



**UNAH**  
UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE HONDURAS



**SEAF**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE  
ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

**DEPARTAMENTO  
DE ADQUISICIONES  
MAYORES**

Tel: (504) 2216-6100  
Ext: 110111, 110112, 110113, 110105 y 110633  
Edificio Alma Máter, Sexto Piso  
Correo Electrónico: licitaciones@unah.edu.hn

**Oficio DAM No. 150-2023**  
09 de febrero de 2023

Señores

**IMPORTADORA CENTROAMERICANA S.A DE C.V.**

**Col. San Carlos, Calle Uruguay, Centro Comercial El Castaño.**

Tel:2553-8187; Cel: 3203-0462.

Su Oficina.

REFERENCIA: LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No.13-2022-SEAF-UNAH, que tiene por objeto la "ADQUISICIÓN DE EQUIPO MÉDICO Y DE LABORATORIO PARA LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS"

Estimados Señores:

Atendiendo las solicitudes de aclaraciones técnicas del suministro indicado en el pliego de condiciones y solicitados por varias empresas, en las que piden información técnica adicional sobre el proceso de **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No.13-2022-SEAF-UNAH, que tiene por objeto la "ADQUISICIÓN DE EQUIPO MÉDICO Y DE LABORATORIO PARA LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS"**, le informamos que dichas solicitudes se trasladaron al equipo Técnico manifestando lo siguiente:

- Pregunta:** en la partida No.1, en el Item No.17. Manómetro o flujmetro de 0 a 70 lpm mangueras de aire de oxígeno con conectores, soporte para atril o pared, niple, puerto DISS inferior con perilla de control: ¿los manómetros son para oxígenos o para aire, no existe mangueras para conexión de aire de oxígeno? Enviar imagen de referencia. **Respuesta:** Manómetro para tanque de oxígeno tipo M, puerto DIS inferior con perilla de control. Se adjunta Imagen.



- Pregunta:** en la partida No.2 Item No.2. Microscopio de doble ¿no describen el número de objetivos y magnificación de cada uno? **Respuesta:** Se requiere con 5 objetivos y magnificación de 2, 10, 32, 50, 100.

*"La Educación es la Primera Necesidad de La República"*

Página 1 de 13





**Oficio DAM No. 150-2023**

09 de febrero de 2023

- 3. Pregunta:** en la partida No.2. en el Item No.3. Microscopio Electrónico óptico, quirúrgico con 2 cabezales binoculares, iluminación xenón o led, movimientos de ejes x/y distancia de trabajo de 200 a 625 mm.¿ No especifican para que tipo de cirugía (Odontología, Otorrino) **Respuesta:** es para utilizarse en Cirugía Plástica y Reconstructiva.
- 4. Pregunta:** en la partida No.2 en el ítem No.7. Ultra sonido portátil ¿solicitamos más especificaciones técnicas he imágenes de referencia? **Respuesta:** El presente equipo médico será utilizado por los Médicos Residentes de la Especialidad de Medicina Interna, en el área de la emergencia de adultos, específicamente para los pacientes que requieren de atención médica urgente, igualmente se requiere de carro de transporte, equipo portátil, tres (3) sondas, sectorial lineal de huella pequeña y un convexo.



- 5. Pregunta:** en la partida No.2 en el Item No.25. Lentes intraoculares ¿solicitamos imagen de referencia? **Respuesta:** Se eliminó mediante Addendum No.7.
- 6. Pregunta:** En la partida No.2, en el Item No.27. Lentes para Otorrinolaringología ¿solicitamos imagen de referencia? **Respuesta:** Se eliminó mediante Addendum No.7.
- 7. Pregunta:** en la partida No.2, en el ítem No.28. Lentes para Otorrinolaringología ¿solicitamos imagen de referencia? **Respuesta:** Se eliminó mediante Addendum No.7.
- 8. Pregunta:** en la partida No.2, en el ítem No.29. Lentes para Otorrinolaringología ¿solicitamos imagen de referencia? **Respuesta:** Se eliminó mediante Addendum No.7.
- 9. Pregunta:** en la partida No.7 en el Item No.1. Microscopio tipo de fuente Led potencia 6 vatios voltaje: 265 vatios, lente onjetivo:0,7-45x peso del producto:3,25 libras. ¿se solicitamos más especificaciones técnicas e imágenes de referencia? **Respuesta:** Microscopio binocular, fuente de luz LED, ergonómico, Que incluya un puerto de cámara para el procesamiento de imágenes digitales. Aumento mínimo 40x, voltaje de 240 a 260, Angulo de vista real de 45°, sistema óptico de alta resolución, enfoque con perillas de control a ambos lados



**Oficio DAM No. 150-2023**

09 de febrero de 2023



- 10. Pregunta:** en la partida No.7 en el Item No.2. Microscopio de contraste de fases con aumento de 40x-2500x fase contraste trinocular Led compuesto de microscopio +5 mp con cámara USB ¿solicitamos mas especificaciones técnicas e imágenes de referencia? **Respuesta:** Microscopio de contraste de fases con aumento 40X – 2500X, trinocular cabeza de visualización con soporte para cámara vertical. Lentes objetivos de alta resolución. 30 inclinación para reducir la tensión en cuello y ojos, y la capacidad de rotación de 360 grados para ofrecer una visión más completa y permitir compartir. Tipo de fuente de luz: Halógenas, LED. Con cámara fotográfica incluida que tenga puerto USB para conectar en computadoras. Cámara Compatible con Windows 10, con sensor de imagen de tamaño de una pulgada y media, 2.35 megapíxeles color CMOS, con imagen de resolución de 5760 \* 3600 píxeles. (similar al modelo Olympus DP74 de cámara).



- 11. Pregunta:** en la partida No.7 en el Item No.3. Deshumificador de flujo continuo 20 litros ¿solicitamos más especificaciones técnicas e imágenes de referencia?  
**Respuesta:** 1 PH 115 VOLTS - 60 H2, 20 litros



**Oficio DAM No. 150-2023**

09 de febrero de 2023



- 12. Pregunta:** En la partida No.7 en el Item No.4. Deshumificador de Flujo continuo 9.1 litros ¿solicitamos más especificaciones técnicas e imágenes de referencia? **Respuesta:** 1 PH 115 VOLTS - 60 H2,9.10 litros



- 13. Pregunta:** en la partida No.2, en el Item No.8. Maniqués Adultos ¿dentro de las especificaciones técnicas detallan en este Item, maniqués completo adulto, cuerpo entero, para cursos de reanimación cardiopulmonar adulto, favor indicar si el equipo solicitado es de baja (básico), media (tecnología sencilla) o alta (Tecnología alta) fidelidad ya que para poder realizar una oferta que se adapte a su necesidades y cumplan con sus expectativas necesitamos saber que otras funcionalidades necesitan en el equipo de simulación. Favor aclarar. **Respuesta:** El equipo solicitado será básicamente para desarrollar prácticas en los cursos de Reanimación Cardiopulmonar dirigido a Médicos Residentes de las diferentes especialidades médicas, para el tipo de fidelidad se requiere de tecnología mediana.

- 14. Pregunta:** en la partida No.2 en el Item No.1. Maniqués Pediátricos ¿para poder realizar una oferta con un equipo que cumpla con sus necesidad y expectativa, favor aclarar qué tipo de fidelidad baja (básico), mediana (tecnología sencilla) o alta (tecnología alta) solicitan este equipo? **Respuesta:** El equipo solicitado será básicamente para desarrollar prácticas en los cursos de Reanimación Cardiopulmonar dirigido a Médicos Residentes de la especialidad de Pediatría y Cuidados Intensivos Pediátricos, para el tipo de fidelidad se requiere de tecnología mediana.

- 15. Pregunta:** en la partida No.2 en el Item No.12. maniqués prematuros de 28 semanas de gestación ¿para poder realizar una oferta con un equipo que cumpla con su necesidad y expectativas, favor

*"La Educación es la Primera Necesidad de La República"*

Página 4 de 13



**Oficio DAM No. 150-2023**

09 de febrero de 2023

aclarar qué tipo de fidelidad baja (básico), mediana (tecnológica sencilla) o alta (tecnológica alta) solicitan en el equipo? **Respuesta:** El equipo solicitado será básicamente para desarrollar prácticas en los cursos de Reanimación Cardiopulmonar dirigido a Médicos Residentes de la especialidad de Pediatría y Cuidados Intensivos Pediátricos, para el tipo de fidelidad se requiere de tecnología mediana.

**16. Pregunta:** en la partida No.3 en el ítem No.3. Maniqués del recién nacido (niño y niña) ¿ favor aclara que tipos de procedimientos desean realizar con estos simuladores ya que no se indica en las especificaciones técnicas?

**Respuesta:** Maniqués del recién nacido (niña y niño) Órganos internos (corazón, pulmón, sistema intestinal, estómago y vejiga). Cubierta del abdomen desmontable. Órganos genitales intercambiables. Oídos suaves. Cabeza, brazos y piernas totalmente movibles. Permite a los entrenados a practicar el cuidado del infante tanto básico y médico, tales como: Cuidado de traqueotomía. Cateterización masculina y femenina. Inserción de un tubo estomacal. Inserción de un enema. Inyecciones femorales, intramuscular del glúteo y subcutáneo. Palpitación de fontanelas. Pesos y Medidas - 52 cm (20.5 in) - 2.3 kg (5.07 lb)

**17. Pregunta:** en la partida No.4 en el Item 1. Resusci anne QCPR con via aérea Torso en bolsa de transporte ¿favor modificar el título de este Item y aclarar si podemos ofertar un simulador que se adapte a las especificaciones técnicas detalladas en las bases de licitación ya que hacen mención de un modelo y marca en específico lo cual limita la participación de otros oferentes? **Respuesta:** se modifica el título y se acepten que oferten simuladores que pueda adaptarse a las especificaciones técnicas descrita.

ITEM	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIO		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CANTIDAD
		N/	UNIDAD DE MEDIDA		
1	Resucitador con Via Aeria Torso en Bosa de transporte		Unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>capacitación de equipos de reanimación o entrenamiento de habilidades</li> <li>Gestión avanzada de las vías respiratorias con dispositivos de las vías respiratorias</li> <li>RCP conforme a las directrices ERC, AHA y SRFAC</li> <li>Comentarios en tiempo real para:               <ol style="list-style-type: none"> <li>Profundidad de compresión, velocidad, liberación</li> <li>Volumen de ventilación y colocación de las manos</li> <li>Sugerencias de mejora e</li> </ol> </li> </ul>	1

*"La Educación es la Primera Necesidad de La República"*



**Oficio DAM No. 150-2023**

09 de febrero de 2023

			informe guiado 4. Múltiples rigideces en el pecho	
--	--	--	--	--

**18. Pregunta:** en la partida No.4, en el ítem No.2. Maniquí de RCP Little Anne QCPR paquete 4; Favor modificar el título de este ítem y aclarar si podemos ofertar un simulador que se adapte a las especificaciones técnicas detalladas en las bases de licitación ya que hace mención de un modelo y marca en específico lo cual limita la participación de otros oferentes. **Respuesta:** se modifica título y se aceptan que oferten simuladores que pueda adaptarse a las especificaciones técnicas descritas.

2	Maniquí de RCP Paquete 4	Unidad	Torso de Resucitación básico Little Anne QCPR, permite entrenamiento realista con retroalimentación de las compresiones, liberación de pecho, ritmo, volumen de aire y posición de las manos a través de aplicación móvil. Incluye: • 4 maniqués • 8 caras de maniquí • 8 vías respiratorias • 24 toallitas de maniquí • 4 chaquetas para maniqués • 4 colchonetas de entrenamiento • Estuche de transporte blando	1
---	-----------------------------	--------	--	---

**19. Pregunta:** en la partida No.4, en el ítem 3. Maniquí obstétrico con superposiciones Blanco ¿Favor aclarar si este simulador solicitado es medio cuerpo, cuerpo completo ya que solo indica “El maniquí obstétrico es un modelo pélvico” lo cual se puede interpretar de diferentes maneras, indicar que tipo de fidelidad solicitan el equipo baja(básico), mediana (tecnológico sencilla) o alta (tecnología alta) **Respuesta:** es medio cuerpo, fidelidad baja (básica)

**20. Pregunta:** en la partida No.4, en el ítem No.4. Entrenador de Exámenes de un solo Seno ¿Favor modificar el título de este ítem y aclarar si podemos ofertar un simulador que se adapte a las especificaciones técnicas detallada en las base de licitación ya que hacen mención de un modelo y marca en específico lo cual limita la participación de otros oferentes. **Respuesta:** se aceptan que oferten simuladores de distintas marcas que pueda adaptarse a las especificaciones descrita.

**21. Pregunta:** en la parida No.1, en el ítem No. 12. Freezer Dual 9LB, 250 litros, sistema Fast-Freezing, interior blanco, con seguro y llave, canasta de alambreon removible. 110 V o 220 ¿ que rango de temperatura lo quiere? **Respuesta:** Rango de temperatura entre -22° C a 0° C.

*“La Educación es la Primera Necesidad de La República”*



**Oficio DAM No. 150-2023**

09 de febrero de 2023

- 22. Pregunta:** en la partida No.1, en el Item No.19. Micropipeta multicanal con volumen regulable de 30 UI A 300UI. ¿ De cuántos canales la requieren? ¿aceptan que la pantalla de volumen sea de 3 dígitos dado a que el rango es hasta centésimas? ¿Requieren que se incluya las puntas para las pipetas? **Respuesta:**
- 6 canales.
  - Si se acepta pantalla de 3 dígitos.
  - Si se requiere que se incluyan las puntas.
- 23. Pregunta:** en la partida No.1, en el Item No.20. Micropipeta con volumen regulable de 100 UI a 1000 UI. ¿Aceptan que la pantalla de volumen sea de 3 dígitos dado a que el rango es hasta centésima? ¿se requiere se incluya las puntas para las pipetas? **Respuesta:**
- Si se acepta pantalla de 3 dígitos.
  - Si se requiere que se incluyan las puntas.
- 24. Pregunta:** en la partida No.1 en el Item No.21. Micropipeta con volumen regulable de 10 UI a 100 UI.¿ aceptan que la pantalla de volumen sea de 3 dígitos dado a que el rango es hasta centésimas? ¿Requieren se incluya las puntas para la pipeta? **Respuesta:**
- Si se acepta pantalla de 3 dígitos.
  - Si se requiere que se incluyan las puntas.
- 25. Pregunta:** en la Partida No.1, en el Item No.22. Micropipeta con volumen regulable de 2uL a 10 UI. Pregunta ¿aceptan que la pantalla de volumen sea de 3 dígitos dado a que el rango es hasta centésima? ¿Requieren se incluya las puntas para la pipetas? **Respuesta:**
- Si se acepta pantalla de 3 dígitos.
  - Si se requiere que se incluyan las puntas.
- 26. Pregunta:** Partida No.2, Item No.10. Son dos unidades para cada equipo solicitado, por ejemplo: ¿2 torres laparoscópica, 2 cabezales de cámara HD, 2 lentes de 0°, 2 lentes de 30° y dos lentes de 45°¿los lentes para laparoscopia de 0°, 30° y 35° los desean de 5 mn o 10 mm de diámetro? **Respuesta:** se requieren 2 torres de laparoscopia, 2 cabezales de cámara HD, 2 lentes de 0°, 2 lentes de 30° y 2 lentes de 35.
- 27. Pregunta:** Partida No.2, Item No.10. Los lentes para laparoscopia de 0°, 30° y 35° los desean de 5 mn o 10 mm de diámetro. **Respuesta:** Se requiere 1 lentes de laparoscopia de 0° de 5mm y uno de 10 mm de diámetro. Se requiere 1 lentes de laparoscopia de 30° de 5mm y uno de 10 mm de diámetro. Se requiere 1 lentes de laparoscopia de 35° de 5mm y uno de 10 mm de diámetro.



**Oficio DAM No. 150-2023**

09 de febrero de 2023

- 28. Pregunta:** Partida No.2, Item No.10 ¿son dos unidades para cada juego de trocares?¿ Los trocares los desean con punta piramidal o roma? **Respuesta:** se requieren dos unidades para juego de trocares, uno piramidal y otro roma.
- 29. Pregunta:** Partida No.2, Item No.10 ¿Son dos unidades para cada juego de pinzas laparoscópicas?  
**Respuesta:** se requieren dos unidades para cada juego de pinzas laparoscópicas.
- 30. Pregunta:** Partida No.2, Item No.10, El cabezal HD Storz es aparte de la torre laparoscópica? Serian 2 unidades? De ser así necesitaría saber que módulos tienen (nombre y código) **Respuesta:** 1) serian 2 unidades, 2) se acepta ofertar otras marcas.
- 31. Pregunta:** en la Partida No.2 en el Item No.10. Torre de laparoscopia, simulador de laparoscopia, cabezal de cámara de HD STORZ, lente para lparoscopia de 0, 30,45 grados, trocares para laparoscopia, con pinzas para laparoscopia ¿ aclarar si lo que solicitan es un sistema de simulador de enseñanza, docencia para laparoscopia? **Respuesta:** 1) se solicita un sistema de simulador de enseñanza, docencia para laparoscopia, 2). Se requiere un sistema de torre de laparoscopia que será utilizado para enseñanza 3) se acepta ofertar otras marcas.
- 32. Pregunta:** en la partida No2 en el Item No.10. Aclarar la cantidad requerida de lente/ópticas laparoscopias de 0,30, 45 grados  
**Respuesta:** 3 Lentes/ópticas laparoscópico 30 grados de 10mm  
3 Lentes/ópticas laparoscópico 45 grados de 10mm
- 33. Pregunta:** en la partida No2 en el Item No.10. Solicitamos que aclaren la cantidad requerida de cada tipo de pinza y el set de pinzas laparoscópicas  
Pinza monopolar tipo Maryland para diseccion, de diámetro Ø5 mm, 330 mm de longitud  
Gancho monopolar para disección tipo hook  
Gancho monopolar para diseccion tipo espátula.  
Pinza atraumatico de agarre o graspers con ratchet, de diámetro Ø5mm, 330 de longitud  
Atraumatico de agarre o graspers con dieten con ratchet, de diámetro Ø5mm, 330 de longitud  
Pinza para fundus con ratchet, de diamatro Ø5 mm, 330 de longitud  
Pinza tipo mister clamp, con ratchet, angulada 90°, de dimetro Ø5 mm,330 mm de longitud  
Pinza de retracción atraumatica con dientes, con ratchet, de diámetro Ø5 mm, 330 mm de longitud  
Tijera laparoscópica tipo metzembaum sin ratchet de diámetro Ø5 mm,330 mm de longitud  
Tijeras laparoscopia de gancho o hook sin ratchet de diámetro Ø5 mm, 330 mm de longitud  
Aguja de verres para insuflación.  
Sistema de irrigación y succión  
Trocar de 5.5 mm.  
Trocar de 11 mm.  
Reductor de trocar de 11 a 5.5 mm. **Respuestas:** 3 Grasper Atraumático Reutilizable 5mm 3  
Grasper Traumático Reutilizable 5mm 3 Disector Maryland Reutilizable 5mm 3 Tijera

*"La Educación es la Primera Necesidad de La República"*





**Oficio DAM No. 150-2023**

09 de febrero de 2023

laparoscópica Metzembraum Reutilizable 5mm 3 Portaagujas laparoscópico 5mm 3 Pinza Bagcock laparoscópica Reutilizable 5mm 3 Cánula de succión e Irrigación Reutilizable 5 Trocar laparoscópico Reutilizable 10mm 10 Trocar laparoscópico Reutilizable 5mm

**34. Pregunta:** en la partida No.2 en el Item No.10. Aclarar referente a componentes del sistema de Torre Laparoscopia ¿confirmar si requieren de cadena de imagen la cual esta compuesta por: monitor grado medico de alta definición de 27 pulgadas¿? 31 pulgadas¿?

Video procesador y fuente de luz

Cabezal de cámara compatible con videoprocesador y fuente de luz.

Carro para procedimiento laparoscopicos

Confirmar si requieren de insuflador de CO2. **Respuesta:** Se requiere de cadena de imagen con monitor grado medico de alta definición de 31 pulgadas, video procesador y fuente de luz, cabezal de cámara compatible con video procesador y fuente de luz, carro para procedimientos laparoscópicos.

**35. Pregunta:** en la partida No.2 en el Item No.1. Microscopio biológico triocular, iluminación LED, revolver quintuple codificado, 5 objetivos 4x, 10x, 20x, 40x, 100x, con sistema de conferencia para cinco observadores, cámara digital DP22, sistema de medición ingles, clasificación de entrada 5 voltios, 1.5 amperios, adaptador de CA 100 Voltios-240 Vac 50/60 Hz, 0.4 A. ¿ se realiza la solicitud de cámaras pero no hace mención del equipo de cómputo, monitoreo de video, software para ser utilizadas las cámaras, por favor aclarar si cada equipo debe de llevar estos elementos incluidos? **Respuesta:** El microscopio biológico triocular debe de incluir cámaras, software para cámaras. No incluye equipo de cómputo.

**36. Pregunta:** en la partida No.2 en el Item No.1.¿ se menciona la cámara DP22 que no permite conferencia de usuario, cámara con esta especificaciones es EP22 que no permite conferencia de usuarios, la cámara con esta especificación es EP50. **Respuesta:** Se solicita cámara con conferencia de usuarios.

**37. Pregunta:** en la partida No.2 en el Item No.2, microscopio de doble cabezal sensor de imágenes CMOS Color, tamaño del sensor 7,140 mm x 4,980 mm, resolución máxima 2592 x1944 pixeles y 1920x1080 pixeles 2.4x2.4 um, conversión analógica- digital de 8 bits, tiempo de exposición de 1ms a 918 ms, frecuencia de refresco de imagen instantánea (2592x1944 pixeles), hasta 30 fps, hasta 60 fps, salida HDMI 1920X1080pixeles, transferencia de datos HDMI, WLAN, con adaptador de conexión LAN inalámbrica, ethernet con adaptador de USB a ethernet, función de anotación texto, flecha, rectangular y circulo, funciones de medición: línea media de longitud, líneas paralelas circulo: medida de diámetro, área, perímetro, Angulo, medida de Angulo, rectángulo, medida de área y perímetro, punto, coordenadas, números, barras de escala, sistema operativo con dispositivo móvil, conexiones soportada en una cámara, adaptador de conexión inalámbrica, control por PC en Microsoft Windows 7,8,10; dimensiones de ancho: 78 mm x 65mm x 88 mm; peso aproximado 470g.; montura de cámara soporte C; almacenamiento ; tarjeta SD, HC, I, UHS-I clase 10. ¿aclarar qué tipo de cabezal doble requieren (side by side o front back)(LADO A LADO o DE FRENTE).

*"La Educación es la Primera Necesidad de La República"*

Página 9 de 13



**Oficio DAM No. 150-2023**

09 de febrero de 2023

**Respuesta:** Microscopio de doble cabezal se requiere de frente, incluir cámara, monitor de video para ser utilizada la cámara., que incluya cámara.

**38. Pregunta:** Se realizara la solicitud de cámara, pero no hace mención del monitor del video para ser utilizado la cámara, por favor aclara si cada equipo debe de llevar estos elementos incluidos? ¿Aclara si requiere microscopio con doble cabezal con opción de cámara? **Respuesta:** incluir cámara, monitor de video para ser utilizada la cámara., que incluya cámara.

**39. Pregunta:** en la partida No.3 en el Item No. 14, Microscopio doble cabezal, cuerpo metálico, estativo, robusto, acabado con pintura epoxica cabezal doble binocular, tipo de cabezal siedentopf, inclinación del cabezal 45°, cabezal giratorio 360°, ajustes de dioptrías ambos oculares, ajuste interpupilar si, Oculares WF (campo amplio) 10x2mm, Revolver Cuádruple embalado invertido, Óptica Acromatica corregida al infinito, objetivos 4x, 10x, 40x retráctil de inmersión, umentos. 40x, 100x, 400x y 1000x enfoque macro-micrométrico coaxial platina de doble placa con movimientos coaxiales X-Y, con escalas milimétrica y vernier tamaño de platina 180 x 150 mm condensador ABBE N.A.1.25. Elevador independiente por piñon y cremallera Diafragma Iris porta filtro sin control de iluminación sin iluminación Led (alta luminosidad, baja temperatura y larga vida) cámara digital no medida del producto 22x36x43 cm ¿Aclarar qué tipo de cabezal doble requieren(side by side o front back) (lado a lado o de frente) . ¿Aclarar si este equipo requiere una cámara digital?

**Respuesta:** Es de frente a frente, Si se requiere cámara digital.

**40. Pregunta.** En la partida No.7, en el Item No.2 aumento de 40x-2500x fase contraste trino Led compuesto de microscopio +5 mp con cámara USB. Se realiza la solicitud de cámara, pero no hace mención del equipo de cómputo, monitoreo de video, software para ser utilizada las cámaras, por favor aclarar si cada equipo debe de llevar estos elementos incluidos. **Respuesta:** El microscopio debe tener todos los elementos y accesorios para para instalar cámara, incluyendo todos los accesorios para su instalación. Respecto a la cámara, se sugiere el modelo Olympus dp74 o similar.

**41. Pregunta:** en la partida No.1 en el Item No.12 ¿favor indicarnos cuál sería la aplicación del Freezer Dual **Respuesta:** Para uso de Crioterapia en los servicios del Área de Salud VOAE/UNAH.

**42. Pregunta:** en la partida No.2 en el Item No.20 ¿favor aclara si es tensiómetro portátil o de pared, ampliar un poco mas las especificaciones requerida. **Respuesta:**  
Tensiómetros portátiles para neurología. Especificaciones técnicas: Escala de medición de 0 a 300 mm Hg. Diámetro de la escala: 49 mm. Precisión:  $\pm 3$  mm Hg. Dimensiones del brazaete adulto: 54.5cm x 14.5cm (largo x ancho)



**Oficio DAM No. 150-2023**

09 de febrero de 2023

- 43. Pregunta:** En la partida No.2, en el Item No.22 Encefalograma digital portátil, favor ampliarse especificaciones requerida. **Respuesta:** Electroencefalograma digitales portátiles para neurología. Que incluya electrocardiograma y canal de respiración.
- 44. Pregunta:** en la partida No.2, en el Item No.3 microscopio electrónico especificar para que tipo de aplicación se requiere, cirugía de otorrino, plástica, des espina dorsal, neurocirugía los dos binoculares para que tipo de configuración y cirugía se ocupan. Cara a cara o lateral. ¿confirmar si requiere el microscopio sin cámara? **Respuesta:** se requiere para cirugía plástica, los binoculares se requiere cara a cara y se requiere microscopio con cámara.
- 45. Pregunta:** en la partida No.2 en el Item No.23, ¿Brindar especificaciones técnicas de electromiografo? **Respuesta:** Unidad base, StimTroller de mano programable (controlador de prueba y estimulación remota, Amplificador de 2 o 4 canales, Interruptor de pie, Protocolos electromiógrafo (EMG) (modo de ejecución libre y captura), Interfaz HL7 SFEMG, nivel de voltaje o detección de picos), Estimación del número de unidades motoras (MUNE), Técnica incremental asistida, Técnica de estimulación de puntos múltiples comparación con normas y creación de oraciones para NCV, F, H y resultados de EMG), Vista de resumen de datos tabulares, Generador de informes basado en Quick Report™ MS Word, Análisis EP (sumar, restar, promediar, gran promedio, invertir), EMG para Convertidor AVI (convierte EMG a archivos de video), Convertidor EMG a WAV (convierte EMG a archivos de audio), Utilidad de salida ASCII (todos los protocolos de prueba), Compatibilidad con múltiples usuarios, Configuración lista para la red, Señal de calibración interna, Temas de ayuda integrales de la aplicación, Kit de electrodos de inicio, Análisis de unidad motora única (SMUA), Protocolo de inyección guiada por EMG, NCV (motor, sensorial, mixto, avance lento), Onda F/ reflejo H (modo de marcadores), Onda F (modo de cursores), Vista anatómica, Lado a lado Comparaciones (NCV, F, H, EP).
- 46. Pregunta:** en la partida No.2 en el Item No.25 ¿especificar que lente ocupan, de que graduación, asfericos o esféricos, unifocales o trifocales? **Respuesta:** Se eliminó mediante Adendum No.7.
- 47. Pregunta:** en la partida No.2 del Item No.26, simulador para cirugía ¿especificar si ocupan ojos para wetlab de oftalmología como el de la primera imagen o un simulador de realidad virtual para cirugía oftalmológica como el de la segunda imagen? **Respuesta:** Simulador para cirugía oftálmica se ocupa con ojos para wetlab para oftalmología, como un simulador de realidad virtual para cirugía oftalmológica.
- 48. Pregunta:** en la partida No.8, en el Item No.15 ¿brindar especificaciones técnicas del esterilizador en seco? **Respuesta:**

Modelo similar al S1000 que es grande y espaciosa para el profesional que requiere más espacio de esterilización.



**UNAH**  
UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE HONDURAS



**SEAF**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE  
ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

**DEPARTAMENTO  
DE ADQUISICIONES  
MAYORES**

Tel: (504) 2216-6100  
Ext: 110111, 110112, 110113, 110105 y 110633  
Edificio Alma Máter, Sexto Piso  
Correo Electrónico: licitaciones@unah.edu.hn

### Oficio DAM No. 150-2023

09 de febrero de 2023

· Termostato de precisión, luz de señal, termómetro rápido tiempo de calentamiento con control límite de seguridad.

· Los elementos calentados no se queman.

· Temporizador de dos horas con posición de "HOLD".

· De acero inoxidable de la mejor calidad.

· Aislamiento de vidrio y lana para la mínima pérdida de calor.

· Conveniente manija en la bandeja de instrumentos.

Acomoda a la mayoría de las bandejas de instrumentos.

Cumple todas las normas eléctricas.

· Registrado con la FDA.

Especificaciones del esterilizador de calor seco Wayne S1000.

· Dimensiones:

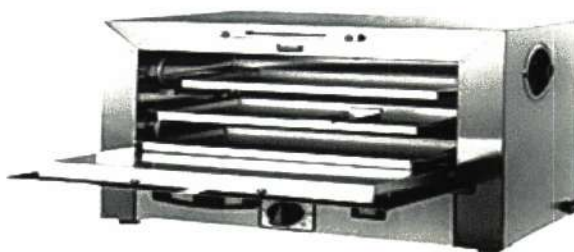
· Exterior: 11" (D) x 19.25" (W) x 14.5" (H).

· Interior: 8" (D) x 14" (W) x 6.5" (H).

· Bandeja de instrumentos grande: 7,25" (L) x 11,75" (W) (18.4 cm x 29.8 cm).

Peso: 24 libra

Se adjunta imagen de referencia:



000 es grande y espaciosa para el profesional que  
espacio de esterilización.

*"La Educación es la Primera Necesidad de La República"*

Página 12 de 13



**UNAH**  
UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE HONDURAS



**SEAF**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE  
ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

**DEPARTAMENTO  
DE ADQUISICIONES  
MAYORES**

Tel: (504) 2216-6100  
Ext: 110111, 110112, 110113, 110105 y 110633  
Edificio Alma Máter, Sexto Piso  
Correo Electrónico: licitaciones@unah.edu.hn

**Oficio DAM No. 150-2023**

09 de febrero de 2023

**49. Pregunta:** Partida No.1, en el Item No.23, Monitoreo de signos vitales ¿solicitamos definir cuál es el parámetro de medición PR? **Respuesta:** El parámetro de medición PR es la frecuencia de pulso y se refiere a cuantas veces el corazón late por minuto. Un parámetro normal va entre 60 a 100 latidos por minutos.

**50. Pregunta:** en la partida No.2 en el Item No.10 Torre de laparoscopia ¿No describen el Numero de Trocares y de pinzas, especificar si la cámara necesita video? **Respuesta:** Se requiere: 5 Trocar laparoscópico Reutilizable 10mm 10 Trocar laparoscópico Reutilizable 5mm 3 Pinza Bagcock laparoscópica Reutilizable 5mm Y que la cámara grabe video.

Atentamente,



**LUIS ALONSO CUESTAS ZUNIGA**  
Jefe Depto. de Adquisiciones Mayores  
Secretaría Ejecutiva de Administración y Finanzas  
Cc. Expediente.  
CA/LAC

*"La Educación es la Primera Necesidad de La República"*

Página 13 de 13