



**UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**

División de Recursos Físicos  
Sección de Compras

SC-0763  
IE-24763

Bogotá, D. C., 24 de noviembre de 2022

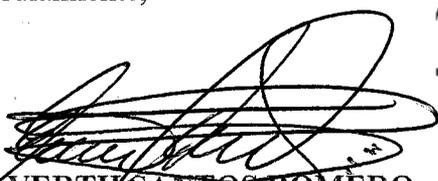
Doctor  
**FRANKLIN WILCHES REYES**  
Jefe Sección Presupuesto  
UNIVERSIDAD DISTRITAL  
Ciudad

Respetado doctor:

De manera atenta, solicito a usted expedir **Registro Presupuestal** a nombre de **C.I GLOBAL SCIENTIFIC S.A.S.**, por la suma de setenta y tres millones quinientos tres mil doscientos cincuenta y cuatro pesos (\$ 73.503.254,00) M/cte., para la orden SC-

Adicionalmente, se solicita que una vez expedido el registro presupuestal de la orden de servicio, se proceda a realizar la reversión del saldo restante del CDP 3583.

Cordialmente,

  
1803  
**ELVERTH SANTOS ROMERO**  
Vicerrector Administrativo y Financiero  
Ordenador del Gasto

Proyectó	Ximena Montealegre Villanueva	
Vo.Bo.	Rafael Enrique Aranzalez – Jefe Sección Compras	



1803

ÓRDEN DE SERVICIOS NUMERO \_\_\_\_\_

**ORDEN DE SERVICIOS CELEBRADA ENTRE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS Y C.I GLOBAL SCIENTIFIC S.A.S ( JURIDICA)**

Entre los suscritos, de una parte, **ELVERTH SANTOS ROMERO**, mayor de edad vecino(a) de esta ciudad, identificado con Cédula de Ciudadanía No. 12550145 expedida en Santa Marta, quien actúa en calidad de VICERRECTOR ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO según RESOLUCIÓN DE RECTORÍA No. 023 (11 de enero de 2022), ente Universitario autónomo de conformidad con la ley 30 de 1992, debidamente autorizado para contratar según Acuerdo 003 de 2015, Resolución Reglamentaria No. 262 de 2015, Resolución 107 del 20 de abril de 2018, Resolución 008 del 13 de enero de 2021, Resolución 016 del 07 de Enero de 2022, Resolución 107 del 18 de Marzo de 2022, Resolución 129 del 01 de Abril de 2022 y Resolución 202 del 06 de Mayo de 2022, quien en lo sucesivo se denominará **LA UNIVERSIDAD**, con NIT 899999230-7 y **EIDY XIMENA YANES ALVERNIA**, mayor de edad y vecino de esta ciudad, identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No. 53066954 expedida en Bogotá D.C., quien actúa en nombre y representación legal en calidad de de C.I GLOBAL SCIENTIFIC S.A.S con NIT 830067880-4, en adelante **EL CONTRATISTA**, quienes hemos convenido celebrar la presente **ORDEN DE SERVICIOS**, que se registrará por las siguientes cláusulas: **CLÁUSULA PRIMERA: Objeto del Contrato.** En virtud de la presente **ORDEN DE SERVICIOS EL CONTRATISTA** se obliga con **LA UNIVERSIDAD** por sus propios medios y con plena autonomía a REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DEL GRUPO DE CALOR, FRÍO, ESPECIALES, ÓPTICA Y PRECISIÓN, QUE DOTAN A LOS LABORATORIOS DE LA FACULTAD DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES EN LA SEDE VIVERO Y PORVENIR, LOS CUALES CONSISTIRÁN EN LIMPIEZA GENERAL (INTERNA Y EXTERNA), AJUSTE DE COMPONENTES ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS O HIDRÁULICOS, LUBRICACIÓN, VERIFICACIÓN, AJUSTE Y CALIBRACIÓN CON INSTRUMENTACIÓN CERTIFICADA, VERIFICACIÓN METROLÓGICA, VERIFICACIÓN, FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE CONTROL Y PRUEBAS FUNCIONALES. ADICIONAL A ESTAS ACTIVIDADES, EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO INCLUIRÁ SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE ELEMENTOS O REPUESTOS, VERIFICACIÓN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, CAPACITACIÓN O RETROALIMENTACIÓN Y ENTREGA DE INFORME TÉCNICO, de acuerdo con la propuesta de servicio presentada por **EL CONTRATISTA** y que forma parte integral del presente contrato **CLÁUSULA SEGUNDA: Valor.** La **UNIVERSIDAD** pagará por los servicios objeto de la presente **ORDEN DE SERVICIOS**, la suma de setenta y tres millones quinientos tres mil doscientos cincuenta y cuatro pesos (\$ 73.503.254,00). *Dicho valor contiene todos los costos, directos e indirectos*, que conllevan la plena ejecución del contrato, así como los impuestos pertinentes. **PARÁGRAFO**. De conformidad con el formulario de Registro Único Tributario **EL CONTRATISTA** informa al régimen tributario correspondiente y cualquier cambio al mismo será responsabilidad exclusiva de éste, y deberá dar aviso al supervisor del contrato. **LA UNIVERSIDAD** no reconocerá el valor adicional al contrato por este concepto. **CLÁUSULA TERCERA: Forma de pago.** **LA UNIVERSIDAD** pagará **AL CONTRATISTA** el valor total del presente contrato según contado comercial. El pago se realizará dentro de los treinta (30) días calendarios siguientes a la fecha en

que se radique a la División de Recursos Financieros la factura electrónica de venta o cuenta de cobro, junto con la certificación expedida por el supervisor del contrato, informe de ejecución del contrato, último pago de parafiscales o copia de seguridad social, evaluación del proveedor, copia del RUT y Cámara de Comercio (no mayor a 90 días, si es el caso), Resolución de facturación vigente. Adicionalmente la factura o remisión debe estar debidamente firmada por el funcionario de la Sección de Almacén en el momento de la entrega de los bienes si es el caso, junto con la discriminación de los bienes, valor unitario, valor total y discriminación del IVA (Si es el caso). LO ANTERIOR TENIENDO EN CUENTA LOS FORMATOS SIGUD PARÁGRAFO PRIMERO. Los pagos están sujetos a los descuentos de ley. **CLÁUSULA CUARTA: Imputación Presupuestal LA UNIVERSIDAD** pagará el valor de la presente ORDEN DE SERVICIOS con cargo al certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 3583 del 2022, Rubro: Fortalecimiento y Dotación de Laboratorios, Talleres, Centros y Aulas de la Universidad Distrital Francisco José de Cal Fortalecimiento y Dotación de Laboratorios, Talleres, Centros y Aulas. **CLÁUSULA QUINTA: Plazo.** La duración del presente Contrato será de 4 Mes(es) contado a partir de la suscripción del acta de inicio, previa presentación y aprobación de la garantía única y demás requisitos establecidos. **PARÁGRAFO PRIMERO. DESCRIPCION DEL SERVICIO:** Cuadro No. 1

cuadro No. 1

ITEM	NOMBRE DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	ESPECIFICACIONES TECNICA Y ACTIVIDADES A REALIZAR	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
1	Incubadora HERAE US T12+B14:B26	Servicio	1	Mantenimiento Correctivo: la incubadora no calienta a la temperatura indicada.	\$ 1.922.760	\$ 1.922.760	\$ 365.324	\$ 2.288.084
2	Microscopio binocular Carl Zeiss- PrimoStar	Servicio	6	Mantenimiento Preventivo: limpieza general; ajuste, lubricación y verificación de partes móviles; revisión y ajuste sistema óptico general; revisión, alineación y verificación de sistema de regulación de intensidad lumínica, señales de alimentación de primarios y secundarios; entrega de informe o asistencia técnica y cualquier otra actividad que contemple este servicio.	\$ 93.100	\$ 558.600	\$ 106.134	\$ 664.734
3	Microscopio Leica DM500	Servicio	5	Mantenimiento Preventivo: limpieza general; ajuste, lubricación y verificación de partes móviles; revisión y ajuste sistema óptico general; revisión, alineación y verificación de sistema de regulación de intensidad lumínica, señales de alimentación de primarios y secundarios; entrega de informe o asistencia técnica y cualquier otra actividad que contemple este servicio.	\$ 93.100	\$ 465.500	\$ 88.445	\$ 553.945
4	Estereoscopio Carl Zeiss STEMI 2000	Servicio	16	Mantenimiento Preventivo: limpieza general; ajuste, lubricación y verificación de partes móviles; revisión y ajuste sistema óptico general; revisión, alineación y verificación de sistema de regulación de intensidad lumínica, señales de alimentación de primarios y secundarios; entrega de informe o asistencia técnica y cualquier otra actividad que contemple este servicio.	\$ 93.100	\$ 1.489.600	\$ 283.024	\$ 1.772.624

5	Microscopio Binocular Motic	Servicio	20	<p>Mantenimiento preventivo: Desensamble total, limpieza general interna y externa. Revisión, ajuste, lubricación de los componentes mecánicos el estativo, las cremalleras de los sistemas de enfoque del brazo. Cabeza porta tubos oculares salida de interface para cámara si el equipo la tiene. Platina estructural y seguros de tope porta muestra. Carro mecánico porta muestras o pinzas de sujeción. Sistema de anillos de enfoque macro métricos. Sistema de anillos de enfoque micrométricos.</p> <p>Revolver porta objetivos revisión, ajuste y engrase de los piñones del sistema giratorio.</p> <p>Sistemas de iluminación, revisión de voltaje alineación de lámparas de iluminación. Revisión de la base pie de apoyo.</p> <p>Revisión de los componentes electrónicos y tarjetas de iluminación.</p> <p>Revisión de los componentes eléctricos, entradas de voltaje, terminales, fuentes de corriente.</p> <p>Engrase y lubricación de todas las componentes mecánicas.</p> <p>Revisión desensamble y limpieza general de todos los componentes Ópticos, Oculares, Prismas, Objetivos, Condensadores, Diafragma y Filtros. Revisión y ajuste de las perillas de encendido y apagada como el sistema de graduación de intensidad de iluminación.</p> <p>Tratamiento Anti hongosa todas las partes Ópticas.</p> <p>Pruebas de funcionamiento con el usuario final o el operador del equipo.</p>	\$ 93.100	\$ 1.862.000	\$ 353.780	\$ 2.215.780
6	Estereo scopio Binocul	Servicio	22	<p>Mantenimiento Preventivo: limpieza general; ajuste, lubricación y verificación de partes móviles; intensidad luminica, señales de alimentación de primarios y secundarios; entrega de informe o asistencia técnica y cualquier otra actividad que contemple este servicio.</p>	\$ 93.100	\$ 2.048.200	\$ 389.158	\$ 2.437.358
7	Microscopio Optico Computo Binocular MOTIC BA-210	Servicio	9	<p>Mantenimiento Preventivo: Desensamble total, limpieza general interna y externa. Revisión, ajuste, lubricación de los componentes mecánicos el estativo, las cremalleras de los sistemas de enfoque del brazo. Cabeza porta tubos oculares salida de interface para cámara si el equipo la tiene. Platina estructural y seguros de tope porta muestra. los piñones del sistema giratorio. Sistemas de iluminación, revisión de voltaje alineación de lámparas de iluminación. Revisión de la base pie de apoyo.</p> <p>Revisión de los componentes electrónicos y tarjetas de iluminación.</p> <p>Revisión de los componentes eléctricos, entradas de voltaje, terminales, fuentes de corriente.</p> <p>Engrase y lubricación de todas las componentes mecánicas.</p> <p>Revisión desensamble y limpieza general de todos los componentes Ópticos, Oculares, Prismas, Objetivos, Condensadores, Diafragma y Filtros. Revisión y ajuste de las perillas de encendido y apagada como el sistema de graduación de intensidad de iluminación.</p> <p>Tratamiento Anti hongosa todas las partes Ópticas.</p> <p>Pruebas de funcionamiento con el usuario final o el operador del equipo.</p> <p>Carro mecánico porta muestras o pinzas de sujeción.</p> <p>Sistema de anillos de enfoque macro métricos. Sistema de anillos de enfoque micrométricos.</p> <p>Revolver porta objetivos revisión, ajuste y engrase de</p>	\$ 93.100	\$ 837.900	\$ 159.201	\$ 997.101

8	Microscopio Optico Compuesto Binocular MOTIC BA-210	Servicio	4	<p><b>Mantenimiento Correctivo:</b> Ajuste en el sistema eléctrico para garantizar el buen funcionamiento de la luz halógena. Desensamble total, limpieza general interna y externa. Revisión, ajuste, lubricación de los componentes mecánicos el estativo, las cremalleras de los sistemas de enfoque del brazo. Cabeza porta tubos oculares salida de interface para cámara si el equipo la tiene. tarjetas de iluminación. Revisión de los componentes eléctricos, entradas de voltaje, terminales, fuentes de corriente. Engrase y lubricación de todas las componentes mecánicas. Platina estructural y seguros de tope porta muestra. Carro mecánico porta muestras o pinzas de sujeción. Sistema de anillos de enfoque macro métricos. Sistema de anillos de enfoque micrométricos. Revolver porta objetivos revisión, ajuste y engrase de los piñones del sistema giratorio. Sistemas de iluminación, revisión de voltaje alineación de lámparas de iluminación. Revisión de la base pie de apoyo. Revisión de los componentes electrónicos y tarjetas de iluminación. Revisión de los componentes eléctricos, entradas de voltaje, terminales, fuentes de corriente. Engrase y lubricación de todas las componentes mecánicas.</p>	\$ 313.600	\$ 1.254.400	\$ 238.336	\$ 1.492.736
9	Centrifuga MOD. 5810R EPPEN DORF con Rotor, Refrigerada EPPEN DORF	Servicio	1	<p><b>Servicio de mantenimiento preventivo:</b> limpieza interna y externa, ajuste y verificación del sistema mecánico; ajuste y verificación componentes y elementos electrónicos; pruebas de control en linealidad, sensibilidad, carga angular, exactitud, estabilidad y pruebas de pesaje; entrega de informe o asistencia técnica y cualquier otra actividad que contemple este servicio.</p>	\$ 612.500	\$ 612.500	\$ 116.375	\$ 728.875
10	Microscopio Optico Compuesto Binocular MOTIC BA-210	Servicio	2	<p><b>Mantenimiento Correctivo:</b> Cambio de macrometro y micrometro. Desensamble total, limpieza general interna y externa. Revisión, ajuste, lubricación de los componentes mecánicos el estativo, las cremalleras de los sistemas de enfoque del brazo. Cabeza porta tubos oculares salida de interface para cámara si el equipo la tiene. Platina estructural y seguros de tope porta muestra. Carro mecánico porta muestras o pinzas de sujeción. Sistema de anillos de enfoque macro métricos. Sistema de anillos de enfoque micrométricos. Revolver porta objetivos revisión, ajuste y engrase de los piñones del sistema giratorio. Sistemas de iluminación, revisión de voltaje alineación de lámparas de iluminación. Revisión de la base pie de apoyo. Revisión de los componentes electrónicos y tarjetas de iluminación. Revisión de los componentes eléctricos, entradas de voltaje, terminales, fuentes de corriente. Engrase y lubricación de todas las componentes mecánicas. Revisión desensamble y limpieza general de todos los componentes Ópticos, Oculares, Prismas, Objetivos, Condensadores, Diafragma y Filtros. Revisión y ajuste de las perillas de encendido y apagada como el sistema de graduación de intensidad de iluminación. Tratamiento Anti hongos a todas las partes Ópticas. Pruebas de funcionamiento con el usuario final o el operador del equipo.</p>	\$ 1.274.000	\$ 2.548.000	\$ 484.120	\$ 3.032.120

11	Microscopio Optico Computo Binocular MOTIC BA-210	Servicio	1	<p><b>Mantenimiento Correctivo: Ajuste/Cambio objetivo 40x.</b> Desensamble total, limpieza general interna y externa. Revisión, ajuste, lubricación de los componentes mecánicos el estativo, las cremalleras de los sistemas de enfoque del brazo. Cabeza porta tubos oculares salida de interface para cámara si el equipo la tiene. Platina estructural y seguros de tope porta muestra. Carro mecánico porta muestras o pinzas de sujeción. Sistema de anillos de enfoque macro métricos. Sistema de anillos de enfoque micrométricos.</p> <p>Revolver porta objetivos revisión, ajuste y engrase de los piñones del sistema giratorio.</p> <p>Sistemas de iluminación, revisión de voltaje alineación de lámparas de iluminación.</p> <p>Revisión de la base pie de apoyo.</p> <p>Revisión de los componentes electrónicos y tarjetas de iluminación.</p> <p>Revisión de los componentes eléctricos, entradas de voltaje, terminales, fuentes de corriente.</p> <p>Engrase y lubricación de todas las componentes</p>	\$ 999.600	\$ 999.600	\$ 189.924	\$ 1.189.524
12	Microscopio Tricocular de Luz Transmitida CARL ZEISS	Servicio	1	<p><b>Mantenimiento Preventivo:</b> Desensamble total, limpieza general interna y externa. Revisión, ajuste, lubricación de los componentes mecánicos el estativo, las cremalleras de los sistemas de enfoque del brazo. Cabeza porta tubos oculares salida de interface para cámara si el equipo la tiene. Platina estructural y seguros de tope porta muestra. Carro mecánico porta muestras o pinzas de sujeción. Sistema de anillos de enfoque macro métricos. Sistema de anillos de enfoque micrométricos.</p> <p>Revolver porta objetivos revisión, ajuste y engrase de los piñones del sistema giratorio.</p> <p>Sistemas de iluminación, revisión de voltaje alineación de lámparas de iluminación.</p> <p>Revisión de la base pie de apoyo.</p> <p>Revisión de los componentes electrónicos y tarjetas de iluminación.</p> <p>Revisión de los componentes eléctricos, entradas de voltaje, terminales, fuentes de corriente.</p> <p>Engrase y lubricación de todas las componentes mecánicas.</p> <p>Revisión desensamble y limpieza general de todos los componentes Ópticos, Oculares, Prismas, Objetivos, Condensadores, Diafragma y Filtros. Revisión y ajuste de las perillas de encendido y apagada como el sistema de graduación de intensidad de iluminación. Tratamiento Anti hongosa todas las partes Ópticas.</p> <p>Pruebas de funcionamiento con el usuario final del operador del equipo.</p>	\$ 166.600	\$ 166.600	\$ 31.654	\$ 198.254
13	Espectrofotometro UV THERMO SCIENTIFIC GENESIS S 10	Servicio	2	<p><b>Mantenimiento preventivo,</b> Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento.</p> <p>Desensamble del equipo. Verificación de voltajes de tarjetas electrónicas.</p> <p>Limpieza del sistema óptico y alineación óptica de las lámparas.</p> <p>Ensamble del equipo. Verificación de la longitud de onda y exactitud fotométrica utilizando kit de filtros patronados.</p> <p>Verificación y ajuste de longitud de onda y exactitud fotométrica con patrones certificados</p>	\$ 637.000	\$ 1.274.000	\$ 242.060	\$ 1.516.060

14	Estereo scopio Trilocular CARL ZEISS Stemi 305	Servicio	5	<p><b>Mantenimiento: preventivo.</b></p> <p>Estereomicroscopio compacto con óptica con base Greenough, rango de zoom de 5:1 (0.8x...4,0x) y pasos de zoom fijos 0,8x-1x-2x-3x-4x. Ángulo de observación de 45° con distancia interpupilar ajustable de 55 mm hasta 75 mm, distancia de trabajo de 110 mm, campo visual de oculares de 23 mm. amperios 0.55, Hertz 50-60. Actividades a realizar: desensamble total del equipo, limpieza general estativo y óptica en general, colimación y tratamiento anti- hongos a los elementos ópticos, revisión, limpieza y verificación de entradas de voltaje a tarjeta de iluminación, ajustey engrase partes mecánicas (carro, tornillos macro y micrométrico, cremalleras y pinzas porta muestras), verificación de conexiones en general.</p>	\$ 93.100	\$ 465.500	\$ 88.445	\$ 553.945
15	Microscopio Binocular Primostar CARL ZEISS	Servicio	3	<p><b>Mantenimiento: preventivo.</b></p> <p>Especificación técnica: microscopio deluz transmitida con óptica corregida al infinito (ics), de alta resolución, con corrección cromática y compensación de figura plana. Iluminación halógena y led. Técnica de contraste: campo claro y contraste de fases (ph2) de40x. Actividades a realizar: desensamble total del equipo, limpieza general estativo y óptica en general, colimación y tratamiento anti-hongos a los elementos ópticos, revisión, limpieza y verificación de entradas de voltaje a tarjeta de iluminación, ajuste y engrase partes mecánicas (carro, tornillos macro y micrométrico, cremalleras y pinzas porta muestras), verificación de conexiones en general.</p>	\$ 93.100	\$ 279.300	\$ 53.067	\$ 332.367
16	Estereo microscopio Discover y V8 CARL ZEISS	Servicio	1	<p><b>Mantenimiento: preventivo.</b></p> <p>Especificación técnica: Peso:20,9 kg, Dimensiones: Ancho 45 cm, Profundidad 34,6 cm, Altura 52,1 cm. Actividades a realizar: verificación inicial de funcionalidad, desensamble total del equipo, limpieza general estativo y óptica en general, colimación y tratamiento anti- hongos a los elementos ópticos. Revisión, limpieza y verificación de entradas de voltaje a tarjeta de iluminación. Ajuste y engrase de partes mecánicas (carro, tornillos macro y micrométrico, cremalleras y pinzas porta muestras), verificación de conexiones en general. Prueba final de operatividad.</p>	\$ 117.600	\$ 117.600	\$ 22.344	\$ 139.944
17	Estereo scopio Binoculares Motic	Servicio	8	<p><b>Mantenimiento: preventivo.</b></p> <p>Estereomicroscopio compacto con óptica con base Greenough, rango de zoom de 5:1 (0.8x...4,0x) y pasos de zoom fijos 0,8x-1x-2x-3x-4x. Ángulo de observación de 45° con distancia interpupilar ajustable de 55 mm hasta 75 mm, distancia de trabajo de 110 mm, campo visual de oculares de 23 mm. amperios 0.55, Hertz 50-60. Actividades a realizar: desensamble total del equipo, limpieza general estativo y óptica en general, colimación y tratamiento anti- hongos a los elementos ópticos, revisión, limpieza y verificación de entradas de voltaje a tarjeta de iluminación, ajuste y engrase partes mecánicas (carro, tornillos macro y micrométrico, cremalleras y pinzas porta muestras), verificación de conexiones en general.</p>	\$ 93.100	\$ 744.800	\$ 141.512	\$ 886.312

18	Estereo scopio Binoculares CARL ZEISS Stemi 305	Servicio	8	<p>Mantenimiento: preventivo y 1 correctivo.</p> <p>Estereomicroscopio compacto con óptica con base Greenough, rango de zoom de 5:1 (0.8x...4.0x) y pasos de zoom fijos 0,8x-1x-2x-3x-4x.</p> <p>Ángulo de observación de 45° con distancia interpupilar ajustable de 55 mm hasta 75 mm, distancia de trabajo de 110 mm, campo visual de oculares de 23 mm.</p> <p>amperios 0.55, Hertz 50-60. Actividades a realizar mantenimiento preventivo: desensamble total del equipo, limpieza general estativo y óptica en general, colimación y tratamiento anti-hongos a los elementos ópticos, revisión, limpieza y verificación de entradas de voltaje a tarjeta de iluminación, ajuste y engrase partes mecánicas (carro, tornillos macro y micrométrico, cremalleras y pinzas porta muestras), verificación de conexiones en general. Para el mantenimiento correctivo es necesario realizar el cambio del piñón del aumento micrométrico, debido a fracturas en el mismo por desgaste</p>	\$ 323.400	\$ 2.587.200	\$ 491.568	\$ 3.078.768
19	Estereo scopio Binoculares CARL ZEISS Stemi 305	Servicio	1	<p>Mantenimiento: preventivo y correctivo. Para el mantenimiento CORRECTIVO es necesario realizar el cambio del piñón del aumento micrométrico, debido a fracturas en el mismo por desgaste natural.</p> <p>Estereomicroscopio compacto con óptica con base Greenough, rango de zoom de 5:1 (0.8x...4.0x) y pasos de zoom fijos 0,8x-1x-2x-3x-4x.</p> <p>Ángulo de observación de 45° con distancia interpupilar ajustable de 55 mm hasta 75 mm, distancia de trabajo de 110 mm, campo visual de oculares de 23 mm.</p> <p>amperios 0.55, Hertz 50-60.</p> <p>Actividades a realizar mantenimiento PREVENTIVO: desensamble total del equipo, limpieza general estativo y óptica en general, colimación y tratamiento anti-hongos a los elementos ópticos, revisión, limpieza y verificación de entradas de voltaje a tarjeta de iluminación, ajuste y engrase partes mecánicas (carro, tornillos macro y micrométrico, cremalleras y pinzas porta muestras), verificación de conexiones en general.</p>	\$ 323.400	\$ 323.400	\$ 61.446	\$ 384.846
20	Microscopio Binocular MOTIC	Servicio	1	<p>Servicio de mantenimiento preventivo: limpieza general; ajuste, lubricación y verificación de partes móviles; revisión y ajuste sistema óptico general; revisión, alineación y verificación de sistema de regulación de intensidad luminica, señales de alimentación de primarios y secundarios; entrega de informe o asistencia técnica y cualquier otra actividad que contemple este servicio.</p>	\$ 93.100	\$ 93.100	\$ 17.689	\$ 110.789
21	Microscopio Optico Compuesto Binocular MOTIC BA-210	Servicio	1	<p>Servicio de mantenimiento preventivo: limpieza general; ajuste, lubricación y verificación de partes móviles; revisión y ajuste sistema óptico general; revisión, alineación y verificación de sistema de regulación de intensidad luminica, señales de alimentación de primarios y secundarios; entrega de informe o asistencia técnica y cualquier otra actividad que contemple este servicio.</p>	\$ 93.100	\$ 93.100	\$ 17.689	\$ 110.789
22	Espectometro Pharo 100 Spectro quant MERCK	Servicio	1	<p>Servicio de mantenimiento correctivo: reemplazo de lámpara halógena Pharo100 Spectroquant; actividades de mantenimiento preventivo; verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento; desensamble del equipo; verificación de voltajes de tarjetas electrónicas; limpieza del sistema óptico y alineación óptica de las lámparas; ensamble del equipo; longitud de onda y exactitud; fotométrica utilizando kit de filtros patronados; verificación y ajuste de longitud de onda y exactitud fotométrica con patrones certificados. verificación de la</p>	\$ 1.936.480	\$ 1.936.480	\$ 367.931	\$ 2.304.411

23	MICROSCOPIO MARCA CARL ZEISS MODELO STEMI 508- 205 ZOOM 2000	Servicio	7	Mantenimiento Preventivo; Revisión general del equipo, ajuste del sistema óptico, limpieza del equipo tanto exterior como interior, revisión de voltaje y alineación de lámparas de iluminación, revisión de la base pie de apoyo, revisión de los componentes electrónicos y tarjetas de iluminación, revisión de los componentes eléctricos, entradas de voltaje, terminales, fuentes de corriente, engrase y lubricación de todas las componentes mecánica.	\$ 93.100	\$ 651.700	\$ 123.823	\$ 775.523
24	Microscopio Triocular Marca Carl Zeiss Modelo Primo Star	Servicio	1	Mantenimiento Correctivo; Revisión general del equipo, ajuste del sistema óptico, limpieza del equipo tanto exterior como interior, revisión de voltaje y alineación de lámparas de iluminación, revisión de la base pie de apoyo, revisión de los componentes electrónicos y tarjetas de iluminación, revisión de los componentes eléctricos, entradas de voltaje, terminales, fuentes de corriente, engrase y lubricación de todas las componentes mecánica. Cambio de los lentes 1 LENTE OBJETIVO 4X 1 LENTE	\$ 1.911.000	\$ 1.911.000	\$ 363.090	\$ 2.274.090
25	Microscopio Motic	Servicio	1	Se requiere mantenimiento preventivo para realizar: • Verificación del estado físico del equipo. • Desensamble del equipo, revisión y limpieza del sistema óptico y objetivos. • Limpieza y revisión del condensador. • Revisión de los sistemas macrométricos y micrométricos. • Limpieza y lubricación de los sistemas mecánicos.	\$ 93.100	\$ 93.100	\$ 17.689	\$ 110.789
26	Microscopio Triocular CARL ZEISS	Servicio	1	Se requiere mantenimiento preventivo para verificar estado de lentes, oculares, bombillos, también para la limpieza exhaustiva de cada uno de sus lentes y componentes.	\$ 93.100	\$ 93.100	\$ 17.689	\$ 110.789
27	Minicabina de Flujo Laminar Vertical Esco	Servicio	1	Servicio de mantenimiento preventivo: limpieza interna y externa; revisión, ajuste y verificación del sistema mecánico; ajuste y verificación componentes y elementos electrónicos; pruebas de control en linealidad, sensibilidad, carga angular, exactitud, estabilidad y pruebas; entrega de informe o asistencia técnica y cualquier otra actividad que contemple este servicio.	\$ 490.000	\$ 490.000	\$ 93.100	\$ 583.100
28	Sistema de Fotodoc umentación. Incluye Cámara y Transiluminador	Servicio	1	Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo: limpieza interna y externa; revisión de las luces UV y cambio de luces de ser necesario, ajuste y verificación del sistema eléctrico; ajuste y verificación componentes y elementos electrónicos; pruebas de control en linealidad, sensibilidad, carga angular, exactitud, estabilidad y entrega de informe o asistencia técnica y cualquier otra actividad que contemple este servicio. pruebas de pesaje;	\$ 637.000	\$ 637.000	\$ 121.030	\$ 758.030
29	Cabina de Extracci ón de Im sin Ductos Air Science	Servicio	1	Servicio de mantenimiento preventivo: limpieza interna y externa; revisión, ajuste y verificación del sistema mecánico; ajuste y verificación componentes y elementos electrónicos; pruebas de control en linealidad, sensibilidad, carga angular, exactitud, estabilidad y pruebas de pesaje; entrega de informe o asistencia técnica y cualquier otra actividad que contemple este servicio.	\$ 539.000	\$ 539.000	\$ 102.410	\$ 641.410
30	Terminador LAB-NET	Servicio	1	Servicio de mantenimiento preventivo: limpieza interna y externa; revisión de cambios de temperatura y ajuste de ser necesario ajuste y verificación del sistema mecánico; ajuste y verificación componentes y elementos electrónicos; pruebas de control en linealidad, sensibilidad, carga angular, exactitud, estabilidad y entrega de informe o asistencia técnica y cualquier otra actividad que contemple este servicio., pruebas de pesaje;	\$ 441.000	\$ 441.000	\$ 83.790	\$ 524.790
31	Contador de Semillas SEEDB URO	Servicio	1	Mantenimiento Preventivo; Revisión, ajuste, limpieza del equipo, revisión del estado del equipo, revisión del sistema eléctrico, revisión general del equipo.	\$ 294.000	\$ 294.000	\$ 55.860	\$ 349.860
32	Nevera samsun g RT53K	Servicio	1	Mantenimiento Correctivo. La nevera no enfría, las luces si prenden.	\$ 1.568.000	\$ 1.568.000	\$ 297.920	\$ 1.865.920

33	Centrifuga Mikro 200 HETICH	Servicio	1	Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo: Verificación del rotor (se encuentra apretado), limpieza interna y externa; ajuste y verificación del sistema mecánico; ajuste y verificación componentes y elementos electrónicos; pruebas de control en linealidad, sensibilidad, carga angular, exactitud, estabilidad y pruebas de pesaje; entrega de informe o asistencia técnica y cualquier otra actividad que contemple este servicio.	\$ 578.200	\$ 578.200	\$ 109.858	\$ 688.058
34	Balanza Analítica AND GR-200 210GRx 0,1 mg	Servicio	1	Servicio de mantenimiento preventivo y certificación de calibración ONAC: limpieza interna y externa, ajuste y verificación del sistema mecánico; ajuste y verificación componentes y elementos electrónicos; pruebas de control en linealidad, sensibilidad, carga angular, exactitud, estabilidad y pruebas de pesaje; entrega de informe o asistencia técnica y cualquier otra actividad que contemple este servicio.	\$ 313.600	\$ 313.600	\$ 59.584	\$ 373.184
35	Kit de Pipetas Thermo scientific Serie F2 0.2 A 1000uL, Contien e 4 Micro pipetas Series: MU2842 1, MU2846 1, MU2857 1, MU2851 1	Servicio	1	Servicio de mantenimiento preventivo y certificación de calibración ONAC: limpieza interna y externa, ajuste y verificación del sistema mecánico; pruebas de control en linealidad, sensibilidad, carga angular, exactitud, estabilidad y pruebas de pesaje; entrega de informe o asistencia técnica y cualquier otra actividad que contemple este servicio.	\$ 784.000	\$ 784.000	\$ 148.960	\$ 932.960
36	Kit de Pipetas Serie F2 Thermo scientific 0.2 A 1000uL Contien e 4 Micro pipetas Series: MU2842 1, MU2846 1, MU2857 1, MU2851 2	Servicio	1	Servicio de mantenimiento preventivo y certificación de calibración ONAC: limpieza interna y externa, ajuste y verificación del sistema mecánico; pruebas de control en linealidad, sensibilidad, carga angular, exactitud, estabilidad y pruebas de pesaje; entrega de informe o asistencia técnica y cualquier otra actividad que contemple este servicio.	\$ 784.000	\$ 784.000	\$ 148.960	\$ 932.960
37	Balanza analítica Variable de 100-200g, PCR ESCO	Servicio	1	Servicio de mantenimiento preventivo: limpieza interna y externa, ajuste y verificación del sistema mecánico; ajuste y verificación componentes y elementos electrónicos; pruebas de control en linealidad, sensibilidad, carga angular, exactitud, estabilidad y pruebas de pesaje; entrega de informe o asistencia técnica y cualquier otra actividad que contemple este servicio.	\$ 735.000	\$ 735.000	\$ 139.650	\$ 874.650
38	Espectro fotómetro NANOD ROP ND-2000	Servicio	1	Servicio de mantenimiento preventivo y certificación de calibración ONAC: limpieza interna y externa, ajuste y verificación del sistema mecánico; ajuste y verificación componentes y elementos electrónicos; pruebas de control en linealidad, sensibilidad, carga angular, exactitud, estabilidad y pruebas de pesaje; entrega de informe o asistencia técnica y cualquier otra actividad que contemple este servicio.	\$ 1.372.000	\$ 1.372.000	\$ 260.680	\$ 1.632.680
39	Balanza analítica A&D GR-200	Servicio	1	Se requiere mantenimiento preventivo y calibración ONAC. Actualmente en el panel LCD indica el "error 1", que se debe a descalibración del equipo, este enciende pero no realiza lecturas de peso.	\$ 480.200	\$ 480.200	\$ 91.238	\$ 571.438
40	Transfer pipeta Electrónica BRAND Variable de 100-100uL,	Servicio	1	Se requiere mantenimiento preventivo para realizar limpieza interna y externa, lubricación de partes, verificación de empaques, conexiones electrónicas y suministro e instalación de 2 baterías recargable (referencia: Battery Pack 3/HR- AAAU 3,6 V-730 mAh Brand 2).	\$ 480.200	\$ 480.200	\$ 91.238	\$ 571.438
41	Kit de 4 Transfer micro pipetas	Servicio	5	Se requiere mantenimiento preventivo para realizar calibración, lubricación de resortes, verificación de empaques.	\$ 392.000	\$ 1.960.000	\$ 372.400	\$ 2.332.400

42	Kit de 4 Pipetas Autoclavables	Servicio	1	Servicio de mantenimiento preventivo y certificación de calibración ONAC: limpieza interna y externa, ajuste y verificación del sistema mecánico; ajuste y verificación componentes y elementos electrónicos; pruebas de control en linealidad, sensibilidad, carga angular, exactitud, estabilidad y pruebas de pesaje; entrega de informe o asistencia técnica y cualquier otra actividad que contemple este servicio.	\$ 588.000	\$ 588.000	\$ 111.720	\$ 699.720
43	Vortex Marca Científica	Servicio	1	Mantenimiento Preventivo: limpieza interna y externa; revisión, ajuste y verificación del sistema mecánico; ajuste y verificación componentes y elementos electrónicos. Se realiza verificación metrología en un RPM	\$ 156.800	\$ 156.800	\$ 29.792	\$ 186.592
44	Balanza analítica PRECIS A XB 220 A	Servicio	1	Servicio de mantenimiento CORRECTIVO: limpieza interna y externa; revisión, ajuste y verificación del sistema mecánico; ajuste y verificación componentes y elementos electrónicos; pruebas de control en linealidad, sensibilidad, carga angular, exactitud, estabilidad y pruebas de pesaje; entrega de informe o asistencia técnica. Incluye pintura de la cabina de pesaje	\$ 480.200	\$ 480.200	\$ 91.238	\$ 571.438
45	Balanza de precisión KERN	Servicio	1	Servicio de mantenimiento preventivo: limpieza interna y externa; revisión, ajuste y verificación del sistema mecánico; ajuste y verificación componentes y elementos electrónicos; pruebas de control en linealidad, sensibilidad, carga angular, exactitud, estabilidad y pruebas de pesaje; entrega de informe o asistencia técnica y cualquier otra actividad que contemple este servicio.	\$ 225.400	\$ 225.400	\$ 42.826	\$ 268.226
46	Minicabinas de flujo laminar vertical Marca ESCO	Servicio	1	Mantenimiento preventivo. Lámpara UV de 15 W, lámpara de luz blanca fluorescente, pre filtro y filtro HEPA, ventilador, paneles laterales de vidrio, ventana de policarbonato, cronómetro UV, repisa de trabajo en acero, dimensiones externas, alto 95 cm, ancho 53,8 cm, profundidad 63 cm, amperios 1.5, Hertz 60. Actividades a realizar: revisión inicial de funcionalidad, descontaminación, revisión del sistema eléctrico (potencia, control eléctrico y electrónico). Revisión sistema mecánico (lubricación de motores, revisión sistema de succión, limpieza de blower, limpieza áreas de trabajo, lijado de banderas, revisión y limpieza de ductería). Revisión de elementos estructurales y revisión de filtros. Mantenimiento sistemas de aire, distribución de presión, desinfección cámara de succión, desinfección área de trabajo, sanitización filtro. Verificación del buen funcionamiento de paneles frontales, partes eléctricas y electrónicas. Verificación de variables (luces, temperatura, ruido externo e interno,	\$ 490.000	\$ 490.000	\$ 93.100	\$ 583.100
47	Balanza Analítica A&D GR-200	Servicio	1	Servicio de mantenimiento preventivo: limpieza interna y externa; revisión, ajuste y verificación del sistema mecánico; ajuste y verificación componentes y elementos electrónicos; pruebas de control en linealidad, sensibilidad, carga angular, exactitud, estabilidad y pruebas de pesaje; entrega de informe o asistencia técnica y cualquier otra actividad que contemple este servicio.	\$ 225.400	\$ 225.400	\$ 42.826	\$ 268.226
48	Balanza de Precisión OHAUS AV8101	Servicio	1	Servicio de mantenimiento preventivo: limpieza interna y externa; revisión, ajuste y verificación del sistema mecánico; ajuste y verificación componentes y elementos electrónicos; pruebas de control en linealidad, sensibilidad, carga angular, exactitud, estabilidad y pruebas de pesaje; entrega de informe o asistencia técnica y cualquier otra actividad que contemple este servicio.	\$ 215.600	\$ 215.600	\$ 40.964	\$ 256.564

49	Balanza de Precisión OHAUS AV8101	Servicio	1	Servicio de mantenimiento preventivo y CORRECTIVO: limpieza interna y externa; revisión, ajuste y verificación del sistema mecánico; ajuste y verificación componentes y elementos electrónicos; pruebas de control en linealidad, sensibilidad, carga angular, exactitud, estabilidad y pruebas de pesaje; suministro de cargador; entrega de informe o asistencia técnica.	\$ 519.400	\$ 519.400	\$ 98.686	\$ 618.086
50	Ultracon gelador Thermo Scientific Formas 900 Series	Servicio	1	Mantenimiento preventivo y correctivo: Cambio de batería, diagnóstico del equipo. Revisión y limpieza de condensador, componentes eléctricos y electrónicos. Revisión y mantenimiento de compresor. Limpieza general de la cámara. Verificación de temperaturas con termómetros calibrados. Prueba funcional y verificación de parámetros.	\$ 2.107.000	\$ 2.107.000	\$ 400.330	\$ 2.507.330
51	Refrigerador Value Forma de 587 LTS Thermo Scientific	Servicio	1	Mantenimiento Preventivo para la verificación Metroológica de puntos de Temperatura y suministro e Instalación de Empaque de Puerta.	\$ 441.000	\$ 441.000	\$ 83.790	\$ 524.790
52	Esterilizador de Asas	Servicio	1	Se requiere mantenimiento preventivo para ajustar estructura metálica suelta por falta de tornillos, adicional, limpieza profunda de porcelana interna.	\$ 186.200	\$ 186.200	\$ 35.378	\$ 221.578
53	Planta de osmosis Ignacio Gómez IHM	Servicio	1	Mantenimiento correctivo para planta de ósmosis inversa el cual debe constar de: -cambio de membranas semipermeables. - cambio de filtros. - lavado y revisión de tuberías y tanques de almacenamiento. -retrolavado de activado, suavizador y multimédios. - revisión de funcionamiento de electrobombas y del hidroflo de presión de la planta. - revisión del sistema de control y arranque. se debe garantizar al final del mantenimiento, el correcto funcionamiento de la plata así como la calidad de pureza prefiltros de carbón	\$ 4.116.000	\$ 4.116.000	\$ 782.040	\$ 4.898.040
54	Horno de secado Autocla ve3850 EL Electrica Tuttnauer	Servicio	1	Mantenimiento Preventivo: Revisión inicial de funcionalidad, limpieza y lubricación interna y externa de piezas mecánicas. Revisión y prueba de funcionamiento de componentes eléctricos y electrónicos. Revisión y ajuste de empaques (puerta, válvulas). Limpieza y revisión del control de temperatura. introduciendo tres patrones de referencia. 2 Sesores Temperatura (Datalogger). 1 Sensor Presión (Datalogger). Verificación en punto de interés Revisión, ajuste y lubricación de válvulas y electroválvulas. Verificación de nivelación. Revisión y prueba de resistencia eléctrica. Ajuste de acoples. Verificación Metroológica de temperatura y presión, se realiza mediante comparación directa	\$ 607.600	\$ 607.600	\$ 115.444	\$ 723.044
55	Incubadora BSU 200	Servicio	1	Mantenimiento Preventivo: Revisión inicial de funcionalidad. Revisión y limpieza de componentes eléctricos y electrónicos, cableado y conexiones. Limpieza general de la cámara. Verificación de temperaturas con termómetros calibrados. Prueba funcional y verificación de parámetros. Verificación final de operatividad.	\$ 392.000	\$ 392.000	\$ 74.480	\$ 466.480
56	Horno de secado BINDER	Servicio	1	Mantenimiento Preventivo: Revisión de funcionamiento, revisión y limpieza de componentes eléctricos y electrónicos, cableado y conexiones. Limpieza general de la cámara. aplicando las siguientes purezas: - Intensidad Lumínica - Intensidad Sonora - Direccionalidad del Aire - Conteo de Partículas - Velocidad de Flujo Verificación Metroológica,	\$ 401.800	\$ 401.800	\$ 76.342	\$ 478.142

57	Horno de secado BINDER	Servicio	3	<p><b>Mantenimiento Preventivo:</b> revisión de funcionamiento, revisión y limpieza de componentes eléctricos y electrónicos, cableado y conexiones.</p> <p>Limpieza general de la cámara.</p> <p>Verificación de temperaturas con termómetros calibrados.</p> <p>Prueba funcional y verificación de parámetros.</p> <p>Verificación final de operatividad.</p>	\$ 401.800	\$ 1.205.400	\$ 229.026	\$ 1.434.426
58	Plancha con agitación magnética HEIDOL PH	Servicio	2	<p><b>Mantenimiento Correctivo:</b> la tarjeta se encuentra quemada, requiere cambio</p>	\$ 1.548.400	\$ 3.096.800	\$ 588.392	\$ 3.685.192
59	Horno digital Jeio Tech OF-02	Servicio	1	<p><b>Mantenimiento: preventivo.</b> Control PID, calibración manual, panel Led y teclado sensible, ajuste automático, ventilador, temperatura de 10 - 250°C, temporizador digital, 2 Bandejas de acero, capacidad 60 litros, dimensiones externas: alto 42 cm, ancho 40 cm, profundidad 36 cm, amperios 6,8, Hertz 60.</p> <p>Actividades a realizar: revisión inicial de funcionalidad.</p> <p>Revisión y limpieza de componentes eléctricos y electrónicos, cableado y conexiones. Limpieza general de la cámara.</p> <p>Verificación de temperaturas con termómetros calibrados.</p> <p>Prueba funcional y verificación de parámetros.</p> <p>Verificación final de operatividad.</p>	\$ 441.000	\$ 441.000	\$ 83.790	\$ 524.790
60	Incubadora digital Jeio Tech IB 05-G	Servicio	1	<p><b>Mantenimiento: preventivo.</b></p> <p>Microprocesador PID, calibración manual simple y reloj digital, ajuste automático, control de temperatura 5°C por encima de la temperatura ambiente hasta 70°C, puerta abierta y humedad, 2 bandejas de acero, ventilador, capacidad 60 litros, dimensiones externas: alto 42 cm, ancho 40 cm, profundidad 36 cm, amperios 2,8, Hertz temporizador digital, alarma</p>	\$ 343.000	\$ 343.000	\$ 65.170	\$ 408.170
61	Nevera No Frost 4,12Lts HACEB	Servicio	1	<p><b>Mantenimiento: preventivo.</b></p> <p>Actividades a realizar: revisión inicial de funcionalidad.</p> <p>Revisión y limpieza de condensador, componentes eléctricos y electrónicos. compresor. Limpieza general de la cámara.</p> <p>Verificación de temperaturas con termómetros calibrados.</p> <p>Prueba funcional y Revisión y mantenimiento de</p>	\$ 343.000	\$ 343.000	\$ 65.170	\$ 408.170
62	Refrigerador de laboratorio THERMO SCIENTIFIC	Servicio	1	<p><b>Mantenimiento: preventivo.</b></p> <p>Actividades a realizar: revisión inicial de funcionalidad.</p> <p>Revisión y limpieza de condensador, componentes eléctricos y electrónicos. Revisión y mantenimiento de compresor.</p> <p>Limpieza general de la cámara.</p> <p>Verificación de temperaturas con termómetros calibrados.</p> <p>Prueba funcional y verificación de parámetros.</p> <p>Verificación final de operatividad.</p>	\$ 441.000	\$ 441.000	\$ 83.790	\$ 524.790

63	Desionizador Marca HELA FORCE	Servicio	1	<p><b>Mantenimiento preventivo.</b> Capacidad: 10L. Incluye: tanque de almacenamiento 30L, filtros de pretratamiento, sensor para el tanque. APLICACIÓN: HPLS, IC, GC, GC/MS, TOC. Analysis, ICP y-ICP/MS. Hertz 60. Control por microprocesador: Sistema automático de control del microprocesador, consta de cartucho de pretratamiento de auto-diagnóstico, membrana de ósmosis inversa, columna de purificación primaria, columna de purificación de ultra, micro filtración, ultra filtración; lámpara UV y otras funciones de muting, alarma visual/audio y una condición de operación óptima. Columna de purificación: Purificación doble procedimiento, columnas de diseño del flujo de agua. Actividades a realizar: desensamble general del equipo, revisión del sistema electrónico (Tarjeta electrónica, cableado, contactos). Revisión del sistema eléctrico (Cableado de potencia, resistencias de calentamiento), revisión de sistema de instrumentación y control, revisión del estado de los filtros (empleando un conductímetro), limpieza integral externa e interna del equipo incluyendo el tanque de almacenamiento, verificación final de operatividad.</p>	\$ 3.528.000	\$ 3.528.000	\$ 670.320	\$ 4.198.320
64	Cámara de Crecimito Marca Fisher scientific	Servicio	1	<p><b>Mantenimiento preventivo.</b> Dimensiones externas: alto 97 cm, ancho 132 cm, profundidad 47 cm, amperios 6.6, Hertz 60. Reloj, tubos fluorescentes, tubos incandescentes, panel de control, capacidad: 0,4 metros cúbicos. Actividades a realizar: revisión de funcionalidad, descontaminación, revisión del sistema eléctrico (potencia, control eléctrico y electrónico). Revisión sistema mecánico (lubricación de motores, revisión sistema de succión, limpieza de blower, limpieza áreas de trabajo, lijado de banderas, revisión y limpieza de ducterías). Revisión de elementos estructurales y revisión de filtros. Mantenimiento sistemas de aire, distribución de presión, desinfección cámara de succión, desinfección área de trabajo, sanitización filtro. Verificación del buen funcionamiento de paneles frontales, partes eléctricas y electrónicas. Verificación de variables (velocidad del aire, luz UV, luz blanca, ruido externo e interno, conteo de partículas entre otros).</p>	\$ 637.000	\$ 637.000	\$ 121.030	\$ 758.030
65	Cámara Ambiental para Crecimito Marca Thermo	Servicio	1	<p><b>Mantenimiento preventivo.</b> Rangos de temperatura comprendidos entre -5°C a +55°C, con microprocesadores controlados por una pantalla digital, lámparas fluorescentes e incandescentes, capacidad: 575L, estructura de hierro, con líneas plásticas en el interior, aislamiento de poliuretano, amperios 5, Hertz 60. Actividades a realizar: revisión de funcionalidad, descontaminación, revisión del sistema eléctrico (potencia, control eléctrico y electrónico). Revisión sistema mecánico (lubricación de motores, revisión sistema de succión, limpieza de blower, limpieza áreas de trabajo, lijado de banderas, revisión y limpieza de ducterías). Revisión de elementos estructurales y revisión de filtros. Mantenimiento sistemas de aire, distribución de presión, desinfección cámara de succión, desinfección área de trabajo, sanitización filtro. Verificación del buen funcionamiento de paneles frontales, partes eléctricas y electrónicas. Verificación de variables (velocidad del aire, luz UV, luz blanca, ruido externo e interno, conteo de partículas entre otros).</p>	\$ 578.200	\$ 578.200	\$ 109.858	\$ 688.058

66	Autocla ve 2540 EL Marca Tuttnauer	Servicio	1	Mantenimiento preventivo. Dimensiones: 51x36,5x54,5 PESO: 65Kg voltaje:230W, 50Hz corriente 9,6A. Actividades a realizar: revisión inicial de funcionalidad, limpieza y lubricación interna y externa de piezas mecánicas. Revisión y prueba de funcionamiento de componentes eléctricos y electrónicos. Revisión y ajuste de empaques (puerta, válvulas). Limpieza y revisión del control de temperatura. Revisión, ajuste y lubricación de válvulas y electroválvulas. Verificación de nivelación. Revisión y prueba de resistencia eléctrica. Ajuste de acoples. Revisión y ajuste de temperatura y presión. Prueba de funcionamiento de cada ciclo.	\$ 421.400	\$ 421.400	\$ 80.066	\$ 501.466
67	Autocla ve De Mesa Marca Biobase	Servicio	1	Mantenimiento Preventivo; Revisión y ajuste de terminales eléctricas, ajuste de cableado, revisión y limpieza de tarjeta eléctrica, revisión y limpieza suministros y drenajes, revisión y limpieza de reservorio de agua con desinfección, revisión limpieza o cambio de filtros Sistema generador de vapor, verificación de presión y temperatura con datalogger patrón calibrado.	\$ 421.400	\$ 421.400	\$ 80.066	\$ 501.466
68	Estufa De Calefac cion Marca MEMME RT	Servicio	1	Mantenimiento Preventivo; Revisión limpieza ajuste y lubricación de todo el sistema mecánico, revisión del funcionamiento del equipo, limpieza desinfección de la cámara, lubricación y ajuste del sistema de convección de aire, revisión del sistema eléctrico, revisión de los puntos de temperatura.	\$ 392.000	\$ 392.000	\$ 74.480	\$ 466.480
69	Camara Ambient al de Crecimj ento Marca THERM O SCIENTI FIC	Servicio	1	Mantenimiento Preventivo; Revisión y limpieza de la camara, lubricacion del sistema mecanico, verificacion de temperatura, revisión general y ajuste de los componentes electrónicos, ajuste del sistema de convección de aire.	\$ 578.200	\$ 578.200	\$ 109.858	\$ 688.058
70	Nevera vertical de 255 L HACEB	Servicio	1	Mantenimiento preventivo, desensamblable, limpieza general y verificación de funcionamiento	\$ 372.400	\$ 372.400	\$ 70.756	\$ 443.156
71	Estufa DiES de 1000	Servicio	1	Mantenimiento correctivo con cambio de correa o polea del moto ventilador	\$ 588.000	\$ 588.000	\$ 111.720	\$ 699.720
72	Incubad ora BINDER	Servicio	1	Mantenimiento preventivo, desensamblable, limpieza general y verificación de funcionamiento	\$ 343.000	\$ 343.000	\$ 65.170	\$ 408.170
TOTAL					\$ 61.767.440	\$ 61.767.440	\$ 11.735.813	\$ 73.503.253

**PARÁGRAFO SEGUNDO.** En el evento de la terminación del Contrato por cumplimiento del plazo pactado o por terminación bilateral **EL CONTRATISTA** está obligado a entregar a **LA UNIVERSIDAD** los documentos y demás elementos recibidos y producidos para el cumplimiento del objeto contractual. **CLÁUSULA SEXTA: - Supervisión.** Esta función será adelantada por el cargo de **COORDINADOR DE LABORATORIOS FACULTAD DEL MEDIO AMBIENTE** y sus funciones serán las estipuladas en la Resolución No. 629 de 2016 (Manual de Supervisión e Interventoría de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas) y Resolución 018 del 17 de enero de 2018 emanadas de Rectoría y las demás inherentes a la función desempeñada. **CLÁUSULA SEPTÍMA: Garantía Única (Según resolución 003 del 15 de enero de 2016 emitida por rectoría de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas)**. Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones adquiridas en virtud del presente contrato, **EL CONTRATISTA** se obliga a constituir con una compañía de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia y cuya póliza matriz haya sido aprobada por la superintendencia a favor de **LA UNIVERSIDAD**, una garantía única que ampare:

1803

AMPARO	SUFICIENCIA	DESCRIPCION
Amparo de Cumplimiento	10%	DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO Y CON UNA VIGENCIA IGUAL A LA DEL PLAZO DEL CONTRATO Y CUATRO (4) MESES MAS
Amparo de Calidad y Correcto Funcionamiento del Bien o Servicio	20%	DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO INCLUIDO EL IVA, DURANTE SU EJECUCIÓN Y DOCE (12) MESES MAS

**PARÁGRAFO PRIMERO.** Para dar cumplimiento a la garantía exigida, EL CONTRATISTA contara con CINCO (5) DIAS hábiles para reclamar copia del contrato; una vez recibida dentro de este término contara con TRES (3) DIAS hábiles para ALLEGAR la garantía, la cual requiere para su validez, la aprobación por parte de LA UNIVERSIDAD a través de la Sección de Compras. **PARÁGRAFO SEGUNDO.** transcurridos los términos estipulados anteriormente, sin que haya cumplido con esos requisitos, LA UNIVERSIDAD entenderá que no hay interés de legalizar el contrato y en consecuencia LA UNIVERSIDAD procederá a ANULAR por ausencia de requisitos de perfeccionamiento el presente Contrato. **PARÁGRAFO TERCERO .** Corresponde al Supervisor del contrato verificar de manera constante la vigencia de las garantías, de acuerdo con la efectiva ejecución presupuestal del contrato y en todo caso siempre las garantías deberán corresponder a la vigencia establecida en esta cláusula. **PARÁGRAFO CUARTO** En caso de que haya necesidad de adicionar, prorrogar o suspender el contrato o en cualquier otro evento necesario, EL CONTRATISTA se obliga a modificar la garantía única de acuerdo con las normas legales vigentes y a la modificación realizada al contrato. **CLÁUSULA OCTAVA: Confidencialidad.** EL CONTRATISTA asume con LA UNIVERSIDAD un compromiso de reserva y confidencialidad y a no divulgar, difundir y/o usar por ningún medio, sin consentimiento escrito, la información que le haya sido revelada. Igualmente se compromete a mantener la información y documentos de LA UNIVERSIDAD en reserva o secreto y mantenerla debidamente protegida del acceso de terceros con el fin de no permitir su conocimiento y manejo por personas no autorizadas. No podrá permitir la copia, reproducción y eliminación total o parcial de los mismos sin previa autorización expresa o escrita de LA UNIVERSIDAD. **PARÁGRAFO.** El incumplimiento acarreará la terminación unilateral del contrato por parte de LA UNIVERSIDAD. **CLÁUSULA NOVENA: Cesión.** EL CONTRATISTA no puede ceder parcial ni totalmente sus obligaciones o derechos derivados del presente Contrato a persona natural o jurídica, si no con la autorización previa y por escrito de LA UNIVERSIDAD. **CLÁUSULA DÉCIMA : Modificación, adición y/o prórroga.** El contrato solo podrá ser modificado, adicionado y/o prorrogado de mutuo acuerdo entre las partes, mediante OTROSI, el cual hará parte integral del presente contrato. **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: Multas y penal pecuniaria.** En caso de incumplimiento parcial o total de contrato LA UNIVERSIDAD, previo informe de incumplimiento por parte del supervisor y agotamiento del trámite previsto a la ley 437 de 2011, conforme a lo señalado en la circular número 2534 de 2015, de la oficina asesora jurídica y con citación de la correspondiente compañía aseguradora, exigirá directamente a EL CONTRATISTA, a título de multa, lo correspondiente al 1% del valor del contrato y máximo hasta el 10 % del mismo, a título de multa, así como el 10% de este a título de clausula penal. Para estos efectos, se reviste de mérito ejecutivo la presente clausula y se considerara en mora al contratista incumplido a partir de la fecha de rendición del informe por parte del supervisor; **EL CONTRATISTA** autoriza para que esta suma sea descontada de las cuentas que, por cualquier concepto, LA UNIVERSIDAD le adeude, sin perjuicio de las acciones judiciales a que haya lugar. **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: Suspensión.** Por circunstancia de fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobado se podrá suspender temporalmente la ejecución de la presente ORDEN DE SERVICIOS de común acuerdo entre las partes mediante la suscripción de un acta de suspensión en la que conste el término de la misma y que no será computable para efectos del plazo extintivo, ni dará derecho a exigir indemnización alguna ni a reclamar gastos diferentes a los causados a la fecha de suspensión. **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: Terminación Bilateral.** Las partes de común acuerdo podrán dar por terminado el presente contrato. **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: Liquidación.** El presente contrato no será objeto de liquidación, salvo en el evento de que termine de manera anticipada conforme lo dispone el Artículo 91 de la Resolución Rectoral N° 262 de 2015. **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: No existencia de subordinación ni relación laboral y exención de prestaciones sociales.** EL

**CONTRATISTA** no tendrá derecho a ninguna prestación distinta a los emolumentos expresamente convenidos en las cláusulas anteriores, toda vez que el presente contrato no vincula a la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, ni laboral ni prestacionalmente, con **EL CONTRATISTA** en virtud de la ejecución del mismo. **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: Inhabilidades e Incompatibilidades.** **EL CONTRATISTA** afirma bajo la gravedad de juramento, que se entiende prestado con la firma del contrato que no se halla incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad previstas en las normas vigentes para **CONTRATAR** con **LA UNIVERSIDAD**. **CLÁUSULA DÉCIMA SEPTÍMA: Solución Directa de Controversias Contractuales.** Las partes, en aras de solucionar en forma ágil, rápida y directa las diferencias y discrepancias surgidas en la ejecución del contrato acudirán a los mecanismos de solución previstos en la ley tales como la conciliación, amigable composición y transacción. **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: Indemnidad.** **EL CONTRATISTA** será responsable y mantendrá indemne por cualquier concepto a **LA UNIVERSIDAD** incluida cualquier acción, reclamación o demanda de cual naturaleza derivada de los daños y/o perjuicios causados a propiedades, a la vida o a la integridad personal de terceros o empleados, agentes o subcontratistas de cualquiera de las partes, que surjan como consecuencia directa o indirecta de actos, hechos u omisiones del **CONTRATISTA**, sus empleados, agentes o subcontratistas relacionadas con el objeto del presente contrato o derivados de la ejecución del contrato, de conformidad con la ley Colombiana. **CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: Propiedad de la Información.** Los documentos y demás productos que surjan como consecuencia de la ejecución del presente contrato serán de propiedad de **LA UNIVERSIDAD**, sin perjuicio de los derechos morales que corresponda al autor de los mismos. **CLÁUSULA VIGESIMA: Protección y Cumplimiento a la normatividad ambiental .** **EL CONTRATISTA**, en desarrollo del presente contrato dará estricto cumplimiento a los lineamientos, normas, reglamentos, orientaciones y leyes ambientales aplicables. **CLÁUSULA VIGESIMA PRIMERA: Documentos.** Forman parte integrante del contrato los siguientes documentos: 21.1. Propuesta de servicio, 21.2. Certificados de Disponibilidad y Registro Presupuestal, 21.3. Acta de inicio, 21.4. Acta de Aprobación de Póliza y 21.5. Los demás que se generen durante la ejecución. **CLÁUSULA VIGESIMA SEGUNDA: Perfeccionamiento y ejecución.** El presente contrato requiere para su perfeccionamiento de la firma de las partes. Para su ejecución requiere el registro presupuestal, la aprobación de la garantía de que trata el presente Contrato, si aplica, y la suscripción del "acta de inicio" donde haya lugar. **CLÁUSULA VIGESIMA TERCERA: Lugar de ejecución y domicilio contractual.** Las actividades previstas en el presente Contrato se deben desarrollar en la ciudad de Bogotá, D.C. Para constancia, se firma en Bogotá, D.C., el.

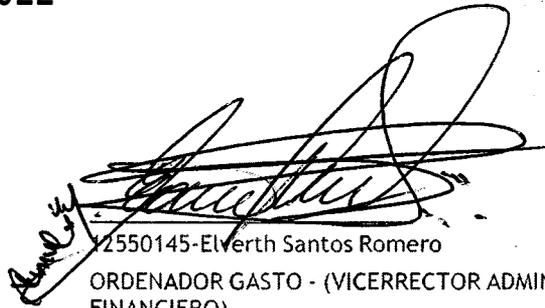
09 DE DICIEMBRE DE 2022

Para constancia se firma, a los,




830067880-C.I GLOBAL SCIENTIFIC S.A.S

Contratista



2550145-Elverth Santos Romero  
ORDENADOR GASTO - (VICERRECTOR ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO)

Elaborado por

GLORIA XIMENA MONTEALEGRE VILLANUEVA

Aprobado por

RAFAEL ENRIQUE ARANZALEZ GARCÍA

JEFE SECCIÓN DE  
COMPRAS