



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN**

**ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/AD/054/24**

**ANEXO TÉCNICO**

**RELACIÓN DE EQUIPOS Y FECHAS DE MANTENIMIENTO PROPUESTAS**

NO.	EQUIPO	MARCA	MODELO	NO. DE SERIE	DEPTO	NO. DE CONTROL IB	FECHAS DE MP	REFACCIONES
1	Cromatógrafo de Líquidos	Biotage One	ISOLERA	IS11340107	Infecto Investigación	CRLI-II-008	24/5/2024	De acuerdo al monto asignado para refacciones
							4/11/2024	
							23/5/2025	
							3/11/2025	
							22/05/2026	
3/11/2026								
2	Estación Citogenética	Leica	DMRXA2	5141022	Genética	ESCI-GN-001	27/5/2024	<b>Incluir servicio a la computadora.</b> De acuerdo al monto asignado para refacciones
							11/11/2024	
							26/5/2025	
							10/11/2025	
							25/5/2026	
9/11/2026								
3	Incluidor de Tejidos	Leica	ARCADIA C	637	Biología de la Reproducción	INTE-BR-006	3/5/2024	De acuerdo al monto asignado para refacciones
							22/11/2024	
							6/5/2025	
							24/11/2025	
							4/5/2026	
23/11/2026								
4	Microscopio	Leica	RM2125RTS	2924	Biología de la Reproducción	MICT-BR-009	16/5/2024	De acuerdo al monto asignado para refacciones
							19/11/2024	
							19/5/2025	
							19/11/2025	
							18/5/2026	
19/11/2026								
5	Microscopio Invertido con Fluorescencia	Leica	DM IL HC LED	1	Trasplantes	MIEP-TR-013	28/5/2024	<b>Incluir servicio a la computadora.</b> De acuerdo al monto asignado para refacciones
							11/11/2024	
							27/5/2025	
							10/11/2025	
							26/5/2026	
10/11/2026								



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN**

**ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/AD/054/24**

<b>6</b>	Ultra micró- mo	Leica	UC7	604146	Patología	MIUL-PA- 004	6/5/2024	De acuerdo al monto asignado para refacciones
							25/11/2024	
							6/5/2025	
							24/11/2025	
							4/5/2026	
							24/11/2026	
<b>7</b>	Procesad or de Tejidos de Ultramicr o estructur a	Leica	EM TP	604252	Patología	PRTE-PA- 005	6/5/2024	De acuerdo al monto asignado para refacciones
							25/11/2024	
							6/5/2025	
							24/11/2025	
							4/5/2026	
							24/11/2026	
<b>8</b>	Criostato	Leica	CM1860UV	210211	Patología	CRIO-PA- 004	12/6/2024	De acuerdo al monto asignado para refacciones
							11/12/2024	
							11/6/2025	
							10/12/2025	
							10/6/2026	
							9/12/2026	

Se solicita contrato de Servicio Plurianual de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Cromatógrafo de Líquidos, Estación Citogenética, Microscopio Invertido y Incluidor de Tejidos, Microtomo, Ultramicrotomo y Procesador de Tejidos de la marca LEICA, **CON MONTO DE REFACCIONES DE \$480,000.00.**



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/AD/054/24

**ESPECIFICACIONES DEL SERVICIO**

**2.1. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS**

1. Se realizarán de acuerdo al calendario que aparece en la relación de equipos y fechas de mantenimiento propuestas de este documento y/o en concordancia con lo estipulado en la propuesta económica por parte de "LA EMPRESA PROVEEDORA".
2. Cada vez que "LA EMPRESA PROVEEDORA" se presente para la realización de un Mantenimiento Preventivo, debe acudir al Departamento de Ingeniería Biomédica y deberá anunciarse con el Ingeniero Supervisor del servicio, así como registrar el inicio y término del mantenimiento, en la computadora o bitácora de proveedores (en caso de no tener sistema), ubicadas en el área de recepción del departamento.
3. En caso de ser necesario un cambio de fecha a lo establecido en la relación de equipos y fechas de mantenimiento propuestas de este Anexo, por parte del usuario y/o causas de fuerza mayor comprobables por parte de "LA EMPRESA PROVEEDORA"; al término del servicio deberán firmar la orden de servicio y colocar la leyenda "**Servicio Reprogramado**". En caso de ser necesario, anexar los documentos que comprueben el motivo.
  - 3.1 En las órdenes de servicio con la leyenda "*Servicio Reprogramado*", deberá quedar asentada la nueva fecha acordada para realizar el servicio.
  - 3.2 En caso de que el equipo se encuentre dañado el día del Preventivo programado, inicialmente deberá realizarse el servicio Correctivo y posteriormente, se realizará el Mantenimiento Preventivo que se tenía contemplado. En ningún caso, la realización del Correctivo exime la ejecución de un preventivo.
  - 3.3 En contadas excepciones, el servicio podrá anticiparse (por no más de 15 días) previo aviso y con las autorizaciones del Departamento de I.B. y usuario, lo cual deberá quedar asentado en la orden de servicio con la leyenda antes citada; y en su caso; presentar la documentación comprobatoria para la reprogramación. De lo contrario, aplicará la sanción correspondiente.
4. "LA EMPRESA PROVEEDORA" deberá incluir en el Reporte de Mantenimiento Preventivo, el Check List de acuerdo a la Rutina, conforme a las recomendaciones que hace el fabricante a través de los manuales de servicio. El cual deberá contener como mínimo, los siguientes datos:
  - a) Resultados de la Rutina.
  - b) Valores de las Mediciones de los Parámetros Verificados.
  - c) Rangos de Medición.
  - d) Tolerancias.
  - e) Conclusión de Resultados.
  - f) Firma del Ingeniero que realizó el servicio.
  - g) Firma y sello del área usuaria y del Departamento de Ingeniería Biomédica.
5. El Departamento de Ingeniería Biomédica verificará el funcionamiento del equipo al



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN**

**ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/AD/054/24**

término del mantenimiento preventivo en conjunto con el usuario responsable.

6. Las ordenes de servicio de Mantenimiento Preventivo, deberán entregarse en el momento de concluir el servicio y firmar de conformidad el mismo.

## **2.2 MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS**

1. Los Mantenimientos Correctivos deben ser atendidos por “LA EMPRESA PROVEEDORA” dentro de las 24 horas corridas sin tomar en cuenta fines de semana y días festivos oficiales, contadas a partir de haber recibido el reporte por parte de Ingeniería Biomédica, sin límite de llamadas.
2. “LA EMPRESA PROVEEDORA”, al recibir un correo para reportar la falla de un equipo, debe asignar un número de reporte para confirmar el conocimiento de la avería, ya sea por la misma vía o por correo electrónico.
3. Cada vez que “LA EMPRESA PROVEEDORA” se presente para la realización de un Mantenimiento Correctivo, debe acudir al Departamento de Ingeniería Biomédica y deberá anunciarse con el Ingeniero Supervisor del servicio, así como registrar el inicio y término del mantenimiento, en la computadora o bitácora de proveedores (en caso de no tener sistema), ubicadas en el área de recepción del departamento.
4. El Departamento de Ingeniería Biomédica verificará el funcionamiento del equipo al término del mantenimiento correctivo en conjunto con el usuario responsable.
5. Los reportes de Mantenimiento Correctivo, deberán entregarse en el momento de concluir el servicio y firmar de conformidad el mismo.

## **2.3 DATOS QUE DEBEN CONTENER LOS REPORTES DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS.**

Presentar por equipo (marca, modelo y número de serie) en hoja membretada de “LA EMPRESA PROVEEDORA”, LA RUTINA de Mantenimiento Preventivo incluida en la cotización, así como los formatos propuestos por “LA EMPRESA PROVEEDORA” para los Mantenimientos Correctivos, TODOS conteniendo los siguientes puntos:

1. Datos del equipo objeto del servicio: Nombre, Marca, Modelo, Número de Serie, No. DE CONTROL completo y correcto.
2. Tipo de servicio (Preventivo o Correctivo).
3. Número de Orden de Servicio/Folio.
4. Número de Contrato (COMPLETO).
5. Datos del Certificado de Calibración del equipo de medición (filtros, reactivos, etc.), utilizado para el servicio y debe estar VIGENTE al momento del mismo, conteniendo:
  - a. Nombre del instrumento de medición, Marca, Modelo, No. de Serie.
  - b. Número de Certificado de Calibración.



## INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

### ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/AD/054/24

- c. Vigencia del Certificado
6. Número de reporte proporcionado por “LA EMPRESA PROVEEDORA” al momento de hacer el reporte (para Mantenimiento Correctivo).
  7. Fecha de inicio y término del servicio.
  8. Nota de Servicio Reprogramado y nueva fecha en la que se realizará el servicio (En caso de aplicar).
  9. Conclusión del servicio (Por ejemplo: Equipo en espera de cotización, Funcionando adecuadamente, No se puede reparar, Pasó la verificación, etc.)
  10. Nombre y firma de quien realiza el servicio
  11. Firma y sello del usuario.
  12. Firma y sello del Ingeniero Biomédico.
  13. Descripción acorde a las actividades realizadas.

### 2.4 CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN

Al inicio del contrato “LA EMPRESA PROVEEDORA” deberá proporcionar en archivo electrónico todos los Certificados de Calibración de los instrumentos de medición que utilizará para realizar cualquier tipo de mantenimiento, mismos que deben cumplir con la Norma 17-025. Estos deberán estar siempre vigentes, y en caso del vencimiento de alguno, deberá hacer llegar la renovación del mismo.

Los datos que deben contener principalmente son:

1. Número de Certificado.
2. Fecha de Calibración.
3. Vigencia.
4. Datos del usuario: Nombre del Proveedor y su dirección.
5. Datos del instrumento a calibrar: Tipo de instrumento, Marca, Modelo, No. de Serie.
6. Condiciones Ambientales.
7. Nombre y firma de la persona que realizó la calibración y de quien la revisa o aprueba.
8. Especificaciones del instrumento: Intervalo de medición, división mínima, exactitud.
9. Datos del patrón utilizado como referencia: Tipo de instrumento, Marca, Modelo, No. de Serie, Identificación, Exactitud, Compañía Calibradora, No. de Certificado, Fecha de Calibración, Vigencia de la Calibración, Trazabilidad, etc.
10. Resultados de la Calibración (Debe incluir las lecturas mínimas de acuerdo a lo estipulado para cada instrumento), así como las observaciones y conclusiones correspondientes.

### 2.5 AUTORIZACIÓN DE COTIZACIONES Y

#### SUMINISTRO DE REFACCIONES NO INCLUIDAS EN EL CONTRATO

Cuando se dictamine en cualquier mantenimiento, la necesidad de realizar el cambio de alguna refacción para el correcto funcionamiento de los equipos amparados bajo el contrato, se procederá a:



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN**

**ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/AD/054/24**

1. “LA EMPRESA PROVEEDORA” entregará reporte de diagnóstico (apertura), con todos los datos del punto 2.3, en donde se especifique la falla y la refacción necesaria.
2. “LA EMPRESA PROVEEDORA” deberá enviar vía correo electrónico la cotización correspondiente al Departamento de Ingeniería Biomédica, misma que debe cumplir con los siguientes puntos:

**En la descripción**

- a) Fecha de emisión (verificar que sea correcta).
- b) No. de Cotización.
- c) Nombre y firma de la persona que la elabora.
- d) Refacción (descripción, no. de catálogo o parte, marca).
- e) Equipo que requiere la refacción (Nombre del equipo, Marca, Modelo, No. de Serie, **No. de control**, Área del Instituto en el que se encuentra ubicado, No. de reporte de Diagnóstico).
- f) Debe indicar la leyenda: **“Cotización de refacciones presentada para su autorización y suministro, de acuerdo a los términos y condiciones del Contrato No. (indicar el número que corresponda)”**.
- g) No deben indicar la leyenda “servicio o instalación” ya que el importe de este rubro está cubierto en la partida correspondiente.

**En condiciones de venta**

- a) Precios en Moneda Nacional.
  - b) Describir desglose de montos (precio, IVA, total).
  - c) Indicar si incluye algún descuento, si no, omitir este rubro.
  - d) Indicar la leyenda: **“Formas de pago, vigencia, plazos de entrega y garantía, de acuerdo a los términos y condiciones del contrato.”**
3. En caso de que el cambio de refacción sea autorizado, Ingeniería Biomédica devolverá dicha cotización por el mismo medio, firmada y sellada.
  4. A partir del diagnóstico, el proveedor deberá presentar la cotización lo antes posible, con la finalidad de que el equipo esté trabajando correctamente a la brevedad.
  5. Todas las refacciones que vayan a ser reemplazadas o instaladas, deben ser nuevas y originales, mismas que deberán entregarse previamente al personal supervisor del Departamento de I.B., antes de su colocación.
  6. Cuando el equipo quede funcionando correctamente, se firmará y sellará otra orden de servicio para liberar el mantenimiento (reporte de cierre).
  7. Para el trámite de pago, es obligatorio proporcionar el reporte de apertura, cotización y reporte de cierre.
  8. **Se cubrirá el pago de todas las refacciones suministradas y autorizadas, que se acumulen durante el período, para aplicarse en el mes programado por servicio, por lo que deberá emitirse una sola factura ambos rubros y de acuerdo a las indicaciones que les sean proporcionadas.**



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN**

**ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/AD/054/24**

9. Es indispensable que se cumpla en tiempo y forma con todos los trámites técnicos y administrativos, para que sea procedente el reembolso de las mismas.

**2.6 REPORTES DE SERVICIO**

1. “LA EMPRESA PROVEEDORA” entregará los reportes de servicios de Mantenimiento Preventivo o Correctivo, que deberán tener todos los datos del punto 2.3, **MISMOS QUE DEBERÁN SER ENTREGADOS A MÁS TARDAR 24 HORAS DESPUÉS DE FINALIZADO EL SERVICIO**, ya sea de manera física o electrónica, de lo contrario aplicará sanción correspondiente a mantenimiento, por cada día hábil de retraso.
2. Es **INDISPENSABLE** que durante la vigencia del contrato y para fines de pago y/o cotejo, si el área administrativa de Ingeniería Biomédica responsable de Supervisión de Contratos lo solicita, los 3 primeros días hábiles de cada mes, se envíe copia de todos los reportes de mantenimiento preventivo y correctivo que se hayan realizado el mes anterior en el correo que se indique.

**2.7 ESPECIFICACIONES GENERALES A APLICAR  
PARA TODOS LOS PROVEEDORES**

1. “LA EMPRESA PROVEEDORA” debe contar con personal capacitado y calificado para la realización de los servicios, por lo que debe anexar las copias de cursos de capacitación recibidos por su personal para el equipo al que se está contratando los servicios, no para otros similares.
2. “LA EMPRESA PROVEEDORA” deberá proporcionar al Departamento de Ingeniería Biomédica un directorio de los contactos para Servicio Técnico, Cotizaciones, Facturación, Gerencia en el cual deberá indicarse:
  - a) Nombre completo de la persona.
  - b) Cargo
  - c) Teléfono de la empresa y extensiones.
  - d) Teléfono móvil.
  - e) Correo electrónico.

Este directorio deberá estar siempre actualizado, por lo que debe informarse cualquier cambio de contacto.

**2.8 PENALIZACIONES**

1. La penalización por incumplimiento en los compromisos establecidos, será determinado por el área apropiada de acuerdo a las cláusulas correspondientes.
2. Es incumplimiento de Mantenimiento Preventivo, no presentarse al servicio de acuerdo al calendario establecido en el contrato y será aplicada la penalización correspondiente por cada día hábil de retraso, hasta su ejecución o en su defecto,



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN**

**ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/AD/054/24**

se deberá realizar una nota de crédito a favor del Instituto en caso de no realizarse, por el monto que corresponda al Mantenimiento Preventivo.

3. Es incumplimiento anticipar un Mantenimiento Preventivo sin autorización del Departamento de Ingeniería Biomédica y del usuario, la cual deberá quedar asentada en la Orden de Servicio, dicha reprogramación no podrá exceder los 15 días previos. De lo contrario, será aplicada la penalización correspondiente por cada día de antelación.
4. Es incumplimiento de Mantenimiento Correctivo que el proveedor no se presente dentro de las siguientes 24 hrs. (corridas) después de haber recibido la llamada de reporte, por cada día hábil de atraso se realizará penalización.
5. Es incumplimiento de un Mantenimiento Preventivo y/o Correctivo, no diagnosticar una falla en 48 hrs. corridas en días hábiles, como máximo, a partir de que se presente en el INSTITUTO. Será aplicada la penalización correspondiente por cada día de retraso.
6. Es incumplimiento en un Mantenimiento Preventivo y/o Correctivo, no entregar e instalar las refacciones nacionales en un periodo máximo de 5 días hábiles y de doce días hábiles para refacciones de importación a partir del diagnóstico de la falla. Será aplicada la penalización correspondiente por cada día de retraso.
7. Es incumplimiento exceder el tiempo máximo permitido para un equipo fuera de servicio o parcialmente funcionando a partir de que se diagnostica la falla, éste es de 3 días hábiles en caso de requerirse refacciones nacionales y de 10 días hábiles en caso de refacciones de importación. Será aplicada la penalización correspondiente por cada día de retraso.
8. Es incumplimiento al contrato enviar a la atención de un servicio (MP o MC) a personal no capacitado en el servicio técnico del equipo.
9. Se aplicarán penalizaciones por servicio mal realizado o inconcluso. Para la aplicación de las mismas, se considerará cada día de retraso hasta que el equipo quede funcionando correctamente.







**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN**

**ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/AD/054/24**



3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A INCUIDOR DE TEJIDOS MARCA LEICA, MODELO ARCADIA H&C, NUMERO DE SERIE 0637-0555, NUERMO DE CONTROL INTE-BR-006, CON DESARME GENERAL, LIMPIEZA GENERAL, REVISIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS-ELECTRÓNICOS, LIMPIEZA A FONDO SERVICIO AL SISTEMA MECÁNICO, LUBRICACIÓN DE PARTES MÓVILES CON GRASA ESPECIAL, AJUSTES Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO EN GENERAL SIN REFACCIONES	PRECIO AÑO 2024 9,179.36 M.N. PRECIO AÑO 2025 9,454.74 M.N. PRECIO AÑO 2026 9,738.38 M.N.	PRECIO SUBTOTAL AÑO 2024 18,358.72 M.N. PRECIO SUBTOTAL AÑO 2025 18,909.48 M.N. PRECIO SUBTOTAL AÑO 2026 19,476.76 M.N.
4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MICROTOMO, MARCA LEICA, MODELO RM2125RTS, NUMERO DE SERIE 02924, NUMERO DE CONTROL MICT-BR-009, CON DESARME GENERAL, LIMPIEZA A FONDO, SERVICIO AL SISTEMA MECÁNICO: CON DESARME GENERAL, REMOCIÓN DE GRASA, REVISIÓN DE DESGASTE DE COMPONENTES, CABEZAL Y PORTACUCHILLAS, LUBRICACIÓN CON GRASA ESPECIAL, AJUSTES MECÁNICOS, VERIFICACIÓN DE AVANCE Y PUNTOS DE SEGURIDAD, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO EN GENERAL. SIN REFACCIONES	PRECIO AÑO 2024 6,859.80 M.N. PRECIO AÑO 2025 7,065.59 M.N. PRECIO AÑO 2026 7,277.55 M.N.	PRECIO SUBTOTAL AÑO 2024 13,719.60 M.N. PRECIO SUBTOTAL AÑO 2025 14,131.18 M.N. PRECIO SUBTOTAL AÑO 2026 14,555.10 M.N.
5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MICROSCOPIO INVERTIDO CON FLUORESCENCIA MARCA LEICA, MODELO DMIL HC LED, NUMERO DE SERIE 00001, NUMERO DE CONTROL MIEP-TR-013. CON DESARME GENERAL, LIMPIEZA GENERAL, REVISIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS-ELECTRÓNICOS, LIMPIEZA A FONDO EN EL SISTEMA ÓPTICO (OCULAR, OBJETIVOS, PRISMAS), SERVICIO AL SISTEMA MECÁNICO CON REMOCIÓN DE GRASA, LUBRICACIÓN DE PARTES MÓVILES CON GRASA ESPECIAL, AJUSTES Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO EN GENERAL. SIN REFACCIONES	PRECIO AÑO 2024 9,179.36 M.N. PRECIO AÑO 2025 9,454.74 M.N. PRECIO AÑO 2026 9,738.38 M.N.	PRECIO SUBTOTAL AÑO 2024 18,358.72 M.N. PRECIO SUBTOTAL AÑO 2025 18,909.48 M.N. PRECIO SUBTOTAL AÑO 2026 19,476.76 M.N.
6	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A ULTRAMICROTOMO, MARCA LEICA, MODELO UC7, NUMERO DE SERIE 604146, NUMERO DE CONTROL MIUL-PA-004, CON DESARME GENERAL, LIMPIEZA A FONDO,	PRECIO AÑO 2024 49,440.00 M.N. PRECIO AÑO 2025 50,923.20 M.N. PRECIO AÑO 2026	PRECIO SUBTOTAL AÑO 2024 98,880.00 M.N. PRECIO SUBTOTAL AÑO 2025 101,846.00 M.N. PRECIO SUBTOTAL AÑO 2026

**Asesoría y Proveedor de Equipos para Laboratorio S.A. de C.V.**

Corporativo: Guadalajara, Jal. Méx. Av. México 2522, Fracc. Ladrón de Guevara, C.P. 44600  
 Tel. conmutador: (33) 3679-3800 Fax 3679-3801 ventasgd@aspelab.com  
 Sucursales: Celaya, Gto. (461) 615-6405 Fax 614-3866 aspelabce@aspelab.com  
 Monterrey, N.L. (81) 1404-0238 Fax 1404-0237 aspelabmt@aspelab.com  
 Xalapa, Ver. (228) 843-4553 Fax 843-4553 aspelabver@aspelab.com  
 Aspelab de México: México D.F. (55) 5605-5720 Fax 5604-3953 ventasdf@aspelab.com





**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN**

**ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/AD/054/24**



	SERVICIO AL SISTEMA MECÁNICO: CON DESARME GENERAL, REMOCIÓN DE GRASA, REVISIÓN DE DESGASTE DE COMPONENTES, LUBRICACIÓN Y AJUSTE DE CABEZAL, PORTACUCHILLAS Y TRANSMISIÓN, REVISIÓN DE BANDAS DE TRANSMISIÓN, LUBRICACIÓN DE PARTES MÓVILES Y PUNTOS DE APOYO CON GRASA ESPECIAL, AJUSTES MECÁNICOS, SERVICIO AL SISTEMA ELÉCTRICO-ELECTRÓNICO CON: REVISIÓN DE TARJETAS, CABLEADO, MOTORES DE AVANCE Y CONTROL DE MANDOS; VERIFICACIÓN DE AVANCE, SISTEMA AUTOMÁTICO Y PUNTOS DE SEGURIDAD, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO EN GENERAL. SIN REFACCIONES	52,450.89 M.N.	Asesoría y Proveedora de Equipos para Laboratorio S.A. de C.V. 104,901.78 M.N.
7	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PROCESADOR DE TEJIDOS DE ULTRAMICROESTRUCTURA, MARCA LEICA, MODELO EM TP, NUMERO DE SERIE 604252, NUMERO. DE CONTROL PRTE-PA-005, CON DESARME GENERAL, LIMPIEZA A FONDO, SERVICIO A SISTEMA DE CARRUSEL SERVICIO A SISTEMA ELÉCTRICO- ELECTRÓNICO Y MECÁNICO, REMOCIÓN DE GRASA, LUBRICACIÓN DE PARTES MÓVILES CON GRASA ESPECIAL, AJUSTES Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO EN GENERAL. SIN REFACCIONES	PRECIO AÑO 2024 48,410.00 M.N. PRECIO AÑO 2025 49,862.30 M.N. PRECIO AÑO 2026 51,358.16 M.N.	PRECIO SUBTOTAL AÑO 2024 96,820.00 M.N. PRECIO SUBTOTAL AÑO 2025 99,724.60 M.N. PRECIO SUBTOTAL AÑO 2026 102,716.32 M.N.
8	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A CRIOSTATO MARCA LEICA, MODELO CM1860UV, NUEMRO DE SERIE 210211. NUMERO DE CONTROL CRIO-PA-004, EL CUAL CONSISTE EN DESARME GENERAL, LIMPIEZA A FONDO, SERVICIO A SISTEMA ELECTRICO-ELECTRONICO CON: AJUSTES, CHEQUEO DE VOLTAJES, REVISION DEL SISTEMA DE MEDICION DE TEMPERATURA, MOTOR ( DE AVANCE Y RETROCESO), LAMPARA Y SENSOR DE TEMPERATURA; SERVICIO AL SISTEMA DE CONGELACION CON: LIMPIEZA AL CONDENSADOR, REVISION DE MOTOR DE VENTILACION, TUBERIAS, COMPRESOR Y SISTEMAS DE CONTROL; SERVICIO AL SISTEMA MECÁNICO (MICRÓTOMO) CON DESARME GENERAL, LIMPIEZA A FONDO, REMOCIÓN DE GRASA, REVISIÓN DE DESGASTE DE COMPONENTES, CABEZAL Y PORTACUCHILLAS, LUBRICACIÓN CON	PRECIO AÑO 2024 14,523.00 M.N. PRECIO AÑO 2025 14,958.69 M.N. PRECIO AÑO 2026 15,407.45 M.N.	PRECIO SUBTOTAL AÑO 2024 29,046.00 M.N. PRECIO SUBTOTAL AÑO 2025 29,917.38 M.N. PRECIO SUBTOTAL AÑO 2026 30,814.90 M.N.

**Asesoría y Proveedora de Equipos para Laboratorio S.A. de C.V.**




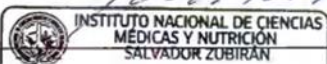
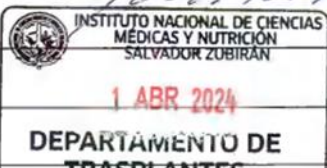
Corporativo: **Guadalajara, Jal. Méx.** Av. México 2522, Fracc. Ladrón de Guevara. C.P. 44600  
 Tel. conmutador: (33) 3679-3800 Fax 3679-3801 [ventasgd@aspelab.com](mailto:ventasgd@aspelab.com)  
 Sucursales: **Celaya, Gto.** (461) 615-6405 Fax 614-3866 [aspelabce@aspelab.com](mailto:aspelabce@aspelab.com)  
**Monterrey, N.L.** (81) 1404-0238 Fax 1404-0237 [aspelabmt@aspelab.com](mailto:aspelabmt@aspelab.com)  
**Xalapa, Ver.** (228) 843-4553 Fax 843-4553 [aspelabve@aspelab.com](mailto:aspelabve@aspelab.com)  
 Aspelab de México: **México D.F.** (55) 5605-5720 Fax 5604-3953 [ventasdf@aspelab.com](mailto:ventasdf@aspelab.com)



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN**

**ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/AD/054/24**



GRASA ESPECIAL DE BAJA TEMPERATURA, AJUSTES MECÁNICOS, VERIFICACIÓN DE AVANCE Y PUNTOS DE SEGURIDAD, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO EN GENERAL. SIN REFACCIONES		
*** SE OTORGAN ESTOS PRECIOS PARA CONTRATO TRI-ANUAL SERVICIO POR CADA AÑO CON DOS SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO UNO CADA 6 MESES. *** INCLUYE TODOS LOS SERVICIOS DURANTE EL TIEMPO DEL CONTRATO. *** EN CASO DE SER NECESARIO CAMBIO DE PIEZAS DAÑADAS NO INDICADAS EN ESTA COTIZACION, ESTAS SE COTIZAN POR SEPARADO		
		SUBTOTAL AÑO 2024 370,505.42 M.N. MAS 16% DE I.V.A.
		SUBTOTAL AÑO 2025 381,620.16 M.N. MAS 16% DE I.V.A.
		SUBTOTAL AÑO 2026 393,069.10 M.N. MAS 16% DE I.V.A.
MONTO TOTAL DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO SIN I.V.A. PREVENTIVO Y CORRECTIVO AÑOS 2024,2025,2026		TOTAL, SIN I.V.A 1,145,194.68 M.N
		16% DE I.V.A. 183,231.14 M.N.
		TOTAL, CON I.V.A. INCLUIDO 1,328,425.82 M.N.
MONTO DE LAS REFACCIONES AÑO 2024		SUBTOTAL 160,000.00 M.N.
MONTO DE LAS REFACCIONES AÑO 2025		SUBTOTAL 160,000.00 M.N.
MONTO DE LAS REFACCIONES AÑO 2026		SUBTOTAL 160,000.00 M.N.
MONTO TOTAL DE REFACCIONES SIN I.V.A. AÑOS 2024,2025,2026		TOTAL, SIN I.V.A. 480,000.00 M.N.
		16% DE I.V.A. 76,800.00 M.N.
		TOTAL CON IVA INCLUIDO 556,800.00 M.N.



**Asesoría y Proveedor de Equipos para Laboratorio S.A. de C.V.**

Corporativo: Guadalajara, Jal. Méx. Av. México 2522, Fracc. Ladrón de Guevara. C.P. 44600  
 Tel. conmutador: (33) 3679-3800 Fax 3679-3801 ventasgd@asbelab.com  
 Sucursales: Celaya, Gto. (461) 615-6405 Fax 614-3866 aspelabcel@asbelab.com  
 Monterrey, N.L. (81) 1404-0238 Fax 1404-0237 aspelabmtl@asbelab.com  
 Xalapa, Ver. (228) 843-4553 Fax 843-4553 aspelabver@asbelab.com  
 Aspelab de México: México D.F. (55) 5605-5720 Fax 5604-3953 ventasd@asbelab.com






**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN**

**ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/AD/054/24**



<p><b>CONDICIONES DE VENTA:</b></p> <p><b>LOS PRECIOS CAUSAN EL 16% DE IVA</b></p> <p><b>PRECIOS COTIZADOS:</b> LAB EN MONEDA NACIONAL</p> <p><b>FORMA DE PAGO DE PAGO:</b> DOS (2) PAGOS POR AÑO SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS MESES DE ABRIL (2025, 2026, 2027) Y OCTUBRE (2024, 2025, 2026) A MES VENCIDO POSTERIOR A LA REALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PROGRAMADOS PARA LOS AÑOS 2024, 2025 Y 2026 POR LA CANTIDAD CORRESPONDIENTE A DIVIDIR EL VALOR DE SU PROPUESTA ENTRE LA CANTIDAD DE PAGO), CON VISTO BUENO DEL DEPTO. DE INGENIERÍA BIOMÉDICA.</p> <p><b>EI PRECIO INCLUYE:</b> LO ESTIPULADO AL 100% EN EL CONTRATO QUE SEA ADJUDICADO</p> <p><b>LUGAR DE ENTREGA:</b> EN SUS INSTALACIONES SIN CARGO EN LA CD. DE MEXICO Y AREA METROPOLITANA,</p> <p><b>VIGENCIA DE LOS PRECIOS:</b> HASTA EL 15 DE MAYO DE 2024</p> <p><b>PERIODO DE VIGENCIA Y COBERTURA DEL CONTRATO:</b> DEL 01 DE MAYO DE 2024 AL 30 DE ABRIL DE 2027</p> <p><b>TIEMPO DE ENTREGA DE REFACCIONES NACIONALES:</b> 3 DIAS HÁBILES</p> <p><b>TIEMPO DE ENTREGA DE REFACCIONES DE IMPORTACIÓN:</b> 10 DIAS HÁBILES A PARTIR DE SU DIAGNOSTICO</p>		 <b>C.LUIS MIGUEL ARECHAVALETA LANDA</b>  <b>APODERADO LEGAL</b>
		<a href="mailto:miguel.arechavaleta@aspelab-df.com.mx">miguel.arechavaleta@aspelab-df.com.mx</a>  <b>TEL/FAX: 56055808 EXT 123</b> <b>CEL. 55 23905917</b>

**Asesoría y Proveedoradora de Equipos para Laboratorio S.A. de C.V.**

Corporativo: **Guadalajara, Jal. Méx.** Av. México 2522, Fracc. Ladrón de Guevara. C.P. 44600  
 Tel. conmutador: (33) 3679-3800 Fax 3679-3801 [ventasgd@aspelab.com](mailto:ventasgd@aspelab.com)  
 Sucursales: **Celaya, Gto.** (461) 615-6405 Fax 614-3866 [aspelabce@aspelab.com](mailto:aspelabce@aspelab.com)  
**Monterrey, N.L.** (81) 1404-0238 Fax 1404-0237 [aspelabmt@aspelab.com](mailto:aspelabmt@aspelab.com)  
**Xalapa, Ver.** (228) 843-4553 Fax 843-4553 [aspelabver@aspelab.com](mailto:aspelabver@aspelab.com)  
 Aspelab de México: **México D.F.** (55) 5605-5720 Fax 5604-3953 [ventasdf@aspelab.com](mailto:ventasdf@aspelab.com)



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN**

**ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/AD/054/24**



**ANEXO 1.**

**Listado de equipo de medición con fechas calendarizadas para servicio de Mantenimiento Preventivo.**

NO.	EQUIPO	MARCA	MODELO	NO. DE SERIE	DEPTO	NO. DE CONTROL	FECHAS DE MP	REFACCIONES
1	Cromatógrafo de Líquidos	Biotage One	ISOLERA	IS113401 07	Infecto Investigación	CRLI-II-008	24/5/2024 04/11/2024 23/5/2025 3/11/2025 22/05/2026 3/11/2026	De acuerdo al monto asignado para refacciones
2	Estación Citogenética	Leica	DMRXA2	5141022	Genética	ESCI-GN-001	27/5/2024 11/11/2024 26/5/2025 10/11/2025 25/5/2026 9/11/2026	Incluir servicio a la computadora. De acuerdo al monto asignado para refacciones
3	Incluidor de Tejidos	Leica	ARCADIA C	637	Biología de la Reproducción	INTE-BR-006	3/5/2024 22/11/2024 6/5/2025 24/11/2025 4/5/2026 23/11/2026	De acuerdo al monto asignado para refacciones
4	Micrótopo	Leica	RM2125R TS	2924	Biología de la Reproducción	MICT-BR- 009	16/5/2024 19/11/2024 19/5/2025 19/11/2025 18/5/2026 19/11/2026	De acuerdo al monto asignado para refacciones
5	Microscopio Invertido con Fluorescencia	Leica	DM IL HC LED	1	Trasplantes	MIEP-TR-013	28/5/2024 11/11/2024 27/5/2025 10/11/2025 26/5/2026 10/11/2026	Incluir servicio a la computadora. De acuerdo al monto asignado para refacciones
6	Ultra micrótopo	Leica	UC7	604146	Patología	MIUL-PA- 004	6/5/2024 25/11/2024 6/5/2025 24/11/2025 4/5/2026 24/11/2026	De acuerdo al monto asignado para refacciones
7	Procesador de Tejidos de Ultramicro estructura	Leica	EM TP	604252	Patología	PRTE-PA- 005	6/5/2024 25/11/2024 6/5/2025 24/11/2025 4/5/2026 24/11/2026	De acuerdo al monto asignado para refacciones

**Asesoría y Proveedor de Equipos para Laboratorio S.A. de C.V.**

Corporativo: **Guadalajara, Jal. Méx.** Av. México 2522, Fracc. Ladrón de Guevara. C.P. 44600  
 Tel. conmutador: (33) 3679-3800 Fax 3679-3801 [ventasgd@aspelab.com](mailto:ventasgd@aspelab.com)  
 Sucursales: **Celaya, Gto.** (461) 615-6405 Fax 614-3866 [aspelabcel@aspelab.com](mailto:aspelabcel@aspelab.com)  
**Monterrey, N.L.** (81) 1404-0238 Fax 1404-0237 [aspelabmt@aspelab.com](mailto:aspelabmt@aspelab.com)  
**Xalapa, Ver.** (228) 843-4553 Fax 843-4553 [aspelabver@aspelab.com](mailto:aspelabver@aspelab.com)  
 Aspelab de México: **México D.F.** (55) 5605-5720 Fax 5604-3953 [ventasdf@aspelab.com](mailto:ventasdf@aspelab.com)



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/AD/054/24



8	Criostato	Leica	CM1860U V	210211	Patología	CRIO-PA- 004	12/6/2024 11/12/2024 11/6/2025 10/12/2025 10/6/2026 09/12/2026	De acuerdo al monto asignado para refacciones
---	-----------	-------	-----------	--------	-----------	--------------	---	---

OBSERVACIONES:

LA PROPUESTA INCLUYE LA REALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CALIBRACIÓN PROGRAMADOS EN LA COLUMNA "FECHAS DE MP" DEL ANEXO A, TODOS LOS MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS QUE SEAN NECESARIOS DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y MANO DE OBRA

LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS Y/O CALIBRACIONES SERÁN REALIZADOS CON EQUIPOS DE PRUEBA Y MEDICIÓN, CALIBRADOS Y CON CERTIFICADOS VIGENTES

LOS MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS SERÁN ATENDIDOS EN UN PERIODO MÁXIMO DE 24 HORAS CORRIDAS EN DÍAS HÁBILES (LUNES A VIERNES) DESPUÉS DE HABER RECIBIDO EL REPORTE POR PARTE DEL INSTITUTO, SIN TOMAR EN CUENTA DÍAS FESTIVOS OFICIALES

FIN DE LA PROPUESTA .

**Asesoría y Proveedoradora de Equipos para Laboratorio S.A. de C.V.**

Corporativo: **Guadalajara, Jal. Méx.** Av. México 2522, Fracc. Ladrón de Guevara. C.P. 44600  
Tel. conmutador: (33) 3679-3800 Fax 3679-3801 [ventasgd@aspelab.com](mailto:ventasgd@aspelab.com)  
Sucursales: **Celaya, Gto.** (461) 615-6405 Fax 614-3866 [aspelabce@aspelab.com](mailto:aspelabce@aspelab.com)  
**Monterrey, N.L.** (81) 1404-0238 Fax 1404-0237 [aspelabmty@aspelab.com](mailto:aspelabmty@aspelab.com)  
**Xalapa, Ver.** (228) 843-4553 Fax 843-4553 [aspelabver@aspelab.com](mailto:aspelabver@aspelab.com)  
Aspelab de México: **México D.F.** (55) 5605-5720 Fax 5604-3953 [ventasdf@aspelab.com](mailto:ventasdf@aspelab.com)



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/AD/054/24



MATRIZ  
**ASESORÍA Y PROVEEDORA DE EQUIPOS PARA LABORATORIO S.A. de C.V.**  
 AV. MEXICO NO. 2522, COL. LADRON DE GUEVARA  
 44600 GUADALAJARA, JALISCO  
 (33) 3120 9795  
**SUCURSAL CDMX**  
 AV. CANAL DE MIRAMONTES NO. 2388, COL. AVANTE  
 04460, CIUDAD DE MEXICO, MEXICO  
 (55) 7155 2793

Orden de servicio:	TT
Fecha:	
Factura:	


**Datos de cliente:**

**Cliente:**  
 Dirección:  
 Colonia:  
 Deleg./Municipio:  
 Estado:  
 Teléfono:  
**Usuario:**  
 Email:  
 Laboratorio/Departamento:

<b>Instalación:</b> No	<b>Capacitación:</b> No	<b>Preventivo:</b> No	<b>Correctivo:</b> No	<b>Revisión:</b> No	<b>Preventivo en garantía:</b> No
<b>Equipo</b>	<b>Marca:</b>	<b>Modelo:</b>	<b>Número de serie:</b>		

**Accesorios:**

**Fallas y/u observaciones:**

<b>Realizó:</b>	<b>Conformidad / Recibido:</b>	<b>Fecha de término:</b>	<b>Código de servicio:</b>
			

Victoriano Salado Alvarez #225, Col. Ladrón de Guevara, 44600 Guadalajara, Jalisco, México.  
 (33) 3120 9795 ó (33) 3124 0635  
 WEB: [servishell.com](http://servishell.com)