



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

Tingo María – Perú

FACULTAD DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES

Laboratorio de Calidad del Aire

Av. Universitaria S/N, km. 1.5 carretera a Huánuco. Central Telf. (062) 562342 – 562190.



EQUIPO	AUTOCLAVE
CANTIDAD	02
N°	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
1.	UTILIDAD
1.1	Esterilizador eléctrico a vapor para herramientas y utensilios
2.	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
2.1	<ul style="list-style-type: none">– Autoclave eléctrico tipo olla de Acero Inoxidable. Sellado hermético Programación de temperatura y tiempo.– Pantalla digital con teclado tipo tactil– Corte automático con señales sonoras que indican la finalización de la esterilización.– Capacidad de 18-24L– Presión de trabajo: 0.14-0.16 Mpa. Max. Presión de seguridad: 0.165Mpa– Temperatura de trabajo: 126 ° C. Rango de ajuste de temperatura: 105-126 ° C– Rango del temporizador: 0-99min
3.	ACCESORIOS Y CONSUMIBLES INCLUIDOS
3.1	– Incluye parrilla interna. Contenedor interno. Cable de energía. Repuesto de válvula de presión
4.	MANUAL
El manual en español deberá ser incluido en forma impresa y guía rápida.	
5.	PUESTA A PUNTO E INSTALACIÓN
El equipo tendrá que ser entregado por la empresa en las instalaciones del laboratorio de la Universidad Nacional Agraria de la Selva	
6.	GARANTÍA
La garantía del equipo debe ser mínimo de un año.	
7.	TIEMPO DE ENTREGA DEL EQUIPO
El tiempo mínimo para la entrega del equipo en las instalaciones de la UNAS será de 45 días	
8.	REQUERIMIENTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA
220V, 50/60Hz	
9.	MANTENIMIENTO
Se debe considerar mantenimientos preventivos cada 6 meses dentro del tiempo establecido en la garantía	
10.	CAPACITACIÓN
Se requiere capacitación puede ser virtual en cuanto a la operación, cuidado y mantenimiento general del equipo suministrado en La UNAS. Para ello, el capacitador deberá contar con el equipo, consumibles y accesorios para el desarrollo de pruebas.	

EQUIPO	BOMBA PERISTÁLTICA
CANTIDAD	03
N°	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
1.	UTILIDAD
1.1	Para dispensar medios, tampones o llenar placas de Petri. Funciona en diferentes modos: modo DISPENSE para la distribución de un volumen definido en contenedores y modo PUMP para el bombeo continuo de líquidos. Además, se pueden definir aplicaciones personalizadas.
2.	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
2.1	<ul style="list-style-type: none">Flujo máximo: 2500 mL/minBomba de flujo reversiblePantalla led para el control del flujoCabezal de bombeo de mangueras de laboratorio
3.	ACCESORIOS Y CONSUMIBLES INCLUIDOS
3.1	<ul style="list-style-type: none">Bomba peristáltica completa con cabezalCabezal reversible para mangueras de laboratorio12m de Manguera resistente a químicos y temperatura
4.	MANUAL
El manual en español deberá ser incluido en forma impresa y guía rápida.	
5.	PUESTA A PUNTO E INSTALACIÓN
El equipo tendrá que ser entregado por la empresa en las instalaciones del laboratorio de la Universidad Nacional Agraria de la Selva	
6.	GARANTÍA
La garantía del equipo debe ser mínimo de 1 años	
7.	TIEMPO DE ENTREGA DEL EQUIPO
El tiempo mínimo para la entrega del equipo en las instalaciones de la UNAS será de 45 días	
8.	REQUERIMIENTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA
220V, 50/60Hz, monofásico	
9.	MANTENIMIENTO
Se debe considerar mantenimientos preventivos y correctivo durante la garantía	
10.	CAPACITACIÓN
Se requiere capacitación puede ser virtual en cuanto a la operación, cuidado y mantenimiento general del equipo. Para ello, el capacitador deberá contar con el equipo y accesorios para el desarrollo de pruebas.	

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA**

Tingo María – Perú

FACULTAD DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES

Laboratorio de Calidad del Agua

Av. Universitaria S/N, km. 1.5 carretera a Huánuco. Central Telf. (062) 562342 – 562190.



EQUIPO	ESPECTROFOTÓMETRO PORTÁTIL
CANTIDAD	01
N°	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
1.	UTILIDAD
1.1	Para comparar en función de la longitud de onda la magnitud la radiación absorbida o transmitida por una solución que contiene una cantidad desconocida de soluto, y una que contiene una cantidad conocida de la misma sustancia.
2.	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
2.1	Detector: Fotodiodo de silicio Longitud de onda: 340 - 800 nm Exactitud de longitud de onda: ± 2 nm Ancho de banda espectral: 5 nm Modos de funcionamiento: Transmitancia (%), Absorbancia y Concentración. Fuente de luz: lámpara de Xenón o flash de xenón Métodos preprogramados más de 220 programas preinstalado. Tiene capacidad de almacenamiento de hasta 500 datos (fecha, hora, resultados, identificación de la muestra, etc.).
3.	ACCESORIOS Y CONSUMIBLES INCLUIDOS
3.1	Cubierta antipolvo 02 cubetas de muestras cuadradas de vidrio de 1 pulgada 4 pilas alcalinas AA Set de adaptadores de cuatro tipos. Compatibilidad de cubetas: Adaptador para cubetas circulares y cuadradas
4.	MANUAL
	El manual en español deberá ser incluido en forma impresa y guía rápida.
5.	PUESTA A PUNTO E INSTALACIÓN
	El equipo tendrá que ser entregado por la empresa en las instalaciones del laboratorio de la Universidad Nacional Agraria de la Selva
6.	GARANTÍA
	La garantía del equipo debe ser mínimo de 1 año
7.	TIEMPO DE ENTREGA DEL EQUIPO
	El tiempo mínimo para la entrega del equipo en las instalaciones de la UNAS será de 60 días
8.	REQUERIMIENTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA
	220V, 50/60Hz, monofásico
9.	MANTENIMIENTO
	Se debe considerar mantenimientos preventivos cada 6 meses dentro del tiempo establecido en la garantía
10.	CAPACITACIÓN
	La capacitación será en las instalaciones de la UNAS, deberá incluir el encendido, operación, cambio de consumibles, calibración de equipo. Para ello, el capacitador deberá contar con el equipo, consumibles y accesorios para el desarrollo de pruebas, uso y combinación de sensores para la implementación de un método requerido por el usuario. Toda capacitación debe ser certificada.



EQUIPO	ESTÉREO MICROSCOPIO TRINOCULAR CON CÁMARA INCORPORADA
CANTIDAD	01
Nº	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
1.	UTILIDAD
1.1	Para el examen de materia orgánica, como insectos, plantas o prácticamente cualquier objeto tridimensional.
2.	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
2.1	Del Estereomicroscopio trinocular: <ul style="list-style-type: none">• Sistema Óptico general: Aumento de zoom: 0,67X–5X. Ratio de 7.5:1• Clip de parada de 0.67X, 1X, 2X, 3X, 4X y 5X (Libre de dejar en cualquier posición)• Cabezal Trinocular inclinado a 45° y con regulación de distancia• Larga distancia de trabajo de 115 MM• Diámetro de campo de observación de 32.84 MM PARA 0.67X (mínimo zoom) y 4.4MM para 0.67X (Máximo zoom)• Disco acrílico blanco/negro para porta muestra de 90 mm de diámetro• Fuente de iluminación LED con control de intensidad luminosa• Diseño 3AAA (Anti moho, anti estática, anti aireación) De la cámara de 12 MP de microscopía a PC: <ul style="list-style-type: none">• Resolución: 12.0 Mega Píxeles• Interfaz de conexión: USB 3.0 (alta velocidad)• Tamaño de píxel: 1.55um x 1.55um• Bits de captura por color 8 Bits y 12 Bits (Total RGB 36 Bits) Software a PC <ul style="list-style-type: none">• Ventanas e iconos en: español• Captura imagen en vivo, fotos y videos en la PC• Permite añadir escala fotográfica a la foto• Formato de capturas de imagen BMP, JPG, TIFF, RAW.
3.	ACCESORIOS Y CONSUMIBLES INCLUIDOS
3.1	1 PAD para soportar el estéreo 1 funda de protección contra el polvo 1 lamina patrón para calibrar estéreo microscopio con dos reglas patrón de 1 MM Laminas para colocar las muestras (100 unidades)
4.	MANUAL
	El manual en español deberá ser incluido en forma impresa y guía rápida.
5.	PUESTA A PUNTO E INSTALACIÓN
	El equipo tendrá que ser entregado por la empresa en las instalaciones del laboratorio de la Universidad Nacional Agraria de la Selva
6.	GARANTÍA
	La garantía del equipo debe ser mínimo de 1 año
7.	TIEMPO DE ENTREGA DEL EQUIPO
	El tiempo mínimo para la entrega del equipo en las instalaciones de la unas será de 60 días
8.	REQUERIMIENTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA
	220V, 50/60Hz
9.	MANTENIMIENTO
	Se debe considerar mantenimientos preventivos cada 6 meses dentro del tiempo establecido en la garantía
10.	CAPACITACIÓN
	La capacitación puede ser de manera virtual, deberá incluir el encendido, operación, cambio de consumibles, calibración de equipo y programación de métodos definidos por el usuario. Para ello, el capacitador deberá contar con el equipo, consumibles y accesorios para el desarrollo de pruebas, uso y combinación de sensores para la implementación de un método requerido por el usuario. Toda capacitación debe ser certificada.



EQUIPO	MICROSCOPIO TRILOCULAR
CANTIDAD	01
N°	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
1.	UTILIDAD
1.1	Para el examen de materia orgánica, como insectos, plantas o prácticamente cualquier objeto tridimensional
2.	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
2.1	Microscopio Trinocular <ul style="list-style-type: none">- Lentes de cristal: Oculares, condensador y objetivos- Luz led de alta intensidad, color blanco y uniforme- Cabezal trinocular a 45° de visión simultanea Cámara de microscopia a PC <ul style="list-style-type: none">- Resolución a color de alta calidad de 18MP- Resolución activa- Interfaz de conexión: USB 3.0 (alta velocidad)- Bits de captura por color Software a PC <ul style="list-style-type: none">- Ventanas e iconos en: español- Captura imagen en vivo, fotos y videos en la PC- Permite añadir escala fotográfica a la foto- Formato de capturas de imagen BMP, JPG, TIFF, RAW.
3.	ACCESORIOS Y CONSUMIBLES INCLUIDOS
3.1	Microscopio Trinocular Objetivos de 4X, 10X, 20X, 40X, 100X 1 funda contra el polvo y humedad 1 cable de conexión eléctrica 220V/60 Hz 1 frasco con gotero de aceite 1 Kit de mantenimiento de limpieza óptica: 1 perilla de aire, 1 brocha fina, 1 frasco de 50 cc de liquido de limpieza óptica y 1 set de papel lente tissue 50 hojas de 4"x6" y frasco de silicona con un paño de limpieza 1 Lamina patrón para calibrar microscopio con dos reglas de 1 mm. División de cada 10 micras y regla de 10 mm. Graduado cada 0.1 mm. 1 disco micrometrico con escala de 100 divisiones para mediciones 1 disco de conteo com cuadrícula de 10x10 com divisiones de 1.0 mm para conteo Cámara de microscopia a PC Fuente de alimentación, mouse, antena wifi, cable hdmi, memoria SD de 32 Gb, USB o CD de software a PC.
4.	MANUAL
	El manual en español deberá ser incluido en forma impresa y guía rápida.
5.	PUESTA A PUNTO E INSTALACIÓN
	El equipo tendrá que ser entregado por la empresa en las instalaciones del laboratorio de la Universidad Nacional Agraria de la Selva
6.	GARANTÍA
	La garantía del equipo debe ser mínimo de unos un año
7.	TIEMPO DE ENTREGA DEL EQUIPO
	El tiempo mínimo para la entrega del equipo en las instalaciones de la unas será de 45 días
8.	REQUERIMIENTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA
	220V, 50/60Hz
9.	MANTENIMIENTO
	Se debe considerar mantenimientos preventivos cada 6 meses dentro del tiempo establecido en la garantía
10.	CAPACITACIÓN
	La capacitación deberá incluir el encendido, operación, cambio de consumibles y calibración de equipo. Para ello, el capacitador deberá contar con el equipo, consumibles y accesorios para el desarrollo de pruebas. Toda capacitación debe ser certificada.