: 170050060 Punto a calibrar (1; 10, 25) °C	CALIBRACIÓN // NT VVS 103 Approved 1994-09, THERMOMETERS, CONTACT, DIRECT READING: CALIBRATION// servicio a realizar en las instalaciones del cliente//EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017	Comparación directa	1
1.61	TERMOHIGROMETROS DIGITALES; ANALOGICOS; REGISTRADORES Y DATALOGGER (Humedad 11 %HR A 95%HR Temperatura: -30 °C < t ≤ 110 °C)	Ubicación: BIO BIO Termohigrómetro digital Código: EQ-PS-BD&BE-057 Punto a calibrar (10; 25, 50) °C (5; 50; 90) %HR	CALIBRACIÓN //Guía Técnica de Trazabilidad Metrológica e Incertidumbre de Medida en la Calibración de Higrómetros de Humedad Relativa. CENAM revisión 03 - Abril 2013 /// PET-12 Método Interno para Calibración de Termómetros Ambientales edición 2 de 2023- 09-12// servicio a realizar en las instalaciones de LMS// EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025: 2017	Comparación directa	1
1.62	TERMOHIGROMETROS DIGITALES; ANALOGICOS; REGISTRADORES Y DATALOGGER (Humedad 11 %HR A 95%HR Temperatura: -30 °C < t ≤ 110 °C)	Ubicación: BIO BIO Termohigrómetro digital Código: EQ-PS-BD&BE-076 Modelo: L107 Marca: BRIXCO Serie: 20170420_1 Punto a calibrar (10; 25, 50) °C (5; 50; 90) %HR	CALIBRACIÓN //Guía Técnica de Trazabilidad Metrológica e Incertidumbre de Medida en la Calibración de Higrómetros de Humedad Relativa. CENAM revisión 03 - Abril 2013 /// PET-12 Método Interno para Calibración de Termómetros Ambientales edición 2 de 2023- 09-12// servicio a realizar en las instalaciones de LMS// EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025: 2017	Comparación directa	1

1.63	TERMOHIGROMETROS DIGITALES; ANALOGICOS; REGISTRADORES Y DATALOGGER (Humedad 11 %HR A 95%HR Temperatura: -30 °C < t ≤ 110 °C)	Ubicación: BIO BIO Termohigrómetro digital Código: EQ-PS-BD&BE-077 Modelo: L107 Marca: BRIXCO Serie: 20170420_2 Punto a calibrar (10; 25, 50) °C (5; 50; 90) %HR	CALIBRACIÓN //Guía Técnica de Trazabilidad Metrológica e Incertidumbre de Medida en la Calibración de Higrómetros de Humedad Relativa. CENAM revisión 03 - Abril 2013 /// PET-12 Método Interno para Calibración de Termómetros Ambientales edición 2 de 2023- 09-12// servicio a realizar en las instalaciones de LMS// EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025: 2017	Comparación directa	1
1.64	TERMOHIGROMETROS DIGITALES; ANALOGICOS; REGISTRADORES Y DATALOGGER (Humedad 11 %HR A 95%HR Temperatura: -30 °C < t ≤ 110 °C)	Ubicación: BIO BIO Termohigrómetro digital Código: EQ-PS-BD&BE-078 Modelo: L107 Marca: BRIXCO Serie: 20170420_3 Punto a calibrar (10; 25, 50) °C (5; 50; 90) %HR	CALIBRACIÓN //Guía Técnica de Trazabilidad Metrológica e Incertidumbre de Medida en la Calibración de Higrómetros de Humedad Relativa. CENAM revisión 03 - Abril 2013 /// PET-12 Método Interno para Calibración de Termómetros Ambientales edición 2 de 2023- 09-12// servicio a realizar en las instalaciones de LMS// EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025: 2017	Comparación directa	1
1.65	TERMOHIGROMETROS DIGITALES; ANALOGICOS; REGISTRADORES Y DATALOGGER (Humedad 11 %HR A 95%HR Temperatura: -30 °C < t ≤ 110 °C)	Ubicación: BIO BIO Termohigrómetro digital Código: EQ-PS-BD&BE-079 Modelo: L107 Marca: BRIXCO Serie: 20170420_4 Punto a calibrar (10; 25, 50) °C (5; 50; 90) %HR	CALIBRACIÓN //Guía Técnica de Trazabilidad Metrológica e Incertidumbre de Medida en la Calibración de Higrómetros de Humedad Relativa. CENAM revisión 03 - Abril 2013 /// PET-12 Método Interno para Calibración de Termómetros Ambientales edición 2 de 2023- 09-12// servicio a realizar en las instalaciones de LMS// EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025: 2017	Comparación directa	1
1.66	TERMOHIGROMETROS DIGITALES; ANALOGICOS; REGISTRADORES Y DATALOGGER (Humedad 11 %HR A 95%HR Temperatura: -30 °C < t ≤ 110 °C)	Ubicación: BIO BIO Termohigrómetro digital Código: EQ-PS-BD&BE-080 Modelo: L107 Marca: BRIXCO Serie: 20170420_5 Punto a calibrar (10; 25, 50) °C (5; 50; 90) %HR	CALIBRACIÓN //Guía Técnica de Trazabilidad Metrológica e Incertidumbre de Medida en la Calibración de Higrómetros de Humedad Relativa. CENAM revisión 03 - Abril 2013 /// PET-12 Método Interno para Calibración de Termómetros Ambientales edición 2 de 2023- 09-12// servicio a realizar en las instalaciones de LMS// EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025: 2017	Comparación directa	1

1.67	TERMOHIGROMETROS DIGITALES; ANALOGICOS; REGISTRADORES Y DATALOGGER (Humedad 11 %HR A 95%HR Temperatura: -30 °C < t ≤ 110 °C)	Ubicación: BIO BIO Termohigrómetro digital Código: EQ-PS-BD&BE-111 Modelo: 94196 Marca: EBCHQ Serie: Punto a calibrar (10; 25, 50) °C (5; 50; 90) %HR	CALIBRACIÓN //Guía Técnica de Trazabilidad Metrológica e Incertidumbre de Medida en la Calibración de Higrómetros de Humedad Relativa. CENAM revisión 03 - Abril 2013 /// PET-12 Método Interno para Calibración de Termómetros Ambientales edición 2 de 2023- 09-12// servicio a realizar en las instalaciones de LMS// EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025: 2017	Comparación directa	1
1.68	TERMOHIGROMETROS DIGITALES; ANALOGICOS; REGISTRADORES Y DATALOGGER (Humedad 11 %HR A 95%HR Temperatura: -30 °C < t ≤ 110 °C)	Ubicación: BIO BIO Datalogger Código: EQ-PS-BD&BE-074 Modelo: DT-172 Marca: BRIXCO Serie: 150817707 Punto a calibrar (10; 20, 35) °C (50; 65; 80) %HR	CALIBRACIÓN //Guía Técnica de Trazabilidad Metrológica e Incertidumbre de Medida en la Calibración de Higrómetros de Humedad Relativa. CENAM revisión 03 - Abril 2013 /// PET-12 Método Interno para Calibración de Termómetros Ambientales edición 2 de 2023- 09-12// servicio a realizar en las instalaciones de LMS// EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025: 2017	Comparación directa	1
1.69	TERMOHIGROMETROS DIGITALES; ANALOGICOS; REGISTRADORES Y DATALOGGER (Humedad 11 %HR A 95%HR Temperatura: -30 °C < t ≤ 110 °C)	Ubicación: BIO BIO Datalogger Código: EQ-PS-BD&BE-075 Modelo: DT-172 Marca: BRIXCO Serie: 150817805 Punto a calibrar (10; 20, 35) °C (50; 65; 80) %HR	CALIBRACIÓN //Guía Técnica de Trazabilidad Metrológica e Incertidumbre de Medida en la Calibración de Higrómetros de Humedad Relativa. CENAM revisión 03 - Abril 2013 /// PET-12 Método Interno para Calibración de Termómetros Ambientales edición 2 de 2023- 09-12// servicio a realizar en las instalaciones de LMS// EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025: 2017	Comparación directa	1
1.70	INSTRUMENTOS VOLUMETRICOS DE VIDRIO; METAL O PLÁSTICO (0.1 mL ≤ Vn ≤ 5 L)	Ubicación: BIO BIO Matraz aforado Marca: BRAND Punto a calibrar (250) mL"	CALIBRACIÓN //Guía técnica sobre trazabilidad metrológica e incertidumbre de medida en los servicios de calibración de recipientes volumétricos por el método gravimétrico CENAM: 2016 Revisión 03, 2016-08-15 // servicio a realizar en las instalaciones de LMS// EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017	Método gravimétrico	26

1.71	INSTRUMENTOS VOLUMETRICOS DE VIDRIO; METAL O PLÁSTICO (0.1 mL ≤ Vn ≤ 5 L)	Ubicación: BIO BIO Matraz aforado Marca:ISOLAB Serie: 013.01.050 Punto a calibrar (50) mL"	CALIBRACIÓN //Guía técnica sobre trazabilidad metrológica e incertidumbre de medida en los servicios de calibración de recipientes volumétricos por el método gravimétrico CENAM: 2016 Revisión 03, 2016-08-15 // servicio a realizar en las instalaciones de LMS// EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017	Método gravimétrico	30
1.72	INSTRUMENTOS VOLUMETRICOS DE VIDRIO; METAL O PLÁSTICO (0.1 mL ≤ Vn ≤ 5 L)	Ubicación: BIO BIO Matraz aforado Marca: BRAND Punto a calibrar (100) mL	CALIBRACIÓN //Guía técnica sobre trazabilidad metrológica e incertidumbre de medida en los servicios de calibración de recipientes volumétricos por el método gravimétrico CENAM: 2016 Revisión 03, 2016-08-15 // servicio a realizar en las instalaciones de LMS// EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017	Método gravimétrico	31
1.73	INSTRUMENTOS VOLUMETRICOS DE VIDRIO; METAL O PLÁSTICO (0.1 mL ≤ Vn ≤ 5 L)	Ubicación: BIO BIO Matraz aforado Marca: BRAND Punto a calibrar (10) mL	CALIBRACIÓN //Guía técnica sobre trazabilidad metrológica e incertidumbre de medida en los servicios de calibración de recipientes volumétricos por el método gravimétrico CENAM: 2016 Revisión 03, 2016-08-15 // servicio a realizar en las instalaciones de LMS// EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017	Método gravimétrico	33
1.74	INSTRUMENTOS VOLUMETRICOS DE VIDRIO; METAL O PLÁSTICO (0.1 mL ≤ Vn ≤ 5 L)	Ubicación: BIO BIO Matraz aforado Marca: BRAND Punto a calibrar (25) mL	CALIBRACIÓN //Guía técnica sobre trazabilidad metrológica e incertidumbre de medida en los servicios de calibración de recipientes volumétricos por el método gravimétrico CENAM: 2016 Revisión 03, 2016-08-15 // servicio a realizar en las instalaciones de LMS// EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017	Método gravimétrico	34
1.75	INSTRUMENTOS VOLUMETRICOS DE VIDRIO; METAL O PLÁSTICO (0.1 mL ≤ Vn ≤ 5 L)	Ubicación: BIO BIO Matraz aforado Marca: BRAND Punto a calibrar (2000) mL	CALIBRACIÓN //Guía técnica sobre trazabilidad metrológica e incertidumbre de medida en los servicios de calibración de recipientes volumétricos por el método gravimétrico CENAM: 2016 Revisión 03, 2016-08-15 // servicio a realizar en las instalaciones de LMS// EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001,	Método gravimétrico	10

			BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017		
1.76	INSTRUMENTOS VOLUMETRICOS DE VIDRIO; METAL O PLÁSTICO (0.1 mL ≤ Vn ≤ 5 L)	Ubicación: BIO BIO Matraz aforado Marca: BRAND Punto a calibrar (500) mL	CALIBRACIÓN //Guía técnica sobre trazabilidad metrológica e incertidumbre de medida en los servicios de calibración de recipientes volumétricos por el método gravimétrico CENAM: 2016 Revisión 03, 2016-08-15 // servicio a realizar en las instalaciones de LMS// EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017	Método gravimétrico	8
1.77	INSTRUMENTOS VOLUMETRICOS DE VIDRIO; METAL O PLÁSTICO (0.1 mL ≤ Vn ≤ 5 L)	Ubicación: BIO BIO Matraz aforado Marca: BRAND Punto a calibrar (1000) mL	CALIBRACIÓN //Guía técnica sobre trazabilidad metrológica e incertidumbre de medida en los servicios de calibración de recipientes volumétricos por el método gravimétrico CENAM: 2016 Revisión 03, 2016-08-15 // servicio a realizar en las instalaciones de LMS// EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017	Método gravimétrico	10
1.78	INSTRUMENTOS VOLUMETRICOS DE VIDRIO; METAL O PLÁSTICO (0.1 mL ≤ Vn ≤ 5 L)	Ubicación: BIO BIO Matraz aforado Marca: BRAND Punto a calibrar (20) mL	CALIBRACIÓN //Guía técnica sobre trazabilidad metrológica e incertidumbre de medida en los servicios de calibración de recipientes volumétricos por el método gravimétrico CENAM: 2016 Revisión 03, 2016-08-15 // servicio a realizar en las instalaciones de LMS// EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017	Método gravimétrico	2
1.79	INSTRUMENTOS VOLUMETRICOS DE VIDRIO; METAL O PLÁSTICO (0.1 mL ≤ Vn ≤ 5 L)	Ubicación: BIO BIO Pipeta aforada Marca: BRAND Punto a calibrar (15) mL	CALIBRACIÓN //Guía técnica sobre trazabilidad metrológica e incertidumbre de medida en los servicios de calibración de recipientes volumétricos por el método gravimétrico CENAM: 2016 Revisión 03, 2016-08-15 // servicio a realizar en las instalaciones de LMS// EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017	Método gravimétrico	2

1.80	INSTRUMENTOS VOLUMETRICOS DE VIDRIO; METAL O PLÁSTICO (0.1 mL ≤ Vn ≤ 5 L)	Ubicación: BIO BIO Pipeta aforada Marca: BRAND Punto a calibrar (2) mL	CALIBRACIÓN //Guía técnica sobre trazabilidad metrológica e incertidumbre de medida en los servicios de calibración de recipientes volumétricos por el método gravimétrico CENAM: 2016 Revisión 03, 2016-08-15 // servicio a realizar en las instalaciones de LMS// EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017	Método gravimétrico	13
1.81	INSTRUMENTOS VOLUMETRICOS DE VIDRIO; METAL O PLÁSTICO (0.1 mL ≤ Vn ≤ 5 L)	Ubicación: BIO BIO Pipeta aforada Marca: BRAND Punto a calibrar (3) mL	CALIBRACIÓN //Guía técnica sobre trazabilidad metrológica e incertidumbre de medida en los servicios de calibración de recipientes volumétricos por el método gravimétrico CENAM: 2016 Revisión 03, 2016-08-15 // servicio a realizar en las instalaciones de LMS// EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017	Método gravimétrico	12
1.82	INSTRUMENTOS VOLUMETRICOS DE VIDRIO; METAL O PLÁSTICO (0.1 mL ≤ Vn ≤ 5 L)	Ubicación: BIO BIO Pipeta aforada Marca: BRAND Punto a calibrar (1) mL	CALIBRACIÓN //Guía técnica sobre trazabilidad metrológica e incertidumbre de medida en los servicios de calibración de recipientes volumétricos por el método gravimétrico CENAM: 2016 Revisión 03, 2016-08-15 // servicio a realizar en las instalaciones de LMS// EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017	Método gravimétrico	10
1.83	INSTRUMENTOS VOLUMETRICOS DE VIDRIO; METAL O PLÁSTICO (0.1 mL ≤ Vn ≤ 5 L)	Ubicación: BIO BIO Pipeta aforada Marca: BRAND Punto a calibrar (5) mL	CALIBRACIÓN //Guía técnica sobre trazabilidad metrológica e incertidumbre de medida en los servicios de calibración de recipientes volumétricos por el método gravimétrico CENAM: 2016 Revisión 03, 2016-08-15 // servicio a realizar en las instalaciones de LMS// EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017	Método gravimétrico	14
1.84	INSTRUMENTOS VOLUMETRICOS DE VIDRIO; METAL O PLÁSTICO (0.1 mL ≤ Vn ≤ 5 L)	Ubicación: BIO BIO Pipeta aforada Marca: BRAND Punto a calibrar (25) mL	CALIBRACIÓN //Guía técnica sobre trazabilidad metrológica e incertidumbre de medida en los servicios de calibración de recipientes volumétricos por el método gravimétrico CENAM: 2016 Revisión 03, 2016-08-15 // servicio a realizar en las instalaciones de LMS// EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001,	Método gravimétrico	7

			BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017		
1.85	INSTRUMENTOS VOLUMETRICOS DE VIDRIO; METAL O PLÁSTICO (0.1 mL ≤ Vn ≤ 5 L)	Ubicación: BIO BIO Pipeta aforada Marca: BRAND Punto a calibrar (20) mL	CALIBRACIÓN //Guía técnica sobre trazabilidad metrológica e incertidumbre de medida en los servicios de calibración de recipientes volumétricos por el método gravimétrico CENAM: 2016 Revisión 03, 2016-08-15 // servicio a realizar en las instalaciones de LMS// EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017	Método gravimétrico	7
1.86	INSTRUMENTOS VOLUMETRICOS DE VIDRIO; METAL O PLÁSTICO (0.1 mL ≤ Vn ≤ 5 L)	Ubicación: BIO BIO Pipeta aforada Marca: BRAND Punto a calibrar (10) mL	CALIBRACIÓN //Guía técnica sobre trazabilidad metrológica e incertidumbre de medida en los servicios de calibración de recipientes volumétricos por el método gravimétrico CENAM: 2016 Revisión 03, 2016-08-15 // servicio a realizar en las instalaciones de LMS// EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017	Método gravimétrico	11
1.87	INSTRUMENTOS VOLUMETRICOS DE VIDRIO; METAL O PLÁSTICO (0.1 mL ≤ Vn ≤ 5 L)	Ubicación: BIO BIO Pipeta aforada Marca: BRAND Punto a calibrar (4) mL	CALIBRACIÓN //Guía técnica sobre trazabilidad metrológica e incertidumbre de medida en los servicios de calibración de recipientes volumétricos por el método gravimétrico CENAM: 2016 Revisión 03, 2016-08-15 // servicio a realizar en las instalaciones de LMS// EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017	Método gravimétrico	6
1.88	INSTRUMENTOS VOLUMETRICOS DE VIDRIO; METAL O PLÁSTICO (0.1 mL ≤ Vn ≤ 5 L)	Ubicación: BIO BIO Pipeta aforada Marca: BRAND Punto a calibrar (0,5) mL	CALIBRACIÓN //Guía técnica sobre trazabilidad metrológica e incertidumbre de medida en los servicios de calibración de recipientes volumétricos por el método gravimétrico CENAM: 2016 Revisión 03, 2016-08-15 // servicio a realizar en las instalaciones de LMS// EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017	Método gravimétrico	6

1.89	INSTRUMENTOS VOLUMETRICOS DE VIDRIO; METAL O PLÁSTICO (0.1 mL ≤ Vn ≤ 5 L)	Ubicación: BIO BIO Probeta Marca: BRAND Punto a calibrar (250; 350; 500) mL	CALIBRACIÓN //Guía técnica sobre trazabilidad metrológica e incertidumbre de medida en los servicios de calibración de recipientes volumétricos por el método gravimétrico CENAM: 2016 Revisión 03, 2016-08-15 // servicio a realizar en las instalaciones de LMS// EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017	Método gravimétrico	1
1.90	INSTRUMENTOS VOLUMETRICOS DE VIDRIO; METAL O PLÁSTICO (0.1 mL ≤ Vn ≤ 5 L)	Ubicación: BIO BIO Probeta Marca: BRAND Punto a calibrar (500; 750; 1000) mL	CALIBRACIÓN //Guía técnica sobre trazabilidad metrológica e incertidumbre de medida en los servicios de calibración de recipientes volumétricos por el método gravimétrico CENAM: 2016 Revisión 03, 2016-08-15 // servicio a realizar en las instalaciones de LMS// EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA CONTAMOS CON ACREDITACION ONAC VIGENTE A LA FECHA CON CÓDIGO DE ACREDITACIÓN 11-LAC-001, BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017	Método gravimétrico	2
1.91	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (HORNOS; NEVERAS; CAMARAS CLIMATICAS; PLANCHAS; BAÑOS LIQUIDOS Y ULTRACONGELDADORES)	Ubicación: BIO BIO Congelador Código: EQ-PS-BD&BE-009 Modelo: DW -40L262 Marca: Haier Biomedical Serie: BE02QBE0N00B2D530007 Rango: (-20 a -30) °C	MANTENIMIENTO PREVENTIVO // El mantenimiento preventivo incluye: Limpieza, revisión la parte física, Ajuste para calibración en caso de ser necesario, Verificación de funcionamiento en un punto de trabajo del cliente. Garantía por mantenimiento preventivo 30 días calendario contados desde la intervención del equipo (No aplica la garantía por mal uso, descargas eléctricas y condiciones ajenas a las de intervención correspondiente al mantenimiento preventivo). •Se entrega estampilla de mantenimiento y reporte de servicio con imágenes del instrumento en formato pdf. • Esta oferta no contempla valores por piezas, cambio de piezas o repuestos requeridos para el buen funcionamiento de los equipos. // Servicio SUBCONTRATADO POR LMS y a realizar por QUINTECHNOLOGY S.A.S.	N.A.	1

1.92	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (HORNOS; NEVERAS; CAMARAS CLIMATICAS; PLANCHAS; BAÑOS LIQUIDOS Y ULTRACONGELDADORES)	Ubicación: BIO BIO Congelador Código: EQ-PS-BD&BE-083 Modelo: LF300 Marca: ARTIKO Serie: 30.16 1061110 Rango: (-20 a -30) °C	MANTENIMIENTO PREVENTIVO // El mantenimiento preventivo incluye: Limpieza, revisión la parte física, Ajuste para calibración en caso de ser necesario, Verificación de funcionamiento en un punto de trabajo del cliente. Garantía por mantenimiento preventivo 30 días calendario contados desde la intervención del equipo (No aplica la garantía por mal uso, descargas eléctricas y condiciones ajenas a las de intervención correspondiente al mantenimiento preventivo). •Se entrega estampilla de mantenimiento y reporte de servicio con imágenes del instrumento en formato pdf. • Esta oferta no contempla valores por piezas, cambio de piezas o repuestos requeridos para el buen funcionamiento de los equipos. // Servicio SUBCONTRATADO POR LMS y a realizar por QUINTECHNOLOGY S.A.S.	N.A.	1
1.93	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (HORNOS; NEVERAS; CAMARAS CLIMATICAS; PLANCHAS; BAÑOS LIQUIDOS Y ULTRACONGELDADORES)	Ubicación: BIO BIO Refrigerador Código: EQ-PS-BD&BE-082 Modelo: LR500 Marca: ARTIKO Serie: 40.16 1062294 Rango: (2 a 5) °C	MANTENIMIENTO PREVENTIVO // El mantenimiento preventivo incluye: Limpieza, revisión la parte física, Ajuste para calibración en caso de ser necesario, Verificación de funcionamiento en un punto de trabajo del cliente. Garantía por mantenimiento preventivo 30 días calendario contados desde la intervención del equipo (No aplica la garantía por mal uso, descargas eléctricas y condiciones ajenas a las de intervención correspondiente al mantenimiento preventivo). •Se entrega estampilla de mantenimiento y reporte de servicio con imágenes del instrumento en formato pdf. • Esta oferta no contempla valores por piezas, cambio de piezas o repuestos requeridos para el buen funcionamiento de los equipos. // Servicio SUBCONTRATADO POR LMS y a realizar por QUINTECHNOLOGY S.A.S.	N.A.	1

1.94	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (HORNOS; NEVERAS; CAMARAS CLIMATICAS; PLANCHAS; BAÑOS LIQUIDOS Y ULTRACONGELDADORES)	Ubicación: BIO BIO Refrigerador Código: EQ-PS-BD&BE- 081 Modelo: LR500 Marca: ARTIKO Serie: 170050065 Rango: (2 a 5) °C	MANTENIMIENTO PREVENTIVO // El mantenimiento preventivo incluye: Limpieza, revisión la parte física, Ajuste para calibración en caso de ser necesario, Verificación de funcionamiento en un punto de trabajo del cliente. Garantía por mantenimiento preventivo 30 días calendario contados desde la intervención del equipo (No aplica la garantía por mal uso, descargas eléctricas y condiciones ajenas a las de intervención correspondiente al mantenimiento preventivo). •Se entrega estampilla de mantenimiento y reporte de servicio con imágenes del instrumento en formato pdf. • Esta oferta no contempla valores por piezas, cambio de piezas o repuestos requeridos para el buen funcionamiento de los equipos. // Servicio SUBCONTRATADO POR LMS y a realizar por QUINTECHNOLOGY S.A.S.	N.A.	1

El Contratista entregará lo descrito en los ítems y pondrá a disposición la totalidad del mismo y demás requerimientos solicitados, en los lugares y plazos requeridos por el supervisor de la Orden de Compra. Entendiéndose que los precios ofrecidos incluyen el transporte al sitio que disponga el supervisor del contrato.

CLÁUSULA TERCERA. PLAZO DE EJECUCIÓN. setenta (70) días, contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Inicio, previo cumplimiento a los requisitos de perfeccionamiento, ejecución y legalización del contrato.

CLÁUSULA CUARTA. LUGAR DE EJECUCIÓN. Universidad del Atlántico Sede Norte: Carrera 30 Número 8- 49 Puerto Colombia y en las instalaciones de Laboratorios de Metrología Sigma SAS Avenida Calle 26 No. 85D-55 Local E- 34 Centro Empresarial Dorado Plaza Bogotá D.C..

CLÁUSULA QUINTA. VALOR. El valor del contrato será por la suma de **CINCUENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y UN MIL CIENTO NOVENTA Y NUEVE PESOS ($58.941.199)** Moneda Legal Colombiana, incluye IVA (Si aplica) y todos los tributos que se generen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

CLÁUSULA SEXTA. FORMA DE PAGO. LA UNIVERSIDAD cancelará al CONTRATISTA el valor del contrato en moneda legal colombiana una vez se encuentre aprobado EL P.A.C. (Programa anual mensualizado de Caja), De la siguiente manera:

- En un solo pago dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes a la fecha de

radicación en el Departamento de Gestión Financiera del Acta de recibo a satisfacción por parte del Supervisor del Contrato y la correspondiente factura, previa presentación la certificación del pago de seguridad social y parafiscales (si hay lugar a ello) por el Contratista.

CLÁUSULA SEPTIMA. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL. El Pago de esta orden será a cargo de los CDP No **3719 del 16/04/2024.**

CLÁUSULA OCTAVA. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA. Además del cumplimiento del objeto del presente contrato y de las obligaciones generales reguladas por el Acuerdo Superior No. 000003 del 27 de noviembre de 2023. (Estatuto de Contratación de la Universidad del Atlántico) el Contratista cumplirá con las siguientes obligaciones

Obligaciones Generales:

1. Cumplir con el objeto del contrato con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad. Por lo tanto, no existe ni existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno del Contratista con la Universidad.
2. Realizar los actos necesarios y tomar las medidas conducentes para el debido y oportuno cumplimiento de las obligaciones contractuales y para la ejecución del Contrato.
3. Conforme con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 797 de 2003 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, acreditar el pago de los aportes de sus empleados, a los sistemas de seguridad social y parafiscales mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de Ley, o por el Representante Legal. Dicha certificación será aportada con la factura.
4. Mantener actualizado su lugar de residencia durante la vigencia del contrato y cuatro (4) meses más y presentarse a la Universidad en el momento en que sea requerido por la misma para la suscripción de la correspondiente acta de liquidación.
5. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre las comunicaciones y la información que conozca por causa o con ocasión del contrato.
6. Garantizar la calidad de los bienes y servicios contratados.
7. Constituir las pólizas requeridas para la ejecución del contrato.

8. Realizar el pago de las Estampillas a que haya lugar.
9. Respetar las normas y reglamentos de la Universidad.
10. Cumplir las demás obligaciones inherentes a la naturaleza del contrato.

Obligaciones Específicas.

Además de las obligaciones de la esencia y naturaleza del contrato, EL CONTRATISTA se comprometerá a:

1. Cumplir con las especificaciones técnicas solicitadas en el numeral 3.2 del presente estudio.
2. Informar por escrito y concertar con el Supervisor, o con quien éste delegue, el cronograma para la entrega de los elementos objeto del contrato
3. Atender en forma inmediata cualquier cambio que se presente en la prestación del servicio de orden de compra.
4. Proveer servicios de excelente calidad acorde a los precios justos del mercado, de acuerdo con las solicitudes efectuadas por el Supervisor.
5. Disponer de una línea telefónica fija, una línea celular y un correo electrónico para comunicación con la Universidad del Atlántico, por el plazo de ejecución del contrato.
6. Garantizar la calidad de la prestación del servicio objeto del contrato a solicitud del Supervisor, sin ningún costo para la Universidad, cuando no cumplan con las especificaciones requeridas o cuando haya lugar a verificar el orden de compra, en un término no mayor a cinco (5) días hábiles contados a partir de la solicitud por parte del Supervisor.
7. Asumir los daños que se presenten durante la prestación del servicio, entregando un nuevo producto de iguales o mejores condiciones.
8. Informar oportunamente al Supervisor sobre cualquier obstáculo o dificultad que se presente en la ejecución del Contrato.
9. Ofrecer las garantías de la prestación del servicio y la calidad requeridas en el objeto contractual.

10. Por cuenta y riesgo del contratista, aportar y disponer técnicos y profesionales necesarios para la adecuada prestación del servicio de transporte que se ubicarán donde disponga el supervisor dentro de la Universidad del Atlántico.

11. Las calibraciones que se apliquen a los equipos deben contar con acreditación vigente ante el ONAC (Organismo Nacional de Acreditación de Colombia) en la fecha en la que se realice los procedimientos.

12. El proveedor será responsable del transporte de equipos en caso tal que se requiera, asumiendo la logística pertinente para tal fin, **en los lugares definidos para su ejecucion.** También debe ser responsable del transporte de patrones y demás material requerido para la realización de los procedimientos.

CLÁUSULA NOVENA. OBLIGACIONES DE LA UNIVERSIDAD. La Universidad por su parte deberá**:**

1. Poner a disposición del Contratista los bienes y lugares que se requieran para la ejecución y entrega del objeto contratado.
2. Una vez se surta el proceso de contratación, asignar un Supervisor, a través de quien la Universidad del Atlántico mantendrá la interlocución permanente y directa con el Contratista. Ejercer el control sobre el cumplimiento del contrato a través del Supervisor designado para el efecto, exigiéndole la ejecución idónea y oportuna del objeto a contratar.
3. Recibir a satisfacción los bienes y/o servicios que sean entregados por el Contratista, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas y en especial las especificaciones u obligaciones técnicas contenidas en el Anexo Técnico.
4. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar, para lo cual el Supervisor dará aviso oportuno al Área Administrativa y Financiera, sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimiento.
5. Pagar al Contratista en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y previstas para el efecto.
6. Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del contrato.
7. Solicitar y recibir información técnica respecto del servicio y demás del Contratista en desarrollo del objeto del contractual.

8. Rechazar los bienes y/o servicios cuando no cumpla con los requerimientos técnicos exigidos

CLÁUSULA DECIMA. SUPERVISIÓN: La Universidad ejercerá la Supervisión y control en la ejecución del presente contrato a través del **JEFE DEL DEPARTAMENTO DE FOMENTO Y APOYO A LA INVESTIGACIÓN** o quien haga sus veces, a su vez se denominará el Supervisor del mismo. Para estos efectos el Supervisor estará sujeto a lo dispuesto en el Título III del Estatuto de Contratación de la Universidad (Acuerdo Superior No. 0000023 del 27 de noviembre de 2023), Ley 1474 de 2011, Ley 1952 de 2019 y demás normas establecidas sobre la materia.

CLAUSULA DECIMA PRIMERA. GARANTIA. EL CONTRATISTA constituirá a favor de la UNIVERSIDAD una Garantía Única que ampare los siguientes riesgos:

8. MECANISMOS DE COBERTURA - GARANTÍAS			
Nombre del amparo	**Se requiere**	**Valor**	**Vigencia**
Cumplimiento de las obligaciones contractuales, pago de multas y cláusula penal pecuniaria cuando se haya pactado	SI	10% del valor del contrato	Igual a la duración del contrato y cuatro (4) meses más a partir de la suscripción del mismo.
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	SI	5% del valor del contrato	Igual a la duración del contrato y tres (3) años más a partir de la suscripción del mismo.
Calidad del servicio.	SI	10% del valor del contrato	Igual a la duración del contrato y cuatro (4) meses más a partir de la suscripción del mismo.

PARÁGRAFO PRIMERO. INDEMNIDAD. EL CONTRATISTA mantendrá libre de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros derivados de sus actuaciones, o de las actuaciones de sus subcontratistas o dependientes a LA UNIVERSIDAD.

PARÁGRAFO SEGUNDO. CONSTITUCIÓN DE LA GARANTÍA. La garantía exigida será constituida por EL CONTRATISTA dentro de los siete (7) días hábiles siguientes a la suscripción del presente Contrato.

PARÁGRAFO TERCERO. APROBACIÓN DE LA GARANTÍA. La garantía establecida en la presente cláusula requiere de la aprobación por parte del funcionario señalado para tal efecto por LA UNIVERSIDAD.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA. TERMINACIÓN DEL CONTRATO. El Contrato se podrá dar por terminado por cualquiera de las siguientes causales: 1). Por vencimiento del término pactado o el de alguna de sus prórrogas. 2). Por ejecución total del objeto. 3). Por el incumplimiento de las obligaciones de cualquiera de las partes. 4). Por fuerza mayor o caso fortuito. 5). Por mutuo acuerdo entre las partes.

PARÁGRAFO PRIMERO. La causal de terminación del contrato por incumplimiento de EL CONTRATISTA se efectuará una vez el Supervisor certifique incumplimiento parcial o total del Objeto, a la certificación deberá anexar informe detallado de los fundamentos del incumplimiento, con base en lo cual LA UNIVERSIDAD dará por terminado el contrato en el estado en que se encuentre mediante acto administrativo debidamente motivado, el cual será notificado a EL CONTRATISTA.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA. CADUCIDAD. Previo requerimiento a EL CONTRATISTA, LA UNIVERSIDAD podrá declarar la caducidad del contrato mediante acto administrativo debidamente motivado por incumplimiento de cualquiera de las obligaciones por parte de EL CONTRATISTA, que afecte de manera grave y directa la ejecución del contrato y evidencie que pueda conducir a su paralización, lo dará por terminado y ordenará su liquidación en el estado en que se encuentre si se presenta algunos de los hechos constitutivos de incumplimiento. La declaratoria de caducidad será constitutiva del siniestro de incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA. MULTAS. En caso de incumplimiento por parte del CONTRATISTA de las obligaciones contenidas en el contrato, LA UNIVERSIDAD podrá imponerle multas sucesivas diarias al uno por ciento (1%) del valor del contrato, por mora en el cumplimiento del plazo de ejecución o por cualquier otro incumplimiento parcial, sin que el valor total de las multas impuestas supere el diez por ciento (10%) del valor total del contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA. CLÁUSULA PENAL. EL CONTRATISTA se obliga a pagar a LA UNIVERSIDAD una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, a título de indemnización, por los perjuicios que ocasione en caso de declaratoria de caducidad o incumplimiento de sus obligaciones contractuales con cargo a la garantía expresada en la cláusula décima, debiendo reponer este monto, cuando en virtud de la sanción por incumplimiento disminuyere o agotare su valor inicial.

PARÁGRAFO. No habrá lugar a aplicar esta cláusula cuando el retardo o incumplimiento se presente por causas imputables exclusivamente a LA UNIVERSIDAD.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA. MODIFICACIÓN O ADICIÓN. El Contrato solo podrá ser modificado o adicionado de mutuo acuerdo entre las partes mediante OTRO SÍ, el cual hará parte integral del mismo.

CLÁUSULA DÉCIMA SEPTIMA. SUSPENSIÓN. Por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobado se podrá suspender temporalmente la ejecución del Contrato de común acuerdo entre las partes mediante la suscripción de un Acta de Suspensión en la que conste el término de la misma y que no será computable para efectos del plazo extintivo, ni dará derecho a exigir indemnización alguna ni a reclamar gastos diferentes a los causados a la fecha de suspensión.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES. EL CONTRATISTA declara bajo la gravedad del juramento que se entenderá prestado con la firma del contrato, que no está incurso en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades señaladas por la Constitución Política, Ley 734 de 2001, Ley 1474 de 2011 y demás normas establecidas sobre la materia.

PARÁGRAFO. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES SOBREVINIENTES. Si llegare a sobrevenir inhabilidad e incompatibilidad en el Contratista, éste renunciará a la ejecución del Contrato previa autorización escrita de LA UNIVERSIDAD.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA. IMPUESTOS Y GASTOS. Los gastos por concepto de garantías, impuestos departamentales, distritales y cualquier otro que demande el contrato, correrán a cargo de EL CONTRATISTA, dentro de los siete (7) días hábiles siguientes a la suscripción del Contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA: LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO. El contrato se liquidará de común acuerdo entre las partes, al cumplimiento de su objeto, o a más tardar dentro de los cuatro (04) meses siguientes, contados a partir de la fecha de la extinción de la vigencia del contrato o de la expedición del acto administrativo que ordene su terminación.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA. CESIÓN. EL CONTRATISTA no podrá ceder parcial o totalmente los derechos y obligaciones emanados del Contrato persona natural o jurídica alguna, sin la previa autorización de LA UNIVERSIDAD. La contravención a esta prohibición por EL CONTRATISTA dará derecho a LA UNIVERSIDAD de inmediato y sin requerimiento judicial alguno, a hacer efectiva la garantía de cumplimiento y exigir el pago de la Cláusula Penal Pecuniaria.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA. PERSONAL DEL CONTRATISTA: La UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO no contrae relación laboral alguna con el contratista, ni con las personas que éste llegare a contratar para la ejecución de actividades que se emprendan en desarrollo del presente contrato. EL CONTRATISTA es el único responsable por la vinculación de personal necesario para la ejecución de este contrato, la cual realiza en su propio nombre, por su cuenta y riesgo, sin que la UNIVERSIDAD adquiera responsabilidad alguna por dichos actos. Por tanto, corresponde al CONTRATISTA el pago de salarios, cesantías, prestaciones sociales, indemnizaciones a que haya lugar y las cotizaciones patronales a los sistemas de salud, riesgos profesionales y pensiones durante la vigencia del contrato.

Asimismo, los aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, durante el mismo lapso, cuando a ello hubiere lugar de conformidad con las normas pertinentes aplicables. En caso contrario, la UNVIERSIDAD adoptará las medidas e impondrá las sanciones establecidas por el art. 50 de la ley 789 de 2002 y art. 10 de la ley 828 de 2003. PARÁGRAFO: La UNIVERSIDAD se reserva el derecho de solicitar al CONTRATISTA los cambios de personal que considere convenientes y éste se obliga a realizarlos a satisfacción.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA: DOCUMENTOS DEL CONTRATO: Forman parte integrante de este contrato los siguientes documentos: 1) Estudios y Documentos Previos, 2) Certificado de Disponibilidad Presupuestal, 3) Certificado de Registro Presupuestal, 4) cotización y propuesta presentada por la contratista aceptada por la UNIVERSIDAD, 5) Manual de Contratación y demás documentos que suscriban las partes del presente contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA: SOLUCIÓN DE CONFLICTOS. Cualquier diferencia que se origine por la interpretación o ejecución de los términos del contrato, podrá ser sometida, de común acuerdo entre las partes a cualquiera de los mecanismos de solución alternativa de conflictos y los demás previstos en la Ley.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA. RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE. El Contrato estará sometido a la legislación y jurisdicción colombiana y se regirá para todos sus efectos por lo dispuesto en la Ley 30 de 1992, sus decretos reglamentarios y el Acuerdo Superior 0000023 del 27 de noviembre de 2023, y por las normas civiles y comerciales que regulen el objeto del Contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA. PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN. El Contrato se entiende perfeccionado a partir de la suscripción del mismo por las partes, y para su ejecución requiere: **a)** El registro presupuestal. **b)** La constitución de las garantías por cuenta de EL CONTRATISTA y aprobación de las mismas por parte de LA UNIVERSIDAD, **c)** Recibo de pago de las Estampillas Departamentales y distritales si a ello hubiere lugar.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEPTIMA. DOMICILIO CONTRACTUAL. Para todos los efectos legales y fiscales se establece como domicilio contractual el Municipio de Puerto Colombia - Atlántico.

Vo. Bo Oficina Jurídica
D/pto de Gestión de compras y contratación
Proyectó: LSG