MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL

MODIFICATORIO NRO. 001 AL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PN-DIJIN NRO. 03-7-10051-25 CELEBRADO ENTRE LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL Y LA EMPRESA QUIMITRÓNICA S.A.S., CUYO OBJETO ES ACTIVIDADES METROLÓGICAS PARA LOS EQUIPOS DE LOS LABORATORIOS ACREDITADOS DE LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL.

Entre los suscritos a saber, por una parte, el señor teniente coronel FERNEY MARTÍN ROMERO, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía nro. 79.901.950 de Bogotá D.C., quien actúa en calidad de Director de Investigación Criminal e INTERPOL (E), debidamente facultado para celebrar contratos conforme a lo dispuesto en la Resolución nro. 00011 del 2 de enero de 2025 de la Dirección General de la Policía Nacional "*Por la cual se delega en algunos funcionarios, la competencia para contratar, comprometer y ordenar el gasto, en desarrollo de las apropiaciones incorporadas al presupuesto de la Policía Nacional de Colombia, suscribir comodato de bienes inmuebles, convenios y/o contratos interadministrativos, y se dictan otras disposiciones*" y por la otra, el señor HERNÁN VELANDIA GÓMEZ, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía nro. 80.871.869 de Bogotá D.C., Representante Legal de la empresa QUIMITRÓNICA S.A.S., identificado con NIT. 830.051.965-1, quien en adelante y para efectos del vínculo contractual se denomina **EL CONTRATISTA**, hemos convenido celebrar el presente modificatorio nro. 001 al contrato 03-7-10051-25, previas las siguientes consideraciones: **a).** Que el día 16 de junio de 2025, la Dirección de Investigación Criminal e INTERPOL, celebró el contrato de compraventa nro. 03-7-10051-25 con la empresa QUIMITRÓNICA S.A.S., cuyo objeto es "*ACTIVIDADES METROLÓGICAS PARA LOS EQUIPOS DE LOS LABORATORIOS ACREDITADOS DE LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL*", por un valor de $ 220.695.333,00 (DOSCIENTOS VEINTE MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS MONEDA LEGAL COLOMBIANA) incluido IVA. **b).** Que el día 19 de noviembre de 2025, mediante comunicación oficial GS-2025-173293-DIJIN, la supervisión del contrato solicita al contratista la modificación del contrato y liberación de recursos por valor de $ 9.906.915,14 (NUEVE MILLONES NOVECIENTOS SEIS MIL NOVECIENTOS QUINCE PESOS CON CATORCE CENTAVOS) incluido IVA, con motivo de la eliminación de algunas actividades metrológicas de los equipos nro.3 y 6, ya que de acuerdo al mantenimiento realizado los equipos deben ser dados de baja y no se cuenta con los repuestos necesarios para la reparación de los mismos, asimismo, realizar el ajuste el ítem 5 correspondientes al lote 6 "*EQUIPOS DE SOPORTE LABORATORIO GENÉTICA HUMANA FORENSE*", teniendo en cuenta que, al momento de transcribir los valores en el contrato, por error se transcribieron los valores de la cotización inicial y no los obtenidos al final de la subasta. **c).** Que el día 20 de noviembre de 2025, mediante oficio "QT-665-25", el representante legal de la empresa QUIMITRÓNICA S.A.S., manifiesta que ***"...otorga la viabilidad para realizar la modificación y liberación de recurso del contrato 03-7-10051-25 de acuerdo con lo establecido en el oficio nro. GS-2025-173293-ARCIF-GUDIF-29.25 del 19 de noviembre de 2025..."***. **d).** Que mediante la comunicación oficial GS-2025-17700-DIJIN del 20 de noviembre de 2025, la supervisión del contrato solicita al ordenador del gasto, modificación y liberación de recurso al contrato 03-7-10051-25 y realizar el ajuste el ítem 5 correspondientes al lote 6 "*EQUIPOS DE SOPORTE LABORATORIO GENÉTICA HUMANA FORENSE*", **e).** Que el día 20 de noviembre de 2025, el señor Director de Investigación Criminal e INTERPOL a través del Gestor de Contenidos Policiales – GEPOL dispone *"Verificar. - Efectuar trámites correspondientes. - Tramitar de acuerdo a la norma"*. Como consecuencia de lo anterior, se pacta la siguiente modificación. **CLAUSULA PRIMERA:** modificar la "***CLÁUSULA TERCERA. – VALOR"*** del contrato principal, quedando de la siguiente manera:

El valor de la presente contratación es de $ 210.788.417,86 (DOSCIENTOS DIEZ MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS DIECISIETE PESOS CON OCHENTA Y SEIS CENTAVOS MONEDA LEGAL COLOMBIANA) incluido IVA, discriminados por lotes, así:

LOTE NRO. 9. NEVERAS - CONGELADORES - CUARTO FRIO							
ITEM	**RUBRO / PROYECTO**	**RECURSO**	**UNIDAD DE DESTINO**	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD DE EQUIPOS**	**VALOR UNITARIO ESTIMADO CON IVA**	**VALOR TOTAL ESTIMADO CON IVA**
1	02-02-02-008-007	10	DIJIN-CCRIM	ACTIVIDADES METROLÓGICAS CORRESPONDIENTES A NEVERAS Y CONGELADORES DEL LABORATORIO DE GENÉTICA HUMANA FORENSE	1 Equipo por cada numeral de cada ítem	$ 3.736.619,00	$ 3.736.619,00
2	02-02-02-008-007	16	DIJIN-CCRIM	ACTIVIDADES METROLÓGICAS CORRESPONDIENTES A NEVERAS, CONGELADORES Y CUARTO FRIO PARA EL LABORATORIO DE QUÍMICA FORENSE	1 Equipo por cada numeral de cada ítem	$ 3.086.195,00	$ 3.086.195,00
VALOR TOTAL ESTIMADO							**$ 6.822.814,00**

Discriminando los equipos por ítem, así:

Ítem 1

Mas adelante se describen las actividades correspondientes a 8 equipos

Nro.	EQUIPOS	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	VALOR SERVICIO VIGENCIA 2025	VALOR TOTAL ESTIMADO CON IVA
1	[GHF-030] CONGELADOR DE –20° C SERIE 2030-641622-Z0 MODELO 10F1821A14 MARCA PUFFER HUBBARD	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 136.591,00	$ 136.591,00
		CARACTERIZACION DE MEDIOS ISOTERMICOS	$ 230.948,00	$ 230.948,00
2	[GHF-031] CONGELADOR DE –70 °C SERIE 13G-355034-XG MODELO HFU486PLUS –V14 MARCA HERAEUS INSTRUMENTS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 245.907,00	$ 245.907,00
		CARACTERIZACION DE MEDIOS ISOTERMICOS	$ 274.433,00	$ 274.433,00
3	[GHF-033] CONGELADOR DE -80 ° C SERIE 8060101 MODELO NU-9668E MARCA NUAIRE	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 245.907,00	$ 245.907,00
		CARACTERIZACION DE MEDIOS ISOTERMICOS	$ 315.234,00	$ 315.234,00
4	[GHF-065] NEVERA CHALLENGER SERIE D40712-00932 MODELO CR 480 MARCA CHALLENGER CODIGO ALMACEN 413848	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 245.907,00	$ 245.907,00
		CARACTERIZACION DE MEDIOS ISOTERMICOS	$ 264.516,00	$ 264.516,00
5	[GHF-066] NEVERA CHALLENGER SERIE 80186058 MODELO CR460F MARCA CHALLENGER	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 245.907,00	$ 245.907,00
		CARACTERIZACION DE MEDIOS ISOTERMICOS	$ 264.516,00	$ 264.516,00
6	[GHF-067] NEVERA SERIE 41131009478 MODELO PR 500 MARCA ARCTIKO CODIGO ALMACEN 03435190	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 245.907,00	$ 245.907,00
7	[GHF-169] REFRIGERADOR/CONGELADOR SERIE 300415758 MODELO GTMC20SS-SAEE-TS MARCA THERMO SCIENTIFIC CODIGO ALMACEN 800407000000000000004337968	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 245.907,00	$ 245.907,00
		CARACTERIZACION DE MEDIOS ISOTERMICOS	$ 264.516,00	$ 264.516,00
8	[GHF-170] REFRIGERADOR/CONGELADOR SERIE 300415759 MODELO GTMC20SS-SAEE-TS MARCA THERMO SCIENTIFIC CODIGO ALMACEN 800407000000000000004337969	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 245.907,00	$ 245.907,00
		CARACTERIZACION DE MEDIOS ISOTERMICOS	$ 264.516,00	$ 264.516,00

Discriminando los equipos por ítem, así:

Ítem 2

Mas adelante se describen las actividades correspondientes a 6 equipos

Nro.	EQUIPOS	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	VALOR SERVICIO VIGENCIA 2025	VALOR TOTAL ESTIMADO CON IVA
1	LQ-078 NEVERA CONGELADOR HPLC	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 299.076,00	$ 299.076,00
		CARACTERIZACION DE MEDIOS ISOTERMICOS	$ 279.137,00	$ 279.137,00
2	(LQ-103) CUARTO FRIO TECUMSEH	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 330.842,00	$ 330.842,00
		CARACTERIZACION DE MEDIOS ISOTERMICOS	$ 266.102,00	$ 266.102,00
3	(LQ-113) NEVERA ETHIK	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 279.137,00	$ 279.137,00
		CARACTERIZACION DE MEDIOS ISOTERMICOS	$ 264.516,00	$ 264.516,00
4	(LQ-114) NEVERA ETHIK	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 279.137,00	$ 279.137,00
		CARACTERIZACION DE MEDIOS ISOTERMICOS	$ 264.516,00	$ 264.516,00
5	(LQ-121) ULTRACONGELADOR	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 280.079,00	$ 280.079,00
6	LQ-153 CONGELADOR SUPERNORDICO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 279.137,00	$ 279.137,00
		CARACTERIZA CION DE MEDIOS ISOTERMICOS	$ 264.516,00	$ 264.516,00

LOTE NRO. 10. EQUIPOS DE ANÁLISIS DE HIDROCARBUROS							
ITEM	RUBRO / PROYECTO	RECURSO	UNIDAD DE DESTINO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE EQUIPOS	VALOR UNITARIO ESTIMADO CON IVA	VALOR TOTAL ESTIMADO CON IVA
1	02-02-02-008-007	16	DIJIN-CCRIM	ACTIVIDADES METROLÓGICAS PARA EQUIPOS DE ANÁLISIS DE HIDROCARBUROS PARA EL LABORATORIO DE QUÍMICA FORENSE	1 Equipo por cada numeral de cada ítem	$ 33.427.907,00	$ 33.427.907,00
VALOR TOTAL ESTIMADO							$ 33.427.907,00

Discriminando los equipos por ítem, así:

Mas adelante se describen las actividades correspondientes a 6 equipos

Nro.	EQUIPOS	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	VALOR SERVICIO VIGENCIA I 2025	VALOR SERVICIO VIGENCIA II 2025	VALOR TOTAL ESTIMADO CON IVA
1	LQ-004 ANALIZADOR DE AZUFRE	MANTENIMIENTO PREVENTIVO		$ 2.935.895,54	$ 2.935.895,54
		CALIFICACIÓN OPERACIONAL		$ 4.816.356,03	$ 4.816.356,03
2	LQ-005 ANALIZADOR DE DIESEL	MANTENIMIENTO PREVENTIVO		$ 2.469.606,26	$ 2.469.606,26
		CALIFICACIÓN OPERACIONAL		$ 2.740.363,93	$ 2.740.363,93
		MANTENIMIENTO SOFTWARE		$ 725.338,90	$ 725.338,90
3	LQ-006 ANALIZADOR DE GASOLINA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO		$ 2.469.959,24	$ 2.469.959,24
		CALIFICACIÓN OPERACIONAL		$ 2.740.363,93	$ 2.740.363,93
4	LQ-033 DENSIMETRO PARA HIDROCARBUROS CON AUTOMUESTREADOR	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 2.736.108,93	$ 2.736.108,93	$ 5.472.217,86
		CALIFICACIÓN OPERACIONAL		$ 2.229.928,78	$ 2.229.928,78
5	LQ-142 IR HIDROCARBUROS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO		$ 2.630.823,45	$ 2.630.823,45
		CALIFICACIÓN OPERACIONAL		$ 2.603.910,40	$ 2.603.910,40
		MANTENIMIENTO SOFTWARE		$ 820.832,68	$ 820.832,68
6	LQ-155 DENSIMETRO PORTATIL	MANTENIMIENTO PREVENTIVO		$ 772.310,00	$ 772.310,00

LOTE Nro. 12. CROMATOGRAFOS Y ESPECTROFOTOMETROS QUIMICA							
ITEM	**RUBRO / PROYECTO**	**RECURSO**	**UNIDAD DE DESTINO**	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD DE EQUIPOS**	**VALOR UNITARIO ESTIMADO CON IVA**	**VALOR TOTAL ESTIMADO CON IVA**
1	02-02-02-008-007	16	DIJIN-CCRIM	ACTIVIDADES METROLÓGICAS PARA CROMATÓGRAFOS Y ESPECTROFOTÓMETROS PARA EL LABORATORIO DE QUÍMICA FORENSE	1 Equipo por cada numeral de cada ítem	$ 150.438.636,86,00	$ 150.438.636,86,00
VALOR TOTAL ESTIMADO							$ 150.438.636,86,00

Discriminando los equipos por ítem, así:

Mas adelante se describen las actividades correspondientes a 9 equipos

Nro.	EQUIPOS	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	VALOR SERVICIO VIGENCIA I 2025	VALOR SERVICIO VIGENCIA II 2025	VALOR TOTAL ESTIMADO CON IVA
1	(LQ-026) CROMATOGRAFO DE GASES MASAS SHIMADZU, QP 2010 ULTRA PLUS	MANTENIMIENTO	$ 7.406.022,93	$ 7.406.022,93	$ 14.812.045,86
		CALIFICACION OPERACIONAL		$ 9.766.545,20	$ 9.766.545,20
		MANTENIMIENTO SOFTWARE		$ 805.393,27	$ 805.393,27
2	(LQ-027) CROMATOGRAFO DE GASES MASAS, THERMO ISQLT-TRACE 1310	MANTENIMIENTO	$ 8.269.889,23	$ 8.269.889,23	$ 16.539.778,46
		CALIFICACION OPERACIONAL		$ 5.524.410,37	$ 5.524.410,37
		MANTENIMIENTO SOFTWARE		$ 780.041,18	$ 780.041,18
3	LQ-029 CROMATOGRAFO DE GASES VARIAN 3800	MANTENIMIENTO	$ 3.454.492,48	$ 0,00	$ 3.454.492,48
4	(LQ-031) CROMATOGRAFO LIQUIDO DE ALTA RESOLUCION- UV-MS	MANTENIMIENTO		$ 7.318.893,26	$ 7.318.893,26
		CALIFICACION OPERACIONAL		$ 17.465.951,34	$ 17.465.951,34
		MANTENIMIENTO SOFTWARE		$ 805.394,09	$ 805.394,09
5	(LQ-040) ESPECTROFOTOMETRO INFRARROJO FTIR CON MICROSCOPIO	MANTENIMIENTO		$ 3.448.865,30	$ 3.448.865,30
		CALIFICACION OPERACIONAL		$ 2.125.956,64	$ 2.125.956,64
		MANTENIMIENTO SOFTWARE		$ 805.394,09	$ 805.394,09
6	(LQ-096) CROMATOGRAFO GASES – FID, AGILENT	MANTENIMIENTO	$ 3.845.917,97	$ 7.022.223,57	$ 10.868.141,54
		CALIFICACION OPERACIONAL		$ 4.313.475,73	$ 4.313.475,73
		MANTENIMIENTO SOFTWARE		$ 810.435,47	$ 810.435,47
7	(LQ-145) CROMATOGRAFO DE GASES MASAS/MASAS SHIMADZU GCMS-TQ8050NX	MANTENIMIENTO	$ 7.472.450,29	$ 7.472.450,29	$ 14.944.900,58
		CALIFICACION OPERACIONAL		$ 11.275.504,89	$ 11.275.504,89
		MANTENIMIENTO SOFTWARE		$ 810.435,47	$ 810.435,47
8	(LQ-154) CROMATOGRAFO GASES - FID, SHIMADZU	MANTENIMIENTO	$ 4.166.256,64	$ 4.166.256,64	$ 8.332.513,28
		CALIFICACION OPERACIONAL		$ 7.951.941,76	$ 7.951.941,76
		MANTENIMIENTO SOFTWARE		$ 807.462,60	$ 807.462,60
9	(LQ-157) ESPECTROFOTOMETRO INFRARROJO FTIR	MANTENIMIENTO		$ 3.606.295,00	$ 3.606.295,00
		CALIFICACION OPERACIONAL		$ 2.222.682,00	$ 2.222.682,00
		MANTENIMIENTO SOFTWARE		$ 841.687,00	$ 841.687,00

LOTE NRO.6 EQUIPOS DE SOPORTE LABORATORIO GENÉTICA HUMANA FORENSE

Discriminando los equipos por ítem, así:

Ítem 5

ITEM	RUBRO / PROYECTO	RECURSO	UNIDAD DE DESTINO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE EQUIPOS	VALOR UNITARIO ESTIMADO CON IVA	VALOR TOTAL ESTIMADO CON IVA
5	02-02-02-008-007	10	DIJIN- CCRIM	ACTIVIDADES METROLÓGICAS CORRESPONDIENTES A MOLINOS Y LISADORES DE TEJIDOS DEL LABORATORIO DE GENÉTICA HUMANA FORENSE	1 Equipo por cada numeral de cada ítem	$ 2.436.761,00	$ 2.436.761,00
						VALOR TOTAL ESTIMADO	$ 2.436.761,00

Mas adelante se describen las actividades correspondientes a 2 equipos

Nro.	EQUIPOS	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	VALOR SERVICIO VIGENCIA 2025	VALOR TOTAL ESTIMADO CON IVA
1	[GHF-168] MOLINO MEZCLADOR SERIE 1220150711G MODELO MM 400 MARCA RETSCH	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 1.187.334,00	$ 1.187.334,00
2	[GHF-230] LISADOR DE TEJIDOS SERIE 128250818 MODELO TISSUELYSER II MARCA QIAGEN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 1.249.427,00	$ 1.249.427,00

ANEXO Nro. 2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

LOTE Nro. 9. NEVERAS - CONGELADORES - CUARTO FRIO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Nro.	EQUIPO	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	CANTIDAD DE SERVICIOS	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL SERVICIO
1	ACTIVIDADES METROLÓGICAS CORRESPONDIENTES A NEVERAS Y CONGELADORES DEL LABORATORIO DE GENÉTICA HUMANA FORENSE	1	[GHF-030] CONGELADOR DE –20° C SERIE 2030-641622-Z0 MODELO 10F1821A14 MARCA PUFFER HUBBARD	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Desarme del equipo. Limpieza interna y externa apropiada del equipo. Revisión y limpieza de las unidades condensadora. Revisión de condensadores. Revisión del sistema de cierre. Revisión de fugas. Revisión y limpieza de ventilador. Revisión del sistema de congelación. Revisión del sistema de encendido y apagado. Inspección de funcionamiento y condiciones de seguridad. Mediciones de verificación realizando prueba de exactitud a -20°C y curva de desviación a -20°C y en caso de ser requerido se realizará el ajuste respectivo. Informe técnico detallado de los resultados de la evaluación y mediciones realizadas.
				CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTÉRMICOS	1	Ensayo de estabilidad a -20°C Ensayo de uniformidad a -20°C Indicación de temperatura a -20°C que deberá hacerse a la sonda de detección anexa al equipo, la cual debe ser realizada por un Laboratorio de Calibración Acreditado. Entregar un informe donde se detalle las actividades realizadas y de la caracterización del equipo.
		2	[GHF-031] CONGELADOR DE –70 °C SERIE 13G-355034-XG	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Desarme del equipo Limpieza interna y externa apropiada del equipo

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Nro.	EQUIPO	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	CANTIDAD DE SERVICIOS	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL SERVICIO
			MODELO HFU486PLUS – V14 MARCA HERAEUS INSTRUMENTS			Revisión y limpieza de las unidades condensadora Revisión de condensadores Revisión del sistema de cierre Revisión de fugas Revisión y limpieza de ventilador Revisión del sistema de congelación Revisión del sistema de encendido y apagado Inspección de funcionamiento y condiciones de seguridad Mediciones de verificación realizando prueba de exactitud a -70°C y curva de desviación a -70°C y en caso de ser requerido se realizará el ajuste respectivo. Informe técnico detallado de los resultados de la evaluación y mediciones realizadas.
				CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTÉRMICOS	1	Ensayo de estabilidad a -70°C Ensayo de uniformidad a -70°C Indicación de temperatura a -70°C la cual debe ser realizada por un Laboratorio de Calibración Acreditado. Entregar un informe donde se detalle las actividades realizadas y de la caracterización del equipo.
		3	[GHF-033] CONGELADOR DE -80 ° C SERIE 8060101 MODELO NU-9668E MARCA NUAIRE	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS) Desarme del equipo. Limpieza interna y externa apropiada del equipo. Revisión y limpieza de las unidades condensadora Revisión de condensadores Revisión del sistema de cierre Revisión de fugas Revisión y limpieza de ventilador Revisión del sistema de congelación Revisión del sistema de encendido y apagado Inspección de funcionamiento y condiciones de seguridad Mediciones de verificación realizando prueba de exactitud a -50°C y curva de desviación a -50°C y en caso de ser requerido se realizará el ajuste respectivo. Informe técnico detallado de los resultados de la evaluación y mediciones realizadas.
				CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTÉRMICOS	1	Ensayo de estabilidad a -50°C Ensayo de uniformidad a -50°C Indicación de temperatura a -50°C la cual debe ser realizada por un Laboratorio de Calibración Acreditado. Entregar un informe donde se detalle las actividades realizadas y de la caracterización del equipo.
		4	[GHF-065] NEVERA CHALLENGER SERIE D40712-00932 MODELO CR 480 MARCA CHALLENGER CÓDIGO ALMACÉN 413848	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Siempre desconectar la nevera antes de cualquier reparación o mantenimiento para evitar una descarga eléctrica o herida. Siempre usar guantes para proteger sus manos cuando haga el mantenimiento. Inspección general del correcto funcionamiento del equipo y sus condiciones de seguridad. Limpieza general de la nevera por dentro y por fuera eliminando manchas de ser necesario. Lubricación de las piezas móviles. Revisión del correcto funcionamiento y la integridad de las partes mecánicas, eléctricas y electrónicas de la nevera. Revisión del correcto funcionamiento de los empaques y cierre de las puertas. Revisión del correcto funcionamiento de la unidad compresora. Revisión la correcta presión, circulación y funcionamiento del gas refrigerante. Revisión del correcto funcionamiento de los sistemas de calefacción y No Frost (cuando aplique). Verificación del correcto funcionamiento del temporizador de la nevera. El informe de mantenimiento debe incluir un concepto sobre correcto funcionamiento.
				CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTÉRMICOS	1	Ensayo de estabilidad. Ensayo de uniformidad. Indicación de temperatura cuando aplique. Entregar un informe donde se detalle las actividades

MODIFICATORIO NRO. 001 AL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PN-DIJIN NRO. 03-7-10051-25 CELEBRADO ENTRE LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL Y LA EMPRESA QUIMITRÓNICA S.A.S., CUYO OBJETO ES ACTIVIDADES METROLÓGICAS PARA LOS EQUIPOS DE LOS LABORATORIOS ACREDITADOS DE LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Nro.	EQUIPO	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	CANTIDAD DE SERVICIOS	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL SERVICIO
						realizadas y como anexo el informe de caracterización del equipo.
		5	[GHF-066] NEVERA CHALLENGER SERIE 80186058 MODELO CR460F MARCA CHALLENGER	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Siempre desconectar la nevera antes de cualquier reparación o mantenimiento para evitar una descarga eléctrica o herida. Siempre usar guantes para proteger sus manos cuando haga el mantenimiento. Inspección general del correcto funcionamiento del equipo y sus condiciones de seguridad. Limpieza general de la nevera por dentro y por fuera eliminando manchas de ser necesario. Lubricación de las piezas móviles. Revisión del correcto funcionamiento y la integridad de las partes mecánicas, eléctricas y electrónicas de la nevera. Revisión del correcto funcionamiento de los empaques y cierre de las puertas. Revisión del correcto funcionamiento de la unidad compresora. Revisión la correcta presión, circulación y funcionamiento del gas refrigerante. Revisión del correcto funcionamiento de los sistemas de calefacción y No Frost (cuando aplique). Verificación del correcto funcionamiento del temporizador de la nevera. El informe de mantenimiento debe incluir un concepto sobre correcto funcionamiento.
				CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTÉRMICOS	1	Ensayo de estabilidad. Ensayo de uniformidad. Indicación de temperatura cuando aplique. Entregar un informe donde se detalle las actividades realizadas y como anexo el informe de caracterización del equipo.
		6	[GHF-067] NEVERA SERIE 41131009478 MODELO PR 500 MARCA ARCTIKO CÓDIGO ALMACÉN 03435190	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Desarme del equipo Limpieza interna y externa apropiada del equipo. Revisión y limpieza de las unidades condensadora. Revisión de condensadores. Revisión del sistema de cierre. Revisión de fugas. Revisión y limpieza de ventilador. Revisión del sistema de congelación. Revisión del sistema de encendido y apagado. Inspección de funcionamiento y condiciones de seguridad Mediciones de VERIFICACIÓN realizando prueba de exactitud a 4°C y curva de desviación a 4°C y en caso de ser requerido se realizará el ajuste respectivo. Informe técnico detallado de los resultados de la evaluación y mediciones realizadas.
		7	[GHF-169] REFRIGERADOR/CONGELADOR SERIE 300415758 MODELO GTMC20SS-SAEE-TS MARCA THERMO SCIENTIFIC CÓDIGO ALMACÉN 800407000000000000433796 8	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Desarme del equipo Limpieza interna y externa apropiada del equipo Revisión y limpieza de las unidades condensadora Revisión de condensadores Revisión del sistema de cierre Revisión de fugas Revisión y limpieza de ventilador Revisión del sistema de congelación Revisión del sistema de encendido y apagado Inspección de funcionamiento y condiciones de seguridad. Mediciones de verificación realizando prueba de exactitud a 4°C y para refrigeración y -20°C para congelación y curva de desviación a 4°C para refrigeración y -20°C para congelación y en caso de ser requerido se realizará el ajuste respectivo. Informe técnico detallado de los resultados de la evaluación y mediciones realizadas.
				CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTÉRMICOS	1	Ensayo de estabilidad a 4°C y -20°C Ensayo de uniformidad a 4°C y -20°C Indicación de temperatura a 4°C y -20°C la cual debe ser realizada por un Laboratorio de Calibración Acreditado.

MODIFICATORIO NRO. 001 AL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PN-DIJIN NRO. 03-7-10051-25 CELEBRADO ENTRE LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL Y LA EMPRESA QUIMITRÓNICA S.A.S., CUYO OBJETO ES ACTIVIDADES METROLÓGICAS PARA LOS EQUIPOS DE LOS LABORATORIOS ACREDITADOS DE LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Nro.	EQUIPO	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	CANTIDAD DE SERVICIOS	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL SERVICIO
						Entregar un informe donde se detalle las actividades realizadas y de la caracterización del equipo.
		8	[GHF-170] REFRIGERADOR/CONGELADOR SERIE 300415759 MODELO GTMC20SS-SAEE-TS MARCA THERMO SCIENTIFIC CÓDIGO ALMACÉN 8004070000000000043379 69	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Desarme del equipo Limpieza interna y externa apropiada del equipo Revisión y limpieza de las unidades condensadora Revisión de condensadores Revisión del sistema de cierre Revisión de fugas Revisión y limpieza de ventilador Revisión del sistema de congelación Revisión del sistema de encendido y apagado Inspección de funcionamiento y condiciones de seguridad Mediciones de verificación realizando prueba de exactitud a 4°C y para refrigeración y -20°C para congelación y curva de desviación a 4°C para refrigeración y -20°C para congelación y en caso de ser requerido se realizará el ajuste respectivo. Informe técnico detallado de los resultados de la evaluación y mediciones realizadas.
				CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTÉRMICOS	1	Ensayo de estabilidad a 4°C y -20°C Ensayo de uniformidad a 4°C y -20°C Indicación de temperatura a 4°C y -20°C la cual debe ser realizada por un Laboratorio de Calibración Acreditado. Entregar un informe donde se detalle las actividades realizadas y de la caracterización del equipo.
2	ACTIVIDADES METROLOGICAS CORRESPONDIENTES A NEVERAS, CONGELADORES Y CUARTO FRIO PARA EL LABORATORIO DE QUIMICA FORENSE	1	(LQ-078) NEVERA CONGELADOR HPLC	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Siempre desconectar la nevera antes de cualquier reparación o mantenimiento para evitar una descarga eléctrica o herida. Siempre usar guantes para proteger sus manos cuando haga el mantenimiento. Inspección general del correcto funcionamiento del equipo y sus condiciones de seguridad. Limpieza general de la nevera por dentro y por fuera eliminando manchas de ser necesario. Lubricación de las piezas móviles. Revisión del correcto funcionamiento y la integridad de las partes mecánicas, eléctricas y electrónicas de la nevera. Revisión del correcto funcionamiento de los empaques y cierre de las puertas. Revisión del correcto funcionamiento de la unidad compresora. Revisión la correcta presión, circulación y funcionamiento del gas refrigerante. Revisión del correcto funcionamiento de los sistemas de calefacción y No Frost (cuando aplique). Verificación del correcto funcionamiento del temporizador de la nevera. El informe de mantenimiento debe incluir un concepto sobre correcto funcionamiento. Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
				CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTÉRMICOS	1	CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTÉRMICOS Ensayo de estabilidad. Ensayo de uniformidad. Indicación de temperatura cuando aplique. Entregar un informe donde se detalle las actividades realizadas y como anexo el informe de caracterización del equipo.
		2	(LQ-103) CUARTO FRIO TECUMSEH	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Siempre desconectar la nevera antes de cualquier reparación o mantenimiento para evitar una descarga eléctrica o herida. Siempre usar guantes para proteger sus manos cuando haga el mantenimiento. Inspección general del correcto funcionamiento del equipo y sus condiciones de seguridad.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Nro.	EQUIPO	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	CANTIDAD DE SERVICIOS	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL SERVICIO
						Limpieza general de la nevera por dentro y por fuera eliminando manchas de ser necesario. Lubricación de las piezas móviles. Revisión del correcto funcionamiento y la integridad de las partes mecánicas, eléctricas y electrónicas de la nevera. Revisión del correcto funcionamiento de los empaques y cierre de las puertas. Revisión del correcto funcionamiento de la unidad compresora. Revisión la correcta presión, circulación y funcionamiento del gas refrigerante. Revisión del correcto funcionamiento de los sistemas de calefacción y No Frost (cuando aplique). Verificación del correcto funcionamiento del temporizador de la nevera. El informe de mantenimiento debe incluir un concepto sobre correcto funcionamiento. Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
				CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTÉRMICOS	1	CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTÉRMICOS Ensayo de estabilidad. Ensayo de uniformidad. Indicación de temperatura cuando aplique. Entregar un informe donde se detalle las actividades realizadas y como anexo el informe de caracterización del equipo.
		3	(LQ-113) NEVERA ETHIK	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Siempre desconectar la nevera antes de cualquier reparación o mantenimiento para evitar una descarga eléctrica o herida. Siempre usar guantes para proteger sus manos cuando haga el mantenimiento. Inspección general del correcto funcionamiento del equipo y sus condiciones de seguridad. Limpieza general de la nevera por dentro y por fuera eliminando manchas de ser necesario. Lubricación de las piezas móviles. Revisión del correcto funcionamiento y la integridad de las partes mecánicas, eléctricas y electrónicas de la nevera. Revisión del correcto funcionamiento de los empaques y cierre de las puertas. Revisión del correcto funcionamiento de la unidad compresora. Revisión la correcta presión, circulación y funcionamiento del gas refrigerante. Revisión del correcto funcionamiento de los sistemas de calefacción y No Frost (cuando aplique). Verificación del correcto funcionamiento del temporizador de la nevera. El informe de mantenimiento debe incluir un concepto sobre correcto funcionamiento. Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
				CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTÉRMICOS	1	CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTÉRMICOS Ensayo de estabilidad. Ensayo de uniformidad. Indicación de temperatura cuando aplique. Entregar un informe donde se detalle las actividades realizadas y como anexo el informe de caracterización del equipo.
		4	(LQ-114) NEVERA ETHIK	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Siempre desconectar la nevera antes de cualquier reparación o mantenimiento para evitar una descarga eléctrica o herida. Siempre usar guantes para proteger sus manos cuando haga el mantenimiento. Inspección general del correcto funcionamiento del equipo y sus condiciones de seguridad. Limpieza general de la nevera por dentro y por fuera eliminando manchas de ser necesario. Lubricación de las piezas móviles.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Nro.	EQUIPO	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	CANTIDAD DE SERVICIOS	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL SERVICIO
						Revisión del correcto funcionamiento y la integridad de las partes mecánicas, eléctricas y electrónicas de la nevera. Revisión del correcto funcionamiento de los empaques y cierre de las puertas. Revisión del correcto funcionamiento de la unidad compresora. Revisión la correcta presión, circulación y funcionamiento del gas refrigerante. Revisión del correcto funcionamiento de los sistemas de calefacción y No Frost (cuando aplique). Verificación del correcto funcionamiento del temporizador de la nevera. El informe de mantenimiento debe incluir un concepto sobre correcto funcionamiento. Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
				CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTÉRMICOS	1	CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTÉRMICOS Ensayo de estabilidad. Ensayo de uniformidad. Indicación de temperatura cuando aplique. Entregar un informe donde se detalle las actividades realizadas y como anexo el informe de caracterización del equipo.
		5	(LQ-121) ULTRACONGELADOR	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Siempre desconectar la nevera antes de cualquier reparación o mantenimiento para evitar una descarga eléctrica o herida. Siempre usar guantes para proteger sus manos cuando haga el mantenimiento. Inspección general del correcto funcionamiento del equipo y sus condiciones de seguridad. Limpieza general de la nevera por dentro y por fuera eliminando manchas de ser necesario. Lubricación de las piezas móviles. Revisión del correcto funcionamiento y la integridad de las partes mecánicas, eléctricas y electrónicas de la nevera. Revisión del correcto funcionamiento de los empaques y cierre de las puertas. Revisión del correcto funcionamiento de la unidad compresora. Revisión la correcta presión, circulación y funcionamiento del gas refrigerante. Revisión del correcto funcionamiento de los sistemas de calefacción y No Frost (cuando aplique). Verificación del correcto funcionamiento del temporizador de la nevera. El informe de mantenimiento debe incluir un concepto sobre correcto funcionamiento. Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
						Ensayo de uniformidad. Indicación de temperatura cuando aplique. Entregar un informe donde se detalle las actividades realizadas y como anexo el informe de caracterización del equipo.
		6	(LQ-153) CONGELADOR SUPERNORDICO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Siempre desconectar la nevera antes de cualquier reparación o mantenimiento para evitar una descarga eléctrica o herida. Siempre usar guantes para proteger sus manos cuando haga el mantenimiento. Inspección general del correcto funcionamiento del equipo y sus condiciones de seguridad. Limpieza general de la nevera por dentro y por fuera eliminando manchas de ser necesario. Lubricación de las piezas móviles. Revisión del correcto funcionamiento y la integridad de las partes mecánicas, eléctricas y electrónicas de la nevera. Revisión del correcto funcionamiento de los empaques y cierre de las puertas. Revisión del correcto funcionamiento de la unidad compresora. Revisión la correcta presión, circulación y funcionamiento del gas refrigerante.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Nro.	EQUIPO	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	CANTIDAD DE SERVICIOS	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL SERVICIO
						Revisión del correcto funcionamiento de los sistemas de calefacción y No Frost (cuando aplique). Verificación del correcto funcionamiento del temporizador de la nevera. El informe de mantenimiento debe incluir un concepto sobre correcto funcionamiento. Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
				CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTÉRMICOS	1	CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTÉRMICOS Ensayo de estabilidad. Ensayo de uniformidad. Indicación de temperatura cuando aplique. Entregar un informe donde se detalle las actividades realizadas y como anexo el informe de caracterización del equipo.

LOTE Nro. 10. EQUIPOS ANÁLISIS DE HIDROCARBUROS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Nro.	EQUIPO	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	CANTIDAD DE SERVICIOS	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL SERVICIO
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIFICACIÓN OPERACIONAL DE EQUIPOS DE ANÁLISIS DE HIDROCARBUROS (QUÍMICA)	1	(LQ-004) ANALIZADOR DE AZUFRE	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	VERIFICACIÓN (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Limpieza general Verificación del carrusel de muestras Conexiones eléctricas Cambio película porta muestras. Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
				CALIFICACIÓN OPERACIONAL	1	CALIFICACIÓN OPERACIONAL Inspección funcionamiento de la lámpara y detector Verificación estado de curvas de calibración con estándares certificados vigentes Ensayos de precisión y exactitud empleando estándares Comunicación oficial de la firma que efectúa las actividades aquí relacionadas –certificado de cumplimiento-, donde informe al Laboratorio de Química Forense que el equipo cumple con todos los requerimientos y parámetros de operación y es apto para su uso.
		2	(LQ-005) ANALIZADOR DE DIESEL	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Desensamble del equipo. Verificación general de funcionamiento Revisión de tuberías del sistema de aire Limpieza de válvula check Limpieza de la bomba de aire Corrección de conexiones Ajuste de válvula controladora de presión Ajuste de flujo Reemplazo de los filtros Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
				CALIFICACIÓN OPERACIONAL	1	CALIFICACIÓN OPERACIONAL Autodiagnóstico de encendido, Función de la bomba de muestreo Pruebas de Repetibilidad Entrega de Informe en el que se detalle las actividades realizadas, resultados y recomendaciones sobre el estado de piezas susceptibles de cambio. Comunicación oficial de la firma que efectúa las actividades aquí relacionadas –certificado de cumplimiento-, donde informe al Laboratorio de Química Forense que el equipo cumple con todos los requerimientos y parámetros de operación y es apto para su uso.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Nro.	EQUIPO	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	CANTIDAD DE SERVICIOS	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL SERVICIO
				MANTENIMIENTO SOFTWARE	1	MANTENIMIENTO SOFTWARE Prueba de control, adquisición y manejo de datos Revisión de funcionamiento del programa, descarga de datos Escaneo del sistema y depuración de virus.
		3	(LQ-006) ANALIZADOR DE GASOLINA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Desensamble del equipo. Verificación general de funcionamiento Revisión de tuberías del sistema de aire Limpieza de válvula check Limpieza de la bomba de aire Corrección de conexiones Ajuste de válvula controladora de presión Ajuste de flujo Reemplazo de los filtros Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
				CALIFICACIÓN OPERACIONAL	1	CALIFICACIÓN OPERACIONAL Autodiagnóstico de encendido. Función de la bomba de muestreo Pruebas de Repetibilidad. Entrega de Informe en el que se detalle las actividades realizadas, resultados y recomendaciones sobre el estado de piezas susceptibles de cambio. Comunicación oficial de la firma que efectúa las actividades aquí relacionadas –certificado de cumplimiento-, donde informe al Laboratorio de Química Forense que el equipo cumple con todos los requerimientos y parámetros de operación y es apto para su uso.
		4	(LQ-033) DENSIMETRO PARA HIDROCARBUROS CON AUTOMUESTREADOR	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Desarme y limpieza general interna y externa. Verificación del automuestreador. Verificación de conexiones eléctricas y señales del equipo. Verificación de estado de mangueras. Determinación de API y densidad de un estándar de calibración indicando que el equipo es apto para usarse. Ajuste relación aire/agua. Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
				CALIFICACIÓN OPERACIONAL	1	CALIFICACIÓN OPERACIONAL: Cumplimiento de los parámetros establecidos por el fabricante en: reproducibilidad, linealidad, temperatura de celda.
		5	(LQ-142) IR HIDROCARBUROS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Desensamble del equipo. Verificación general de funcionamiento Revisión de tuberías del sistema de aire Limpieza de válvula check Limpieza de la bomba de aire Corrección de conexiones Ajuste de válvula controladora de presión Ajuste de flujo Reemplazo de los filtros Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
				CALIFICACIÓN OPERACIONAL	1	CALIFICACIÓN OPERACIONAL: Cumplimiento de los parámetros establecidos por el fabricante en: reproducibilidad, linealidad, temperatura de celda

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Nro.	EQUIPO	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	CANTIDAD DE SERVICIOS	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL SERVICIO
				MANTENIMIENTO SOFTWARE	1	MANTENIMIENTO SOFTWARE: Prueba de control, adquisición y manejo de datos. Revisión de funcionamiento del programa, descarga de datos. Escaneo del sistema y depuración de virus.
		6	(LQ-155) DENSIMETRO PORTATIL	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Limpieza general. Revisión de fugas

LOTE Nro. 12. CROMATÓGRAFOS Y ESPECTROFOTÓMETROS QUÍMICA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Nro.	EQUIPO	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	CANTIDAD DE SERVICIOS	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL SERVICIO
1	ACTIVIDADES METROLOGICAS PARA CROMATOGRAFOS Y ESPECTROFOTOMETROS PARA EL LABORATORIO DE QUIMICA FORENSE	1	(LQ-026) CROMATÓGRAFO DE GASES MASAS SHIMADZU, QP 2010 ULTRA PLUS.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Desensamble del equipo. Revisión y limpieza del sistema electrónico. Revisión del estado de las líneas de los diferentes gases. Limpieza y cambio de piezas en los inyectores, detector y horno (e.j., férulas, sellos, linner). Revisión de los controladores de flujo/presión Desensamble, revisión de las posiciones mecánicas y limpieza del automuestreador, jeringa. Ensamblaje del equipo y verificación de fugas Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
				CALIFICACIÓN OPERACIONAL	1	CALIFICACIÓN OPERACIONAL: Se deberá seguir protocolo de casa fabricante.
				MANTENIMIENTO SOFTWARE	1	MANTENIMIENTO SOFTWARE: Prueba de control, adquisición y manejo de datos Revisión de funcionamiento del programa, descarga de datos Escaneo del sistema y depuración de virus
		2	(LQ-027) CROMATÓGRAFO DE GASES MASAS, THERMO ISQLT-TRACE 1310	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Desensamble del equipo. Revisión y limpieza del sistema electrónico. Revisión del estado de las líneas de los diferentes gases. Limpieza y cambio de piezas en los inyectores, detector y horno (e.j., férulas, sellos, linner). Revisión de los controladores de flujo/presión Desensamble, revisión de las posiciones mecánicas y limpieza del automuestreador, jeringa. Ensamblaje del equipo y verificación de fugas Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
				CALIFICACIÓN OPERACIONAL	1	CALIFICACIÓN OPERACIONAL: Se deberá seguir protocolo de casa fabricante.
				MANTENIMIENTO SOFTWARE	1	MANTENIMIENTO SOFTWARE: Prueba de control, adquisición y manejo de datos

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Nro.	EQUIPO	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	CANTIDAD DE SERVICIOS	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL SERVICIO
						Revisión de funcionamiento del programa, descarga de datos Escaneo del sistema y depuración de virus
		3	(LQ-029) CROMATÓGRAFO DE GASES VARIAN 3800	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Desensamble del equipo. Revisión y limpieza del sistema electrónico. Revisión del estado de las líneas de entrada de los diferentes gases. Limpieza y cambio de piezas en los inyectores y detectores, y horno (e.j., férulas, sellos, linner, etc). Revisión de los controladores de flujo/presión Desensamble, revisión de las posiciones mecánicas y limpieza del automuestreador, jeringa. Ensamblaje del equipo y verificación de fugas Mantenimiento del generador de hidrógeno Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
		4	(LQ-031) CROMATÓGRAFO LIQUIDO DE ALTA RESOLUCIÓN-UV-MS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Estado general de equipo Revisión general de funcionamiento de equipo Limpieza de cubiertas y chasis, tarjetas y contactos, ventiladores - Inyector automático: Limpieza general del equipo Revisión de funcionamiento de ventiladores Revisión de funcionamiento de sensores Cambio de sellos de rotor Encendedido y acondicionamiento del equipo Inyección de muestra - Bomba Limpieza Cambio sellos de pistón Cambio diafragmas Cambio espaciador-Detectores Limpieza de componentes Cambio gasket Cambio lentes Cambio lámparas Revisión de fugas Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
				CALIFICACIÓN OPERACIONAL	1	CALIFICACIÓN OPERACIONAL: Pruebas de exactitud Pruebas de linealidad Pruebas de repetibilidad Cálculo de incertidumbre
				MANTENIMIENTO SOFTWARE	1	MANTENIMIENTO SOFTWARE: Prueba de control, adquisición y manejo de datos Revisión de funcionamiento del programa, descarga de datos Escaneo del sistema y depuración de virus
		5	(LQ-040) ESPECTROFOTÓMETRO INFRARROJO FTIR CON MICROSCOPIO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Limpieza general de equipo (carcaza, cubiertas, tarjetas electrónicas, ventiladores). Autoajuste y diagnóstico automático, validación automática. Alineación óptica, energía IR y laser. Cambio de desecante.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Nro.	EQUIPO	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	CANTIDAD DE SERVICIOS	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL SERVICIO
						Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
				CALIFICACIÓN OPERACIONAL	1	CALIFICACIÓN OPERACIONAL: Prueba de Background Verificación de la longitud de onda. Pruebas de exactitud Cálculo de incertidumbre
				MANTENIMIENTO SOFTWARE	1	MANTENIMIENTO SOFTWARE: Limpieza interna y externa del computador. Prueba de control, adquisición y manejo de datos Revisión de funcionamiento del programa, descarga de datos. Escaneo del sistema y depuración de virus.
		6	(LQ-096) CROMATÓGRAFO GASES – FID, AGILENT	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Desensamble del equipo. Revisión y limpieza del sistema electrónico. Revisión del estado de las líneas de entrada de los diferentes gases. Limpieza, suministro y cambio de piezas en los inyectores y detectores como el Ignitor Glow Plug Assembly, mantenimiento de horno (cambio de férulas, sellos, linner, etc). Revisión de los controladores de flujo/presión Desensamble, revisión de las posiciones mecánicas y limpieza del automuestreador, jeringa. Ensamblaje del equipo y verificación de fugas Mantenimiento del generador de hidrógeno. Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo
				CALIFICACIÓN OPERACIONAL	1	CALIFICACIÓN OPERACIONAL: Se deberá seguir protocolo de casa fabricante.
				MANTENIMIENTO SOFTWARE	1	MANTENIMIENTO SOFTWARE: Prueba de control, adquisición y manejo de datos. Revisión de funcionamiento del programa, adquisición y descarga de datos. Escaneo del sistema y depuración de virus.
		7	(LQ-145) CROMATÓGRAFO DE GASES MASAS/MASAS SHIMADZU GCMS-TQ8050NX	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Desensamble del equipo. Revisión y limpieza del sistema electrónico. Revisión del estado de las líneas de los diferentes gases. Limpieza y cambio de piezas en los inyectores, detector y horno (e.j., férulas, sellos, linner). Revisión de los controladores de flujo/presión Desensamble, revisión de las posiciones mecánicas y limpieza del automuestreador, jeringa. Ensamblaje del equipo y verificación de fugas Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
				CALIFICACIÓN OPERACIONAL	1	CALIFICACIÓN OPERACIONAL: Se deberá seguir protocolo de casa fabricante.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Nro.	EQUIPO	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	CANTIDAD DE SERVICIOS	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL SERVICIO
				MANTENIMIENTO SOFTWARE	1	MANTENIMIENTO SOFTWARE: Prueba de control, adquisición y manejo de datos. Revisión de funcionamiento del programa, descarga de datos. Escaneo del sistema y depuración de virus.
		8	(LQ-154) CROMATOGRAFO GASES - FID, SHIMADZU	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Desensamble del equipo. Revisión y limpieza del sistema electrónico. Revisión del estado de las líneas de entrada de los diferentes gases. Limpieza, suministro y cambio de piezas en los inyectores y detectores como el Ignitor Glow Plug Assembly, mantenimiento de horno (cambio de férulas, sellos, linner, etc). Revisión de los controladores de flujo/presión Desensamble, revisión de las posiciones mecánicas y limpieza del automuestreador, jeringa. Ensamblaje del equipo y verificación de fugas Mantenimiento del generador de hidrógeno. Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo
				CALIFICACIÓN OPERACIONAL	1	CALIFICACIÓN OPERACIONAL: Se deberá seguir protocolo de casa fabricante.
				MANTENIMIENTO SOFTWARE	1	MANTENIMIENTO SOFTWARE: Prueba de control, adquisición y manejo de datos. Revisión de funcionamiento del programa, adquisición y descarga de datos. Escaneo del sistema y depuración de virus.
		9	(LQ-157) ESPECTROFOTÓMETRO INFRARROJO FTIR	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Limpieza general de equipo (carcaza, cubiertas, tarjetas electrónicas, ventiladores). Autoajuste y diagnóstico automático, validación automática. Alineación óptica, energía IR y laser. Cambio de desecante. Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
				CALIFICACIÓN OPERACIONAL	1	CALIFICACIÓN OPERACIONAL: Prueba de Background Verificación de la longitud de onda. Pruebas de exactitud Cálculo de incertidumbre
				MANTENIMIENTO SOFTWARE	1	MANTENIMIENTO SOFTWARE: Limpieza interna y externa del computador. Prueba de control, adquisición y manejo de datos Revisión de funcionamiento del programa, descarga de datos. Escaneo del sistema y depuración de virus.

CLÁUSULA SEGUNDA. El contratista debe informar a la aseguradora el perfeccionamiento del presente modificatorio.

Las demás clausulas y condiciones no modificadas en el contrato principal permanecen incólumes y con la misma obligatoriedad para las partes.

En constancia de todo lo anterior, se firma en Bogotá, D.C., a los 26 NOV 2025

LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL,

Teniente coronel **FERNEY MARTÍN ROMERO**
Director de Investigación Criminal e INTERPOL (E)

EL CONTRATISTA

HERNÁN VELANDIA GÓMEZ
C.C. nro. 80.871.869 de Bogotá D.C.
Representante Legal de QUIMITRÓNICA S.A.S.
NIT: 830.051.965-1

Elaboró:	Revisó:	Revisó:	Revisó:
IT. ANA ROSA GARCÍA VÉLEZ ANALISTA DE CONTRATOS	CT. HOLMMAN GEOVANNY DÍAZ MOLANO JEFE GRUPO CONTRATOS	MY. CARLOS IVÁN CUYARES BUITRAGO JEFE ASUNTOS JURÍDICOS	IC. SANDRA JULIETH MUÑOZ DE LOS RÍOS JEFE ÁREA LOGÍSTICA FINANCIERA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL
COMPONENTE POLICÍA CIENTÍFICA Y CRIMINALÍSTICA

GS-2025- 173700 **ARCIF - GUDIF – 29.25**

Bogotá D.C., 20 NOV 2025

Señor coronel
ELVER VICENTE ALFONSO SANABRIA
Director de Investigación Criminal e INTERPOL
Bogotá D.C.

Asunto: solicitud modificación y liberación de recurso contrato 03-7-10051-25.

En atención al contrato referenciado en el asunto, cuyo objeto es "*ACTIVIDADES METROLÓGICAS PARA LOS EQUIPOS DE LOS LABORATORIOS ACREDITADOS DE LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL*"; cuyo valor fue adjudicado por $ 220.695.333,00 (DOSCIENTOS VEINTE MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS MONEDA LEGAL COLOMBIANA) incluido IVA, respetuosamente me permito informar a mi coronel que dentro de las actividades metrológicas que se adelantaron en los laboratorios forenses, se evidenciaron las siguientes novedades, motivo por el cual se debe liberar el recurso debido a que los equipos por recomendación del técnico se deben dar de baja. Por lo anterior, se solicita a mi coronel, estudie la posibilidad de otorgar viabilidad, para realizar la liberación del recurso y modificación de la cláusula tercera valor así:

El valor de la presente contratación es de $ 210.788.417,86 (DOSCIENTOS DIEZ MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS DIECISIETE PESOS CON OCHENTA Y SEIS CENTAVOS MONEDA LEGAL COLOMBIANA) incluido IVA, discriminados por lotes.

A continuación, se relacionan las actividades a liberar conforme al informe de servicio técnico expedido por el contratista:

Caracterización de medios isotérmicos del equipo Nro. 6 código interno [GHF-067] NEVERA SERIE 41131009478 MODELO PR 500 MARCA ARCTIKO, teniendo en cuenta que durante el servicio de mantenimiento preventivo se evidenció que "*...el motor de recirculación de aire se encuentra pegado, se requiere cambio del mismo. El equipo queda fuera de servicio...*", y no fue viable la realización de la actividad metrológica programada, por lo cual queda un saldo por un valor de $ 264.516,00; caracterización de medios isotérmicos del equipo Nro. 5 (LQ-121) ULTRACONGELADOR, teniendo en cuenta que el informe de servicio técnico se indica: "*...Los costos de reparación para reemplazar las dos unidades de refrigeración y el módulo electrónico son equivalentes al 60% del costo de adquisición del equipo nuevo. Se recomienda dar de baja al equipo y reemplazarlo por un equipo nuevo...*", por lo que no fue posible la realización de la actividad metrológica programada, liberándose el valor de $ 311.572,00, por otra parte, es importante informar a mi coronel que a la fecha se ha cumplido con el objeto contractual.

Como se requiere ser modificado en el contrato

LOTE Nro. 9. NEVERAS - CONGELADORES - CUARTO FRIO							
ITEM	**RUBRO / PROYECTO**	**RECURSO**	**UNIDAD DE DESTINO**	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD DE EQUIPOS**	**VALOR UNITARIO ESTIMADO CON IVA**	**VALOR TOTAL ESTIMADO CON IVA**
1	02-02-02-008-007	10	DIJIN-CCRIM	ACTIVIDADES METROLÓGICAS CORRESPONDIENTES	1 Equipo por cada	$ 3.736.619,00	$ 3.736.619,00

				A NEVERAS Y CONGELADORES DEL LABORATORIO DE GENÉTICA HUMANA FORENSE	numeral de cada ítem		
2	02-02-02-008-007	16	DIJIN-CCRIM	ACTIVIDADES METROLÓGICAS CORRESPONDIENTES A NEVERAS, CONGELADORES Y CUARTO FRIO PARA EL LABORATORIO DE QUÍMICA FORENSE	1 Equipo por cada numeral de cada ítem	$ 3.086.195,00	$ 3.086.195,00
VALOR TOTAL ESTIMADO							**$ 6.822.814,00**

Discriminando los equipos por ítem, así:

Ítem 1
Mas adelante se describen las actividades correspondientes a 8 equipos

No.	EQUIPOS	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	VALOR SERVICIO VIGENCIA 2025	VALOR TOTAL ESTIMADO CON IVA
1	[GHF-030] CONGELADOR DE –20° C SERIE 2030-641622-Z0 MODELO 10F1821A14 MARCA PUFFER HUBBARD	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 136.591,00	$ 136.591,00
		CARACTERIZACION DE MEDIOS ISOTERMICOS	$ 230.948,00	$ 230.948,00
2	[GHF-031] CONGELADOR DE –70 °C SERIE 13G-355034-XG MODELO HFU486PLUS –V14 MARCA HERAEUS INSTRUMENTS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 245.907,00	$ 245.907,00
		CARACTERIZACION DE MEDIOS ISOTERMICOS	$ 274.433,00	$ 274.433,00
3	[GHF-033] CONGELADOR DE -80 ° C SERIE 8060101 MODELO NU-9668E MARCA NUAIRE	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 245.907,00	$ 245.907,00
		CARACTERIZACION DE MEDIOS ISOTERMICOS	$ 315.234,00	$ 315.234,00
4	[GHF-065] NEVERA CHALLENGER SERIE D40712-00932 MODELO CR 480 MARCA CHALLENGER CODIGO ALMACEN 413848	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 245.907,00	$ 245.907,00
		CARACTERIZACION DE MEDIOS ISOTERMICOS	$ 264.516,00	$ 264.516,00
5	[GHF-066] NEVERA CHALLENGER SERIE 80186058 MODELO CR460F MARCA CHALLENGER	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 245.907,00	$ 245.907,00
		CARACTERIZACION DE MEDIOS ISOTERMICOS	$ 264.516,00	$ 264.516,00
6	[GHF-067] NEVERA SERIE 41131009478 MODELO PR 500 MARCA ARCTIKO CODIGO ALMACEN 03435190	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 245.907,00	$ 245.907,00
7	[GHF-169] REFRIGERADOR/CONGELADOR SERIE 300415758 MODELO GTMC20SS-SAEE-TS MARCA THERMO SCIENTIFIC CODIGO ALMACEN 80040700000000000004337968	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 245.907,00	$ 245.907,00
		CARACTERIZACION DE MEDIOS ISOTERMICOS	$ 264.516,00	$ 264.516,00
8	[GHF-170] REFRIGERADOR/CONGELADOR SERIE 300415759 MODELO GTMC20SS-SAEE-TS MARCA THERMO SCIENTIFIC CODIGO ALMACEN 80040700000000000004337969	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 245.907,00	$ 245.907,00
		CARACTERIZACION DE MEDIOS ISOTERMICOS	$ 264.516,00	$ 264.516,00

Ítem 2
Mas adelante se describen las actividades correspondientes a 6 equipos

Nro.	EQUIPOS	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	VALOR SERVICIO VIGENCIA 2025	VALOR TOTAL ESTIMADO CON IVA
1		MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 299.076,00	$ 299.076,00

	LQ-078 NEVERA CONGELADOR HPLC	CARACTERIZACION DE MEDIOS ISOTERMICOS	$ 279.137,00	$ 279.137,00
2	(LQ-103) CUARTO FRIO TECUMSEH	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 330.842,00	$ 330.842,00
		CARACTERIZACION DE MEDIOS ISOTERMICOS	$ 266.102,00	$ 266.102,00
3	(LQ-113) NEVERA ETHIK	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 279.137,00	$ 279.137,00
		CARACTERIZACION DE MEDIOS ISOTERMICOS	$ 264.516,00	$ 264.516,00
4	(LQ-114) NEVERA ETHIK	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 279.137,00	$ 279.137,00
		CARACTERIZACION DE MEDIOS ISOTERMICOS	$ 264.516,00	$ 264.516,00
5	(LQ-121) ULTRACONGELADOR	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 280.079,00	$ 280.079,00
6	LQ-153 CONGELADOR SUPERNORDICO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 279.137,00	$ 279.137,00
		CARACTERIZA CION DE MEDIOS ISOTERMICOS	$ 264.516,00	$ 264.516,00

Mantenimiento preventivo y calificación operacional del equipo Nro. 6 código interno (LQ-143) HACH COLORIMETRO POCKET II, teniendo en cuenta en el informe del servicio de mantenimiento preventivo se evidenció que "...El equipo se encuentra actualmente fuera de servicio. 3. El equipo ya fue descontinuado por el fabricante, lo mismo que el suministro de consumibles de operación y repuestos de reparación de este modelo de equipo. 1. Se recomienda al laboratorio dar de baja este equipo. ...", el anterior diagnóstico impidió continuar con el mantenimiento por lo que no fue posible la realización de las actividades metrológicas programadas, liberándose un valor de $ 2.519.825,00.

Como se requiere ser modificado en el contrato

LOTE Nro. 10. EQUIPOS DE ANÁLISIS DE HIDROCARBUROS							
ITEM	**RUBRO / PROYECTO**	**RECURSO**	**UNIDAD DE DESTINO**	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD DE EQUIPOS**	**VALOR UNITARIO ESTIMADO CON IVA**	**VALOR TOTAL ESTIMADO CON IVA**
1	02-02-02-008-007	16	DIJIN-CCRIM	ACTIVIDADES METROLÓGICAS PARA EQUIPOS DE ANÁLISIS DE HIDROCARBUROS PARA EL LABORATORIO DE QUÍMICA FORENSE	1 Equipo por cada numeral de cada ítem	$ 33.427.907,00	$ 33.427.907,00
VALOR TOTAL ESTIMADO							$ 33.427.907,00

Mas adelante se describen las actividades correspondientes a 6 equipos

Nro.	EQUIPOS	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	VALOR SERVICIO VIGENCIA I 2025	VALOR SERVICIO VIGENCIA II 2025	VALOR TOTAL ESTIMADO CON IVA
1	LQ-004 ANALIZADOR DE AZUFRE	MANTENIMIENTO PREVENTIVO		$ 2.935.895,54	$ 2.935.895,54
		CALIFICACIÓN OPERACIONAL		$ 4.816.356,03	$ 4.816.356,03
2	LQ-005 ANALIZADOR DE DIESEL	MANTENIMIENTO PREVENTIVO		$ 2.469.606,26	$ 2.469.606,26
		CALIFICACIÓN OPERACIONAL		$ 2.740.363,93	$ 2.740.363,93
		MANTENIMIENTO SOFTWARE		$ 725.338,90	$ 725.338,90
3	LQ-006 ANALIZADOR DE GASOLINA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO		$ 2.469.959,24	$ 2.469.959,24
		CALIFICACIÓN OPERACIONAL		$ 2.740.363,93	$ 2.740.363,93
4	LQ-033 DENSIMETRO PARA HIDROCARBUROS CON AUTOMUESTREADOR	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 2.736.108,93	$ 2.736.108,93	$ 5.472.217,86
		CALIFICACIÓN OPERACIONAL		$ 2.229.928,78	$ 2.229.928,78

5	LQ-142 IR HIDROCARBUROS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO		$ 2.630.823,45	$ 2.630.823,45
		CALIFICACIÓN OPERACIONAL		$ 2.603.910,40	$ 2.603.910,40
		MANTENIMIENTO SOFTWARE		$ 820.832,68	$ 820.832,68
6	LQ-155 DENSIMETRO PORTATIL	MANTENIMIENTO PREVENTIVO		$ 772.310,00	$ 772.310,00

Mantenimiento preventivo, calificación operacional y mantenimiento software del equipo Nro. 3 LQ-029 CROMATOGRAFO DE GASES VARIAN 3800, teniendo en cuenta que en el informe de servicio técnico se aduce que: "*...El fabricante y representante de ventas ya no suministra partes para una posible reparación y/o mantenimiento del equipo. 4. El software Varian Start no cumple con requisitos GLP y seguridad de la información. 5. El controlador de gas viene funcionando de manera manual y no es posible conseguir partes para su reparación. 1. Se recomienda al laboratorio dar de baja este equipo...*", por lo que no fue posible la realización de las actividades metrológicas programadas, quedando un saldo para liberar de $ 6.811.002,14,00.

Como se requiere ser modificado en el contrato

LOTE Nro. 12. CROMATOGRAFOS Y ESPECTROFOTOMETROS QUIMICA							
ITEM	**RUBRO / PROYECTO**	**RECURSO**	**UNIDAD DE DESTINO**	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD DE EQUIPOS**	**VALOR UNITARIO ESTIMADO CON IVA**	**VALOR TOTAL ESTIMADO CON IVA**
1	02-02-02-008-007	16	DIJIN-CCRIM	ACTIVIDADES METROLÓGICAS PARA CROMATÓGRAFOS Y ESPECTROFOTÓMETROS PARA EL LABORATORIO DE QUÍMICA FORENSE	1 Equipo por cada numeral de cada ítem	$ 150.438.636,86	$ 150.438.636,86
VALOR TOTAL ESTIMADO							$ 150.438.636,86

Mas adelante se describen las actividades correspondientes a 9 equipos

Nro.	**EQUIPOS**	**SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025**	**VALOR SERVICIO VIGENCIA I 2025**	**VALOR SERVICIO VIGENCIA II 2025**	**VALOR TOTAL ESTIMADO CON IVA**
1	(LQ-026) CROMATOGRAFO DE GASES MASAS SHIMADZU, QP 2010 ULTRA PLUS	MANTENIMIENTO	$ 7.406.022,93	$ 7.406.022,93	$ 14.812.045,86
		CALIFICACION OPERACIONAL		$ 9.766.545,20	$ 9.766.545,20
		MANTENIMIENTO SOFTWARE		$ 805.393,27	$ 805.393,27
2	(LQ-027) CROMATOGRAFO DE GASES MASAS, THERMO ISQLT-TRACE 1310	MANTENIMIENTO	$ 8.269.889,23	$ 8.269.889,23	$ 16.539.778,46
		CALIFICACION OPERACIONAL		$ 5.524.410,37	$ 5.524.410,37
		MANTENIMIENTO SOFTWARE		$ 780.041,18	$ 780.041,18
3	LQ-029 CROMATOGRAFO DE GASES VARIAN 3800	MANTENIMIENTO	$ 3.454.492,48	$ 0,00	$ 3.454.492,48
4	(LQ-031) CROMATOGRAFO LIQUIDO DE ALTA RESOLUCION- UV-MS	MANTENIMIENTO		$ 7.318.893,26	$ 7.318.893,26
		CALIFICACION OPERACIONAL		$ 17.465.951,34	$ 17.465.951,34
		MANTENIMIENTO SOFTWARE		$ 805.394,09	$ 805.394,09
5	(LQ-040) ESPECTROFOTOMETRO INFRARROJO FTIR CON MICROSCOPIO	MANTENIMIENTO		$ 3.448.865,30	$ 3.448.865,30
		CALIFICACION OPERACIONAL		$ 2.125.956,64	$ 2.125.956,64
		MANTENIMIENTO SOFTWARE		$ 805.394,09	$ 805.394,09
6		MANTENIMIENTO	$ 3.845.917,97	$ 7.022.223,57	$ 10.868.141,54

Nro.	EQUIPOS	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	VALOR SERVICIO VIGENCIA I 2025	VALOR SERVICIO VIGENCIA II 2025	VALOR TOTAL ESTIMADO CON IVA
	(LQ-096) CROMATOGRAFO GASES – FID, AGILENT	CALIFICACION OPERACIONAL		$ 4.313.475,73	$ 4.313.475,73
		MANTENIMIENTO SOFTWARE		$ 810.435,47	$ 810.435,47
7	(LQ-145) CROMATOGRAFO DE GASES MASAS/MASAS SHIMADZU GCMS-TQ8050NX	MANTENIMIENTO	$ 7.472.450,29	$ 7.472.450,29	$ 14.944.900,58
		CALIFICACION OPERACIONAL		$ 11.275.504,89	$ 11.275.504,89
		MANTENIMIENTO SOFTWARE		$ 810.435,47	$ 810.435,47
8	(LQ-154) CROMATOGRAFO GASES - FID, SHIMADZU	MANTENIMIENTO	$ 4.166.256,64	$ 4.166.256,64	$ 8.332.513,28
		CALIFICACION OPERACIONAL		$ 7.951.941,76	$ 7.951.941,76
		MANTENIMIENTO SOFTWARE		$ 807.462,60	$ 807.462,60
9	(LQ-157) ESPECTROFOTOMETRO INFRARROJO FTIR	MANTENIMIENTO		$ 3.606.295,00	$ 3.606.295,00
		CALIFICACION OPERACIONAL		$ 2.222.682,00	$ 2.222.682,00
		MANTENIMIENTO SOFTWARE		$ 841.687,00	$ 841.687,00

Por otra parte mi coronel, se requiere modificar ANEXO Nro. 2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, como se relaciona a continuación:

LOTE No. 9. NEVERAS - CONGELADORES - CUARTO FRIO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Nro.	EQUIPO	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	CANTIDAD DE SERVICIOS	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL SERVICIO
1	ACTIVIDADES METROLÓGICAS CORRESPONDIENTES A NEVERAS Y CONGELADORES DEL LABORATORIO DE GENÉTICA HUMANA FORENSE	1	[GHF-030] CONGELADOR DE –20° C SERIE 2030-641622-Z0 MODELO 10F1821A14 MARCA PUFFER HUBBARD	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Desarme del equipo. Limpieza interna y externa apropiada del equipo. Revisión y limpieza de las unidades condensadora. Revisión de condensadores. Revisión del sistema de cierre. Revisión de fugas. Revisión y limpieza de ventilador. Revisión del sistema de congelación. Revisión del sistema de encendido y apagado. Inspección de funcionamiento y condiciones de seguridad. Mediciones de verificación realizando prueba de exactitud a -20°C y curva de desviación a -20°C y en caso de ser requerido se realizará el ajuste respectivo. Informe técnico detallado de los resultados de la evaluación y mediciones realizadas.
				CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTÉRMICOS	1	Ensayo de estabilidad a -20°C Ensayo de uniformidad a -20°C Indicación de temperatura a -20°C que deberá hacerse a la sonda de detección anexa al equipo, la cual debe ser realizada por un Laboratorio de Calibración Acreditado. Entregar un informe donde se detalle las actividades realizadas y de la caracterización del equipo.
		2	[GHF-031] CONGELADOR DE –70 °C SERIE 13G-355034-XG MODELO HFU486PLUS –V14 MARCA HERAEUS INSTRUMENTS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Desarme del equipo Limpieza interna y externa apropiada del equipo Revisión y limpieza de las unidades condensadora Revisión de condensadores Revisión del sistema de cierre Revisión de fugas Revisión y limpieza de ventilador Revisión del sistema de congelación Revisión del sistema de encendido y apagado Inspección de funcionamiento y condiciones de seguridad Mediciones de verificación realizando prueba de exactitud a -70°C y curva de desviación a -70°C y en caso de ser requerido se realizará el ajuste respectivo. Informe técnico detallado de los resultados de la evaluación y mediciones realizadas.
				CARACTERIZACIÓN DE	1	Ensayo de estabilidad a -70°C Ensayo de uniformidad a -70°C

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Nro.	EQUIPO	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	CANTIDAD DE SERVICIOS	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL SERVICIO
				MEDIOS ISOTÉRMICOS		Indicación de temperatura a -70°C la cual debe ser realizada por un Laboratorio de Calibración Acreditado. Entregar un informe donde se detalle las actividades realizadas y de la caracterización del equipo.
		3	[GHF-033] CONGELADOR DE -80 ° C SERIE 8060101 MODELO NU-9668E MARCA NUAIRE	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS) Desarme del equipo. Limpieza interna y externa apropiada del equipo. Revisión y limpieza de las unidades condensadora Revisión de condensadores Revisión del sistema de cierre Revisión de fugas Revisión y limpieza de ventilador Revisión del sistema de congelación Revisión del sistema de encendido y apagado Inspección de funcionamiento y condiciones de seguridad Mediciones de verificación realizando prueba de exactitud a -50°C y curva de desviación a -50°C y en caso de ser requerido se realizará el ajuste respectivo. Informe técnico detallado de los resultados de la evaluación y mediciones realizadas.
				CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTÉRMICOS	1	Ensayo de estabilidad a -50°C Ensayo de uniformidad a -50°C Indicación de temperatura a -50°C la cual debe ser realizada por un Laboratorio de Calibración Acreditado. Entregar un informe donde se detalle las actividades realizadas y de la caracterización del equipo.
		4	[GHF-065] NEVERA CHALLENGER SERIE D40712-00932 MODELO CR 480 MARCA CHALLENGER CÓDIGO ALMACÉN 413848	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Siempre desconectar la nevera antes de cualquier reparación o mantenimiento para evitar una descarga eléctrica o herida. Siempre usar guantes para proteger sus manos cuando haga el mantenimiento. Inspección general del correcto funcionamiento del equipo y sus condiciones de seguridad. Limpieza general de la nevera por dentro y por fuera eliminando manchas de ser necesario. Lubricación de las piezas móviles. Revisión del correcto funcionamiento y la integridad de las partes mecánicas, eléctricas y electrónicas de la nevera. Revisión del correcto funcionamiento de los empaques y cierre de las puertas. Revisión del correcto funcionamiento de la unidad compresora. Revisión la correcta presión, circulación y funcionamiento del gas refrigerante. Revisión del correcto funcionamiento de los sistemas de calefacción y No Frost (cuando aplique). Verificación del correcto funcionamiento del temporizador de la nevera. El informe de mantenimiento debe incluir un concepto sobre correcto funcionamiento.
				CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTÉRMICOS	1	Ensayo de estabilidad. Ensayo de uniformidad. Indicación de temperatura cuando aplique. Entregar un informe donde se detalle las actividades realizadas y como anexo el informe de caracterización del equipo.
		5	[GHF-066] NEVERA CHALLENGER SERIE 80186058 MODELO CR460F MARCA CHALLENGER	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Siempre desconectar la nevera antes de cualquier reparación o mantenimiento para evitar una descarga eléctrica o herida. Siempre usar guantes para proteger sus manos cuando haga el mantenimiento. Inspección general del correcto funcionamiento del equipo y sus condiciones de seguridad. Limpieza general de la nevera por dentro y por fuera eliminando manchas de ser necesario. Lubricación de las piezas móviles. Revisión del correcto funcionamiento y la integridad de las partes mecánicas, eléctricas y electrónicas de la nevera. Revisión del correcto funcionamiento de los empaques y cierre de las puertas. Revisión del correcto funcionamiento de la unidad compresora.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Nro.	EQUIPO	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	CANTIDAD DE SERVICIOS	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL SERVICIO
						Revisión la correcta presión, circulación y funcionamiento del gas refrigerante. Revisión del correcto funcionamiento de los sistemas de calefacción y No Frost (cuando aplique). Verificación del correcto funcionamiento del temporizador de la nevera. El informe de mantenimiento debe incluir un concepto sobre correcto funcionamiento.
				CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTÉRMICOS	1	Ensayo de estabilidad. Ensayo de uniformidad. Indicación de temperatura cuando aplique. Entregar un informe donde se detalle las actividades realizadas y como anexo el informe de caracterización del equipo.
		6	[GHF-067] NEVERA SERIE 41131009478 MODELO PR 500 MARCA ARCTIKO CÓDIGO ALMACÉN 03435190	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Desarme del equipo Limpieza interna y externa apropiada del equipo. Revisión y limpieza de las unidades condensadora. Revisión de condensadores. Revisión del sistema de cierre. Revisión de fugas. Revisión y limpieza de ventilador. Revisión del sistema de congelación. Revisión del sistema de encendido y apagado. Inspección de funcionamiento y condiciones de seguridad Mediciones de VERIFICACIÓN realizando prueba de exactitud a 4°C y curva de desviación a 4°C y en caso de ser requerido se realizará el ajuste respectivo. Informe técnico detallado de los resultados de la evaluación y mediciones realizadas.
		7	[GHF-169] REFRIGERADOR/CONGELADOR SERIE 300415758 MODELO GTMC20SS-SAEE-TS MARCA THERMO SCIENTIFIC CÓDIGO ALMACÉN 800407000000000004337968	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Desarme del equipo Limpieza interna y externa apropiada del equipo Revisión y limpieza de las unidades condensadora Revisión de condensadores Revisión del sistema de cierre Revisión de fugas Revisión y limpieza de ventilador Revisión del sistema de congelación Revisión del sistema de encendido y apagado Inspección de funcionamiento y condiciones de seguridad. Mediciones de verificación realizando prueba de exactitud a 4°C y para refrigeración y -20°C para congelación y curva de desviación a 4°C para refrigeración y -20°C para congelación y en caso de ser requerido se realizará el ajuste respectivo. Informe técnico detallado de los resultados de la evaluación y mediciones realizadas.
				CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTÉRMICOS	1	Ensayo de estabilidad a 4°C y -20°C Ensayo de uniformidad a 4°C y -20°C Indicación de temperatura a 4°C y -20°C la cual debe ser realizada por un Laboratorio de Calibración Acreditado. Entregar un informe donde se detalle las actividades realizadas y de la caracterización del equipo.
		8	[GHF-170] REFRIGERADOR/CONGELADOR SERIE 300415759 MODELO GTMC20SS-SAEE-TS MARCA THERMO SCIENTIFIC CÓDIGO ALMACÉN 800407000000000004337969	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Desarme del equipo Limpieza interna y externa apropiada del equipo Revisión y limpieza de las unidades condensadora Revisión de condensadores Revisión del sistema de cierre Revisión de fugas Revisión y limpieza de ventilador Revisión del sistema de congelación Revisión del sistema de encendido y apagado Inspección de funcionamiento y condiciones de seguridad Mediciones de verificación realizando prueba de exactitud a 4°C y para refrigeración y -20°C para congelación y curva de desviación a 4°C para refrigeración y -20°C para congelación y en caso de ser requerido se realizará el ajuste respectivo. Informe técnico detallado de los resultados de la evaluación y mediciones realizadas.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Nro.	EQUIPO	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	CANTIDAD DE SERVICIOS	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL SERVICIO
				CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTÉRMICOS	1	Ensayo de estabilidad a 4°C y -20°C Ensayo de uniformidad a 4°C y -20°C Indicación de temperatura a 4°C y -20°C la cual debe ser realizada por un Laboratorio de Calibración Acreditado. Entregar un informe donde se detalle las actividades realizadas y de la caracterización del equipo.
2	ACTIVIDADES METROLOGICAS CORRESPONDIENTES A NEVERAS, CONGELADORES Y CUARTO FRIO PARA EL LABORATORIO DE QUIMICA FORENSE	1	(LQ-078) NEVERA CONGELADOR HPLC	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Siempre desconectar la nevera antes de cualquier reparación o mantenimiento para evitar una descarga eléctrica o herida. Siempre usar guantes para proteger sus manos cuando haga el mantenimiento. Inspección general del correcto funcionamiento del equipo y sus condiciones de seguridad. Limpieza general de la nevera por dentro y por fuera eliminando manchas de ser necesario. Lubricación de las piezas móviles. Revisión del correcto funcionamiento y la integridad de las partes mecánicas, eléctricas y electrónicas de la nevera. Revisión del correcto funcionamiento de los empaques y cierre de las puertas. Revisión del correcto funcionamiento de la unidad compresora. Revisión la correcta presión, circulación y funcionamiento del gas refrigerante. Revisión del correcto funcionamiento de los sistemas de calefacción y No Frost (cuando aplique). Verificación del correcto funcionamiento del temporizador de la nevera. El informe de mantenimiento debe incluir un concepto sobre correcto funcionamiento. Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
				CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTÉRMICOS	1	CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTÉRMICOS Ensayo de estabilidad. Ensayo de uniformidad. Indicación de temperatura cuando aplique. Entregar un informe donde se detalle las actividades realizadas y como anexo el informe de caracterización del equipo.
		2	(LQ-103) CUARTO FRIO TECUMSEH	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Siempre desconectar la nevera antes de cualquier reparación o mantenimiento para evitar una descarga eléctrica o herida. Siempre usar guantes para proteger sus manos cuando haga el mantenimiento. Inspección general del correcto funcionamiento del equipo y sus condiciones de seguridad. Limpieza general de la nevera por dentro y por fuera eliminando manchas de ser necesario. Lubricación de las piezas móviles. Revisión del correcto funcionamiento y la integridad de las partes mecánicas, eléctricas y electrónicas de la nevera. Revisión del correcto funcionamiento de los empaques y cierre de las puertas. Revisión del correcto funcionamiento de la unidad compresora. Revisión la correcta presión, circulación y funcionamiento del gas refrigerante. Revisión del correcto funcionamiento de los sistemas de calefacción y No Frost (cuando aplique). Verificación del correcto funcionamiento del temporizador de la nevera. El informe de mantenimiento debe incluir un concepto sobre correcto funcionamiento. Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
				CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTÉRMICOS	1	CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTÉRMICOS Ensayo de estabilidad. Ensayo de uniformidad. Indicación de temperatura cuando aplique.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Nro.	EQUIPO	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	CANTIDAD DE SERVICIOS	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL SERVICIO
						Entregar un informe donde se detalle las actividades realizadas y como anexo el informe de caracterización del equipo.
		3	(LQ-113) NEVERA ETHIK	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Siempre desconectar la nevera antes de cualquier reparación o mantenimiento para evitar una descarga eléctrica o herida. Siempre usar guantes para proteger sus manos cuando haga el mantenimiento. Inspección general del correcto funcionamiento del equipo y sus condiciones de seguridad. Limpieza general de la nevera por dentro y por fuera eliminando manchas de ser necesario. Lubricación de las piezas móviles. Revisión del correcto funcionamiento y la integridad de las partes mecánicas, eléctricas y electrónicas de la nevera. Revisión del correcto funcionamiento de los empaques y cierre de las puertas. Revisión del correcto funcionamiento de la unidad compresora. Revisión la correcta presión, circulación y funcionamiento del gas refrigerante. Revisión del correcto funcionamiento de los sistemas de calefacción y No Frost (cuando aplique). Verificación del correcto funcionamiento del temporizador de la nevera. El informe de mantenimiento debe incluir un concepto sobre correcto funcionamiento. Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
				CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTÉRMICOS	1	CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTÉRMICOS Ensayo de estabilidad. Ensayo de uniformidad. Indicación de temperatura cuando aplique. Entregar un informe donde se detalle las actividades realizadas y como anexo el informe de caracterización del equipo.
		4	(LQ-114) NEVERA ETHIK	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Siempre desconectar la nevera antes de cualquier reparación o mantenimiento para evitar una descarga eléctrica o herida. Siempre usar guantes para proteger sus manos cuando haga el mantenimiento. Inspección general del correcto funcionamiento del equipo y sus condiciones de seguridad. Limpieza general de la nevera por dentro y por fuera eliminando manchas de ser necesario. Lubricación de las piezas móviles. Revisión del correcto funcionamiento y la integridad de las partes mecánicas, eléctricas y electrónicas de la nevera. Revisión del correcto funcionamiento de los empaques y cierre de las puertas. Revisión del correcto funcionamiento de la unidad compresora. Revisión la correcta presión, circulación y funcionamiento del gas refrigerante. Revisión del correcto funcionamiento de los sistemas de calefacción y No Frost (cuando aplique). Verificación del correcto funcionamiento del temporizador de la nevera. El informe de mantenimiento debe incluir un concepto sobre correcto funcionamiento. Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
				CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTÉRMICOS	1	CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTÉRMICOS Ensayo de estabilidad. Ensayo de uniformidad. Indicación de temperatura cuando aplique. Entregar un informe donde se detalle las actividades realizadas y como anexo el informe de caracterización del equipo.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Nro.	EQUIPO	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	CANTIDAD DE SERVICIOS	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL SERVICIO
		5	(LQ-121) ULTRACONGELADOR	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Siempre desconectar la nevera antes de cualquier reparación o mantenimiento para evitar una descarga eléctrica o herida. Siempre usar guantes para proteger sus manos cuando haga el mantenimiento. Inspección general del correcto funcionamiento del equipo y sus condiciones de seguridad. Limpieza general de la nevera por dentro y por fuera eliminando manchas de ser necesario. Lubricación de las piezas móviles. Revisión del correcto funcionamiento y la integridad de las partes mecánicas, eléctricas y electrónicas de la nevera. Revisión del correcto funcionamiento de los empaques y cierre de las puertas. Revisión del correcto funcionamiento de la unidad compresora. Revisión la correcta presión, circulación y funcionamiento del gas refrigerante. Revisión del correcto funcionamiento de los sistemas de calefacción y No Frost (cuando aplique). Verificación del correcto funcionamiento del temporizador de la nevera. El informe de mantenimiento debe incluir un concepto sobre correcto funcionamiento. Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
						Ensayo de uniformidad. Indicación de temperatura cuando aplique. Entregar un informe donde se detalle las actividades realizadas y como anexo el informe de caracterización del equipo.
		6	(LQ-153) CONGELADOR SUPERNORDICO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Siempre desconectar la nevera antes de cualquier reparación o mantenimiento para evitar una descarga eléctrica o herida. Siempre usar guantes para proteger sus manos cuando haga el mantenimiento. Inspección general del correcto funcionamiento del equipo y sus condiciones de seguridad. Limpieza general de la nevera por dentro y por fuera eliminando manchas de ser necesario. Lubricación de las piezas móviles. Revisión del correcto funcionamiento y la integridad de las partes mecánicas, eléctricas y electrónicas de la nevera. Revisión del correcto funcionamiento de los empaques y cierre de las puertas. Revisión del correcto funcionamiento de la unidad compresora. Revisión la correcta presión, circulación y funcionamiento del gas refrigerante. Revisión del correcto funcionamiento de los sistemas de calefacción y No Frost (cuando aplique). Verificación del correcto funcionamiento del temporizador de la nevera. El informe de mantenimiento debe incluir un concepto sobre correcto funcionamiento. Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
				CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTÉRMICOS	1	CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTÉRMICOS Ensayo de estabilidad. Ensayo de uniformidad. Indicación de temperatura cuando aplique. Entregar un informe donde se detalle las actividades realizadas y como anexo el informe de caracterización del equipo.

LOTE No. 10. EQUIPOS ANÁLISIS DE HIDROCARBUROS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Nro.	EQUIPO	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	CANTIDAD DE SERVICIOS	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL SERVICIO
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y	1	(LQ-004) ANALIZADOR DE AZUFRE	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	VERIFICACIÓN (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Limpieza general

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Nro.	EQUIPO	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	CANTIDAD DE SERVICIOS	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL SERVICIO
	CALIFICACIÓN OPERACIONAL DE EQUIPOS DE ANÁLISIS DE HIDROCARBUROS (QUÍMICA)					Verificación del carrusel de muestras Conexiones eléctricas Cambio película porta muestras. Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
				CALIFICACIÓN OPERACIONAL	1	CALIFICACIÓN OPERACIONAL Inspección funcionamiento de la lámpara y detector Verificación estado de curvas de calibración con estándares certificados vigentes Ensayos de precisión y exactitud empleando estándares Comunicación oficial de la firma que efectúa las actividades aquí relacionadas –certificado de cumplimiento-, donde informe al Laboratorio de Química Forense que el equipo cumple con todos los requerimientos y parámetros de operación y es apto para su uso.
		2	(LQ-005) ANALIZADOR DE DIESEL	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Desensamble del equipo. Verificación general de funcionamiento Revisión de tuberías del sistema de aire Limpieza de válvula check Limpieza de la bomba de aire Corrección de conexiones Ajuste de válvula controladora de presión Ajuste de flujo Reemplazo de los filtros Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
				CALIFICACIÓN OPERACIONAL	1	CALIFICACIÓN OPERACIONAL Autodiagnóstico de encendido, Función de la bomba de muestreo Pruebas de Repetibilidad Entrega de Informe en el que se detalle las actividades realizadas, resultados y recomendaciones sobre el estado de piezas susceptibles de cambio. Comunicación oficial de la firma que efectúa las actividades aquí relacionadas –certificado de cumplimiento-, donde informe al Laboratorio de Química Forense que el equipo cumple con todos los requerimientos y parámetros de operación y es apto para su uso.
				MANTENIMIENTO SOFTWARE	1	MANTENIMIENTO SOFTWARE Prueba de control, adquisición y manejo de datos Revisión de funcionamiento del programa, descarga de datos Escaneo del sistema y depuración de virus.
		3	(LQ-006) ANALIZADOR DE GASOLINA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Desensamble del equipo. Verificación general de funcionamiento Revisión de tuberías del sistema de aire Limpieza de válvula check Limpieza de la bomba de aire Corrección de conexiones Ajuste de válvula controladora de presión Ajuste de flujo Reemplazo de los filtros Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
				CALIFICACIÓN OPERACIONAL	1	CALIFICACIÓN OPERACIONAL Autodiagnóstico de encendido. Función de la bomba de muestreo Pruebas de Repetibilidad. Entrega de Informe en el que se detalle las actividades realizadas, resultados y recomendaciones sobre el estado de piezas susceptibles de cambio. Comunicación oficial de la firma que efectúa las actividades aquí relacionadas –certificado de cumplimiento-, donde

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Nro.	EQUIPO	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	CANTIDAD DE SERVICIOS	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL SERVICIO
						informe al Laboratorio de Química Forense que el equipo cumple con todos los requerimientos y parámetros de operación y es apto para su uso.
		4	(LQ-033) DENSIMETRO PARA HIDROCARBUROS CON AUTOMUESTREADOR	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Desarme y limpieza general interna y externa. Verificación del automuestreador. Verificación de conexiones eléctricas y señales del equipo. Verificación de estado de mangueras. Determinación de API y densidad de un estándar de calibración indicando que el equipo es apto para usarse. Ajuste relación aire/agua. Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
				CALIFICACIÓN OPERACIONAL	1	CALIFICACIÓN OPERACIONAL: Cumplimiento de los parámetros establecidos por el fabricante en: reproducibilidad, linealidad, temperatura de celda.
		5	(LQ-142) IR HIDROCARBUROS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Desensamble del equipo. Verificación general de funcionamiento Revisión de tuberías del sistema de aire Limpieza de válvula check Limpieza de la bomba de aire Corrección de conexiones Ajuste de válvula controladora de presión Ajuste de flujo Reemplazo de los filtros Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
				CALIFICACIÓN OPERACIONAL	1	CALIFICACIÓN OPERACIONAL: Cumplimiento de los parámetros establecidos por el fabricante en: reproducibilidad, linealidad, temperatura de celda
				MANTENIMIENTO SOFTWARE	1	MANTENIMIENTO SOFTWARE: Prueba de control, adquisición y manejo de datos. Revisión de funcionamiento del programa, descarga de datos. Escaneo del sistema y depuración de virus.
		6	(LQ-155) DENSIMETRO PORTATIL	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Limpieza general. Revisión de fugas

LOTE No. 12. CROMATÓGRAFOS Y ESPECTROFOTÓMETROS QUÍMICA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Nro.	EQUIPO	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	CANTIDAD DE SERVICIOS	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL SERVICIO
1	ACTIVIDADES METROLOGICAS PARA CROMATOGRAFOS Y ESPECTROFOTOMETROS PARA EL LABORATORIO DE QUIMICA FORENSE	1	(LQ-026) CROMATÓGRAFO DE GASES MASAS SHIMADZU, QP 2010 ULTRA PLUS.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Desensamble del equipo. Revisión y limpieza del sistema electrónico. Revisión del estado de las líneas de los diferentes gases. Limpieza y cambio de piezas en los inyectores, detector y horno (e.j., férulas, sellos, linner). Revisión de los controladores de flujo/presión Desensamble, revisión de las posiciones mecánicas y limpieza del automuestreador, jeringa. Ensamblaje del equipo y verificación de fugas Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
				CALIFICACIÓN OPERACIONAL	1	CALIFICACIÓN OPERACIONAL: Se deberá seguir protocolo de casa fabricante.
				MANTENIMIENTO SOFTWARE	1	MANTENIMIENTO SOFTWARE:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Nro.	EQUIPO	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	CANTIDAD DE SERVICIOS	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL SERVICIO
						Prueba de control, adquisición y manejo de datos Revisión de funcionamiento del programa, descarga de datos Escaneo del sistema y depuración de virus
		2	(LQ-027) CROMATÓGRAFO DE GASES MASAS, THERMO ISQLT-TRACE 1310	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Desensamble del equipo. Revisión y limpieza del sistema electrónico. Revisión del estado de las líneas de los diferentes gases. Limpieza y cambio de piezas en los inyectores, detector y horno (e.j., férulas, sellos, linner). Revisión de los controladores de flujo/presión Desensamble, revisión de las posiciones mecánicas y limpieza del automuestreador, jeringa. Ensamblaje del equipo y verificación de fugas Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
				CALIFICACIÓN OPERACIONAL	1	CALIFICACIÓN OPERACIONAL: Se deberá seguir protocolo de casa fabricante.
				MANTENIMIENTO SOFTWARE	1	MANTENIMIENTO SOFTWARE: Prueba de control, adquisición y manejo de datos Revisión de funcionamiento del programa, descarga de datos Escaneo del sistema y depuración de virus
		3	(LQ-029) CROMATÓGRAFO DE GASES VARIAN 3800	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Desensamble del equipo. Revisión y limpieza del sistema electrónico. Revisión del estado de las líneas de entrada de los diferentes gases. Limpieza y cambio de piezas en los inyectores y detectores, y horno (e.j., férulas, sellos, linner, etc). Revisión de los controladores de flujo/presión Desensamble, revisión de las posiciones mecánicas y limpieza del automuestreador, jeringa. Ensamblaje del equipo y verificación de fugas Mantenimiento del generador de hidrógeno Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
		4	(LQ-031) CROMATÓGRAFO LIQUIDO DE ALTA RESOLUCIÓN- UV-MS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Estado general de equipo Revisión general de funcionamiento de equipo Limpieza de cubiertas y chasis, tarjetas y contactos, ventiladores - Inyector automático: Limpieza general del equipo Revisión de funcionamiento de ventiladores Revisión de funcionamiento de sensores Cambio de sellos de rotor Encendedido y acondicionamiento del equipo Inyección de muestra - Bomba Limpieza Cambio sellos de pistón Cambio diafragmas Cambio espaciador-Detectores Limpieza de componentes Cambio gasket Cambio lentes Cambio lámparas Revisión de fugas Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
				CALIFICACIÓN OPERACIONAL	1	CALIFICACIÓN OPERACIONAL: Pruebas de exactitud Pruebas de linealidad Pruebas de repetibilidad Cálculo de incertidumbre
				MANTENIMIENTO SOFTWARE	1	MANTENIMIENTO SOFTWARE: Prueba de control, adquisición y manejo de datos Revisión de funcionamiento del programa, descarga de datos Escaneo del sistema y depuración de virus

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Nro.	EQUIPO	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	CANTIDAD DE SERVICIOS	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL SERVICIO
		5	(LQ-040) ESPECTROFOTÓMETRO INFRARROJO FTIR CON MICROSCOPIO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Limpieza general de equipo (carcaza, cubiertas, tarjetas electrónicas, ventiladores). Autoajuste y diagnóstico automático, validación automática. Alineación óptica, energía IR y laser. Cambio de desecante. Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
				CALIFICACIÓN OPERACIONAL	1	CALIFICACIÓN OPERACIONAL: Prueba de Background Verificación de la longitud de onda. Pruebas de exactitud Cálculo de incertidumbre
				MANTENIMIENTO SOFTWARE	1	MANTENIMIENTO SOFTWARE: Limpieza interna y externa del computador. Prueba de control, adquisición y manejo de datos Revisión de funcionamiento del programa, descarga de datos. Escaneo del sistema y depuración de virus.
		6	(LQ-096) CROMATÓGRAFO GASES – FID, AGILENT	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Desensamble del equipo. Revisión y limpieza del sistema electrónico. Revisión del estado de las líneas de entrada de los diferentes gases. Limpieza, suministro y cambio de piezas en los inyectores y detectores como el Ignitor Glow Plug Assembly, mantenimiento de horno (cambio de férulas, sellos, linner, etc). Revisión de los controladores de flujo/presión Desensamble, revisión de las posiciones mecánicas y limpieza del automuestreador, jeringa. Ensamblaje del equipo y verificación de fugas Mantenimiento del generador de hidrógeno. Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo
				CALIFICACIÓN OPERACIONAL	1	CALIFICACIÓN OPERACIONAL: Se deberá seguir protocolo de casa fabricante.
				MANTENIMIENTO SOFTWARE	1	MANTENIMIENTO SOFTWARE: Prueba de control, adquisición y manejo de datos. Revisión de funcionamiento del programa, adquisición y descarga de datos. Escaneo del sistema y depuración de virus.
		7	(LQ-145) CROMATÓGRAFO DE GASES MASAS/MASAS SHIMADZU GCMS-TQ8050NX	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Desensamble del equipo. Revisión y limpieza del sistema electrónico. Revisión del estado de las líneas de los diferentes gases. Limpieza y cambio de piezas en los inyectores, detector y horno (e.j., férulas, sellos, linner). Revisión de los controladores de flujo/presión Desensamble, revisión de las posiciones mecánicas y limpieza del automuestreador, jeringa. Ensamblaje del equipo y verificación de fugas Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
				CALIFICACIÓN OPERACIONAL	1	CALIFICACIÓN OPERACIONAL: Se deberá seguir protocolo de casa fabricante.
				MANTENIMIENTO SOFTWARE	1	MANTENIMIENTO SOFTWARE: Prueba de control, adquisición y manejo de datos. Revisión de funcionamiento del programa, descarga de datos. Escaneo del sistema y depuración de virus.
		8	(LQ-154) CROMATOGRAFO GASES - FID,	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Desensamble del equipo. Revisión y limpieza del sistema electrónico. Revisión del estado de las líneas de entrada de los diferentes gases.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Nro.	EQUIPO	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	CANTIDAD DE SERVICIOS	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL SERVICIO
			SHIMADZU			Limpieza, suministro y cambio de piezas en los inyectores y detectores como el Ignitor Glow Plug Assembly, mantenimiento de horno (cambio de férulas, sellos, linner, etc). Revisión de los controladores de flujo/presión Desensamble, revisión de las posiciones mecánicas y limpieza del automuestreador, jeringa. Ensamblaje del equipo y verificación de fugas Mantenimiento del generador de hidrógeno. Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo
				CALIFICACIÓN OPERACIONAL	1	CALIFICACIÓN OPERACIONAL: Se deberá seguir protocolo de casa fabricante.
				MANTENIMIENTO SOFTWARE	1	MANTENIMIENTO SOFTWARE: Prueba de control, adquisición y manejo de datos. Revisión de funcionamiento del programa, adquisición y descarga de datos. Escaneo del sistema y depuración de virus.
		9	(LQ-157) ESPECTROFOTÓMETRO INFRARROJO FTIR	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Limpieza general de equipo (carcaza, cubiertas, tarjetas electrónicas, ventiladores). Autoajuste y diagnóstico automático, validación automática. Alineación óptica, energía IR y laser. Cambio de desecante. Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
				CALIFICACIÓN OPERACIONAL	1	CALIFICACIÓN OPERACIONAL: Prueba de Background Verificación de la longitud de onda. Pruebas de exactitud Cálculo de incertidumbre
				MANTENIMIENTO SOFTWARE	1	MANTENIMIENTO SOFTWARE: Limpieza interna y externa del computador. Prueba de control, adquisición y manejo de datos. Revisión de funcionamiento del programa, descarga de datos. Escaneo del sistema y depuración de virus.

Finalmente, mi coronel, esta supervisión emite concepto viable y solicitó autorización al contratista mediante comunicación oficial nro. GS-2025-173293-DIJIN del 19/11/2025, allegando aprobación el 20/11/2025 mediante oficio de nro. QT-665-25. Teniendo en cuenta que se liberarían $ 9.906.915,14, por recurso 10 $ 264.516,00; recurso 16 $ 9.642.399,14, amparados con certificado de disponibilidad presupuestal 8925 del 13/05/2025 y registro presupuestal 22225 del 18/06/2025.

Asimismo, me permito informar que, en desarrollo del seguimiento al contrato adjudicado, se debe realizar el ajuste el ítem 5 correspondientes al lote 6 **"EQUIPOS DE SOPORTE LABORATORIO GENÉTICA HUMANA FORENSE"**, teniendo en cuenta que, al momento de transcribir los valores en el contrato, por error se transcribieron los valores de la cotización inicial y no los obtenidos al final de la subasta, quedando de la siguiente manera:

Ítem 5

ITEM	RUBRO / PROYECTO	RECURSO	UNIDAD DE DESTINO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE EQUIPOS	VALOR UNITARIO ESTIMADO CON IVA	VALOR TOTAL ESTIMADO CON IVA
5	02-02-02-008-007	10	DIJIN- CCRIM	ACTIVIDADES METROLÓGICAS CORRESPONDIENTES A MOLINOS Y LISADORES DE TEJIDOS DEL LABORATORIO DE GENÉTICA HUMANA FORENSE	1 Equipo por cada numeral de cada ítem	$ 2.436.761,00	$ 2.436.761,00
						VALOR TOTAL ESTIMADO	$ 2.436.761,00

Mas adelante se describen las actividades correspondientes a 2 equipos

Nro.	EQUIPOS	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	VALOR SERVICIO VIGENCIA 2025	VALOR TOTAL ESTIMADO CON IVA
1	[GHF-168] MOLINO MEZCLADOR SERIE 1220150711G MODELO MM 400 MARCA RETSCH	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 1.187.334,00	$ 1.187.334,00
2	[GHF-230] LISADOR DE TEJIDOS SERIE 128250818 MODELO TISSUELYSER II MARCA QIAGEN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 1.249.427,00	$ 1.249.427,00

Atentamente,

Firma_____
Capitán **ANGÉLICA MARÍA SUESCÚN PADILLA**
Responsable Laboratorio Forense - Química Forense
Supervisor Contrato Nro. 03-7-10051-25

Firma_____
Teniente **LEIDY PATRICIA CARREÑO BETANCOURTH**
Responsable Laboratorio Forense-Genética Humana Forense
Supervisor Contrato Nro. 03-7-10051-25

Firma_____
Intendente Jefe **GERARDO ALBERTO ARDILA GOMEZ**
Responsable Laboratorio forense- Documentología y Grafología Forense
Supervisor Contrato Nro. 03-7-10051-25

Anexo: dos (comunicación oficial nro. GS-2025-173293-DIJIN en 08 folios y oficio QT-665-25 en un folio).

Quimitrónica

- Experiencia y servicio en su laboratorio -

Bogotá D.C.
20 de noviembre de 2025
QT-665-25

Señores
POLICIA NACIONAL - DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL
Laboratorio de Quimica Forense
La Ciudad

Referencia: Solicitud de modificación contrato 03-7-10051-25

Apreciados señores:

Por medio de la presente, yo **HERNAN VELANDIA GOMEZ,** identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en calidad de Representante Legal de **QUIMITRONICA SAS** me permito otorgar viabilidad para realizar la modificación y libración de recurso del contrato 03-7-10051-25 de acuerdo con lo establecido en el oficio No GS-2025-173293 ARCIF-GUDIF-29.25. del 19 de noviembre de 2025.

Cordialmente,

HERNAN VELANDIA GOMEZ
c.c 80.871.869
Representante Legal
Quimitronica SAS
NIT: 830.051.965-1

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL
COMPONENTE POLICÍA CIENTÍFICA Y CRIMINALÍSTICA

GS-2025- 173293, ARCIF - GUDIF – 29.25

Bogotá D.C., 19 NOV. 2025

Señor
HERNAN VELANDIA GOMEZ
Representante Legal de QUIMITRONICA SAS
Carrera 49B # 93 – 93
Bogotá D.C.

Asunto: solicitud modificación y liberación de recurso contrato 03-7-10051-25.

En atención al contrato referenciado en el asunto, cuyo objeto es "*ACTIVIDADES METROLÓGICAS PARA LOS EQUIPOS DE LOS LABORATORIOS ACREDITADOS DE LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL*"; cuyo valor fue adjudicado por $ 220.695.333,00 (DOSCIENTOS VEINTE MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS MONEDA LEGAL COLOMBIANA) incluido IVA, comedidamente me permito informar al señor contratista que dentro de las actividades metrológicas que se adelantaron en los laboratorios forenses, se evidenciaron las siguientes novedades, motivo por el cual se debe liberar el recurso debido a que los equipos por recomendación del técnico se deben dar de baja. Por lo anterior, se solicita al señor contratista autorizar la liberación del siguiente recurso y modificación de la cláusula tercera valor así:

El valor de la presente contratación es de $ 210.788.417,86 (DOSCIENTOS DIEZ MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS DIECISIETE PESOS CON OCHENTA Y SEIS CENTAVOS MONEDA LEGAL COLOMBIANA) incluido IVA, discriminados por lotes.

A continuación, se relacionan las actividades a liberar conforme al informe de servicio técnico entregado a esta supervisión:

Caracterización de medios isotérmicos del equipo Nro. 6 código interno [GHF-067] NEVERA SERIE 41131009478 MODELO PR 500 MARCA ARCTIKO, teniendo en cuenta que durante el servicio de mantenimiento preventivo se evidenció que "*...el motor de recirculación de aire se encuentra pegado, se requiere cambio del mismo. El equipo queda fuera de servicio...*", y no fue viable la realización de la actividad metrológica programada, por lo cual queda un saldo por un valor de $ 264.516,00; caracterización de medios isotérmicos del equipo Nro. 5 (LQ-121) ULTRACONGELADOR, teniendo en cuenta que el informe de servicio técnico se indica: "*...Los costos de reparación para reemplazar las dos unidades de refrigeración y el módulo electrónico son equivalentes al 60% del costo de adquisición del equipo nuevo. Se recomienda dar de baja al equipo y reemplazarlo por un equipo nuevo...*", por lo que no fue posible la realización de la actividad metrológica programada, liberándose el valor de $ 311.572,00, por otra parte, es importante informar a mi coronel que a la fecha se ha cumplido con el objeto contractual.

Como se requiere ser modificado en el contrato

LOTE Nro. 9. NEVERAS - CONGELADORES - CUARTO FRIO							
ITEM	RUBRO / PROYECTO	RECURSO	UNIDAD DE DESTINO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE EQUIPOS	VALOR UNITARIO ESTIMADO CON IVA	VALOR TOTAL ESTIMADO CON IVA
1	02-02-02-008-007	10	DIJIN-CCRIM	ACTIVIDADES METROLÓGICAS CORRESPONDIENTES A NEVERAS Y CONGELADORES DEL	1 Equipo por cada numeral de cada item	$ 3.736.619,00	$ 3.736.619,00

				LABORATORIO DE GENÉTICA HUMANA FORENSE			
2	02-02-02-008-007	16	DIJIN-CCRIM	ACTIVIDADES METROLÓGICAS CORRESPONDIENTES A NEVERAS, CONGELADORES Y CUARTO FRIO PARA EL LABORATORIO DE QUÍMICA FORENSE	1 Equipo por cada numeral de cada ítem	$ 3.086.195,00	$ 3.086.195,00
VALOR TOTAL ESTIMADO							$ 6.822.814,00

Discriminando los equipos por ítem, así:

Ítem 1
Mas adelante se describen las actividades correspondientes a 8 equipos

No.	EQUIPOS	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	VALOR SERVICIO VIGENCIA 2025	VALOR TOTAL ESTIMADO CON IVA
1	[GHF-030] CONGELADOR DE –20° C SERIE 2030-641622-Z0 MODELO 10F1821A14 MARCA PUFFER HUBBARD	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 136.591,00	$ 136.591,00
		CARACTERIZACION DE MEDIOS ISOTERMICOS	$ 230.948,00	$ 230.948,00
2	[GHF-031] CONGELADOR DE –70 °C SERIE 13G-355034-XG MODELO HFU486PLUS –V14 MARCA HERAEUS INSTRUMENTS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 245.907,00	$ 245.907,00
		CARACTERIZACION DE MEDIOS ISOTERMICOS	$ 274.433,00	$ 274.433,00
3	[GHF-033] CONGELADOR DE -80 ° C SERIE 8060101 MODELO NU-9668E MARCA NUAIRE	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 245.907,00	$ 245.907,00
		CARACTERIZACION DE MEDIOS ISOTERMICOS	$ 315.234,00	$ 315.234,00
4	[GHF-065] NEVERA CHALLENGER SERIE D40712-00932 MODELO CR 480 MARCA CHALLENGER CODIGO ALMACEN 413848	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 245.907,00	$ 245.907,00
		CARACTERIZACION DE MEDIOS ISOTERMICOS	$ 264.516,00	$ 264.516,00
5	[GHF-066] NEVERA CHALLENGER SERIE 80186058 MODELO CR460F MARCA CHALLENGER	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 245.907,00	$ 245.907,00
		CARACTERIZACION DE MEDIOS ISOTERMICOS	$ 264.516,00	$ 264.516,00
6	[GHF-067] NEVERA SERIE 41131009478 MODELO PR 500 MARCA ARCTIKO CODIGO ALMACEN 03435190	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 245.907,00	$ 245.907,00
7	[GHF-169] REFRIGERADOR/CONGELADOR SERIE 300415758 MODELO GTMC20SS-SAEE-TS MARCA THERMO SCIENTIFIC CODIGO ALMACEN 8004070000000000004337968	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 245.907,00	$ 245.907,00
		CARACTERIZACION DE MEDIOS ISOTERMICOS	$ 264.516,00	$ 264.516,00
8	[GHF-170] REFRIGERADOR/CONGELADOR SERIE 300415759 MODELO GTMC20SS-SAEE-TS MARCA THERMO SCIENTIFIC CODIGO ALMACEN 8004070000000000004337969	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 245.907,00	$ 245.907,00
		CARACTERIZACION DE MEDIOS ISOTERMICOS	$ 264.516,00	$ 264.516,00

Ítem 2
Mas adelante se describen las actividades correspondientes a 6 equipos

Nro.	EQUIPOS	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	VALOR SERVICIO VIGENCIA 2025	VALOR TOTAL ESTIMADO CON IVA
1	LQ-078 NEVERA CONGELADOR HPLC	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 299.076,00	$ 299.076,00
		CARACTERIZACION DE MEDIOS ISOTERMICOS	$ 279.137,00	$ 279.137,00
2		MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 330.842,00	$ 330.842,00

	(LQ-103) CUARTO FRIO TECUMSEH	CARACTERIZACION DE MEDIOS ISOTERMICOS	$ 266.102,00	$ 266.102,00
3	(LQ-113) NEVERA ETHIK	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 279.137,00	$ 279.137,00
		CARACTERIZACION DE MEDIOS ISOTERMICOS	$ 264.516,00	$ 264.516,00
4	(LQ-114) NEVERA ETHIK	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 279.137,00	$ 279.137,00
		CARACTERIZACION DE MEDIOS ISOTERMICOS	$ 264.516,00	$ 264.516,00
5	(LQ-121) ULTRACONGELADOR	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 280.079,00	$ 280.079,00
6	LQ-153 CONGELADOR SUPERNORDICO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 279.137,00	$ 279.137,00
		CARACTERIZA CION DE MEDIOS ISOTERMICOS	$ 264.516,00	$ 264.516,00

Mantenimiento preventivo y calificación operacional del equipo Nro. 6 código interno (LQ-143) HACH COLORIMETRO POCKET II, teniendo en cuenta en el informe del servicio de mantenimiento preventivo se evidenció que "...El equipo se encuentra actualmente fuera de servicio. 3. El equipo ya fue descontinuado por el fabricante, lo mismo que el suministro de consumibles de operación y repuestos de reparación de este modelo de equipo. 1. Se recomienda al laboratorio dar de baja este equipo. ...", el anterior diagnóstico impidió continuar con el mantenimiento por lo que no fue posible la realización de las actividades metrológicas programadas, liberándose un valor de $ 2.519.825,00.

Como se requiere ser modificado en el contrato

LOTE Nro. 10. EQUIPOS DE ANÁLISIS DE HIDROCARBUROS							
ITEM	RUBRO / PROYECTO	RECURSO	UNIDAD DE DESTINO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE EQUIPOS	VALOR UNITARIO ESTIMADO CON IVA	VALOR TOTAL ESTIMADO CON IVA
1	02-02-02-008-007	16	DIJIN-CCRIM	ACTIVIDADES METROLÓGICAS PARA EQUIPOS DE ANÁLISIS DE HIDROCARBUROS PARA EL LABORATORIO DE QUÍMICA FORENSE	1 Equipo por cada numeral de cada ítem	$ 33.427.907,00	$ 33.427.907,00
VALOR TOTAL ESTIMADO							$ 33.427.907,00

Mas adelante se describen las actividades correspondientes a 6 equipos

Nro.	EQUIPOS	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	VALOR SERVICIO VIGENCIA I 2025	VALOR SERVICIO VIGENCIA II 2025	VALOR TOTAL ESTIMADO CON IVA
1	LQ-004 ANALIZADOR DE AZUFRE	MANTENIMIENTO PREVENTIVO		$ 2.935.895,54	$ 2.935.895,54
		CALIFICACIÓN OPERACIONAL		$ 4.816.356,03	$ 4.816.356,03
2	LQ-005 ANALIZADOR DE DIESEL	MANTENIMIENTO PREVENTIVO		$ 2.469.606,26	$ 2.469.606,26
		CALIFICACIÓN OPERACIONAL		$ 2.740.363,93	$ 2.740.363,93
		MANTENIMIENTO SOFTWARE		$ 725.338,90	$ 725.338,90
3	LQ-006 ANALIZADOR DE GASOLINA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO		$ 2.469.959,24	$ 2.469.959,24
		CALIFICACIÓN OPERACIONAL		$ 2.740.363,93	$ 2.740.363,93
4	LQ-033 DENSIMETRO PARA HIDROCARBUROS CON AUTOMUESTREADOR	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 2.736.108,93	$ 2.736.108,93	$ 5.472.217,86
		CALIFICACIÓN OPERACIONAL		$ 2.229.928,78	$ 2.229.928,78
5	LQ-142 IR HIDROCARBUROS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO		$ 2.630.823,45	$ 2.630.823,45
		CALIFICACIÓN OPERACIONAL		$ 2.603.910,40	$ 2.603.910,40

		MANTENIMIENTO SOFTWARE		$ 820.832,68	$ 820.832,68
6	LQ-155 DENSIMETRO PORTATIL	MANTENIMIENTO PREVENTIVO		$ 772.310,00	$ 772.310,00

Mantenimiento preventivo, calificación operacional y mantenimiento software del equipo Nro. 3 LQ-029 CROMATOGRAFO DE GASES VARIAN 3800, teniendo en cuenta que en el informe de servicio técnico se aduce que: "*...El fabricante y representante de ventas ya no suministra partes para una posible reparación y/o mantenimiento del equipo. 4. El software Varian Start no cumple con requisitos GLP y seguridad de la información. 5. El controlador de gas viene funcionando de manera manual y no es posible conseguir partes para su reparación. 1. Se recomienda al laboratorio dar de baja este equipo...*", por lo que no fue posible la realización de las actividades metrológicas programadas, quedando un saldo para liberar de $ 6.811.002,14,00.

Como se requiere ser modificado en el contrato

LOTE Nro. 12. CROMATOGRAFOS Y ESPECTROFOTOMETROS QUIMICA							
ITEM	RUBRO / PROYECTO	RECURSO	UNIDAD DE DESTINO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE EQUIPOS	VALOR UNITARIO ESTIMADO CON IVA	VALOR TOTAL ESTIMADO CON IVA
1	02-02-02-008-007	16	DIJIN-CCRIM	ACTIVIDADES METROLÓGICAS PARA CROMATÓGRAFOS Y ESPECTROFOTÓMETROS PARA EL LABORATORIO DE QUÍMICA FORENSE	1 Equipo por cada numeral de cada ítem	$ 150.438.636,86	$ 150.438.636,86
VALOR TOTAL ESTIMADO							$ 150.438.636,86

Mas adelante se describen las actividades correspondientes a 9 equipos

Nro.	EQUIPOS	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	VALOR SERVICIO VIGENCIA I 2025	VALOR SERVICIO VIGENCIA II 2025	VALOR TOTAL ESTIMADO CON IVA
1	(LQ-026) CROMATOGRAFO DE GASES MASAS SHIMADZU, QP 2010 ULTRA PLUS	MANTENIMIENTO	$ 7.406.022,93	$ 7.406.022,93	$ 14.812.045,86
		CALIFICACION OPERACIONAL		$ 9.766.545,20	$ 9.766.545,20
		MANTENIMIENTO SOFTWARE		$ 805.393,27	$ 805.393,27
2	(LQ-027) CROMATOGRAFO DE GASES MASAS, THERMO ISQLT-TRACE 1310	MANTENIMIENTO	$ 8.269.889,23	$ 8.269.889,23	$ 16.539.778,46
		CALIFICACION OPERACIONAL		$ 5.524.410,37	$ 5.524.410,37
		MANTENIMIENTO SOFTWARE		$ 780.041,18	$ 780.041,18
3	LQ-029 CROMATOGRAFO DE GASES VARIAN 3800	MANTENIMIENTO	$ 3.454.492,48	$ 0,00	$ 3.454.492,48
4	(LQ-031) CROMATOGRAFO LIQUIDO DE ALTA RESOLUCION- UV-MS	MANTENIMIENTO		$ 7.318.893,26	$ 7.318.893,26
		CALIFICACION OPERACIONAL		$ 17.465.951,34	$ 17.465.951,34
		MANTENIMIENTO SOFTWARE		$ 805.394,09	$ 805.394,09
5	(LQ-040) ESPECTROFOTOMETRO INFRARROJO FTIR CON MICROSCOPIO	MANTENIMIENTO		$ 3.448.865,30	$ 3.448.865,30
		CALIFICACION OPERACIONAL		$ 2.125.956,64	$ 2.125.956,64
		MANTENIMIENTO SOFTWARE		$ 805.394,09	$ 805.394,09
6	(LQ-096) CROMATOGRAFO GASES – FID, AGILENT	MANTENIMIENTO	$ 3.845.917,97	$ 7.022.223,57	$ 10.868.141,54
		CALIFICACION OPERACIONAL		$ 4.313.475,73	$ 4.313.475,73
		MANTENIMIENTO SOFTWARE		$ 810.435,47	$ 810.435,47
7		MANTENIMIENTO	$ 7.472.450,29	$ 7.472.450,29	$ 14.944.900,58

Nro.	EQUIPOS	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	VALOR SERVICIO VIGENCIA I 2025	VALOR SERVICIO VIGENCIA II 2025	VALOR TOTAL ESTIMADO CON IVA
	(LQ-145) CROMATOGRAFO DE GASES MASAS/MASAS SHIMADZU GCMS-TQ8050NX	CALIFICACION OPERACIONAL		$ 11.275.504,89	$ 11.275.504,89
		MANTENIMIENTO SOFTWARE		$ 810.435,47	$ 810.435,47
8	(LQ-154) CROMATOGRAFO GASES - FID, SHIMADZU	MANTENIMIENTO	$ 4.166.256,64	$ 4.166.256,64	$ 8.332.513,28
		CALIFICACION OPERACIONAL		$ 7.951.941,76	$ 7.951.941,76
		MANTENIMIENTO SOFTWARE		$ 807.462,60	$ 807.462,60
9	(LQ-157) ESPECTROFOTOMETRO INFRARROJO FTIR	MANTENIMIENTO		$ 3.606.295,00	$ 3.606.295,00
		CALIFICACION OPERACIONAL		$ 2.222.682,00	$ 2.222.682,00
		MANTENIMIENTO SOFTWARE		$ 841.687,00	$ 841.687,00

Finalmente mi coronel, se requiere modificar ANEXO Nro. 2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, como se relacionan a continuación:

LOTE No. 9. NEVERAS - CONGELADORES - CUARTO FRIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	Nro.	EQUIPO	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	CANTIDAD DE SERVICIOS	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL SERVICIO
1	ACTIVIDADES METROLÓGICAS CORRESPONDIENTES A NEVERAS Y CONGELADORES DEL LABORATORIO DE GENÉTICA HUMANA FORENSE	1	[GHF-030] CONGELADOR DE –20° C SERIE 2030-641622-Z0 MODELO 10F1821A14 MARCA PUFFER HUBBARD	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Desarme del equipo. Limpieza interna y externa apropiada del equipo. Revisión y limpieza de las unidades condensadora. Revisión de condensadores. Revisión del sistema de cierre. Revisión de fugas. Revisión y limpieza de ventilador. Revisión del sistema de congelación. Revisión del sistema de encendido y apagado. Inspección de funcionamiento y condiciones de seguridad. Mediciones de verificación realizando prueba de exactitud a -20°C y curva de desviación a -20°C y en caso de ser requerido se realizará el ajuste respectivo. Informe técnico detallado de los resultados de la evaluación y mediciones realizadas.
				CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTÉRMICOS	1	Ensayo de estabilidad a -20°C Ensayo de uniformidad a -20°C Indicación de temperatura a -20°C que deberá hacerse a la sonda de detección anexa al equipo, la cual debe ser realizada por un Laboratorio de Calibración Acreditado. Entregar un informe donde se detalle las actividades realizadas y de la caracterización del equipo.
		2	[GHF-031] CONGELADOR DE –70 °C SERIE 13G-355034-XG MODELO HFU486PLUS –V14 MARCA HERAEUS INSTRUMENTS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Desarme del equipo Limpieza interna y externa apropiada del equipo Revisión y limpieza de las unidades condensadora Revisión de condensadores Revisión del sistema de cierre Revisión de fugas Revisión y limpieza de ventilador Revisión del sistema de congelación Revisión del sistema de encendido y apagado Inspección de funcionamiento y condiciones de seguridad Mediciones de verificación realizando prueba de exactitud a -70°C y curva de desviación a -70°C y en caso de ser requerido se realizará el ajuste respectivo. Informe técnico detallado de los resultados de la evaluación y mediciones realizadas.
				CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTÉRMICOS	1	Ensayo de estabilidad a -70°C Ensayo de uniformidad a -70°C Indicación de temperatura a -70°C la cual debe ser realizada por un Laboratorio de Calibración Acreditado. Entregar un informe donde se detalle las actividades realizadas y de la caracterización del equipo.
		3	[GHF-033] CONGELA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS)

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Nro.	EQUIPO	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	CANTIDAD DE SERVICIOS	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL SERVICIO
			DOR DE -80 ° C SERIE 8060101 MODELO NU-9668E MARCA NUAIRE			Desarme del equipo. Limpieza interna y externa apropiada del equipo. Revisión y limpieza de las unidades condensadora Revisión de condensadores Revisión del sistema de cierre Revisión de fugas Revisión y limpieza de ventilador Revisión del sistema de congelación Revisión del sistema de encendido y apagado Inspección de funcionamiento y condiciones de seguridad Mediciones de verificación realizando prueba de exactitud a -50°C y curva de desviación a -50°C y en caso de ser requerido se realizará el ajuste respectivo. Informe técnico detallado de los resultados de la evaluación y mediciones realizadas.
				CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTÉRMICOS	1	Ensayo de estabilidad a -50°C Ensayo de uniformidad a -50°C Indicación de temperatura a -50°C la cual debe ser realizada por un Laboratorio de Calibración Acreditado. Entregar un informe donde se detalle las actividades realizadas y de la caracterización del equipo.
		4	[GHF-065] NEVERA CHALLENGER SERIE D40712-00932 MODELO CR 480 MARCA CHALLENGER CÓDIGO ALMACÉN 413848	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Siempre desconectar la nevera antes de cualquier reparación o mantenimiento para evitar una descarga eléctrica o herida. Siempre usar guantes para proteger sus manos cuando haga el mantenimiento. Inspección general del correcto funcionamiento del equipo y sus condiciones de seguridad. Limpieza general de la nevera por dentro y por fuera eliminando manchas de ser necesario. Lubricación de las piezas móviles. Revisión del correcto funcionamiento y la integridad de las partes mecánicas, eléctricas y electrónicas de la nevera. Revisión del correcto funcionamiento de los empaques y cierre de las puertas. Revisión del correcto funcionamiento de la unidad compresora. Revisión la correcta presión, circulación y funcionamiento del gas refrigerante. Revisión del correcto funcionamiento de los sistemas de calefacción y No Frost (cuando aplique). Verificación del correcto funcionamiento del temporizador de la nevera. El informe de mantenimiento debe incluir un concepto sobre correcto funcionamiento.
				CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTÉRMICOS	1	Ensayo de estabilidad. Ensayo de uniformidad. Indicación de temperatura cuando aplique. Entregar un informe donde se detalle las actividades realizadas y como anexo el informe de caracterización del equipo.
		5	[GHF-066] NEVERA CHALLENGER SERIE 80186058 MODELO CR460F MARCA CHALLENGER	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Siempre desconectar la nevera antes de cualquier reparación o mantenimiento para evitar una descarga eléctrica o herida. Siempre usar guantes para proteger sus manos cuando haga el mantenimiento. Inspección general del correcto funcionamiento del equipo y sus condiciones de seguridad. Limpieza general de la nevera por dentro y por fuera eliminando manchas de ser necesario. Lubricación de las piezas móviles. Revisión del correcto funcionamiento y la integridad de las partes mecánicas, eléctricas y electrónicas de la nevera. Revisión del correcto funcionamiento de los empaques y cierre de las puertas. Revisión del correcto funcionamiento de la unidad compresora. Revisión la correcta presión, circulación y funcionamiento del gas refrigerante. Revisión del correcto funcionamiento de los sistemas de calefacción y No Frost (cuando aplique). Verificación del correcto funcionamiento del temporizador de la nevera. El informe de mantenimiento debe incluir un concepto sobre correcto funcionamiento.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Nro.	EQUIPO	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	CANTIDAD DE SERVICIOS	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL SERVICIO
				CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTÉRMICOS	1	Ensayo de estabilidad. Ensayo de uniformidad. Indicación de temperatura cuando aplique. Entregar un informe donde se detalle las actividades realizadas y como anexo el informe de caracterización del equipo.
		6	[GHF-067] NEVERA SERIE 41131009478 MODELO PR 500 MARCA ARCTIKO CÓDIGO ALMACÉN 03435190	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Desarme del equipo Limpieza interna y externa apropiada del equipo. Revisión y limpieza de las unidades condensadora. Revisión de condensadores. Revisión del sistema de cierre. Revisión de fugas. Revisión y limpieza de ventilador. Revisión del sistema de congelación. Revisión del sistema de encendido y apagado. Inspección de funcionamiento y condiciones de seguridad Mediciones de VERIFICACIÓN realizando prueba de exactitud a 4°C y curva de desviación a 4°C y en caso de ser requerido se realizará el ajuste respectivo. Informe técnico detallado de los resultados de la evaluación y mediciones realizadas.
		7	[GHF-169] REFRIGERADOR/CONGELADOR SERIE 300415758 MODELO GTMC20SS-SAEE-TS MARCA THERMO SCIENTIFIC CÓDIGO ALMACÉN 800407000000000004337968	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Desarme del equipo Limpieza interna y externa apropiada del equipo Revisión y limpieza de las unidades condensadora Revisión de condensadores Revisión del sistema de cierre Revisión de fugas Revisión y limpieza de ventilador Revisión del sistema de congelación Revisión del sistema de encendido y apagado Inspección de funcionamiento y condiciones de seguridad. Mediciones de verificación realizando prueba de exactitud a 4°C y para refrigeración y -20°C para congelación y curva de desviación a 4°C para refrigeración y -20°C para congelación y en caso de ser requerido se realizará el ajuste respectivo. Informe técnico detallado de los resultados de la evaluación y mediciones realizadas.
				CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTÉRMICOS	1	Ensayo de estabilidad a 4°C y -20°C Ensayo de uniformidad a 4°C y -20°C Indicación de temperatura a 4°C y -20°C la cual debe ser realizada por un Laboratorio de Calibración Acreditado. Entregar un informe donde se detalle las actividades realizadas y de la caracterización del equipo.
		8	[GHF-170] REFRIGERADOR/CONGELADOR SERIE 300415759 MODELO GTMC20SS-SAEE-TS MARCA THERMO SCIENTIFIC CÓDIGO ALMACÉN 800407000000000004337969	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Desarme del equipo Limpieza interna y externa apropiada del equipo Revisión y limpieza de las unidades condensadora Revisión de condensadores Revisión del sistema de cierre Revisión de fugas Revisión y limpieza de ventilador Revisión del sistema de congelación Revisión del sistema de encendido y apagado Inspección de funcionamiento y condiciones de seguridad Mediciones de verificación realizando prueba de exactitud a 4°C y para refrigeración y -20°C para congelación y curva de desviación a 4°C para refrigeración y -20°C para congelación y en caso de ser requerido se realizará el ajuste respectivo. Informe técnico detallado de los resultados de la evaluación y mediciones realizadas.
				CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTÉRMICOS	1	Ensayo de estabilidad a 4°C y -20°C Ensayo de uniformidad a 4°C y -20°C Indicación de temperatura a 4°C y -20°C la cual debe ser realizada por un Laboratorio de Calibración Acreditado. Entregar un informe donde se detalle las actividades realizadas y de la caracterización del equipo.
2		1	(LQ-078)		1	

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Nro.	EQUIPO	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	CANTIDAD DE SERVICIOS	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL SERVICIO
	ACTIVIDADES METROLOGICAS CORRESPONDIENTES A NEVERAS, CONGELADORES Y CUARTO FRIO PARA EL LABORATORIO DE QUIMICA FORENSE		NEVERA CONGELADOR HPLC	MANTENIMIENTO PREVENTIVO		MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Siempre desconectar la nevera antes de cualquier reparación o mantenimiento para evitar una descarga eléctrica o herida. Siempre usar guantes para proteger sus manos cuando haga el mantenimiento. Inspección general del correcto funcionamiento del equipo y sus condiciones de seguridad. Limpieza general de la nevera por dentro y por fuera eliminando manchas de ser necesario. Lubricación de las piezas móviles. Revisión del correcto funcionamiento y la integridad de las partes mecánicas, eléctricas y electrónicas de la nevera. Revisión del correcto funcionamiento de los empaques y cierre de las puertas. Revisión del correcto funcionamiento de la unidad compresora. Revisión la correcta presión, circulación y funcionamiento del gas refrigerante. Revisión del correcto funcionamiento de los sistemas de calefacción y No Frost (cuando aplique). Verificación del correcto funcionamiento del temporizador de la nevera. El informe de mantenimiento debe incluir un concepto sobre correcto funcionamiento. Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
				CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTÉRMICOS	1	CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTÉRMICOS Ensayo de estabilidad. Ensayo de uniformidad. Indicación de temperatura cuando aplique. Entregar un informe donde se detalle las actividades realizadas y como anexo el informe de caracterización del equipo.
		2	(LQ-103) CUARTO FRIO TECUMSEH	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Siempre desconectar la nevera antes de cualquier reparación o mantenimiento para evitar una descarga eléctrica o herida. Siempre usar guantes para proteger sus manos cuando haga el mantenimiento. Inspección general del correcto funcionamiento del equipo y sus condiciones de seguridad. Limpieza general de la nevera por dentro y por fuera eliminando manchas de ser necesario. Lubricación de las piezas móviles. Revisión del correcto funcionamiento y la integridad de las partes mecánicas, eléctricas y electrónicas de la nevera. Revisión del correcto funcionamiento de los empaques y cierre de las puertas. Revisión del correcto funcionamiento de la unidad compresora. Revisión la correcta presión, circulación y funcionamiento del gas refrigerante. Revisión del correcto funcionamiento de los sistemas de calefacción y No Frost (cuando aplique). Verificación del correcto funcionamiento del temporizador de la nevera. El informe de mantenimiento debe incluir un concepto sobre correcto funcionamiento. Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
				CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTÉRMICOS	1	CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTÉRMICOS Ensayo de estabilidad. Ensayo de uniformidad. Indicación de temperatura cuando aplique. Entregar un informe donde se detalle las actividades realizadas y como anexo el informe de caracterización del equipo.
		3	(LQ-113) NEVERA ETHIK	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Siempre desconectar la nevera antes de cualquier reparación o mantenimiento para evitar una descarga eléctrica o herida.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Nro.	EQUIPO	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	CANTIDAD DE SERVICIOS	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL SERVICIO
						Siempre usar guantes para proteger sus manos cuando haga el mantenimiento. Inspección general del correcto funcionamiento del equipo y sus condiciones de seguridad. Limpieza general de la nevera por dentro y por fuera eliminando manchas de ser necesario. Lubricación de las piezas móviles. Revisión del correcto funcionamiento y la integridad de las partes mecánicas, eléctricas y electrónicas de la nevera. Revisión del correcto funcionamiento de los empaques y cierre de las puertas. Revisión del correcto funcionamiento de la unidad compresora. Revisión la correcta presión, circulación y funcionamiento del gas refrigerante. Revisión del correcto funcionamiento de los sistemas de calefacción y No Frost (cuando aplique). Verificación del correcto funcionamiento del temporizador de la nevera. El informe de mantenimiento debe incluir un concepto sobre correcto funcionamiento. Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
				CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTÉRMICOS	1	CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTÉRMICOS Ensayo de estabilidad. Ensayo de uniformidad. Indicación de temperatura cuando aplique. Entregar un informe donde se detalle las actividades realizadas y como anexo el informe de caracterización del equipo.
		4	(LQ-114) NEVERA ETHIK	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Siempre desconectar la nevera antes de cualquier reparación o mantenimiento para evitar una descarga eléctrica o herida. Siempre usar guantes para proteger sus manos cuando haga el mantenimiento. Inspección general del correcto funcionamiento del equipo y sus condiciones de seguridad. Limpieza general de la nevera por dentro y por fuera eliminando manchas de ser necesario. Lubricación de las piezas móviles. Revisión del correcto funcionamiento y la integridad de las partes mecánicas, eléctricas y electrónicas de la nevera. Revisión del correcto funcionamiento de los empaques y cierre de las puertas. Revisión del correcto funcionamiento de la unidad compresora. Revisión la correcta presión, circulación y funcionamiento del gas refrigerante. Revisión del correcto funcionamiento de los sistemas de calefacción y No Frost (cuando aplique). Verificación del correcto funcionamiento del temporizador de la nevera. El informe de mantenimiento debe incluir un concepto sobre correcto funcionamiento. Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
				CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTÉRMICOS	1	CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTÉRMICOS Ensayo de estabilidad. Ensayo de uniformidad. Indicación de temperatura cuando aplique. Entregar un informe donde se detalle las actividades realizadas y como anexo el informe de caracterización del equipo.
		5	(LQ-121) ULTRACONGELADOR	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Siempre desconectar la nevera antes de cualquier reparación o mantenimiento para evitar una descarga eléctrica o herida. Siempre usar guantes para proteger sus manos cuando haga el mantenimiento.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Nro.	EQUIPO	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	CANTIDAD DE SERVICIOS	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL SERVICIO
						Inspección general del correcto funcionamiento del equipo y sus condiciones de seguridad. Limpieza general de la nevera por dentro y por fuera eliminando manchas de ser necesario. Lubricación de las piezas móviles. Revisión del correcto funcionamiento y la integridad de las partes mecánicas, eléctricas y electrónicas de la nevera. Revisión del correcto funcionamiento de los empaques y cierre de las puertas. Revisión del correcto funcionamiento de la unidad compresora. Revisión la correcta presión, circulación y funcionamiento del gas refrigerante. Revisión del correcto funcionamiento de los sistemas de calefacción y No Frost (cuando aplique). Verificación del correcto funcionamiento del temporizador de la nevera. El informe de mantenimiento debe incluir un concepto sobre correcto funcionamiento. Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
						Ensayo de uniformidad. Indicación de temperatura cuando aplique. Entregar un informe donde se detalle las actividades realizadas y como anexo el informe de caracterización del equipo.
		6	(LQ-153) CONGELADOR SUPERNORDICO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Siempre desconectar la nevera antes de cualquier reparación o mantenimiento para evitar una descarga eléctrica o herida. Siempre usar guantes para proteger sus manos cuando haga el mantenimiento. Inspección general del correcto funcionamiento del equipo y sus condiciones de seguridad. Limpieza general de la nevera por dentro y por fuera eliminando manchas de ser necesario. Lubricación de las piezas móviles. Revisión del correcto funcionamiento y la integridad de las partes mecánicas, eléctricas y electrónicas de la nevera. Revisión del correcto funcionamiento de los empaques y cierre de las puertas. Revisión del correcto funcionamiento de la unidad compresora. Revisión la correcta presión, circulación y funcionamiento del gas refrigerante. Revisión del correcto funcionamiento de los sistemas de calefacción y No Frost (cuando aplique). Verificación del correcto funcionamiento del temporizador de la nevera. El informe de mantenimiento debe incluir un concepto sobre correcto funcionamiento. Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
				CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTÉRMICOS	1	CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTÉRMICOS Ensayo de estabilidad. Ensayo de uniformidad. Indicación de temperatura cuando aplique. Entregar un informe donde se detalle las actividades realizadas y como anexo el informe de caracterización del equipo.

LOTE No. 10. EQUIPOS ANÁLISIS DE HIDROCARBUROS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Nro.	EQUIPO	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	CANTIDAD DE SERVICIOS	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL SERVICIO
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIFICACIÓN OPERACIONAL DE EQUIPOS DE ANÁLISIS DE HIDROCARBUROS (QUÍMICA)	1	(LQ-004) ANALIZADOR DE AZUFRE	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	VERIFICACIÓN (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Limpieza general Verificación del carrusel de muestras Conexiones eléctricas Cambio película porta muestras. Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
				CALIFICACIÓN OPERACIONAL	1	CALIFICACIÓN OPERACIONAL Inspección funcionamiento de la lámpara y detector

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Nro.	EQUIPO	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	CANTIDAD DE SERVICIOS	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL SERVICIO
						Verificación estado de curvas de calibración con estándares certificados vigentes Ensayos de precisión y exactitud empleando estándares Comunicación oficial de la firma que efectúa las actividades aquí relacionadas –certificado de cumplimiento-, donde informe al Laboratorio de Química Forense que el equipo cumple con todos los requerimientos y parámetros de operación y es apto para su uso.
		2	(LQ-005) ANALIZADOR DE DIESEL	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Desensamble del equipo. Verificación general de funcionamiento Revisión de tuberías del sistema de aire Limpieza de válvula check Limpieza de la bomba de aire Corrección de conexiones Ajuste de válvula controladora de presión Ajuste de flujo Reemplazo de los filtros Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
				CALIFICACIÓN OPERACIONAL	1	CALIFICACIÓN OPERACIONAL Autodiagnóstico de encendido, Función de la bomba de muestreo Pruebas de Repetibilidad Entrega de Informe en el que se detalle las actividades realizadas, resultados y recomendaciones sobre el estado de piezas susceptibles de cambio. Comunicación oficial de la firma que efectúa las actividades aquí relacionadas –certificado de cumplimiento-, donde informe al Laboratorio de Química Forense que el equipo cumple con todos los requerimientos y parámetros de operación y es apto para su uso.
				MANTENIMIENTO SOFTWARE	1	MANTENIMIENTO SOFTWARE Prueba de control, adquisición y manejo de datos Revisión de funcionamiento del programa, descarga de datos Escaneo del sistema y depuración de virus.
		3	(LQ-006) ANALIZADOR DE GASOLINA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Desensamble del equipo. Verificación general de funcionamiento Revisión de tuberías del sistema de aire Limpieza de válvula check Limpieza de la bomba de aire Corrección de conexiones Ajuste de válvula controladora de presión Ajuste de flujo Reemplazo de los filtros Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
				CALIFICACIÓN OPERACIONAL	1	CALIFICACIÓN OPERACIONAL Autodiagnóstico de encendido. Función de la bomba de muestreo Pruebas de Repetibilidad. Entrega de Informe en el que se detalle las actividades realizadas, resultados y recomendaciones sobre el estado de piezas susceptibles de cambio. Comunicación oficial de la firma que efectúa las actividades aquí relacionadas –certificado de cumplimiento-, donde informe al Laboratorio de Química Forense que el equipo cumple con todos los

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Nro.	EQUIPO	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	CANTIDAD DE SERVICIOS	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL SERVICIO
						requerimientos y parámetros de operación y es apto para su uso.
		4	(LQ-033) DENSIMETRO PARA HIDROCARBUROS CON AUTOMUESTREADOR	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Desarme y limpieza general interna y externa. Verificación del automuestreador. Verificación de conexiones eléctricas y señales del equipo. Verificación de estado de mangueras. Determinación de API y densidad de un estándar de calibración indicando que el equipo es apto para usarse. Ajuste relación aire/agua. Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
				CALIFICACIÓN OPERACIONAL	1	CALIFICACIÓN OPERACIONAL: Cumplimiento de los parámetros establecidos por el fabricante en: reproducibilidad, linealidad, temperatura de celda.
		5	(LQ-142) IR HIDROCARBUROS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Desensamble del equipo. Verificación general de funcionamiento Revisión de tuberías del sistema de aire Limpieza de válvula check Limpieza de la bomba de aire Corrección de conexiones Ajuste de válvula controladora de presión Ajuste de flujo Reemplazo de los filtros Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
				CALIFICACIÓN OPERACIONAL	1	CALIFICACIÓN OPERACIONAL: Cumplimiento de los parámetros establecidos por el fabricante en: reproducibilidad, linealidad, temperatura de celda
				MANTENIMIENTO SOFTWARE	1	MANTENIMIENTO SOFTWARE: Prueba de control, adquisición y manejo de datos. Revisión de funcionamiento del programa, descarga de datos. Escaneo del sistema y depuración de virus.
		6	(LQ-155) DENSIMETRO PORTATIL	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Limpieza general. Revisión de fugas

LOTE No. 12. CROMATÓGRAFOS Y ESPECTROFOTÓMETROS QUÍMICA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Nro.	EQUIPO	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	CANTIDAD DE SERVICIOS	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL SERVICIO
1	ACTIVIDADES METROLOGICAS PARA CROMATOGRAFOS Y ESPECTROFOTOMETROS PARA EL LABORATORIO DE QUIMICA FORENSE	1	(LQ-026) CROMATÓGRAFO DE GASES MASAS SHIMADZU, QP 2010 ULTRA PLUS.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Desensamble del equipo. Revisión y limpieza del sistema electrónico. Revisión del estado de las líneas de los diferentes gases. Limpieza y cambio de piezas en los inyectores, detector y horno (e.j., férulas, sellos, linner). Revisión de los controladores de flujo/presión Desensamble, revisión de las posiciones mecánicas y limpieza del automuestreador, jeringa. Ensamblaje del equipo y verificación de fugas Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
				CALIFICACIÓN OPERACIONAL	1	CALIFICACIÓN OPERACIONAL:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Nro.	EQUIPO	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	CANTIDAD DE SERVICIOS	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL SERVICIO
						Se deberá seguir protocolo de casa fabricante.
				MANTENIMIENTO SOFTWARE	1	MANTENIMIENTO SOFTWARE: Prueba de control, adquisición y manejo de datos Revisión de funcionamiento del programa, descarga de datos Escaneo del sistema y depuración de virus
		2	(LQ-027) CROMATÓGRAFO DE GASES MASAS, THERMO ISQLT-TRACE 1310	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Desensamble del equipo. Revisión y limpieza del sistema electrónico. Revisión del estado de las líneas de los diferentes gases. Limpieza y cambio de piezas en los inyectores, detector y horno (e.j., férulas, sellos, linner). Revisión de los controladores de flujo/presión Desensamble, revisión de las posiciones mecánicas y limpieza del automuestreador, jeringa. Ensamblaje del equipo y verificación de fugas Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
				CALIFICACIÓN OPERACIONAL	1	CALIFICACIÓN OPERACIONAL: Se deberá seguir protocolo de casa fabricante.
				MANTENIMIENTO SOFTWARE	1	MANTENIMIENTO SOFTWARE: Prueba de control, adquisición y manejo de datos Revisión de funcionamiento del programa, descarga de datos Escaneo del sistema y depuración de virus
		3	(LQ-029) CROMATÓGRAFO DE GASES VARIAN 3800	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Desensamble del equipo. Revisión y limpieza del sistema electrónico. Revisión del estado de las líneas de entrada de los diferentes gases. Limpieza y cambio de piezas en los inyectores y detectores, y horno (e.j., férulas, sellos, linner, etc). Revisión de los controladores de flujo/presión Desensamble, revisión de las posiciones mecánicas y limpieza del automuestreador, jeringa. Ensamblaje del equipo y verificación de fugas Mantenimiento del generador de hidrógeno Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
		4	(LQ-031) CROMATÓGRAFO LIQUIDO DE ALTA RESOLUCIÓN-UV-MS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Estado general de equipo Revisión general de funcionamiento de equipo Limpieza de cubiertas y chasis, tarjetas y contactos, ventiladores - Inyector automático: Limpieza general del equipo Revisión de funcionamiento de ventiladores Revisión de funcionamiento de sensores Cambio de sellos de rotor Encendedido y acondicionamiento del equipo Inyección de muestra - Bomba Limpieza Cambio sellos de pistón Cambio diafragmas Cambio espaciador-Detectores Limpieza de componentes Cambio gasket Cambio lentes Cambio lámparas Revisión de fugas

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Nro.	EQUIPO	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	CANTIDAD DE SERVICIOS	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL SERVICIO
						Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
				CALIFICACIÓN OPERACIONAL	1	CALIFICACIÓN OPERACIONAL: Pruebas de exactitud Pruebas de linealidad Pruebas de repetibilidad Cálculo de incertidumbre
				MANTENIMIENTO SOFTWARE	1	MANTENIMIENTO SOFTWARE: Prueba de control, adquisición y manejo de datos Revisión de funcionamiento del programa, descarga de datos Escaneo del sistema y depuración de virus
		5	(LQ-040) ESPECTROFOTÓMETRO INFRARROJO FTIR CON MICROSCOPIO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Limpieza general de equipo (carcaza, cubiertas, tarjetas electrónicas, ventiladores). Autoajuste y diagnóstico automático, validación automática. Alineación óptica, energía IR y laser. Cambio de desecante. Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
				CALIFICACIÓN OPERACIONAL	1	CALIFICACIÓN OPERACIONAL: Prueba de Background Verificación de la longitud de onda. Pruebas de exactitud Cálculo de incertidumbre
				MANTENIMIENTO SOFTWARE	1	MANTENIMIENTO SOFTWARE: Limpieza interna y externa del computador. Prueba de control, adquisición y manejo de datos Revisión de funcionamiento del programa, descarga de datos. Escaneo del sistema y depuración de virus.
		6	(LQ-096) CROMATÓGRAFO GASES – FID, AGILENT	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Desensamble del equipo. Revisión y limpieza del sistema electrónico. Revisión del estado de las líneas de entrada de los diferentes gases. Limpieza, suministro y cambio de piezas en los inyectores y detectores como el Ignitor Glow Plug Assembly, mantenimiento de horno (cambio de férulas, sellos, linner, etc). Revisión de los controladores de flujo/presión Desensamble, revisión de las posiciones mecánicas y limpieza del automuestreador, jeringa. Ensamblaje del equipo y verificación de fugas Mantenimiento del generador de hidrógeno. Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo
				CALIFICACIÓN OPERACIONAL	1	CALIFICACIÓN OPERACIONAL: Se deberá seguir protocolo de casa fabricante.
				MANTENIMIENTO SOFTWARE	1	MANTENIMIENTO SOFTWARE: Prueba de control, adquisición y manejo de datos. Revisión de funcionamiento del programa, adquisición y descarga de datos. Escaneo del sistema y depuración de virus.
		7	(LQ-145) CROMATÓGRAFO DE GASES MASAS/MASAS SHIMADZU GCMS-TQ8050NX	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Desensamble del equipo. Revisión y limpieza del sistema electrónico. Revisión del estado de las líneas de los diferentes gases. Limpieza y cambio de piezas en los inyectores, detector y horno (e.j., férulas, sellos, linner). Revisión de los controladores de flujo/presión

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Nro.	EQUIPO	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	CANTIDAD DE SERVICIOS	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL SERVICIO
						Desensamble, revisión de las posiciones mecánicas y limpieza del automuestreador, jeringa. Ensamblaje del equipo y verificación de fugas Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
				CALIFICACIÓN OPERACIONAL	1	CALIFICACIÓN OPERACIONAL: Se deberá seguir protocolo de casa fabricante.
				MANTENIMIENTO SOFTWARE	1	MANTENIMIENTO SOFTWARE: Prueba de control, adquisición y manejo de datos. Revisión de funcionamiento del programa, descarga de datos. Escaneo del sistema y depuración de virus.
		8	(LQ-154) CROMATOGRAFO GASES - FID, SHIMADZU	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Desensamble del equipo. Revisión y limpieza del sistema electrónico. Revisión del estado de las líneas de entrada de los diferentes gases. Limpieza, suministro y cambio de piezas en los inyectores y detectores como el Ignitor Glow Plug Assembly, mantenimiento de horno (cambio de férulas, sellos, tinner, etc). Revisión de los controladores de flujo/presión Desensamble, revisión de las posiciones mecánicas y limpieza del automuestreador, jeringa. Ensamblaje del equipo y verificación de fugas Mantenimiento del generador de hidrógeno. Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo
				CALIFICACIÓN OPERACIONAL	1	CALIFICACIÓN OPERACIONAL: Se deberá seguir protocolo de casa fabricante.
				MANTENIMIENTO SOFTWARE	1	MANTENIMIENTO SOFTWARE: Prueba de control, adquisición y manejo de datos. Revisión de funcionamiento del programa, adquisición y descarga de datos. Escaneo del sistema y depuración de virus.
		9	(LQ-157) ESPECTROFOTÓMETRO INFRARROJO FTIR	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO (REQUERIMIENTOS MÍNIMOS): Limpieza general de equipo (carcaza, cubiertas, tarjetas electrónicas, ventiladores). Autoajuste y diagnóstico automático, validación automática. Alineación óptica, energía IR y laser. Cambio de desecante. Verificación de voltajes de alimentación de corriente al equipo.
				CALIFICACIÓN OPERACIONAL	1	CALIFICACIÓN OPERACIONAL: Prueba de Background Verificación de la longitud de onda. Pruebas de exactitud Cálculo de incertidumbre
				MANTENIMIENTO SOFTWARE	1	MANTENIMIENTO SOFTWARE: Limpieza interna y externa del computador. Prueba de control, adquisición y manejo de datos Revisión de funcionamiento del programa, descarga de datos. Escaneo del sistema y depuración de virus.

Asimismo, me permito informar que, en desarrollo del seguimiento al contrato adjudicado, se debe realizar el ajuste el ítem 5 correspondientes al lote 6 **"EQUIPOS DE SOPORTE LABORATORIO GENÉTICA HUMANA FORENSE"**, teniendo en cuenta que, al momento de transcribir los valores

en el contrato, por error se transcribieron los valores de la cotización inicial y no los obtenidos al final de la subasta, quedando de la siguiente manera:

Ítem 5

ITEM	RUBRO / PROYECTO	RECURSO	UNIDAD DE DESTINO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE EQUIPOS	VALOR UNITARIO ESTIMADO CON IVA	VALOR TOTAL ESTIMADO CON IVA
5	02-02-02-008-007	10	DIJIN- CCRIM	ACTIVIDADES METROLÓGICAS CORRESPONDIENTES A MOLINOS Y LISADORES DE TEJIDOS DEL LABORATORIO DE GENÉTICA HUMANA FORENSE	1 Equipo por cada numeral de cada ítem	$ 2.436.761,00	$ 2.436.761,00
						VALOR TOTAL ESTIMADO	$ 2.436.761,00

Mas adelante se describen las actividades correspondientes a 2 equipos

Nro.	EQUIPOS	SERVICIO REQUERIDO VIGENCIA 2025	VALOR SERVICIO VIGENCIA 2025	VALOR TOTAL ESTIMADO CON IVA
1	[GHF-168] MOLINO MEZCLADOR SERIE 1220150711G MODELO MM 400 MARCA RETSCH	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 1.187.334,00	$ 1.187.334,00
2	[GHF-230] LISADOR DE TEJIDOS SERIE 128250818 MODELO TISSUELYSER II MARCA QIAGEN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 1.249.427,00	$ 1.249.427,00

Atentamente,

Firma_____
Capitán **ANGÉLICA MARÍA SUESCÚN PADILLA**
Responsable Laboratorio Forense - Química Forense
Supervisor Contrato Nro. 03-7-10051-25

Firma_____
Teniente **LEIDY PATRICIA CARREÑO BETANCOURTH**
Responsable Laboratorio Forense-Genética Humana Forense
Supervisor Contrato Nro. 03-7-10051-25

Firma_____
Intendente jefe **GERARDO ALBERTO ARDILA GOMEZ**
Responsable Laboratorio forense- Documentología y Grafología Forense
Supervisor Contrato Nro. 03-7-10051-25

Documento Electrónico No. GS-2025-173700-DIJIN

Buscar...



DIJIN - PT NOGUERA SIMIDACA EDUIN FERNANDO
Comentario : El Documento se remite para conocimiento, fines e inicio del trámite correspondiente, conforme lo establecido en la Resolución No. 01000 del 31/03/2021 "Por la cual se implementa el Sistema de Información Gestor de Documentos Policiales – GEPOL".; para: DIJIN-IT JIMENEZ JARAMILLO ANDRES RICARDO
Fecha : 20/11/2025 13:30



DIJIN - IT JIMENEZ JARAMILLO ANDRES RICARDO
Comentario : ARLOF: siguiendo instrucciones del señor Coronel ELVER VICENTE ALFONSO SANABRIA, Director de Investigación Criminal e INTERPOL, respetuosamente me permito enviar el comunicado oficial de la referencia, con el fin de: - Verificar. - Efectuar trámites correspondientes. - Tramitar de acuerdo a la norma. ; para: DIJIN-TC MUÑOZ DE LOS RIOS SANDRA JULIETH
Fecha : 20/11/2025 13:34



DIJIN - TC MUÑOZ DE LOS RIOS SANDRA JULIETH
Comentario : Verificar. - Efectuar trámites correspondientes. - Tramitar de acuerdo a la norma; para: DIJIN-CT DIAZ MOLANO HOLMMAN GEOVANNY
Fecha : 20/11/2025 17:02



DIJIN - CT DIAZ MOLANO HOLMMAN GEOVANNY
Comentario : Verificar. - Efectuar trámites correspondientes. - Tramitar de acuerdo a la norma. ; para: DIJIN-IT GARCIA VELEZ ANA ROSA
Fecha : 21/11/2025 09:48