	Versión: 03
	Código: GIL-F-073

PROCESO

GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y LOGÍSTICA

NOMBRE DEL FORMATO

FORMATO CONSULTA DE EXISTENCIA DE BIENES EN KARDEX

CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Pública:	x	Pública Clasificada:		Pública Reservada:	

FECHA:	30/04/2026	CIUDAD/MUNICIPIO:	PALMIRA
COD REGIONAL:	76	REGIONAL	VALLE
CENTRO DE COSTO:	CENTRO DE BIOTECNOLOGIA INDUSTRIAL		
COD CENTRO DE COST	954410		

Una vez consultados y validados los saldos del kárdex del sistema de administración y control de bienes (SACB) de (Regional y/o centro de formación) de los bienes solicitados por el área o dependencia de XXXXXXXXXXXX se informa las siguientes existencias en almacén:

CONSECUTIVO SACB	NOMBRE	DESCRIPCION U OBSERVACIONES	TIPO DE ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD DE BIENES EN KARDEX
954410126637	Autoclave vertical AV	Autoclave vertical AVS (No. Inventario:LST-073-1 954410126637 Marca: Phoenix Luferco Modelo:AVS PUMP Serie: 819) Mantenimiento preventivo: Realizar limpieza general del equipo interna y externamente, ajuste de tornillería, verificación de partes electrónicas y eléctricas cuando aplique y en caso de requerir repuestos, piezas y accesorios, se deben incluir originales, con el fin de mitigar las fallas asegurando disponibilidad y total rendimiento del equipo. Calibración:Realizar calibración en temperatura de 121°C y Presión 15 PSI por laboratorio acreditado ONAC. El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento/verificación y un (1) certificado de calibración.	DEVOLUTIVO	UNIDAD	1
954410126639	Refrigerador	Refrigerador farmaceutico (No. Inventario LST-072-1 954410126639 Marca:Midea Biomedical Modelo:MC-5L316 Serie:540-Q7109301-4926 Mantenimiento preventivo: Realizar limpieza interna y externa, revisión del sistema eléctrico y electrónico, revisión del display de temperatura, revisión de sellos de las puertas, revisión del termostato, revisión del motor y unidad de refrigeración, válvulas y congelador, revisar el gas de refrigeración y nivelación del equipo (si se requiere realizar los cambios necesario para el buen funcionamiento del equipo). Verificación: Verificar la temperatura con instrumentos calibrados ante un ente acreditador en el punto de temperatura: 6°C. El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento y verificación.	DEVOLUTIVO	UNIDAD	1
954410126635	Baño María	Baño María con recirculación de agua (No. Inventario LST-069-1-1 954410126635 Marca:Tecnal Modelo: TE-056-FIB Serie: 24090789) Mantenimiento preventivo: Limpieza general interna y externa del equipo, revisión sistema eléctrico y electrónico. Desmonte general del equipo, revisión de estado y funcionamiento de las resistencias de calentamiento, verificación de funcionamiento del sensor de temperatura del equipo, verificación del estado del sensor de nivel y sistema de recirculación de agua. Verificar el correcto el funcionamiento. Calibración: Realizar calibración en la magnitud de temperatura por laboratorio con acreditación ante ONAC vigente, en el punto: 60°C, con su respectiva certificación bajo los parámetros de la norma ISO17025/2017. El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento y un (1) informe de calibración.	DEVOLUTIVO	UNIDAD	1
954410126633	Kjendahl	TE-008/50-GE Serie:24080020) Scrubber (No. Inventario: LST-068-1 Marca: Tecnal Modelo:TE-152 Serie:24105031) Destilador (No. Inventario: LST-068-1 Marca: Tecnal Modelo:TE-0364 Serie:24101973) Mantenimiento preventivo: Realizar limpieza general interna y externa, ajuste de tornillería, revisar el correcto funcionamiento de las partes electrónicas y eléctricas cuando aplique y en caso de requerir repuestos, piezas y accesorios, se deben incluir originales, con el fin de mitigar las fallas asegurando disponibilidad y total rendimiento del equipo. Calificación: Realizar la calificación operacional (OQ) y desempeño (PQ) para los 3 componentes del equipo Kjendahl (Uniformidad Térmica del Digestor, Eficiencia del Scrubber y Desempeño del Destilador) por laboratorio acreditado ante ONAC. El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento y verificación de parámetros y	DEVOLUTIVO	UNIDAD	1
954410126632	Mufla	Mufla (No. Inventario:LST-070-1 954410126632 Marca:Hobersal Modelo:G810 Serie:211) Mantenimiento preventivo: Realizar el desmonte general del equipo, limpieza general interna y externa, revisar el sistema eléctrico y electrónico, tarjeta de control, cableado y componentes electrónicos, verificar el correcto el funcionamiento del control de temperatura y termopar. Calibración: Realizar calibración en la magnitud de temperatura por laboratorio con acreditación ante ONAC vigente, en los puntos: 520°C y 525°C , con su respectiva certificación bajo los parámetros de la norma ISO17025/2017. El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento y un (1) informe de calibración	DEVOLUTIVO	UNIDAD	1

954410126634	Sistema de Filtración	Sistema de Filtración Fibra Dietaria (No. Inventario:LST-071-1 954410126634 Marca:Tecnal Modelo:TE-049-1 Serie:24100074) Mantenimiento preventivo: Limpieza general interna y externa, revisar el sistema eléctrico, en caso de requerir repuestos, piezas y accesorios, se deben incluir originales, con el fin de mitigar las fallas asegurando disponibilidad y total rendimiento del equipo. Verificación: Verificar el funcionamiento adecuado del sistema de succión. El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento y verificación	DEVOLUTIVO	UNIDAD	1
954411053	Autoclave vertical	Autoclave vertical (No. Inventario: LST-033.2-954411053 Marca: LABS CIENT Modelo: LDZX-30KBS Serie: A140717-163) Mantenimiento preventivo: Realizar limpieza general del equipo interna y externamente, ajuste de tornillería, verificación de partes electrónicas y eléctricas cuando aplique y en caso de requerir repuestos, piezas y accesorios, se deben incluir originales, con el fin de mitigar las fallas asegurando disponibilidad y total rendimiento del equipo. Calibración:Realizar calibración en temperatura de 121°C y Presión 15 PSI por laboratorio acreditado ONAC. El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento/verificación y un (1) certificado de calibración.	DEVOLUTIVO	UNIDAD	1
95441047566	Balanza analítica	AS220R2WIFI Serie: 548758) Mantenimiento preventivo: Revisar la tarjeta de control, cableado y componentes electrónicos, limpieza y revisión del estado del plato de porta muestras, limpieza y revisión del funcionamiento de la celda de carga, ajuste de nivel de la burbuja, verificar los parámetros de funcionamiento con juegos de pesas calibradas y certificadas (de propiedad del proveedor). Calibración: Realizar calibración en la magnitud de masa por laboratorio con acreditación ante ONAC vigente. Puntos de calibración: 0; 10 mg; 1 g; 20 g; 50 g; 70 g; 100 g; 120 g; 170 g; 200 g; 220 g. El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento y un (1) certificado de calibración. El certificado de calibración debe incluir la declaración de conformidad con	DEVOLUTIVO	UNIDAD	1
954411066	Balanza analítica	AS220.R2 Serie: 466990) Mantenimiento preventivo: Revisar la tarjeta de control, cableado y componentes electrónicos, limpieza y revisión del estado del plato de porta muestras, limpieza y revisión del funcionamiento de la celda de carga, realizar los cambios pertinentes para su buen funcionamiento. el equipo arroja un error desconocido. ajuste de nivel de la burbuja, verificar los parámetros de funcionamiento con juegos de pesas calibradas y certificadas (de propiedad del proveedor). Se debe calibrar el equipo con juegos de pesas patrón. Calibración: Realizar calibración en la magnitud de masa por laboratorio con acreditación ante ONAC vigente.Puntos de calibración: 0; 10 mg; 1 g; 20 g; 50-60 g; 70-80 g; 100 g; 120 g; 160-180 g; 200-220 g. El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento y un (1) certificado de	DEVOLUTIVO	UNIDAD	1
954410123351	Balanza gramera	Balanza gramera (No. Inventario: LST-019-954410123351 Marca: Lexus Modelo: Houston 22T Serie: NT160284) Mantenimiento preventivo: Realizar limpieza profunda del equipo, revisar el sistema eléctrico, panel de control. Nota: Realizar cambio de piezas o componentes que estén deteriorados, por piezas de la marca o similares. Calibración: Realizar calibración en la magnitud de masa por laboratorio acreditado ante ONAC en el rango del equipo. Emplear pesa externa de la clase: F1. Rango de calibración 0 g; 50 g, 500 g, 1000 g, 3000 g, 5000 g. El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento y un (1) certificado de calibración.	DEVOLUTIVO	UNIDAD	1
954410125312	Balanza Humedad	Serie: ITA2003421) Mantenimiento preventivo: Realizar limpieza profunda del equipo, verificar el sistema eléctrico, electrónico, limpieza de la recamara, verificar la resistencia, verificar el estado de la lámpara y los controles de mando, limpieza interna y extena del equipo. Nota: Realizar cambio de piezas o componentes que estén deteriorados, por piezas de la marca o similares. Calibración: Realizar calibración en la magnitud de masa y temperatura por laboratorio acreditado ante ONAC en el rango del equipo. Puntos de calibración de masa: 1 g; 20 g; 80 g; 120 g y temperatura: 40°C; 100°C; 150°C. El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento y un (1) certificado de calibración.	DEVOLUTIVO	UNIDAD	1
95441011867	Balanza precisión	Balanza precisión (No. Inventario: LST-054-95441011867 Marca: RADWAG Modelo: PS4500R2WIFI Serie: 544409) Mantenimiento preventivo: Realizar limpieza general interna y externamente, ajuste de tornillería, verificación del funcionamiento de las partes electrónicas y eléctricas. Nota: Realizar cambio de piezas o componentes que estén deteriorados, por piezas de la marca o similares. Calibración: Realizar calibración en la magnitud de masa en los puntos de calibración: 0; 1 g; 10 g; 50 g; 70 g; 100 g; 200 g, por laboratorio acreditado ante ONAC. Emplear pesa externa de la clase: F1. El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento y un (1) certificado de calibración.	DEVOLUTIVO	UNIDAD	1
954410455271	Baño Termostático	Modelo: A24 L000651 Serie: LCE 4226/ LCB473S-14-0004). Mantenimiento preventivo: Se debe realizar limpieza general interna y externamente, ajuste de tornillería, verificación del funcionamiento de las partes electrónicas y eléctricas. Nota: Realizar cambio de piezas o componentes que estén deteriorados, por piezas de la marca o similares. Calibración: Calibrar el equipo en los puntos de temperatura de: 20°C 45°C; 60°C; 80°C, por un laboratorio acreditado ante ONAC. Nota: El certificado de calibración debe incluir la DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD con criterio de aceptación simple, la referencia del EMP según el método de ensayo usado en el laboratorio (± 1 °C). El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento y un (1) certificado de	DEVOLUTIVO	UNIDAD	1

954411054	**Baño Termostático**	**Modelo: A24 Serie: LCB4735-14-0004)** **Mantenimiento preventivo: Se debe realizar limpieza general interna y externamente, ajuste de tornillería, verificación del funcionamiento de las partes electrónicas y eléctricas.** **Nota: Realizar cambio de piezas o componentes que estén deteriorados, por piezas de la marca o similares.** **Calibración: Calibrar el equipo en los puntos de temperatura de: 20°C 45°C; 60°C; 80°C, por un laboratorio acreditado ante ONAC.** **Nota: El certificado de calibración debe incluir la DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD con criterio de aceptación simple, la referencia del EMP según el método de ensayo usado en el laboratorio (± 1 °C).** **El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento y un (1) certificado de**	**DEVOLUTIVO**	**UNIDAD**	**1**
95441045871	**Baño Ultrasonido**	**Baño Ultrasonido (No. Inventario: LST-004-95441045871 Marca: ELMA Elmasonic Modelo: EASY 30H Serie: 100387018)** **Mantenimiento preventivo: Se debe realizar limpieza general interna y externa, revisar el sistema eléctrico, electrónico y el panel de control, limpieza de la recámara, revisión de sensores y fusibles.** **Verificación: Se debe verificar el correcto funcionamiento de los controles de temperatura y sistema de generación de ondas de ultrasonido, verificar los sockets y los niveles de sonido.** **El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento y verificación.**	**DEVOLUTIVO**	**UNIDAD**	**1**
954411055	**Bomba de filtración al vacío**	**Bomba de filtración al vacío (No. Inventario: LST-022-954411055 Marca: Welch Modelo: 2534B-01A Serie: Dt/sr21600005138)** **Mantenimiento preventivo: Realizar limpieza internar y externa, revisar empaquetamientos, sistema eléctrico** **Nota: Realizar cambios de piezas deterioradas o sulfatadas, por piezas originales o simliares que permitan el buen funcionamiento del equipo.** **Verificación: Verificar el funcionamiento adecuada con pruebas de succión.** **El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento y verificación.**	**DEVOLUTIVO**	**UNIDAD**	**1**
954410125316	**Cabina de bioseguridad**	**Cabina de bioseguridad nivel II No. 1 (No. Inventario: LST-037.1-954410125316 Marca: JPINGLOBAL Modelo: 2020 Serie: CBII2A-48)** **Calificación: Realizar la calificación de parámetros, como: flujo de aire, partículas (fugas filtros HEPA), nivel de ruido, intensidad de luz blanca y luz UV, por laboratorio acreditado ante ONAC.** **El proveedor debe entregar un (1) informe de de calificación.**	**DEVOLUTIVO**	**UNIDAD**	**1**
95441048403	**Cabina de bioseguridad**	**Cabina de bioseguridad Nivel II No. 2 (No. Inventario: LST-037.2-95441048403 Marca: BIOBASE Modelo: BSC-1100IIA2-X Serie: BSCIIA17091073)** **Mantenimiento preventivo: Realizar limpieza general interna y externamente, ajuste de tornillería, revisar el correcto funcionamiento de las partes electrónicas y eléctricas cuando aplique y en caso de requerir repuestos, piezas y accesorios, se deben incluir originales, con el fin de mitigar las fallas asegurando disponibilidad y total rendimiento del equipo.** **Calificación: Realizar la calificación de parámetros, como: flujo de aire, partículas (fugas filtros HEPA), nivel de ruido, intensidad de luz blanca y luz UV, por laboratorio acreditado ante ONAC.** **El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento y verificación de parámetros y un (1) certificado de calificación.**	**DEVOLUTIVO**	**UNIDAD**	**1**
95441031633	**Campana Extractora de Gases y Humos**	**Campana Extractora de Gases y Humos (No. Inventario: LST-007-95441031633 Marca: Analytica Modelo: 2018 Serie: 407183912)** **Mantenimiento preventivo: Realizar limpieza general del equipo interna y externamente (ducto externo), ajuste de tornillería, verificación de parámetros (flujo, partículas, sonido, presión), de partes electrónicas y eléctricas cuando aplique y en caso de requerir repuestos, piezas y accesorios, en la medida de lo posible fabricante de repuestos originales u homologado con el fin de mitigar las fallas asegurando disponibilidad y total rendimiento del equipo. Se deben revisar y limpiar los ductos y el motor.** **Calificación: Evaluar el desempeño del equipo verificando los parámetros de flujo de aire, ruido y presión. Realizar calificación de desempeño por laboratorio acreditado ante ONAC.** **El proveedor debe emitir un (1) informe de mantenimiento y verificación y un (1) certificado de calificación.**	**DEVOLUTIVO**	**UNIDAD**	**1**
95441028576	**Centrifuga No. 1**	**Centrifuga No. 1 (No. Inventario: LST-009-95441028576 Marca: HERMLE (Labortechnik) Modelo: Z206A Serie: Siemensstr 25-D-78564)** **Mantenimiento preventivo: Realizar limpieza general interna y externamente, ajuste de tornillería, verificación del funcionamiento de las partes electrónicas y eléctricas.** **Verificación: Realizar verificación de las velocidades bajo los parámetros de la norma ISO 17025: 2017.** **Nota: Si se requieren repuestos, piezas y accesorios, se deben incluir originales para mitigar las fallas asegurando el buen funcionamiento del equipo.** **El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento preventivo y verificación.**	**DEVOLUTIVO**	**UNIDAD**	**1**
954411064	**Centrífuga refrigerada**	**Centrífuga refrigerada (No. Inventario: LST-045-954411064 Marca: Select Bioproducts Modelo: Select spin RSBC-250R Serie: 1101304028)** **Mantenimiento preventivo: Se debe realizar limpieza general interna y externa, revisión del sistema eléctrico y electrónico (tarjetas y panel de control), revisar el sistema de control selector de velocidad, tiempo de centrifugado, alarmas, indicador digital y refrigeración. Revisar que el cierre sea hermético, comprobar el buen funcionamiento del motor, rotor, rodamientos y buje en caucho.** **Nota: Si se requieren repuestos, piezas y accesorios, se deben incluir originales para mitigar las fallas asegurando el buen funcionamiento del equipo.** **Verificación: Realizar pruebas de verificación del funcionamiento, velocidades y enfriamiento (temperatura). Nota: Si se requieren repuestos, piezas y accesorios, se deben incluir originales para mitigar las fallas asegurando el buen funcionamiento del equipo.** **El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento y verificación.**	**DEVOLUTIVO**	**UNIDAD**	**1**
954411072	**Centrifuga universal**	**Centrifuga universal (No. Inventario: LST-046-954411072 Marca: Hettich Modelo: 1401-01A Serie: 0001736-09)** **Mantenimiento preventivo: Realizar limpieza general interna y externa, revisión sistema eléctrico y electrónico, revisar el sistema de control selector de velocidad, tiempo de centrifugado, alarmas, indicador digital.** **Verificación: Verificar que el cierre sea hermético, hacer pruebas en el motor, rotor, rodamientos y buje en caucho, verificar el funcionamiento del freno, verificar el estado de las tarjetas y componentes electrónicos.** **Nota: Si se requieren repuestos, piezas y accesorios, se deben incluir originales para mitigar las fallas asegurando el buen funcionamiento del equipo.** **El proveedor debe entregar un (1) informe tecnico de mantenimiento y de verificación**	**DEVOLUTIVO**	**UNIDAD**	**1**

954410125279	Conductimetro	Conductimetro (No. Inventario: LST-023-954410125279 Marca: Control company Modelo: 4360 Serie: 200573796) Mantenimiento preventivo: Realizar limpieza general del equipo interna y externamente, ajuste de tornillería, verificación del correcto funcionamiento de las partes electrónicas y eléctricas cuando aplique y en caso de requerir repuestos, piezas y accesorios. Verificación: Verificar el buen funcionamiento con soluciones propias del proveedor, trazables al sistema internacional de medidas o al NIST. Calibración: Realizar calibración en los puntos: 1 uS/cm; 10 uS/cm; 84 uS/cm y 1413 uS/cm, por un laboratorio acreditado por ONAC. El proveedro debe entregar un (1) informe de mantenimiento y verificación.	DEVOLUTIVO	UNIDAD	1
95441048084	Congelador Horizontal	Congelador Horizontal -20°C (No. Inventario: LST-055-95441048084 Marca: BAJOCERO/CASTELL Modelo: BD/BG-350 Serie: 004920FRA160526160901269 Mantenimiento preventivo: Realizar limpieza general del equipo, tanto interno como externo, eliminar la generacion de hielo, limpieza del motor y tubería de refrigeración. Verificación: el equipo debe verificarse en la temperatura de -20°C con instrumentos certificados bajo la norma ISO 17025. El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento y de verificación.	DEVOLUTIVO	UNIDAD	1
954411065	Ultracongelador	Modelo: DW-86L338 Serie:BEOEZWE1T00QEF8V002). Mantenimiento preventivo: Realizar Limpieza general del equipo, limpieza del motor de congelación, verificar el correcto funcionamiento del sistema eléctrico y electrónico, verificar temperatura, verificar el estado del gas de refrigeración, limpieza de los filtros, limpieza de válvulas, limpieza de condensador. Revisión de cables y terminales eléctricas. Revisar y limpiar el estado del empaque, limpieza de recámara interna y externa del equipo. Nota: En caso de requerirse cambio de piezas, se deben procurar originales o simliares que permitan el adecuado desarrollo de las actividades de análisis. Calibración: Calibrar el equipo a la temperatura de -80°C con instrumento certificado bajo la norma ISO 17025. El proveedor debe entregar (1) un informe de mantenimiento y un (1) certificado de	DEVOLUTIVO	UNIDAD	1
95441047884	Refrigerador	Refrigerador No. 1 (No. Inventario: LST-011.1-95441047884 Marca: Challenger Modelo: OPR3M014902 / CR570 Serie: 180515-01683). Mantenimiento preventivo: que incluya limpieza general del equipo interna y externamente, ajuste de tornillería, verificación del funcionamiento de las partes electrónicas y eléctricas cuando aplique y en caso de requerir repuestos, piezas y accesorios, se deben incluir originales, con el fin de mitigar las fallas asegurando disponibilidad y total rendimiento del equipo. Recargar el gas refrigerante, para garantizar correcta operación. Verificación: Verificar las temperaturas con instrumentos calibrados en los puntos: -20°C (congelador) y 4°C (refrigerador). El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento y de verificación.	DEVOLUTIVO	UNIDAD	1
954411073	Refrigerador	Refrigerador No. 2 (No. Inventario: LST-011.2-954411073 Marca: Whirlpool Modelo: CWT5506D Serie: 513701203 / JB4eT05V). Mantenimiento preventivo: Realizar limpieza interna y externa, revisión del sistema eléctrico y electrónico, revisión del Display de temperatura, revisión de sellos de las puertas, revisión del termostato, revisión del motor y unidad de refrigeración, válvulas y congelador, revisar el gas de refrigeración y nivelación del equipo (si se requiere realizar los cambios necesario para el buen funcionamiento del equipo). Verificación: Verificar la temperatura con instrumento calibrado en los puntos: -20°C (congelador) y los puntos de 4°C y 8°C. (refrigerador) El proveedor debe incluir un (1) informe de mantenimiento y verificación.	DEVOLUTIVO	UNIDAD	1
954410125315	Refrigerador	Refrigerador No. 3 (No. Inventario: LST-011.3-954410125315 Marca: RISS TECHNOLOGY Modelo: RVLAB-20VAA Serie: 123456 OT-12744). Mantenimiento preventivo: Realizar limpieza interna y externa, revisión del sistema eléctrico y electrónico, revisión del display de temperatura, revisión de sellos de las puertas, revisión del termostato, revisión del motor y unidad de refrigeración, válvulas y congelador, revisar el gas de refrigeración y nivelación del equipo (si se requiere realizar los cambios necesario para el buen funcionamiento del equipo). Verificación: Verificar la temperatura con instrumentos calibrados ante un ente acreditador en el punto de temperatura: 4°C. El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento y verificación.	DEVOLUTIVO	UNIDAD	1
	Refrigerador	Refrigerador No. 4 (No. Inventario: LST-011.4-P Marca: Electrolux Modelo: ERSA53W3HWG Serie: 25002252). Mantenimiento preventivo: Realizar limpieza interna y externa, eevision del sistema electrico y electronico, revisión del display de temperatura, revisiòn de sellos de las puertas, revisión del termostato, revisión del motor y unidad de refrigeracion, valvulas y congelador, revisar el gas de refrigeracion y nivelación del equipo (si se requiere realizar los cambios necesario para el buen funcionamiento del equipo). Verificación: Verificar las temperaturas con instrumentos calibrados en los puntos: -20°C (congelador) y los puntos de 4°C y 8°C. (refrigerador). El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento preventivo y un (1) certificado de calibración.	DEVOLUTIVO	UNIDAD	1
95441011866	Horno de secado	Horno de secado (No. Inventario: LST-021-95441011866 Marca: BINDER Modelo: ED 115 Serie: 20170000012061) Mantenimiento preventivo: Realizar el desmonte general del equipo, limpieza general interna y externa, revisar el sistema eléctrico y electrónico, tarjeta de control, cableado y componentes electrónicos, verificar el correcto el funcionamiento. Calibración: Realizar calibración en la magnitud de temperatura por laboratorio con acreditación ante ONAC vigente, en los puntos: 60°C; 100°C; 105°C; 110°C y 175°C (Error máximo permisible +/- 1,0 °C), con su respectiva certificación bajo los parámetros de la norma ISO17025/2017. Nota: Incertidumbre expandida de medida máxima aceptada del proveedor (0,3°C). El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento y un (1) informe de calibración.	DEVOLUTIVO	UNIDAD	1

954411071	Incubadora con agitación orbital	Scientific Modelo: ES-60 Serie: MU-e36-0024-13-19751) Mantenimiento preventivo: Limpieza interna y externa, revisar el estado del motor, ajuste de tuercas y tornillos, verificación del funcionamiento del sensor de temperatura y resistencia, timer, lubricación de cilindros hidráulicos, revisar display de visualización y sensor de efecto hall de la puerta. Calibración: Realizar calibración en la magnitud de temperatura por laboratorio con acreditación ante ONAC vigente, en los puntos: 25°C; 37°C; 41,5°C; 44°C y 60°C (Error máximo permisible +/- 1,0 °C), con su respectiva certificación bajo los parámetros de la norma ISO17025/2017. Nota: Incertidumbre expandida de medida máxima aceptada del proveedor (0,3°C). El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento y un (1) informe de calibración.	DEVOLUTIVO	UNIDAD	1
-95441049539	Incubadora	Incubadora de cultivos microbiológicos No. 1 (No. Inventario: LST-036.1-95441049539 Marca: BINDER Modelo: BD 56 Serie: 20180000004900) Mantenimiento preventivo: Limpieza interna y externa, verificación del funcionamiento de la resistencia, verificación del funcionamiento de relevos y SSR. Calibración: Realizar calibración en la magnitud de temperatura por laboratorio con acreditación ante ONAC vigente, en los puntos: 22°C; 25°C; 30°C, 35°C (Error máximo permisible +/- 1,0 °C), con su respectiva certificación bajo los parámetros de la norma ISO17025/2017. Nota: Incertidumbre expandida de medida máxima aceptada del proveedor (0,3°C). El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento y un (1) informe de calibración.	DEVOLUTIVO	UNIDAD	1
954410125314	Incubadora	Incubadora de cultivos microbiológicos No. 2 (No. Inventario: LST-036.2-954410125314 Marca: Being Modelo: BPH-9082 Serie: 201251682) Mantenimiento preventivo: Limpieza interna y externa, verificación del correcto funcionamiento de la resistencia, verificación del funcionamiento de relevos y SSR. Calibración: Realizar calibración en la magnitud de temperatura por laboratorio con acreditación ante ONAC vigente, en los puntos: 25°C; 30°C; 35°C; 37°C y 44°C (Error máximo permisible +/- 1,0°C), con su respectiva certificación bajo los parámetros de la norma ISO17025/2017. Nota: Incertidumbre expandida de medida máxima aceptada del proveedor (0,3°C). El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento y un (1) certificado de calibración.	DEVOLUTIVO	UNIDAD	1
954410125786	Incubadora	Incubadora de cultivos microbiológicos No. 3 (No. Inventario: LST-036.3-954410125786 Marca: JPINGLOBAL Modelo: JPIDN22.5-BCO Serie: 4589497) Mantenimiento preventivo: Limpieza interna y externa, verificación del correcto funcionamiento de la resistencia, verificación del funcionamiento de relevos y SSR. Calibración: Realizar calibración en la magnitud de temperatura por laboratorio con acreditación ante ONAC vigente, en los puntos: 22°C; 35°C; 37°C; 44°C y 60°C (Error máximo permisible +/- 1,0°C), con su respectiva certificación bajo los parámetros de la norma ISO17025/2017. Nota: Incertidumbre expandida de medida máxima aceptada del proveedor (0,3°C). El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento y un (1) certificado de calibración.	DEVOLUTIVO	UNIDAD	1
954410125313	Microscopio	Microscopio trinocular con cámara (No. Inventario: LST-035.2-954410125313 Marca: Optika Modelo: B-190TB Serie: 541149) Mantenimiento preventivo: Realizar limpieza general del equipo interna y externamente, revisar y limpiar el diafragma o condensador, los objetivos y lentes, limpieza de oculares, lentes, prisma y objetivo con antifúngico, ajuste de micro y macro métrico, limpiar platina, cableado y componentes electrónicos, verficar funcionamiento de filtros, sistema de iluminación y ajuste de pines a bornes de alimentación del bombillo, lubricación de partes móviles y y realizar los respectivos cambios si se requieren. El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento.	DEVOLUTIVO	UNIDAD	1
954410123346	pHmetro	pHmetro No 1 (No. Inventario: LST-017.1-954410123346 Marca: Apena Instruments Modelo: pH 800 pH/mv meter Serie: 1219061007) Mantenimiento preventivo: Se debe limpiar el equipo interna y externamente, revisión de tarjeta electrónica, botones de comando y display. Si se llegaran a necesitar cambio de piezas, accesorios se deben reemplazar por la pieza original u homologa. Calibración: Se debe realizar el suministro de un electrono nuevo para reemplazo de existente. Debe calibrarse en los puntos de pH: 4.0; 7.0 y 10.0 y el termometro interno a una temperatura de 20°C, por entidad con acreditación vigente bajo la Norma ISO/IEC 17025 (Laboratorios de ensayo y/o calibración- pH). Nota: En caso de requerirse retirar el equipo, el proveedor debe recogerlo en las instalaciones del Laboratorio y entregar nuevamente en óptimas condiciones, en un plazo máximo de 15 días hábiles, se debe asegurar que en caso de usarse una empresa transportadora se sugiere adquirir un seguro por pérdida o daños. El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento y un (1) certificado de	DEVOLUTIVO	UNIDAD	1
954411058	pHmetro	Benchtop ph/mv meter Serie: 150602-019) Mantenimiento preventivo: Se debe limpiar el equipo interna y externamente, así como revisar la sonda de pH, revisión de tarjeta electrónica, botones de comando y display. Si se llegaran a necesitar cambio de piezas, accesorios se deben reemplazar por la pieza original u homologa. Calibración: Calibrar el electrodo en los puntos de pH: 4.0; 7.0 y 10.0 y el termometro interno a una temperatura de 20°C, por entidad con acreditación vigente bajo la Norma ISO/IEC 17025 (Laboratorios de ensayo y/o calibración- pH). Nota: En caso de requerirse retirar el equipo, el proveedor debe recogerlo en las instalaciones del Laboratorio y entregar nuevamente en óptimas condiciones, en un plazo máximo de 15 días hábiles, se debe asegurar que en caso de usarse una empresa	DEVOLUTIVO	UNIDAD	1
95441029585	pHmetro	pHmetro portátil (No. Inventario: LST-006-95441029585 Marca: OHAUS Modelo: ST300 portable PH Serie: B745951063) Mantenimiento preventivo: Se debe limpiar el equipo interna y externamente, así como revisar la sonda de pH, revisión de tarjeta electrónica, botones de comando y display. Si se llegaran a necesitar cambio de piezas, accesorios se deben reemplazar por la pieza original u homologa. Calibración: Calibrar el electrodo en los puntos de pH: 4.0; 7.0 y 10.0 y el temometro interno a una temperatura de 20°C, por entidad con acreditación vigente bajo la Norma ISO/IEC 17025 (Laboratorios de ensayo y/o calibración- pH). Nota: En caso de requerirse retirar el equipo, el proveedor debe recogerlo en las instalaciones del Laboratorio y entregar nuevamente en óptimas condiciones, en un plazo máximo de 15 días hábiles, se debe asegurar que en caso de usarse una empresa transportadora se sugiere adquirir un seguro por pérdida o daños. El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento y un (1) certificado de calibración.	DEVOLUTIVO	UNIDAD	1

954410123304	Plancha de agitación	Plancha de agitación y calentamiento No 2 (No inventario: LST-005.2-954410123304,Modelo: MS7-H550-S,Serie: MP179AI0000062, Marca: DLAM. Mantenimiento preventivo: Limpieza general interna y externa, verificar el funcionamiento de los controles de temperatura y agitación (RPM). verificar resistencia, limpiar panel de control, verificar la parte electrica y electronica. Calibración: Calificar el equipo en los puntos de temperatura de: 100°C; 250°C; 400°C, por un laboratorio acreditado ante ONAC. Nota: El certificado de calibración debe incluir la DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD con criterio de aceptación simple, la referencia del EMP según el método de ensayo usado en el laboratorio (± 1 °C). El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento y un (1) certificado de calibración con cumplimiento la norma ISO 17025:2017.	DEVOLUTIVO	UNIDAD	1
954410123303	Plancha de agitación	Plancha de agitación y calentamiento No 3 (No inventario: LST-005.3-954410123303,Modelo: PC-420D Serie: 153519010218, Marca: Corning. Mantenimiento preventivo: Limpieza general interna y externa, verificar el funcionamiento de los controles de temperatura y agitación (RPM). verificar resistencia, limpiar panel de control, verificar la parte electrica y electronica. Calibración: Calificar el equipo en los puntos de temperatura de: 100°C; 250°C; 400°C, por un laboratorio acreditado ante ONAC. Nota: El certificado de calibración debe incluir la DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD con criterio de aceptación simple, la referencia del EMP según el método de ensayo usado en el laboratorio (± 1 °C). El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento y un (1) certificado de calibración con cumplimiento la norma ISO 17025:2017.	DEVOLUTIVO	UNIDAD	1
	Plancha de agitación	Plancha de agitación y calentamiento No 4 (No inventario: LST-005.4-0, Modelo: PC-420D Serie: 153517193247, Marca: Corning. Mantenimiento preventivo: Limpieza general interna y externa, verificar el funcionamiento de los controles de temperatura y agitación (RPM). verificar resistencia, limpiar panel de control, verificar la parte electrica y electronica. Calibración: Calificar el equipo en los puntos de temperatura de: 60°C; 100°C; 250°C, por un laboratorio acreditado ante ONAC. Nota: El certificado de calibración debe incluir la DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD con criterio de aceptación simple, la referencia del EMP según el método de ensayo usado en el laboratorio (± 1 °C). El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento y un (1) certificado de calibración con cumplimiento la norma ISO 17025:2017.	DEVOLUTIVO	UNIDAD	1
95441106	Espectrofotómetro	Espectrofotómetro NanoDrop (No. Inventario: LST-014-954411062 Marca: Mapada Instruments Modelo: Nanogenius Serie: NGP1602003) Mantenimiento Preventivo: Realizar limpieza general interna y externamente, revisión y verificación del correcto funcionamiento del sistema eléctrico y electrónico, verificar el funcionamiento de la fuente luminosa. Revisar y limpiar el panel de control, porta muestras, espejos y sensores. Realizar la limpieza de porta cubetas, verificar el estado del cableado y terminales eléctricas, revisar las conexiones eléctricas, tarjeta de control. Calificación: Realizar pruebas de funcionamiento para análisis/cuantificación de ADN, proteínas y relación 230/260 y 230/280 y establecer en el ancho de banda espectral, determinar lux, estabilidad y ruido fotométrico. Evaluar parámetros instrumentales como tiempo promedio de señal, intervalo de datos, y velocidad. El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento y un (1) certificado de calibración	DEVOLUTIVO	UNIDAD	1
95441030581	Espectrofotómetro	Espectrofotómetro de UV-VIS (No. Inventario: LST-002-95441030581 Marca: Mapada Instruments Modelo: UV-1200 Serie: UEC1501006) Mantenimiento preventivo: Realizar limpieza general interna y externa, revisión del sistema eléctrico (cableado, conexiones y fusibles) y electrónico (tarjeta y panel de control), realizar limpieza de porta cubetas. Se recomienda verificar el funcionamiento de la fuente luminosa (entrada y salida de luz), monocromador, porta muestras, espejos y sensores. Calibración: Realizar calibración por laboratorio con acreditación ante ONAC vigente, verificar en el espectro visible y ultravioleta. Rango: 200nm a 1000 nm en longitudes de onda apróximadas de 284nm, 336 nm 517nm. El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimento y un (1) certificado de calibración.	DEVOLUTIVO	UNIDAD	1
954410125318	Lector modula	Lector modular de microplacas (No. Inventario: LST-032-954410125318 Marca: Biotek Modelo: Synergy HTX S1LFA Serie: 21021125) Mantenimiento Preventivo: Realizar limpieza general interna y externa, revisión del sistema eléctrico (cableado, conexiones y terminales) y electrónico (panel y tarjeta de control), verificar el funcionamiento de la fuente luminosa, espejos y detectores. Nota: Reemplazar piezas de desgaste si aplica. Calificación: Realizar pruebas de funcionamiento para análisis/cuantificación de ADN, proteínas y relación 230/260 y 230/280, evaluar software de computador (BioTek Gen5 Software) y funcionamiento con partes ajustables del equipo (Take3). El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento y un (1) informe de calificación.	DEVOLUTIVO	UNIDAD	1
954411059	Termociclador	Termociclador (No. Inventario: LST-050-954411059 Marca: Lab International Modelo: Multigene optimax Serie: TC9610-1407112). Mantenimiento preventivo: Realizar limpieza interna y externa del equipo. Limpiar y verificar el funcionamiento del sistema eléctrico/electrónico: circuitos/tarjetas, fuentes de voltajes, pantalla, teclado, cableado, conectores y cable de alimentación. Limpiar y ajustar mecanismo de cierre y selle de tapa sobre microplaca. Limpiar bloque, disipador, ventilador y filtro. Ajustar y verificar parámetros: temperatura, temporización, alarmas. Verificar secuencias de operación y almacenamiento de datos. Poner a punto y probar el equipo, según especificaciones del fabricante. Calificación: Medir las características térmicas que incluyan un resultado PCR (seguimiento de todo el proceso), determinar la exactitud, exceso o alcance, la velocidad fresco calor, tiempo de retención y uniformidad. Evaluar varios canales, para determinar efecto de tiempo entre los pozos. Nota: Ofrecer servicio técnico realizado por personal calificado en el mantenimiento de este tipo y marca de equipos, incluir transporte, embalaje de ser necesario. Incluir los insumos a emplear para el mantenimiento, según especificaciones del fabricante del equipo. El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento y un (1) informe de Calificación	DEVOLUTIVO	UNIDAD	1

954410123347	**Purificador de agua**	**Purificador de agua tipo I (No. Inventario: LST-015-954410123347 Marca: Thermos Scientific Modelo: Smart2Pure 3 UV/UF Serie: 1131911001613).** **Mantenimiento correctivo: Realizar limpieza general del equipo interna y externamente, ajuste de tornillería, verificación de partes electrónicas y eléctricas cuando aplique, sanitización del sistema, revisión de sistema de tuberías de conexión y desagüe, verificar y cambiar accesorios del sensor de nivel del tanque de reserva, acoples, racores ubicados en el sistema de pretratamiento de agua del equipo y cambios de los filtros del sistema.** **Verificación: Realizar la calificación y los ajustes necesarios para asegurar la funcionalidad y desempeño óptimo del equipo y el suministro de agua con una conductividad de < 0,06 uS/cm.** **El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento y de verificación.**	**DEVOLUTIVO**	**UNIDAD**	**1**
954411047	**Sistema de Ósmosis**	**Sistema de Ósmosis Inversa (No. Inventario: LST-042-954411047 Marca: Ingeprak Water Modelo: Wiring diagram Serie: 24VDC)** **Mantenimiento preventivo: Debe realizarse limpieza general, revisar el sistema eléctrico y electrónico, limpieza de los filtros y cambios de filtros si se requiere, limpieza de las válvulas de entrada y salida del equipo, revisar lámpara de UV y si se requiere realizar los cambios pertinentes de la lampara UV y filtros (incluir el filtro de arena), verificar flujos del equipo, generación de resinas. Realizar los ajustes necesarios para que el equipo suministre agua con una conductividad < 1 uS/cm. Reiniciar el panel de control para verificar el estado de los filtros. Se debe adaptar un filtro de suavizador y filtro de arena con el fin de alargar la vida útil del filtro de osmosis.** **Verificación: Realizar verificación del funcionamientro con la prueba de conductividad (debe ser menor a <10 uS/cm).** **El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento y verificación con los parámetros de conductividad.**	**DEVOLUTIVO**	**UNIDAD**	**1**
954411068	**Fuente de Poder**	**Fuente de Poder (No. Inventario:LST-048-954411068 Marca: Select Bioproducts Modelo: SBE-250 Serie:47-60HZ110907005)** **Mantenimiento preventivo: Se debe realizar limpieza general interna y externa, revisión del sistema eléctrico (electrodos y cables), electrónico y panel de control, verificar circuitos y los controles de Voltaje y Amperaje, limpiar y/o remplazar partes sulfatadas, revisión de sensores y timer.** **Verificación: Verificar funcionamiento general del equipo con pruebas de corriente eléctrica con la cámara de electroforesis.** **El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento y un (1) informe de verificación.**	**DEVOLUTIVO**	**UNIDAD**	**1**
95441948804	**UPS**	**UPS No. 1 (No. Inventario LST-012.1-95441948804 Marca: PEIPOWER Modelo: PEIPOWER.COM. Serie: U31809618539650N)** **Mantenimiento preventivo: Se requiere realizar la limpieza general interna de componentes como ventiladores, filtros, placas, medir voltaje individual y total, verificar la resistencia interna. Debe incluir el suministro e instalación de bateria nuevas para el reemplazo de las baterias existentes y realizarle pruebas funcionales, simulación de corte de energía para comprobar conmutación, verificar tiempo de respaldo real y monitorear alarmas o errores en el panel de control.** **El proveedor debe entregar (1) un informe de mantenimiento.**	**DEVOLUTIVO**	**UNIDAD**	**1**
954411065	**UPS**	**UPS No. 2 (No. Inventario LST-012.2-954411065 Marca: Powest-Titan Modelo: Titán 3Kwa 220V Serie: 200922-01660004)** **Mantenimiento preventivo: Se requiere realizar la limpieza general interna de componentes como ventiladores, filtros, placas, medir voltaje individual y total, verificar la resistencia interna. Debe incluir el suministro e instalación de bateria nuevas para el reemplazo de las baterias existentes y realizarle pruebas funcionales, simulación de corte de energía para comprobar conmutación, verificar tiempo de respaldo real y monitorear alarmas o errores en el panel de control.** **El proveedor debe entregar (1) un informe de mantenimiento.**	**DEVOLUTIVO**	**UNIDAD**	**1**
954410125276	**UPS**	**UPS No. 3 (No. Inventario LST-012.3-954410125276 Marca: VERTIV Modelo: GXT-MT+3000 Serie: 83312011100030)** **Mantenimiento preventivo: Se requiere realizar la limpieza general interna de componentes como ventiladores, filtros, placas, medir voltaje individual y total, verificar la resistencia interna. Debe incluir el suministro e instalación de bateria nuevas para el reemplazo de las baterias existentes y realizarle pruebas funcionales, simulación de corte de energía para comprobar conmutación, verificar tiempo de respaldo real y monitorear alarmas o errores en el panel de control.** **El proveedor debe entregar (1) un informe de mantenimiento.**	**DEVOLUTIVO**	**UNIDAD**	**1**
954419123344	**Planta eléctric**	**Planta eléctrica (Generador Diesel No inventario: 954419123344 Marca: Yorking Modelo: YDE12TD3)** **Mantenimiento preventivo: Realizar limpieza general interna y externa, revisión del sistema eléctrico, electrónico y panel de control, verificar circuitos y los controles de Voltaje y Amperaje, generación de carga, verificación del modo de arranque automático o manual. Incluir el cambio de filtros (aceite, aire y combustible), hacer cambio de batería (termosellada, 12 V), cambio de líquido refrigerante y aceite de motor.** **El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento.**	**DEVOLUTIVO**	**UNIDAD**	**1**
	pesas patrón	**Modelo: M-2109); (2) 50 mg (Codigo: LST-020.5-0 Modelo: M-2110); (3) 100 mg (Código: LST-020.6-0 Marca: KERN Modelo: M-2111); (4) 200 mg (Código: LST-020.7-0 Modelo: M-2112); (5) 500 mg (Código: LST-020.8-0 Modelo: M-2113); (6) 1 g (Código: LST-020.9-0 Marca: KERN Modelo: P-011); (7) 5 g (Código: LST-020.11-0 Modelo: P-013); (8) 10 g (Código: LST-020.12-0 Marca: KERN Modelo: P-014); (9) 20 g (Código: LST-020.13-0 Modelo: P-015); (10) 50 g (Código: LST-020.14-0 Modelo: P-016); (11) 100 g (Código: LST-020.15-0 Marca: KERN Modelo: P-017); (12) 200 g (Código: LST-020.16-0 Modelo: P-018); (13) 500 g (Código: LST-020.17-0 Marca: KERN Modelo: P-019).** **Calibración: Realizar calibración por Laboratorio acreditado por ONAC y con material de referencia bajo los requerimientos de la norma ISO 17025:2017.** **Nota: El proveedor debe recoger en las instalaciones del Laboratorio y entregar nuevamente**	**CONSUMO**	**UNIDAD**	**1**

	Micropipeta	**Micropipeta (Vol. 0,5 - 10 uL) (Micropipetas No 13 y No 19)** **Mantenimiento preventivo: Realizar limpieza general del equipo interna y externamente, ajuste de tornillería, revisión de resortes y sistema de ajuste de volumen.** **Nota: En caso de requerirse cambio de piezas, se deben procurar originales o simliares que permitan el adecuado desarrollo de las actividades de del equipo.** **Calibración: Realizar calibración por laboratorio acreditado ONAC (3 puntos) en el rango del equipo: 0,1-2 y 0,5 a 10 uL.** **Las transferpipetas deben ser recogidas por el proveedor en las instalaciones del Laboratorio Integrado de Biociencias Aplicadas a para calibrarse en el domicilio del Laboratorio metrológico encargado, y en el plazo máximo de 15 días hábiles, devolverse a nuestras instalaciones bajo todos los protocoles de seguridad estipulados en la cadena de custodia.** **El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento y un (1) certificado de calibración.** **Nota: El certificado de calibración debe incluir la DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD con criterio de aceptación simple, la referencia del EMP según ISO 8655-2:2014 e ISO 8655-2:2002.**	**CONSUMO**	**UNIDAD**	**1**
	Micropipeta	**Micropipeta (Vol. 2-20 uL) (Micropipetas No 2, No 10 y No 24)** **Mantenimiento preventivo: Realizar limpieza general del equipo interna y externamente, ajuste de tornillería, revisión de resortes y sistema de ajuste de volumen.** **Nota: En caso de requerirse cambio de piezas, se deben procurar originales o simliares que permitan el adecuado desarrollo de las actividades de del equipo.** **Calibración: Realizar calibración por laboratorio acreditado ONAC (3 puntos) rango de: 2-20 uL.** **Nota: El proveedor debe recoger en las instalaciones del Laboratorio y entregar nuevamente en óptimas condiciones, en un plazo máximo de 15 días hábiles, se debe asegurar que en caso de usarse una empresa transportadora se sugiere adquirir un seguro por pérdida o daños.** **El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento y un (1) certificado de calibración.** **Nota: El certificado de calibración debe incluir la "declaración de conformidad" con criterio de aceptación simple, la referencia del EMP según ISO 8655-2:2014 e ISO 8655-2:2002.**	**CONSUMO**	**UNIDAD**	**1**
	Micropipeta	**Micropipeta (Vol. 20-200 uL) (Micropipetas No 3, No 6, No 12, No 14, No 17 y No 20)** **Mantenimiento preventivo: Realizar limpieza general del equipo interna y externamente, ajuste de tornillería, revisión de resortes y sistema de ajuste de volumen.** **Nota: En caso de requerirse cambio de piezas, se deben procurar originales o simliares que permitan el adecuado desarrollo de las actividades de del equipo.** **Calibración: Realizar calibración por laboratorio acreditado ONAC (3 puntos) rango de: 20-200 uL.** **Nota: El proveedor debe recoger en las instalaciones del Laboratorio y entregar nuevamente en óptimas condiciones, en un plazo máximo de 15 días hábiles, se debe asegurar que en caso de usarse una empresa transportadora se sugiere adquirir un seguro por pérdida o daños.** **El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento y un (1) certificado de calibración.** **Nota: El certificado de calibración debe incluir la "declaración de conformidad" con criterio de aceptación simple, la referencia del EMP según ISO 8655-2:2014 e ISO 8655-2:2002.**	**CONSUMO**	**UNIDAD**	**1**
	Micropipeta	**Micropipeta (Vol. 100-1000 uL) (Micropipetas No 4, No 16, No 21, No 22, No 25, No 26, No 27 y No 28)** **Mantenimiento preventivo: Realizar limpieza general del equipo interna y externamente, ajuste de tornillería, revisión de resortes y sistema de ajuste de volumen.** **Nota: En caso de requerirse cambio de piezas, se deben procurar originales o simliares que permitan el adecuado desarrollo de las actividades de del equipo.** **Calibración: Realizar calibración por laboratorio acreditado ONAC (3 puntos) rango de: 100-1000 uL.** **Nota: El proveedor debe recoger en las instalaciones del Laboratorio y entregar nuevamente en óptimas condiciones, en un plazo máximo de 15 días hábiles, se debe asegurar que en caso de usarse una empresa transportadora se sugiere adquirir un seguro por pérdida o daños.** **El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento y un (1) certificado de calibración.** **Nota: El certificado de calibración debe incluir la "declaración de conformidad" con criterio de aceptación simple, la referencia del EMP según ISO 8655-2:2014 e ISO 8655-2:2002.**	**CONSUMO**	**UNIDAD**	**1**
	Micropipeta	**Micropipeta (Vol. 1-10 mL) (Micropipetas No 5 y No 18)** **Mantenimiento preventivo: Realizar limpieza general del equipo interna y externamente, ajuste de tornillería, revisión de resortes y sistema de ajuste de volumen.** **Nota: En caso de requerirse cambio de piezas, se deben procurar originales o simliares que permitan el adecuado desarrollo de las actividades de del equipo.** **Calibración: Realizar calibración por laboratorio acreditado ONAC (3 puntos) rango del equipo: 1-10 mL.** **Nota: El proveedor debe recoger en las instalaciones del Laboratorio y entregar nuevamente en óptimas condiciones, en un plazo máximo de 15 días hábiles, se debe asegurar que en caso de usarse una empresa transportadora se sugiere adquirir un seguro por pérdida o daños.** **El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento y un (1) certificado de calibración.** **Nota: El certificado de calibración debe incluir la "declaración de conformidad" con criterio de aceptación simple, la referencia del EMP según ISO 8655-2:2014 e ISO 8655-2:2002.**	**CONSUMO**	**UNIDAD**	**1**

	Micropipeta	**Micropipeta (Vol. 1-100 uL). (Micropipetas No 7, No 8)** **Mantenimiento preventivo: Realizar limpieza general del equipo interna y externamente, ajuste de tornillería, revisión de resortes y sistema de ajuste de volumen.** **Nota: En caso de requerirse cambio de piezas, se deben procurar originales o simliares que permitan el adecuado desarrollo de las actividades de del equipo.** **Calibración: Realizar calibración por laboratorio acreditado ONAC (3 puntos) rango de: 1-10; 10-100 uL.** **Nota: El proveedor debe recoger en las instalaciones del Laboratorio y entregar nuevamente en óptimas condiciones, en un plazo máximo de 15 días hábiles, se debe asegurar que en caso de usarse una empresa transportadora se sugiere adquirir un seguro por pérdida o daños.** **El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento y un (1) certificado de calibración.** **Nota: El certificado de calibración debe incluir la "declaración de conformidad" con criterio de aceptación simple, la referencia del EMP según ISO 8655-2:2014 e ISO 8655-2:2002.**	**CONSUMO**	**UNIDAD**	**1**
	Termohigrómetro digital	**Termohigrómetro digital No. 01 (No. Inventario: LST-001.1-0 Marca: Brixco Modelo: 5012-C Serie: 1718B0736976).** **Mantenimiento preventivo: Realizar limpieza general del equipo interna y externamente, ajuste de tornillería, cambio de bateria interna, verificación del correcto funcionamiento de las partes electrónicas y eléctricas cuando aplique.** **Nota: En caso de requerir repuestos, piezas y accesorios, se deben incluir originales, con el fin de mitigar las fallas asegurando disponibilidad y total rendimiento del equipo.** **Calibración: Realizar calibración en la magnitud temperatura y humedad por laboratorio con acreditación ante ONAC vigente, en los puntos: 18 °C, 25°C y 32°C y humedad relativa: 40 %, 60 % y 80 %.** **Nota: Se debe recoger en las instalaciones del Laboratorio y entregar nuevamente en óptimas condiciones, en un plazo máximo de 15 días hábiles, se debe asegurar que en caso de usarse una empresa transportadora se sugiere adquirir un seguro por pérdida o daños.** **El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento y un (1) certificado de calibración.**	**CONSUMO**	**UNIDAD**	**1**
	Termohigrómetro digital	**(Termohigrómetros No 2, No 3 y No 4.)** **Mantenimiento preventivo: Realizar limpieza general del equipo interna y externamente, ajuste de tornillería, cambio de bateria interna, verificación de partes electrónicas y eléctricas cuando aplique y en caso de requerir repuestos, piezas y accesorios, se deben incluir originales, con el fin de mitigar las fallas asegurando disponibilidad y total rendimiento del equipo.** **Calibración: Realizar calibración en la magnitud temperatura y humedad por laboratorio con acreditación ante ONAC vigente, en los puntos: 18°C; 25°C y 32°C y humedad relativa: 40%, 60% y 80%.** **Nota: Se debe recoger en las instalaciones del Laboratorio y entregar nuevamente en óptimas condiciones, en un plazo máximo de 15 días hábiles, se debe asegurar que en caso**	**CONSUMO**	**UNIDAD**	**1**
	Termohigrómetro digital	**(Termohigrómetros No 5, No 6, No 7,No 8, No 9, No 10, No 11 y No 12).** **Mantenimiento preventivo: Realizar limpieza general del equipo interna y externamente, ajuste de tornillería, cambio de bateria interna, verificación de partes electrónicas y eléctricas.** **Calibración: Realizar calibración en la magnitud temperatura y humedad por laboratorio con acreditación ante ONAC vigente, en los puntos: 18°C; 25°C y 32°C y humedad relativa: 40%; 60% y 80%.** **Nota: Se debe recoger en las instalaciones del Laboratorio y entregar nuevamente en óptimas condiciones, en un plazo máximo de 15 días hábiles, se debe asegurar que en caso de usarse una empresa transportadora se sugiere adquirir un seguro por pérdida o daños.** **El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento y un (1) certificado de**	**CONSUMO**	**UNIDAD**	**1**
	Termómetro con termocupla	**LOGTAG Modelo: UTRED30-16 Serie: A0A8002458JH).** **Mantenimiento preventivo: Se debe limpiar el equipo interna y externamente, cambio de bateria interna, así como revisar las sondas interna y externa de temperatura y sonda única interna de humedad, revisión de tarjeta electrónica, botones de comando y display.** **Accesorios: Se debe incluir una sonda externa extra para el Canal 1 y para el Canal 2 las cuales se deben calibrar de acuerdo a las condiciones descritas la descripcion de calibración.** **Nota: Entregar equipo con cable USB (1 m) tipo micro B, con su conector respectivo.En caso de requerir repuestos, piezas y accesorios, se deben incluir originales, con el fin de mitigar las fallas asegurando disponibilidad y total rendimiento del equipo.** **Calibración: Realizar calibración en la magnitud temperatura por laboratorio con acreditación ante ONAC vigente, en los siguientes puntos de temperatura para la sonda Canal 1: 18°C,**	**CONSUMO**	**UNIDAD**	**1**
	Termómetro con termocupla	**Termómetro con termocupla No. 02 - dos canales (No. Inventario: LST-065.2-0 Marca: LOGTAG Modelo: UTRED30-16 Serie: A0A8002458JH).** **Mantenimiento preventivo: Se debe limpiar el equipo interna y externamente, cambio de bateria interna, así como revisar las sondas interna y externa de temperatura y sonda única interna de humedad, revisión de tarjeta electrónica, botones de comando y display.** **Accesorios: Se debe incluir una sonda externa extra para el Canal 1 y para el Canal 2 las cuales se deben calibrar de acuerdo a las condiciones descritas la descripcion de calibración.** **Nota: Entregar equipo con cable USB (1 m) tipo micro B, con su conector respectivo.En caso de requerir repuestos, piezas y accesorios, se deben incluir originales, con el fin de mitigar las fallas asegurando disponibilidad y total rendimiento del equipo.** **Calibración: Realizar calibración en la magnitud temperatura por laboratorio con acreditación ante ONAC vigente, en los siguientes puntos de temperatura para la sonda Canal 1: 22°C, 25°C, 30°C, 35°C; 41,5°C; 44°C. y la sonda Canal 2: -20°C; -15°C y -10°C.** **Nota: Se debe recoger en las instalaciones del Laboratorio y entregar nuevamente en óptimas condiciones, en un plazo máximo de 15 días hábiles, se debe asegurar que en caso de usarse una empresa transportadora se sugiere adquirir un seguro por pérdida o daños.** **El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento y un (1) certificado de calibración.**	**CONSUMO**	**UNIDAD**	**1**

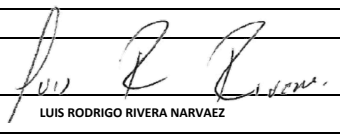
	Termómetro con termocupla	**Termómetro con termocupla No. 03 - dos canales (No. Inventario: LST-065.3-0 Marca: LOGTAG Modelo: UTRED30-16 Serie: A0A8002460KT).** **Mantenimiento preventivo: Se debe limpiar el equipo interna y externamente, cambio de bateria interna, así como revisar las sondas interna y externa de temperatura y sonda única interna de humedad, revisión de tarjeta electrónica, botones de comando y display.** **Accesorios: Se debe incluir una sonda externa extra para el Canal 1 y para el Canal 2 las cuales se deben calibrar de acuerdo a las condiciones descritas la descripcion de calibración.** **Nota: Entregar equipo con cable USB (1 m) tipo micro B, con su conector respectivo.En caso de requerir repuestos, piezas y accesorios, se deben incluir originales, con el fin de mitigar las fallas asegurando disponibilidad y total rendimiento del equipo.** **Calibración: Realizar calibración en la magnitud temperatura por laboratorio con acreditación ante ONAC vigente, en los siguientes puntos de temperatura para la sonda Canal 1: -20°C; -15°C y -10°C y la sonda Canal 2: 2°C; 5°C y 8°C.** **Nota: Se debe recoger en las instalaciones del Laboratorio y entregar nuevamente en óptimas condiciones, en un plazo máximo de 15 días hábiles, se debe asegurar que en caso de usarse una empresa transportadora se sugiere adquirir un seguro por pérdida o daños.** **El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento y un (1) certificado de calibración.**	**CONSUMO**	**UNIDAD**	**1**
	Termómetro con termocupla	**Termómetro con termocupla No. 04 (Marca: HANNA Modelo: Serie: A0A8002460KT).** **Mantenimiento preventivo: Se debe limpiar el equipo interna y externamente, cambio de bateria interna, así como revisar las sondas interna y externa de temperatura y sonda única interna de humedad, revisión de tarjeta electrónica, botones de comando y display.** **Calibración: Realizar calibración en la magnitud temperatura por laboratorio con acreditación ante ONAC vigente, en los siguientes puntos de temperatura para la sonda: -20°C; 1°C; 8°C; 10°C y 22°C.** **Nota: Se debe recoger en las instalaciones del Laboratorio y entregar nuevamente en óptimas condiciones, en un plazo máximo de 15 días hábiles, se debe asegurar que en caso de usarse una empresa transportadora se sugiere adquirir un seguro por pérdida o daños.** **El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento y un (1) certificado de calibración.**	**CONSUMO**	**UNIDAD**	**1**
	Termómetro digital	**Termómetro digital (Marca: BRIXCO Modelo: IP67 (WATERPROOF) Serie: 5065).** **Mantenimiento preventivo: Revisión y limpieza interna y externa del equipo, revisión de componentes electrónicos, ajuste de tornillería, cambio de bateria interna, display y sensor de temperatura.** **Calibración: Realizar calibración por laboratorio acreditado bajo la ISO 17025 para temperatura, en los puntos: 2°C; 10°C y 20°C.** **Nota: Se debe recoger en las instalaciones del Laboratorio y entregar nuevamente en óptimas condiciones, en un plazo máximo de 15 días hábiles, se debe asegurar que en caso de usarse una empresa transportadora se sugiere adquirir un seguro por pérdida o daños.** **Nota: Entregar equipo con cinco (5) baterías LR44 nuevas.**	**CONSUMO**	**UNIDAD**	**1**
	Termómetro digital	**Termómetro digital No 4 infrarojo (No. Inventario: LST-031.4-0 Marca: Infrared Modelo: DT8530 Serie: 230213133).** **Mantenimiento preventivo: Revisión y limpieza interna y externa del equipo, cambio de bateria interna, revisión de componentes electrónicos, ajuste de tornillería, display y sensor de temperatura.** **Calibración: Realizar calibración por laboratorio acreditado bajo la ISO 17025 para temperatura, en los puntos: puntos: -20°, 5°C, 25°C, 32°C, 45°C.** **Nota: Se debe recoger en las instalaciones del Laboratorio y entregar nuevamente en óptimas condiciones, en un plazo máximo de 15 días hábiles, se debe asegurar que en caso de usarse una empresa transportadora se sugiere adquirir un seguro por pérdida o daños.** **El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento y un (1) informe de calibración.**	**CONSUMO**	**UNIDAD**	**1**
	Termómetro de liquido	**Termómetro de liquido en vidrio (Frabicante: PromoLab-Alla France).** **Calibración: Realizar calibración por laboratorio acreditado bajo la ISO 17025 para temperatura, en los puntos: 2°C; 10°C; 15°C y 20°C.** **Nota: Se debe recoger en las instalaciones del Laboratorio y entregar nuevamente en óptimas condiciones, en un plazo máximo de 15 días hábiles, se debe asegurar que en caso de usarse una empresa transportadora se sugiere adquirir un seguro por pérdida o daños.** **El proveedor debe entregar un (1) certificado de calibración según norma ISO 17025:2017.**	**CONSUMO**	**UNIDAD**	**1**
954411063	**Microdestilador enológico**	**Microdestilador enológico (No. Inventario: LST-041-954411063 Marca: J.P. Selecta Modelo: DE-1626 4001626 Serie: 628880-H 118371)** **Mantenimiento preventivo: Realizar limpieza general interna y externa, revisión sistema eléctrico y electrónico. Se debe realizar el desmonte general del equipo, limpieza de todo el sistema interno hidráulico mangueras y conexiones, descontaminación de superficies, limpiar las válvulas y realizar los respectivos cambios si se requieren válvulas, filtros, solenoides o entre otros componentes del equipo.** **Calificación: Realizar la calificación del equipo con material de referencia (etanol) con el fin de evaluar la recuperación de acuerdo al manual del equipo.** **El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento y verificación.**	**DEVOLUTIVO**	**UNIDAD**	**1**
954410123301	**Equipo Soxhlet**	**Equipo Soxhlet No. Inventario: LST-058.1-954410123301 y LST-058.2-954410123302 Marca: E&Q, Modelo: S2 - E25, Serie: 438-439** **Mantenimiento preventivo: Realizar limpieza general del equipo interna y externamente, verificar funcionamiento de la placa de control, verificar las resistencias eléctricas, Verificar que las mangueras de refrigeración estén en buen estado, revisión de mangueras y conexiones sin fisuras ni obstrucciones, asegurar que estén bien sujetas para evitar fugas de agua.Verificación del sistema de calefacción, limpieza de la superficie de calentamiento, estado del cableado, funcionamiento del regulador de temperatura.** **Calibración: Realizar calibración por laboratorio acreditado bajo la ISO 17025 y ONAC para temperatura, en los puntos: 100°C, 103°C, 105°C.** **El proveedor debe entregar (1) un informe de mantenimiento y (1) un informe de calibración por cada equipo**	**DEVOLUTIVO**	**UNIDAD**	**1**

	Gabinete para reactivos	**Gabinete para reactivos Marca: Airco Modelo: ARM-REACT-5ft Serie: 6FT1)** **Mantenimiento preventivo: Revisar que no haya daños estructurales, corrosión o deformaciones, asegurar que la cerradura y bisagras funcionen correctamente.Limpiar o cambiar los filtros e inspeccionar el ducto de escape que este libre de obstrucciones o acumulación de residuos.** **Calificacion: Se debe realizar una calificación del equipo para garantizar la adecuada extracción de gases.** **Nota: Debe incluir repuestos o consumibles piezas originales para garantizar el adecuado funcionamiento del equipo.** **El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento e incluir la calificación.**	**DEVOLUTIVO**	**UNIDAD**	**1**
95441011868	**Medidor de actividad de agu**	**Medidor de actividad de agua (No. Inventario: LST-053-95441011868 Marca: Novasina Modelo: Clim Mate Serie: 4901171417003)** **Mantenimiento preventivo: Se debe limpiar el equipo interna y externamente, así como revisar la sonda de pH, revisión de tarjeta electrónica, botones de comando y display.** **Nota: Se debe incluir consumibles y/o respuestos originales para garantizar el adecuado funcionamiento del equipo.** **Verificación: Realiar pruebas de funcionamiento con patrones en el rango de acuerdo a la referencia del equipo.** **Nota: En caso de requerirse retirar el equipo, el proveedor debe recogerlo en las instalaciones del Laboratorio y entregar nuevamente en óptimas condiciones, en un plazo máximo de 15 días hábiles, se debe asegurar que en caso de usarse una empresa transportadora se sugiere adquirir un seguro por pérdida o daños.** **El proveedor debe entregar un (1) informe de mantenimiento y verificación.**	**DEVOLUTIVO**	**UNIDAD**	**1**
954410125274	**Agitador Vortex**	**Agitador Vortex No. 02 (No. Inventario LST-008.2-954410125274, Marca DLAB, Modelo: MX-S, Serie: VB206AN0000651** **Mantenimiento preventivo:. Se debe limpiar el equipo interan y externamiente, asi como revisar la goma donde van ubicados lo tubos de ensayo, sensores electricos, switch de encendido / apagado, perilla de controlador de velocidad, cables electricos.** **Nota: Debe incluir repuestos o conusmulbles de piezas originales para garantizar el adecuado funcionamineto del equipo.** **El proveedor debe entregar (1) informe de mantenimiento.**	**DEVOLUTIVO**	**UNIDAD**	**1**
954410125311	**Cuenta Colonia**	**Cuenta Colonias (No. Inventario: LST-034-954410125311, Marca: Scan, Modelo: Scan100, Serie: P/N: TR645A150-17E02 level , S/N: 45150-0015089** **Mantenimineto preventivo: Se debe limpiar interna y externamente el equipo, revisar la red electrica y cambiar la luz al aro de lectura, el panel tactil de recuento, el display de conteo y botones de comando del equipo, tarjeta electronica , estado del cableado.** **Nota: Se deben suministrar si es el caso los accesorios de repuesto originales o similares para garantizar el adecuado funcionamiento del equipo.** **El proveedor debe entregar (1) un infome de mantenimiento.**	**DEVOLUTIVO**	**UNIDAD**	**1**
	Alcoholímetro de vidrio	**Alcoholímetro de vidrio (Hidrómetro de alcohol) (Alcoholimetros H1-1 y H1-2).** **Calibración: Realizar calibración por laboratorio con acreditación ante ONAC vigente, en los punto de10, 50 y 90° de alcohol de acuerdo con la norma ISO 17025:2017 (rotulado/identificado única)**	**CONSUMO**	**UNIDAD**	**1**
	Balón Volumétrico	**Balón Volumétrico Aforado Vidrio Vol. 10 mL-clase A (Codigo balones: B-1-4; B-1-5 y B-1-6).** **Calibración: Realizar calibración por laboratorio con acreditación ante ONAC vigente, de acuerdo con la norma ISO 17025:2017 (rotulado/identificado única)**	**CONSUMO**	**UNIDAD**	**1**
	Balón Volumétrico	**Balón Volumétrico Aforado Vidrio Vol 20 mL (Codigo balones: B-7-1, B-7-2;B-7-3).** **Calibración: Realizar calibración por laboratorio con acreditación ante ONAC vigente, de acuerdo con la norma ISO 17025:2017 (rotulado/identificado única)**	**CONSUMO**	**UNIDAD**	**1**
	Balón Volumétrico	**Balón Volumétrico Aforado Vidrio Vol. 25 mL-clase A (Codigo balones: B-2-4; B-2-5; B-2-6).** **Calibración: Realizar calibración por laboratorio con acreditación ante ONAC vigente, de acuerdo con la norma ISO 17025:2017 (rotulado/identificado única)**	**CONSUMO**	**UNIDAD**	**1**
	Balón Volumétrico	**Balón Volumétrico Aforado Vidrio Vol. 50 mL-clase A (Codigo balones: B-3-4; B-3-5; B-3-6).** **Calibración: Realizar calibración por laboratorio con acreditación ante ONAC vigente, de acuerdo con la norma ISO 17025:2017 (rotulado/identificado única)**	**CONSUMO**	**UNIDAD**	**1**
	Balón Volumétrico	**Balón Volumétrico Aforado Vidrio Vol. 100 mL-clase A (Codigo balones: B-4-6;B-4-7; B-4-8;B-4-9).** **Calibración: Realizar calibración por laboratorio con acreditación ante ONAC vigente, de acuerdo con la norma ISO 17025:2017 (rotulado/identificado única)**	**CONSUMO**	**UNIDAD**	**1**
	Balón Volumétrico	**Balón Volumétrico Aforado Vidrio Vol. 250 mL-clase A (Código balones: B-5-4; B-5-5;B-5-6).** **Calibración: Realizar calibración por laboratorio con acreditación ante ONAC vigente, de acuerdo con la norma ISO 17025:2017 (rotulado/identificado única)**	**CONSUMO**	**UNIDAD**	**1**
	Balón Volumétrico	**Balón Volumétrico Aforado Vidrio Vol. 500 mL-clase A (Código balones: B-6-4; B-6-5).** **Calibración: Realizar calibración por laboratorio con acreditación ante ONAC vigente, de acuerdo con la norma ISO 17025:2017 (rotulado/identificado única).**	**CONSUMO**	**UNIDAD**	**1**
	Balón Volumétrico	**Balón Volumétrico Aforado Vidrio Vol. 1000 mL- clase A (Código balones: B-9-1; B-9-2).** **Calibración: Realizar calibración por laboratorio con acreditación ante ONAC vigente, de acuerdo con la norma ISO 17025:2017 (rotulado/identificado única).**	**CONSUMO**	**UNIDAD**	**1**
	Bureta	**Bureta 25 mL-clase A (Código: BU-1-1;BU-1-2).** **Calibración: Realizar calibración por laboratorio con acreditación ante ONAC vigente, de acuerdo con la norma ISO 17025:2017 (rotulado/identificado única).**	**CONSUMO**	**UNIDAD**	**1**

	Bureta	**Bureta 50 mL-clase A (Código: BU-2-1). Calibración: Realizar calibración por laboratorio con acreditación ante ONAC vigente, de acuerdo con la norma ISO 17025:2017 (rotulado/identificado única).**	**CONSUMO**	**UNIDAD**	**1**
	Probeta	**Probeta Graduada Vol. 50 mL (Código: PR-3-1; PR-3-2). Calibración: Realizar calibración por laboratorio con acreditación ante ONAC vigente, de acuerdo con la norma ISO 17025:2017 (rotulado/identificado única).**	**CONSUMO**	**UNIDAD**	**1**
	Probeta	**Probeta Graduada Vol. 100 mL (Código: PR-4-6; PR-4-7;PR-4-8; PR-4-9 division: 1 mL). Calibración: Realizar calibración por laboratorio con acreditación ante ONAC vigente, de acuerdo con la norma ISO 17025:2017 (rotulado/identificado única).**	**CONSUMO**	**UNIDAD**	**1**
	Picnómetro	**Picnómetro de 10 mL (Código: PC-2-3 y PC-2-4). Calibración: Realizar calibración por laboratorio con acreditación ante ONAC vigente, de acuerdo con la norma ISO 17025:2017 (rotulado/identificado única).**	**CONSUMO**	**UNIDAD**	**1**
	Picnómetro	**Picnómetro de 50 mL (Código: PC-1-2). Calibración: Realizar calibración por laboratorio con acreditación ante ONAC vigente, de acuerdo con la norma ISO 17025:2017 (rotulado/identificado única).**	**CONSUMO**	**UNIDAD**	**1**
	Pipeta	**Pipeta Graduada Vol. 1 mL (Código: PG-4-1 y PG-4-2). Calibración: Realizar calibración por laboratorio con acreditación ante ONAC vigente, de acuerdo con la norma ISO 17025:2017 (rotulado/identificado única).**	**CONSUMO**	**UNIDAD**	**1**
	Pipeta	**Pipeta Graduada Vol. 5 mL (Clase A) (Código: PG-1-3 y PG-1-4). Calibración: Realizar calibración por laboratorio con acreditación ante ONAC vigente, de acuerdo con la norma ISO 17025:2017 (rotulado/identificado única).**	**CONSUMO**	**UNIDAD**	**1**
	Pipeta	**Pipeta Graduada Vol. 10 mL (Código: PG-2-4 ; PG-2-5 y PG-2-6). Calibración: Realizar calibración por laboratorio con acreditación ante ONAC vigente, de acuerdo con la norma ISO 17025:2017 (rotulado/identificado única).**	**CONSUMO**	**UNIDAD**	**1**
	Pipeta	**Pipeta Graduada Vol. 25 mL (Código: PG-3-4 y PG-3-5). Calibración: Realizar calibración por laboratorio con acreditación ante ONAC vigente, de acuerdo con la norma ISO 17025:2017 (rotulado/identificado única).**	**CONSUMO**	**UNIDAD**	**1**
	Pipeta	**Pipeta volumetrica o aforada Vol. 10 mL (Código: PV-2-1 y PV-2-2). Calibración: Realizar calibración por laboratorio con acreditación ante ONAC vigente, de acuerdo con la norma ISO 17025:2017 (rotulado/identificado única).**	**CONSUMO**	**UNIDAD**	**1**
	Pipeta	**Pipeta volumetrica o aforada Vol. 15 mL (Codigo: PV-3-1 y PV-3-2). Calibración: Realizar calibración por laboratorio con acreditación ante ONAC vigente, de acuerdo con la norma ISO 17025:2017 (rotulado/identificado única).**	**CONSUMO**	**UNIDAD**	**1**
	Pipeta	**Pipeta volumetrica o aforada Vol. 30 mL (Código: PV-5-1). Calibración: Realizar calibración por laboratorio con acreditación ante ONAC vigente, de acuerdo con la norma ISO 17025:2017 (rotulado/identificado única).**	**CONSUMO**	**UNIDAD**	**1**
	Pipeta	**Pipeta volumetrica o aforada Vol. 50 mL (Código: PV-6-3) . Calibración: Realizar calibración por laboratorio con acreditación ante ONAC vigente, de acuerdo con la norma ISO 17025:2017 (rotulado/identificado única).**	**CONSUMO**	**UNIDAD**	**1**
	Termómetro	**Termómetro de vidrio (Código: T-1-4) Calibración: Realizar calibración por laboratorio con acreditación ante ONAC vigente, de acuerdo con la norma ISO 17025:2017 (rotulado/identificado única).**	**CONSUMO**	**UNIDAD**	**1**

Información generada del aplicativo SACB de fecha:	**30/04/2026**

Relacione los elementos de los cuales no se tiene existencias en Kardex de acuerdo a la solicitud .

NOMBRE	
NOMBRE	
FIRMA ALMACENISTA	
NOMBRE COMPLETO	**LUIS RODRIGO RIVERA NARVAEZ**
N° DE IDENTIFICACIÓN	**6626082**
CORREO INSTITUCIONA	lriveran@sena.edu.co