



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

**ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/AD/058/24**

**ANEXO TÉCNICO**

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

<b>No.</b>	<b>EQUIPO</b>	<b>MARCA</b>	<b>MODELO</b>	<b>NÚMERO DE SERIE</b>	<b>NO. DE CONTROL IB</b>	<b>FECHAS DE MP</b>	<b>INCLUSIÓN DE REFACCIONES</b>
<b>1</b>	Maquina De Anestesia (Incluye Monitor Vaporizador sevofluaro)	Dräger	Primus 8603800	ARYM-0171	MAAN-IT-012	<b>2024</b> Mayo	Si, de acuerdo a cotización, Kit de mantenimiento preventivo por año y actualización en caso de existir durante la vigencia del contrato
			Monitor Infinity Delta	5399090953		Noviembre	
			Vaporizador 2000	ARZJ-0950		<b>2025</b> Mayo Noviembre <b>2026</b> Mayo Noviembre	
<b>2</b>	Máquina de Anestesia, (Incluye Monitor Vaporizador sevofluaro)	Dräger	Primus 8603800	ARZL-0154	MAAN-IT-013	<b>2024</b> Mayo	Si, de acuerdo a cotización, Kit de mantenimiento preventivo por año y actualización en caso de existir durante la vigencia del contrato
			Monitor Infinity Delta	5399095253		Noviembre	
			Vaporizador 2000	ARYL-1059		Mayo Noviembre <b>2026</b> Mayo Noviembre	
<b>3</b>	Máquina de Anestesia, (incluye Monitor Vaporizador y SCIO)	Dräger	Fabius Gs	ARZJ-0091	MAAN-AT-014	<b>2024</b> Mayo	Si, de acuerdo a cotización, Kit de mantenimiento preventivo por año y actualización en caso de existir durante la vigencia del contrato
			Monitor Infinity Delta	6000133681		Noviembre	
			Vaporizador 2000	ARZD-1073		<b>2025</b> Mayo	
			SCIO	ARYL-0059		Noviembre <b>2026</b> Mayo Noviembre	



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

**ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/AD/058/24**

<b>4</b>	Máquina de Anestesia, (Incluye Monitor y SCIO)	Dräger	Fabius Gs	ARYM-0163	MAAN-AT-015	<b>2024</b>	Si, de acuerdo a cotización, Kit de mantenimiento preventivo por año y actualización en caso de existir durante la vigencia del contrato
			Monitor Infinity Delta	5398848245		Mayo Noviembre	
			SCIO	ARZH-0132		<b>2025</b> Mayo Noviembre	
						<b>2026</b> Mayo Noviembre	
<b>5</b>	Máquina De Anestesia (incluye Monitor)	Dräger	Perseus A500	ASNC-0126	MAAN-AT-024	<b>2024</b>	Si, de acuerdo a cotización, Kit de mantenimiento preventivo por año y actualización en caso de existir durante la vigencia del contrato
			Monitor Vista 120s	S2SNE2575		Mayo Noviembre <b>2025</b> Mayo Noviembre <b>2026</b> Mayo Noviembre	

Servicio plurianual de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a máquinas de anestesia y monitores de paciente de la marca DRÄGER, CON REFACCIONES, solo las especificadas en la cotización y autorizadas por el área usuaria e Ingeniería Biomédica para los mantenimientos.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/AD/058/24

**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/058/24**

término del mantenimiento preventivo en conjunto con el usuario responsable.

6. Las órdenes 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 48 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/058/24

- 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/058/24**

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/058/24**

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/058/24**

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/058/24

**Cotización y Rutinas de Mantenimiento Preventivo y Correctivo**



Technology for Life

Dräger Medical México, S.A. de C.V.; Av. Santa Fe 170; C.P. 01210

A la atención:

+52 52 61 40 00

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y  
Nutrición Salvador Zubirán

+ 55 44 54 12 19

Andres.castro@draeger.com

Pas. Lic. Javier Flores Flores  
Jefe del Depto. De Adquisiciones

PRESENTE

México, Ciudad de México a 23 de abril de 2024

PROPUESTA  
TECNICO-ECONOMICA

**A) CARÁCTERÍSTICAS Y DESCRIPCIÓN O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

EL proveedor adjudicado deberá acudir a las instalaciones del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, para llevar a cabo el "servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con refacciones para los equipos marca dräger; por el periodo comprendido a partir del 15 de mayo de 2024 al 14 de mayo de 2027", que se describen a continuación, con la finalidad de garantizar el correcto funcionamiento de los equipos.

- La vigencia de la prestación del servicio sea a partir del 15 de mayo de 2024 al 14 de mayo de 2027
- El Prestador de Servicios deberá incluir la mano de obra sin costo adicional necesaria para cumplir con los siguientes servicios:
  - ❖ Los **seis** eventos de mantenimiento preventivo que se programen durante la vigencia del contrato, y deberá realizarlos conforme a las necesidades del servicio y a los alcances y condiciones establecidos en este documento.
  - ❖ Todos los eventos de mantenimiento correctivo que se presenten durante la vigencia del contrato y deberá realizarlos conforme a las necesidades del servicio y a los alcances y condiciones establecidos en este documento.
- La ejecución de mantenimientos correctivos deberá realizarse las veces necesarias para mantener el equipo en perfectas condiciones de uso.
- Deberán contar con software para poderse conectar a los equipos y de esta manera realizar la inspección en los mantenimientos tanto preventivos como correctivos, así como para la calibración.
- Los mantenimientos preventivos serán realizados según calendario propuesto EN LA COLUMNA "Fechas de MP" de la base de equipos en la sección B.
- Las fechas de mantenimientos preventivos solamente se podrán reprogramar a petición del área usuaria y por razones justificadas.
- El prestador del servicio deberá contar con mano de obra especializada en mantenimiento preventivo y correctivo, capacitado por el fabricante y tener todos los equipos de prueba y medición, calibrados y con certificados vigentes.
- Todas las refacciones necesarias en el mantenimiento preventivo.

Dräger Medical México S.A. de C.V.  
México D F  
Registro mercantil: 315521  
México Distrito Federal

Oficina México D.F.  
German Centre  
Av. Santa Fe, 170 5-4-14  
Col. Lomas de Santa Fe  
9009050325  
C.P. 01210 México D F  
Teléfono +52 55 5261 4000

Oficina Guadalajara  
Edificio Bosques  
José Guadalupe Zuno No 2302  
3er. Piso, Unidad privativa 2 norte "A"  
Col Americana  
C.P. 44140 Guasalaajara, Jalisco



# INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/AD/058/24

## Dräger

## Technology for Life

- Los servicios de mantenimientos preventivos y correctivos deberán incluir refacciones nuevas y originales.
  - El proveedor garantizará el suministro de refacciones nuevas y originales durante la vigencia del contrato.
  - En el caso de que un equipo presente una falla, el Instituto, a través del Departamento de Ingeniería Biomédica, le notificará el incidente al Prestador de Servicios vía telefónica y/o por correo electrónico, quien deberá asignarle un número de reporte para su seguimiento y atención.
  - 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.
  - El Prestador del Servicio deberá proporcionar los números telefónicos para las llamadas de servicios urgentes de lunes a viernes en un horario de 8:00 a 18:00
  - El prestador del servicio en caso de requerir refacciones tendrá 3 días hábiles para traer las piezas y dejar funcionando el equipo si se trata de una refacción nacional. De se una refacción de importación tendrá 10 días hábiles a partir del diagnóstico.
- 
- Deberá elaborar un reporte en el que se describa con detalle los trabajos realizados al equipo y el estatus en que es entregado al usuario, solicitar nombre y firma de conformidad del usuario.

El servicio preventivo, prevé corregir posibles fallas en forma oportuna y así mantener los equipos funcionando de manera efectiva, estas acciones mejoran la productividad y prolongan el tiempo de vida útil de los equipos y reducen costos de reparación. El servicio correctivo, corrige fallas o defectos que presentan los equipos de manera imprevista y que impiden continuar haciendo uso de él. Estos servicios se realizarán de acuerdo con las recomendaciones de los fabricantes de los manuales de uso de los equipos y/o a la experiencia adquirida, así como a las frecuencias de uso estimado. Con estas acciones se asegura larga vida útil de los equipos y protección de la inversión. Así como evitar atrasos en el diagnóstico y tratamiento de los pacientes que atienden al instituto. Al tratarse de equipos de alta tecnología requieren de mano de obra especializada y refacciones originales.

### B) CANTIDAD Y/O VOLUMENES DE LOS SERVICIOS.

Se otorguen dos mantenimientos preventivos por equipo por año durante la vigencia del contrato para los equipos indicados en las siguientes tablas.

Base de equipos para servicio de mantenimiento preventivo y correctivo:

Dräger Medical México S.A. de C.V.

México D.F.

Registro mercantil 315521

México Distrito Federal

R.F.C.: DMMQ40205NG8

Oficina México D.F.

German Centre

Av. Santa Fe, 170 5-4-14

Col. Lomas de Santa Fe

52000050325

C.P. 01210 México D.F.

Teléfono +52 55 5261 4000

Telefax +52 55 5261 4132

Oficina Guadalajara

Edificio Bosques

José Guadalupe Zuno No 2302

3er. Piso, Unidad privativa 2 norte "A"

Col. Americana

C.P. 44140 Guadalajara, Jalisco

Teléfono +52 33 3659 99



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

**ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/AD/058/24**

**Dräger**

**Technology for Life**

No.	Descripción del equipo	Marca	Modelo	Número de Serie	No. De Control IB	Fechas de MP	Inclusión de Refacciones
1	Maquina de Anestesia (incluye Monitor, vaporizador sevofluoro)	Dräger	Primus 8603800	ARYM-0171	MAAN-IT-012	2024 Mayo Noviembre 2025 Mayo Noviembre 2026 Mayo Noviembre	Si, de acuerdo a cotización, Kit de mantenimiento preventivo por año y actualización en caso de existir durante la vigencia del contrato
			Monitor Infinity Delta	5399090953			
			Vaporizador 2000	ARZJ-0950			
2	Maquina de Anestesia (incluye Monitor, vaporizador sevofluoro)	Dräger	Primus 8603800	ARZL-0154	MAAN-IT-013	2024 Mayo Noviembre 2025 Mayo Noviembre 2026 Mayo Noviembre	Si, de acuerdo a cotización, Kit de mantenimiento preventivo por año y actualización en caso de existir durante la vigencia del contrato
			Monitor Infinity Delta	5399095253			
			Vaporizador 2000	ARYL-1059			
3	Maquina de Anestesia (incluye Monitor, vaporizador y SCIO)	Dräger	Fabius Gs	ARZJ-0091	MAAN-AT-014	2024 Mayo Noviembre 2025 Mayo Noviembre 2026 Mayo Noviembre	Si, de acuerdo a cotización, Kit de mantenimiento preventivo por año y actualización en caso de existir durante la vigencia del contrato
			Monitor Infinity Delta	6000133681			
			Vaporizador 2000	ARZD-1073			
			SCIO	ARYL-0059			
4	Maquina de Anestesia (incluye Monitor y SCIO)	Dräger	Fabius Gs	ARYM-0163	MAAN-AT-015	2024 Mayo Noviembre 2025 Mayo Noviembre 2026 Mayo Noviembre	Si, de acuerdo a cotización, Kit de mantenimiento preventivo por año y actualización en caso de existir durante la vigencia del contrato
			Monitor Infinity Delta	5398848245			
			SCIO	ARZH-0132			
5	Maquina de Anestesia (incluye Monitor)	Dräger	Perseus A500	ASNC-0126	MAAN-AT-024	2024 Mayo Noviembre 2025 Mayo Noviembre 2026 Mayo Noviembre	Si, de acuerdo a cotización, Kit de mantenimiento preventivo por año y actualización en caso de existir durante la vigencia del contrato
			Monitor Vista 120s	S2SNE2575			

**Dräger Medical México S.A. de C.V.**  
México D.F.  
  
Registro mercantil: 315521  
México Distrito Federal  
R.F.C.: DMM040206NG8

**Oficina México D.F.**  
German Centre  
Av. Santa Fe, 170 5-4-14  
Col. Lomas de Santa Fe  
52000550325  
C.P. 01210 México D.F.  
Teléfono +52 55 5261 4000  
Telefax +52 55 5261 4132

**Oficina Guadalajara**  
Edificio Bosques  
José Guadalupe Zuno No. 2302  
3er. Piso, Unidad privativa 2 norte "A"  
Col. Americana  
C.P. 44140 Guadalajara, Jalisco  
Teléfono +52 33 3669 99



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

**ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/AD/058/24**

**Dräger**

**Technology for Life**

**C) Mantenimientos correctivos de inicio**

Esta propuesta incluye de inicio los siguientes mantenimientos correctivos para las maquinas de anestesia:

Descripción	Cantidad	Referencia
<b>Para Maquina de anestesia Fabius GS (NS: ARYM-0163)</b>		
Recept-AC-DbI Fuse-Line-Filter	1 pieza	8604567
Cable asm-charge capacitores	1 pieza	78604786
Power-Supply GPFM115-28-107G	1 pieza	8604607
<b>Para Maquina de anestesia Fabius GS (NS: ARZJ-0091)</b>		
Arm 200 compl	1 pieza	8607347
Kit - airway pressure - Fabius	1 pieza	8607383
<b>Para Maquina de anestesia Primus (NS: ARZL-0154)</b>		
Conv. Kit mPGM IE	1 pieza	2M51049
<b>Para Maquina de anestesia Primus (NS: ARYM-0171)</b>		
Conv. Kit mPGM IE	1 pieza	2M51049

**D) Propuesta Económica**

No.	Descripción del equipo	Marca	Modelo	Número de Serie	No. De Control IB	Precio 2024-2025	Precio 2025-2026	Precio 2026-2027
1	Maquina de Anestesia (incluye Monitor, vaporizador sevofluaro)	Dräger	Primus 8603800	ARYM-0171	MAAN-IT-012	\$ 167,471.58	\$ 167,471.58	\$ 167,471.58
			Monitor Infinity Delta	5399090953				
			Vaporizador 2000	ARZJ-0950				
2	Maquina de Anestesia (incluye Monitor, vaporizador sevofluaro)	Dräger	Primus 8603800	ARZL-0154	MAAN-IT-013	\$ 167,471.58	\$ 167,471.58	\$ 167,471.58
			Monitor Infinity Delta	5399095253				
			Vaporizador 2000	ARYL-1059				
3	Maquina de Anestesia (incluye Monitor, vaporizador y SCIO)	Dräger	Fabius Gs	ARZJ-0091	MAAN-AT-014	\$ 157,395.73	\$ 157,395.73	\$ 157,395.73
			Monitor Infinity Delta	6000133681				
			Vaporizador 2000	ARZD-1073				
			SCIO	ARYL-0059				
4	Maquina de Anestesia (incluye Monitor y SCIO)	Dräger	Fabius Gs	ARYM-0163	MAAN-AT-015	\$ 149,626.97	\$ 149,626.97	\$ 149,626.97
			Monitor Infinity Delta	5398848245				
			SCIO	ARZH-0132				

**Dräger Medical México S.A. de C.V.**

México D F

Registro mercantil: 315521

México Distrito Federal

R.F.C.: DMM040206NG8

**Oficina México D.F.**

German Centre

Av. Santa Fe, 170 5-4-14  
Col. Lomas de Santa Fe  
9200050325

C.P. 01210 México D F  
Teléfono +52 55 5261 4000  
Telefax +52 55 5261 4132

**Oficina Guadalajara**

Edificio Bosques

José Guadalupe Zuno No. 2302  
3er. Piso, Unidad privativa 2 norte "A"

Col. Americana  
C.P. 44140 Guadalajara, Jalisco  
Teléfono +52 33 3669 99



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

**ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/AD/058/24**

**Dräger**

**Technology for Life**

5	Maquina de Anestesia (incluye Monitor)	Dräger	Perseus A500	ASNC-0126	MAAN-AT-024	\$ 191,367.47	\$ 191,367.47	\$ 191,367.48
			Monitor Vista I20s	S2SNE2575				
Subtotal						\$ 833,333.33	\$ 833,333.33	\$ 833,333.34
IVA						\$ 133,333.33	\$ 133,333.33	\$ 133,333.33
Total						\$ 966,666.66	\$ 966,666.66	\$ 966,666.67

Valor total del contrato sin IVA: \$ 2,500,000.00 (dos millones quinientos mil pesos 00/100 M.N.)

Valor total del contrato con IVA: \$2,900,000.00 (dos millones novecientos mil pesos 00/100 M.N.)

**E) ENTREGABLES.**

Los entregables serán las órdenes de servicio de cada mantenimiento preventivo y/o correctivo debidamente firmadas por el área sustantiva/usuario y/o áreas técnicas, mismas que deberán ser entregadas al departamento ingeniería biomédica, en el caso de los mantenimientos preventivos la orden de servicio deberá incluir dentro de la misma la rutina de mantenimiento o en su caso adjuntar la rutina de mantenimiento a la orden de servicio.

**F) FORMA DE PAGO**

Dos: (2) pagos por año según corresponda, En los meses de Noviembre 2024, Mayo y Noviembre 2025, Mayo y Noviembre 2026 y Mayo 2027 a mes vencido, por la cantidad correspondiente a dividir el valor de la propuesta en la cantidad de pagos.

Vigencia: Hasta el 15 de mayo de 2024



*Vobos  
Dr. Rafael Paulino  
Leal Villalpando*

*Vobos  
Lisset  
Flora  
Moreno*

**ATENTAMENTE**

**ALEXIS RENDON QUINONES  
REPRESENTANTE LEGAL  
DRÄGER MEDICAL MÉXICO, S.A. DE C.V.**



**Dräger Medical México S.A. de C.V.**  
México D.F.  
Registro mercantil 315521  
México Distrito Federal  
R.F.C. DMMO40206NG8

**Oficina México D.F.**  
German Centre  
Av. Santa Fe, 170 5-4-14  
Col. Lomas de Santa Fe  
06000550205  
C.P. 01210 México D.F.  
Teléfono +52 55 5281 4000  
Telefax +52 55 5281 4132

**Oficina Guadalajara**  
Edificio Bosques  
Jose Guadalupe Zuno No. 2302  
3er. Piso, Unidad privativa 2 norte "A"  
Col. Americana  
C.P. 44140 Guadalajara, Jalisco  
Teléfono +52 33 3669 99