



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

**ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/AD/055/24**

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

NO.	EQUIPO	MARCA	MODELO	NO. DE SERIE	DEPTO	NO. DE CONTROL	FECHAS DE MP	REFACCIONES
1	Citómetro de Flujo	Becton Dickinson	Accuri C6	3846/1630	Inmunología	CIFL-CE-005	08/05/2024	Según el monto asignado
							06/05/2025	
							06/05/2026	
2	Citómetro de Flujo	Becton Dickinson	Fortessa	H6649225 B5040	Red de Apoyo a la Investigación	CIFL-RI-007	06/06/2024	Según el monto asignado
							07/06/2024	
							02/12/2024	
							03/12/2024	
							09/06/2025	
							10/06/2025	
							01/12/2025	
							02/12/2025	
08/06/2026								
09/06/2026								
3	Citómetro de Flujo	Becton Dickinson	Sorting	P648252 00274	Red de Apoyo a la Investigación	CIFL-RI-008	15/05/2024	Según el monto asignado
							16/05/2024	
							06/11/2024	
							07/11/2024	
							14/05/2025	
							15/05/2025	
							13/11/2025	
							14/11/2025	
13/05/2026								
14/05/2026								
4	Citómetro de Flujo	Becton Dickinson	Accuri	4792	Red de Apoyo a la Investigación	CIFL-RI-009	20/05/2024	Según el monto asignado
							22/05/2025	
							18/05/2026	
5	Citómetro de Flujo	Becton Dickinson	Facs Calibur	E20200091	Trasplantes	CIFL-TR-006	22/05/2024	Según el monto asignado
							23/05/2024	
							20/11/2024	
							21/11/2024	
							29/05/2025	
							30/05/2025	
							24/11/2025	
							25/11/2025	
25/05/2026								
26/05/2026								
19/11/2026	20/11/2026							

Servicio Plurianual de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Citómetros de Flujo marca Becton Dickinson, **CON MONTO PARA REFACCIONES DE \$1,500,000.00.**



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/AD/055/24

**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/055/24**

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 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/055/24

- 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/055/24**

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/055/24**

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/055/24**

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/055/24**

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



CONTROL TÉCNICO Y REPRESENTACIONES, S.A. DE C.V.  
CTR831122-N85  
Calle Norte 59 S/N Bodega 2-B, Col Industrial Vallejo, Atzapatzaco CDMX., 02300  
1989 - 2024

*Handwritten signature: Liset Flores Moreno*

COTIZACIÓN: T.L.-40  
viernes, 8 de marzo de 2024

A/r: LIC JAVIER FLORES FLORES  
INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN  
JEFE DEL DEPTO DE ADQUISICIONES

Dirección: AV. VASCO DE QUIROGA NO. 15  
COLONIA BELISARIO DOMÍNGUEZ SECCION XVI  
ALCALDIA TLALPÁN, CP. 14080, CIUDAD DE MÉXICO

Teléfono: 55 5487 0900 EXT 2034

E-mail: javier.floresf@incmnsz.mx

PARTIDA No.	CATÁLOGO	MARCA	DESCRIPCIÓN	Años	PMA al año por equipo (solo las pólizas que apliquen)	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	664653	BD	FACSAccuri FACSAccuri Inst C6 2L ES 3275	3	1	1	290,858.00	290,858.00
2	664828	BD	LSRFortessa LSRFortessa Inst 3L ES H549225B5040	3	2	1	665,619.00	665,619.00
3	664680	BD	FACSAriaFusion FACSAria III Inst 3L ES P64828200274	3	2	1	710,967.00	710,967.00
4	664653	BD	FACSAccuri FACSAccuri Inst C6 2L ES 4782	3	1	1	290,858.00	290,858.00
5	664690	BD	FACSCalbur FACSCalbur Inst ES E20200091	3	2	1	566,455.00	566,455.00

Cobertura Esencial (ES):

1. Visitas en sitio para diagnósticos de mantenimientos correctivos.
2. 15% de descuento a el precio de lista de las refacciones que se requieran reemplazar.
3. Visitas en sitio y kits de mantenimiento preventivo. La cantidad de mantenimiento preventivo será acorde a la recomendación del manual de Servicio del Instrumento (para FACSAria, LSRFortessa y FACSCalbur aplican dos visitas de mantenimiento preventivo al año; para Accuri sólo se hace una visita en sitio para entregar 6 Kits de MP y entrenar usuario para la ejecución bimestral de mantenimiento preventivo)
4. Soporte Remoto de segundo nivel.
5. Reporte de Servicio.
6. Visitas para los mantenimientos y soporte remoto es de lunes a viernes de 8:00 AM a 4:30PM, exceptuando días festivos para BD.
7. No se incluyen cambios ni reparaciones en Accesorios (UPS, Impresoras, etc) y Consumibles.
8. El usuario es el responsable de respetar la información de la computadora.
9. Horario de oficina para llamadas de servicio de 8:00 AM a 4:30 PM de lunes a viernes.  
Teléfono 800-BDM TECH (236-8324) E-mail servicio\_tec\_mx@bd.com

NOTA: Esencial: incluye mantenimientos preventivos (para Accuri no, puesto que los mantenimientos preventivos los ejecuta el usuario), visitas de diagnóstico y manos de obra en caso de requerir mantenimientos correctivos. Las refacciones se cotizarán por separado

SUB TOTAL 2,524,777.00  
IVA 463,864.32  
TOTAL 2,928,741.32

LISTADO DE EQUIPO MÉDICO Y DE LABORATORIO CON FECHAS CALENDARIZADAS PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO PROGRAMADO, AGRUPADOS POR TIPO DE EQUIPO

NO DE EQUIPOS	EQUIPO	MARCA	MODELO	NO DE SERIE	DEPTO	NO DE CONTROL	FECHAS MP	REAFACCIONES
1	CITOMETRO DE FLUJO	BECTON DICKINSON	ACCURI 05	3275	CIRUGIA EXPERIMENTAL	CIFL-CE-005	08/05/2024 08/05/2025 06/05/2026	SEGUN EL MONTO ASIGNADO
2	CITOMETRO DE FLUJO	BECTON DICKINSON	FORTESSA	H549225B5040	RED DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN	CIFL-RI-007	06/05/2024 07/06/2024 02/12/2024 03/12/2024 09/02/2025 10/06/2025 01/12/2025 02/12/2025 03/02/2026 09/06/2026 07/12/2026 08/12/2026	SEGUN EL MONTO ASIGNADO

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN  
**10 ABR 2024**  
DEPARTAMENTO DE TRASPLANTES

INS. NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN "SALVADOR ZUBIRÁN"  
**10 ABR 2024**  
DIRECCIÓN INVESTIGACIÓN

Dr. Carlos C. Bravo Reyna  
DEPARTAMENTO D CIRUGIA EXPERIMENTAL





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

**ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/AD/055/24**



CONTROL TÉCNICO Y REPRESENTACIONES, S.A. DE C.V.  
CTR831122-N85  
Calle Norte 59 S/N Bodega 2-B, Col Industrial Vallejo, Azcapotzalco CDMX, 02300  
1969 - 2024

3	CITOMETRO DE FLUJO	BECTON DICKINSON	SORTING	P64628200274	RED DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN	CIFL-RI-008	15/05/2024 16/05/2024 06/11/2024 07/11/2024 14/05/2025 15/05/2025 13/11/2025 14/11/2025 13/05/2026 14/05/2026 11/11/2026 12/11/2026	SEGÚN EL MONTO ASIGNADO
4	CITOMETRO DE FLUJO	BECTON DICKINSON	ACCURI	4792	RED DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN	CIFL-RI-009	20/05/2024 22/05/2025 18/05/2026	SEGÚN EL MONTO ASIGNADO
5	CITOMETRO DE FLUJO	BECTON DICKINSON	FACS Calibur	E20200091	TRASPLANTES	CIFL-TR-006	22/05/2024 23/05/2024 20/11/2024 21/11/2024 29/05/2025 30/05/2025 24/11/2025 25/11/2025 25/05/2026 26/05/2026 19/11/2026 20/11/2026	SEGÚN EL MONTO ASIGNADO

**MONTO PARA REFACCIONES:** Durante la vigencia del contrato se incluyen \$500,000.00 mas IVA en M.N. por año, para refacciones, mismos que podrán ser utilizados con previa autorización del Depto. de Ingeniería Biomédica. Se deberá presentar cotización con el valor de la refacción la cual tiene que ser autorizada por Ingeniería Biomédica y será pagará al mes siguiente de cuando se realizó el servicio (colocación de la refacción). Tiempo de entrega refacciones nacionales de 3 días hábiles y 10 días hábiles para las de importación a parte del diagnóstico.

**Nota:** Para los Equipos con Accuri (3846/1630 y 4792/1809) y FacsCalibur (Serial E20200091) una vez autorizada la cotización de las refacciones por parte del cliente estas se surtirán siempre y cuando exista disponibilidad de ellas, en caso que BD no tenga existencia de refacciones, el instrumento no podrá ser reparado y NO causara ningún tipo de penalización a BD y CTR. Esto debido a ser equipos descontinuados.

**Nota:** Los mantenimientos Correctivos sera atendidos en un periodo máximo de 24 horas corridas en días hábiles (lunes a viernes) despues de haber recibido el reporte por parte del Instituto, sea loimai en cuarta días festivos oficiales.

**CONDICIONES DE VENTA:**

- 1) Precios en MONEDA NACIONAL
- 2) Tiempo de entrega: El periodo de cobertura debe ser del: 1 de Mayo 2024 al 30 de abril de 2027
- 3) Precios vigentes hasta 30 de abril 2024
- 4) Condiciones de entrega: Puesto en su Laboratorio (LAB)
- 5) GARANTIA: A partir de la fecha de entrega contra defectos de fabricación y/o vicios ocultos
- 6) Esta cotización queda sujeta a cambio sin previo aviso

**DATOS PARA CONFIRMAR PEDIDO:**

- 7) Favor de enviar su pedido debidamente requisitado via e-mail (Orden de Compra o Cotización Firmada) Importante anexar datos para facturación, moneda y lugar de entrega
- 8) Condiciones de pago: CREDITO La factura se pagará en moneda nacional al tipo de cambio a la fecha de facturación (Especificar la forma de pago)

**Forma de pago:** Dos(2) pagos por año segun corresponda, en los meses de Octubre (2024, 2025 y 2026 y Abril (2025, 2026 y 2027) a mes vencido, posterior a la realización de los servicios de mantenimiento preventivo programado para los años 2024, 2025 y 2026 por la cantidad \$420,796.17 MN (Cuatrocientos veintemil setecientos noventa y seis pesos 17/100 M.N. (incluir monto de refacciones por \$1,500,000 pesos), con visto bueno del departamento de ingeniería biomédica.

Incluir monto de refacciones por \$500,000.00 (quinientos mil pesos 00/100) por año (monto total de refacciones por \$1,500,000.00 (un millón quinientos mil pesos 00/100)).

- 9) Favor de verificar, si el producto cumple sus expectativas. Una vez colocada la orden de compra NO HAY CANCELACIONES. No se aceptan devoluciones, se cobrará un 50% de restocking sobre el precio de venta ya pactado en caso de aceptar la devolución

Atentamente,



Teresa Juárez Aldana

[teresa.juarez@ctr.com.mx](mailto:teresa.juarez@ctr.com.mx)

Ventas Investigación - Sucursal México

Tel. 01 (55) 5208 5196, 5208 5197, 1323-8920, 1323-8921

Ext. 5215



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/AD/055/24



Ciudad de México, 22 de marzo 2024

**INSTITUTO NACIONAL DE NUTRICIÓN**

Por este conducto me permito informarle que la periodicidad de mantenimiento preventivo para la plataforma BD FACSCalibur es semestral. Las actividades por realizar durante el Mantenimiento Preventivo incluyen:

- Revisión de condiciones ambientales, temperatura, voltaje, etc.
- Verificación de reportes históricos de controles de desempeño.
- Enjuague de instrumento
- Reemplazo de Kit de Mantenimiento Preventivo
  - Reemplazo de filtro de fluido envolvente
  - Reemplazo de empaques de conectores rápidos
  - Reemplazo de filtro de bomba
  - Reemplazo de filtros hidrofóbicos
  - Reemplazo de tuberías
  - Reemplazo de empaques
- Limpieza de línea de muestra
- Revisión de Celda de flujo
- Revisión de Óptica
- Revisión de Computadora de instrumento
- Revisión de desempeño del sistema

Es importante señalar que la recalibración del equipo no es necesaria debido a que todos los instrumentos son calibrados en fábrica durante el proceso de ensamble y no se requiere durante la vida útil del instrumento.

Cabe mencionar que este servicio sólo será efectuado si el instrumento cuenta con un **Contrato o Póliza de Servicio vigente en la fecha indicada.**

Atentamente

**Servicio Técnico**  
BD Life Sciences  
Tel. 800 236 8324  
e-mail: [servicio\\_tec\\_mx@bd.com](mailto:servicio_tec_mx@bd.com)



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/AD/055/24



Ciudad de México, 22 de marzo 2024

**INSTITUTO NACIONAL DE NUTRICIÓN**

Por este conducto me permito informarle que la periodicidad de mantenimiento preventivo para la plataforma BD FACSaria III es semestral. Las actividades por realizar durante el Mantenimiento Preventivo incluyen:

- Revisión de condiciones ambientales, temperatura, voltaje, etc.
- Verificación de reportes históricos de controles de desempeño.
- Enjuague de instrumento
- Reemplazo de Kit de Mantenimiento Preventivo
  - Reemplazo de filtro de filtro de burbujas
  - Reemplazo de filtro de fluido envolvente
  - Reemplazo de empaques
  - Reemplazo de arreglo de válvula de pinza
  - Reemplazo de empaque de cabezal de muestra
  - Reemplazo de sello de eje rotor
  - Reemplazo de tapa de tanque de desecho
  - Reemplazo de empaques de conectores rápidos
- Limpieza de línea de muestra
- Revisión de Celda de flujo
- Revisión de Óptica
- Revisión de Computadora de instrumento
- Revisión de desempeño del sistema

Es importante señalar que la recalibración del equipo no es necesaria debido a que todos los instrumentos son calibrados en fábrica durante el proceso de ensamble y no se requiere durante la vida útil del instrumento.

Cabe mencionar que este servicio sólo será efectuado si el instrumento cuenta con un **Contrato o Póliza de Servicio vigente en la fecha indicada.**

Atentamente

**Servicio Técnico**  
BD Life Sciences  
Tel. 800 236 8324  
e-mail: [servicio\\_tec\\_mx@bd.com](mailto:servicio_tec_mx@bd.com)



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/AD/055/24



Ciudad de México, 22 de marzo 2024

**INSTITUTO NACIONAL DE NUTRICIÓN**

Por este conducto me permito informarle que la periodicidad de mantenimiento preventivo para la plataforma BD LSRFORTESSA es semestral. Las actividades a realizar durante el Mantenimiento Preventivo incluyen:

- Revisión de condiciones ambientales, temperatura, voltaje, etc.
- Verificación de reportes históricos de controles de desempeño.
- Enjuague de instrumento
- Reemplazo de Kit de Mantenimiento Preventivo
  - Reemplazo de cartucho de filtro salino
  - Reemplazo de empaque de filtro salino
  - Reemplazo de empaques de tubo de muestra
  - Reemplazo de empaque de tubo de goteo
  - Reemplazo de filtro de aire
  - Reemplazo de filtro de bomba
  - Reemplazo de BAL-seal
  - Reemplazo de empaques en conectores rápidos
  - Reemplazo de empaques de flotador
- Revisión de Celda de flujo
- Revisión de Presión de fluidos
- Revisión de velocidades de flujo
- Revisión de Computadora de instrumento
- Revisión de desempeño del sistema

Es importante señalar que la recalibración del equipo no es necesaria debido a que todos los instrumentos son calibrados en fábrica durante el proceso de ensamble y no se requiere durante la vida útil del instrumento.

Cabe mencionar que este servicio sólo será efectuado si el instrumento cuenta con un **Contrato o Póliza de Servicio vigente en la fecha indicada.**

Atentamente

**Servicio Técnico**  
BD Life Sciences  
Tel. 800 236 8324  
e-mail: [servicio\\_tec\\_mx@bd.com](mailto:servicio_tec_mx@bd.com)



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/AD/055/24



Ciudad de México, 22 de marzo 2024

**INSTITUTO NACIONAL DE NUTRICIÓN**

Por este conducto me permito informarle que la periodicidad de mantenimiento preventivo para la plataforma BD Accuri C6 es anual. En dicha visita se entregan el kit de anual que deberá ser reemplazado por el usuario de manera bimestral. Las actividades por realizar durante el Mantenimiento Preventivo incluyen:

- Revisión de condiciones ambientales, temperatura, voltaje, etc.
- Verificación de reportes históricos de controles de desempeño.
- Enjuague de instrumento
- Reemplazo de Kit de Mantenimiento Preventivo
  - Reemplazo de tubería de bombas peristálticas
  - Reemplazo de filtros de línea de fluido envolvente
  - Reemplazo de filtro de tanque de fluido envolvente
  - Reemplazo de filtro de tanque de descontaminante
- Limpieza de línea de muestra
- Revisión de Celda de flujo
- Ciclo de lavado descontaminante
- Ciclo de lavado de limpieza de fluidos
- Purga de aire
- Revisión de Computadora de instrumento
- Revisión de desempeño del sistema

Es importante señalar que la recalibración del equipo no es necesaria debido a que todos los instrumentos son calibrados en fábrica durante el proceso de ensamble y no se requiere durante la vida útil del instrumento.

Cabe mencionar que este servicio sólo será efectuado si el instrumento cuenta con un **Contrato o Póliza de Servicio vigente en la fecha indicada.**

Atentamente

Servicio Técnico  
BD Life Sciences  
Tel. 800 236 8324  
e-mail: [servicio\\_tec\\_mx@bd.com](mailto:servicio_tec_mx@bd.com)