



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

CONTRATO: INCMN/0706/2/IR/002/26

CONTRATO PLURIANUAL CERRADO PARA LA PRESTACIÓN DEL **SERVICIO PLURIANUAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A CENTRÍFUGAS REFRIGERADAS, ULTRACENTRÍFUGAS, REFRIGERADORES, ESPECTROFOTÓMETROS, CONGELADORES, ULTRA CONGELADORES, CAMPANAS DE FLUJO LAMINAR, CRIOCONSERVADORES, INCLUIDOR DE TEJIDOS, PROCESADORES DE TEJIDOS DE LA LÍNEA THERMO FISHER SCIENTIFIC**, CON CARÁCTER NACIONAL QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, EL EJECUTIVO FEDERAL POR CONDUCTO DEL **INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN**, EN LO SUCESIVO **“EL INSTITUTO”**, REPRESENTADO POR **L.C. RICARDO GARCÍA LACHEÑO**, EN SU CARÁCTER DE **DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN**, Y POR LA OTRA **REPRESENTACIONES INTERNACIONALES EN EQUIPO PARA LABORATORIO, S.A. DE C.V.**, EN LO SUCESIVO **“LA EMPRESA PROVEEDORA”**, REPRESENTADA POR EL **C. ROLANDO ENRIQUE ARTEAGA GÓMEZ**, EN SU CARÁCTER DE **APODERADO**, A QUIENES DE MANERA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ **“LAS PARTES”**, AL TENOR DE LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

DECLARACIONES

I. “EL INSTITUTO” DECLARA QUE:

- I.1** **“EL INSTITUTO”** es un organismo público descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propios, de la Administración Pública Federal, de conformidad con lo dispuesto en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, regido por la Ley de los Institutos Nacionales de Salud, cuya competencia y atribuciones se señalan en el Diario Oficial de la Federación del veintiséis de mayo del año dos mil; y que dentro de sus facultades se encuentran la de coadyuvar al funcionamiento y consolidación del Sistema Nacional de Salud y la de realizar las actividades necesarias para el cumplimiento de su objeto, conforme a su Ley y otras disposiciones legales aplicables.
- I.2** Conforme a lo dispuesto por el artículo 36, fracción IV, del Estatuto Orgánico de **“EL INSTITUTO”** y escritura número **157,248** de fecha **10 de febrero de 2025**, ante la fe del **Lic. Ignacio Soto Borja y Anda**, Titular de la Notaría Pública número **129**, de la **Ciudad de México**, donde se le otorgó un **Poder General** para actos de administración al **L.C. RICARDO GARCÍA LACHEÑO**, en su cargo de **DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN** de **“EL INSTITUTO”**, con **R.F.C GALR671228TWO**, es el servidor público que tiene conferidas las facultades legales para celebrar el presente contrato, quien podrá ser sustituido en cualquier momento en su cargo o funciones, sin que ello implique la necesidad de elaborar convenio modificatorio.
- I.3** De conformidad con el nombramiento otorgado por **“EL INSTITUTO”**, suscribe el presente instrumento el **LCDO. SERGIO RAÚL AQUINO AVENDAÑO**, **SUBDIRECTOR DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES**, con Registro Federal de Contribuyente N° **AUAS490730BJ6**, facultado para representar en este acto como área contratante, conforme al artículo 48 del Estatuto Orgánico de **“EL INSTITUTO”**.
- I.4** De conformidad con el nombramiento otorgado por **“EL INSTITUTO”**, suscribe también el presente instrumento el **ING. LISSET FLORES MORENO**, **JEFA DEL**



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

CONTRATO: INCMN/0706/2/IR/002/26

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA, con Registro Federal de Contribuyente N° **FOML800914NM3**, quien asistirá al **LCDO. SERGIO RAÚL AQUINO AVENDAÑO, SUBDIRECTOR DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES**, por lo cual está facultada para administrar el cumplimiento de las obligaciones que deriven del objeto del presente contrato, quien podrá ser sustituida en cualquier momento, bastando para tales efectos un comunicado por escrito y firmado por el servidor público facultado para ello, informando a **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** para los efectos del presente contrato.

- I.5** La adjudicación del presente contrato se realizó mediante Invitación a cuando menos Tres Personas electrónica Nacional, Número. **No. IA-12-NCG-012NCG001-N118-2026**, al amparo de lo establecido en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; y en los **artículos 35 fracción II, 55 Primer Párrafo y 56, fracción III, Segundo Párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, "LAASSP"**, y los correlativos de su reglamento de su Reglamento.
- I.6** **"EL INSTITUTO"** cuenta con suficiencia presupuestal otorgada mediante oficio de **SUFICIENCIA PRESUPUESTARIA, N° OF. JIB/058/2026** de fecha **27 de febrero de 2026** relativa a la partida presupuestal **35401**, emitido por el **DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA** y autorizada por la SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS para registro interno y para registro en SICOP en la suficiencia presupuestal **00105** en la partida presupuestal **35401**, en el programa **2 3 02 00 018 E031 AM050**, que se desprende del sistema de contabilidad y presupuesto (SICOP), registrada por "El Instituto".
- "EL INSTITUTO"** cuenta con autorización de Plurianualidad, con Número de Folio: **2026- 12-NCG-190**.
- I.7** Para efectos fiscales las Autoridades Hacendarias le han asignado el Registro Federal de Contribuyentes **N°. INC710101RH7**
- I.8** El presente contrato estará sujeto a la disponibilidad presupuestaria de los años **2027, 2028, y 2029** que apruebe la H. Cámara de Diputados para este "INSTITUTO", por lo que sus efectos estarán condicionados a la existencia de los recursos presupuestarios respectivos, sin que la no realización de la referida condición suspensiva origine responsabilidad alguna para las partes.
- I.9** Tiene establecido su domicilio en Avenida Vasco de Quiroga, Número 15, Colonia Belisario Domínguez Sección XVI, Alcaldía Tlalpan, C.P. 14080, en la Ciudad de México, mismo que señala para los fines y efectos legales del presente contrato.

II. "LA EMPRESA PROVEEDORA", POR CONDUCTO DE SU REPRESENTANTE LEGAL DECLARA QUE:

- II.1** Que su representada es una persona moral, legalmente constituida de acuerdo a las leyes mexicanas, denominada **REPRESENTACIONES INTERNACIONALES EN EQUIPO PARA LABORATORIO S.A. DE C.V.**, según consta en Escritura Pública



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

CONTRATO: INCMN/0706/2/IR/002/26

Número **103,131** de fecha **24** de **enero** de **1994**, otorgada ante la fe del Lic. **Salvador Godínez Viera**, Notario Público Número **42**, en el Distrito Federal y que su objeto social comprende, entre otros; **la compra, venta, importación, exportación, almacenaje, distribución, diseño, fabricación, maquila, representación, consignación, intermediación, asesoría, prestación de servicios, la comercialización en todas sus fases y formas conocidas, y permitidas por la ley, con toda clase de insumos para la salud, y equipos científicos en general, tales como agentes de diagnóstico, reactivos y catalizadores, equipo instrumental médico, material de curación y de laboratorio**, inscrita en el Registro Público de la Propiedad de comercio con el folio mercantil número **185,922** de fecha **23** de **marzo** de **1994**.

- II.2** Que el **C. ROLANDO ENRIQUE ARTEAGA GÓMEZ**, en su carácter de **APODERADO**, cuenta con facultades suficientes para suscribir el presente contrato y obligar a su representada, como lo acredita con la Escritura Pública **50,657** de fecha **17** de **octubre** de **2018**, otorgada ante la fe del Lic. **Miguel Ángel Espíndola Bustillos**, Notario Público Número **120** en el Distrito Federal, hoy Ciudad de México. por lo que cuenta con las facultades para la celebración del presente contrato, mismas que no les han sido revocadas ni modificadas.
- II.3** Reúne las condiciones técnicas, jurídicas y económicas, y cuenta con la organización y elementos necesarios para su cumplimiento.
- II.4** Cuenta con su Registro Federal de Contribuyentes Número **RIE940124K98**
- II.5** Acredita el cumplimiento de sus obligaciones fiscales en términos de lo dispuesto en el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación vigente, incluyendo las de Aportaciones Patronales y Entero de Descuentos, ante el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y las de Seguridad Social ante el Instituto Mexicano del Seguro Social, conforme a las Opiniones de Cumplimiento de Obligaciones Fiscales emitidas por el SAT, INFONAVIT e IMSS, respectivamente.
- II.6** Señala para todos los fines y efectos legales del presente contrato, para recibir notificaciones, en el domicilio ubicado en **Calle Barranquilla, No. 64, Colonia Lindavista, Alcaldía Gustavo A. Madero, C.P. 07300**, con número telefónico: **51 19 62 80**, correo electrónico: rielsa@hotmail.com
- II.7** Que manifiesta bajo protesta de decir verdad, que su representada no se encuentra inhabilitada para contratar o en algún otro de los supuestos del artículo 71 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP), ni en el antepenúltimo párrafo del artículo 90 del mismo ordenamiento.
- II.8** Bajo protesta de decir verdad, manifiesta que no desempeña un empleo, cargo o comisión en el servicio público, ni se encuentra inhabilitado para ello, o en su caso que, a pesar de desempeñarlo, con la formalización del presente contrato no se actualiza un conflicto de interés, en términos del artículo 49, fracción IX de la Ley General de Responsabilidades Administrativas.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

CONTRATO: INCMN/0706/2/IR/002/26

II.9 Que reconoce el **AVISO DE PRIVACIDAD INTEGRAL** de **“EL INSTITUTO”**, el cual puede ser consultado en la siguiente dirección de página electrónica:

https://www.incmnsz.mx/2022/Aviso-Privacidad-Integral_Comite-Etica.pdf

II.10 Que se obliga a dirigirse con respeto hacia el personal y pacientes de **“EL INSTITUTO”**.

II.11 Que se obliga a no incurrir en actos contrarios a las disposiciones que prevén el CÓDIGO DE ÉTICA Y DE CONDUCTA de **“EL INSTITUTO”**, el cual puede ser consultado en la siguiente dirección de página electrónica:

https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5773147&fecha=18/11/2025#gsc.tab=0

III. “LAS PARTES” DECLARAN QUE:

III.1 Que es su voluntad celebrar el presente contrato y sujetarse a sus términos y condiciones, por lo que de común acuerdo se obligan de conformidad con las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA. OBJETO DEL CONTRATO.

“LA EMPRESA PROVEEDORA” acepta y se obliga a proporcionar a **“EL INSTITUTO”** el **SERVICIO PLURIANUAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A CENTRÍFUGAS REFRIGERADAS, ULTRACENTRÍFUGAS, REFRIGERADORES, ESPECTROFOTÓMETROS, CONGELADORES, ULTRA CONGELADORES, CAMPANAS DE FLUJO LAMINAR, CRIOCONSERVADORES, INCLUIDOR DE TEJIDOS, PROCESADOR**, en los términos y condiciones establecidos en el procedimiento de contratación señalados en el **PUNTO I.5 DE LAS DECLARACIONES** y en el **ANEXO TÉCNICO** del presente instrumento jurídico, los cuales forman parte integrante del mismo.

SEGUNDA. MONTO DEL CONTRATO.

“EL INSTITUTO” pagará a **“LA EMPRESA PROVEEDORA”** como contraprestación, posterior a la realización del servicio objeto de este contrato, la cantidad de **\$8,258,905.74 (OCHO MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS CINCO PESOS 74/100 M.N.)**, más el Impuesto al Valor Agregado que es de **\$1,321,424.92 (UN MILLÓN TRESCIENTOS VEINTIÚN MIL CUATROCIENTOS VEINTICUATRO PESOS 92/100 M.N.)**, lo que hace un Monto Total con Impuesto al Valor Agregado de **\$9,580,330.65 (NUEVE MILLONES QUINIENTOS OCHENTA MIL TRESCIENTOS TREINTA PESOS 65/100 M.N.)**, y un Monto Máximo para refacciones, el cual solo se utilizara con la autorización del administrador del contrato, de **\$2,842,800.00 (DOS MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS PESOS 00/100 M.N.)**, más el Impuesto al Valor Agregado, **“LAS PARTES”** acuerdan que el monto de servicio se pagará por ejercicio fiscal de acuerdo a la siguiente tabla:



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

CONTRATO: INCMN/0706/2/IR/002/26

Ejercicio Fiscal	Monto del Servicio sin Impuestos	Monto del Servicio con Impuestos
2026	\$1,950,019.49	\$2,262,022.60
2027	\$2,752,968.48	\$3,193,443.44
2028	\$2,752,968.48	\$3,193,443.44
2029	\$802,949.29	\$931,421.17
TOTAL:	\$8,258,905.74	\$9,580,330.65

Las partes convienen expresamente que las obligaciones de este contrato, cuyo cumplimiento se encuentra previsto realizar durante los ejercicios fiscales de **2027, 2028, y 2029** quedarán sujetas para fines de su ejecución y pago a la disponibilidad presupuestaria, con que cuente **“EL INSTITUTO”**, conforme al Presupuesto de Egresos de la Federación que para el ejercicio fiscal correspondiente apruebe la Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, sin que la no realización de la referida condición suspensiva origine responsabilidad para alguna de las partes.

“EL INSTITUTO” se obliga a pagar a **“LA EMPRESA PROVEEDORA”** la cantidad señalada en esta cláusula segunda de este instrumento jurídico, en moneda nacional, a mensualidades vencidas, posteriores a la realización del servicio, el cual se encuentra estipulado en el **ANEXO TÉCNICO** que forma parte integrante del presente contrato, en un plazo máximo de 20 días naturales siguientes, a partir de la fecha en que sea entregado y aceptado el Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI) o factura electrónica por **“EL INSTITUTO”**, con la aprobación y firma del Administrador del presente contrato mencionado en la **DECLARACIÓN I.4**; a través del Sistema Integral de Administración Financiera Federal (SIAFF)., de acuerdo a la siguiente tabla:

AÑO	MES DE PAGO	MONTO A PAGAR MENSUALMENTE POR EL SERVICIO EN CADA EXHIBICIÓN SIN I.V.A	MONTO TOTAL POR EL SERVICIO, SIN I.V.A 2026+2027+2028+2029
2026	ABRIL	\$114,707.17	\$1,950,019.49 MÁS MONTO DE REFACCIONES UTILIZADO
	MAYO, JUNIO, JULIO, AGOSTO, SEPTIEMBRE, OCTUBRE, NOVIEMBRE Y DICIEMBRE	\$229,414.04	
2027	ENERO, FEBRERO, MARZO, ABRIL, MAYO, JUNIO, JULIO, AGOSTO, SEPTIEMBRE, OCTUBRE, NOVIEMBRE Y DICIEMBRE	\$229,414.04	\$2,752,968.48 MÁS MONTO DE REFACCIONES UTILIZADO
2028	ENERO, FEBRERO, MARZO, ABRIL, MAYO, JUNIO, JULIO, AGOSTO, SEPTIEMBRE, OCTUBRE, NOVIEMBRE Y DICIEMBRE	\$229,414.04	\$2,752,968.48 MÁS MONTO DE REFACCIONES UTILIZADO
2029	ENERO, FEBRERO, MARZO,	\$229,414.04	\$802,949.29



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

CONTRATO: INCMN/0706/2/IR/002/26

	ABRIL	\$114,707.17	MÁS MONTO DE REFACCIONES UTILIZADO
		MONTO TOTAL SIN I.V.A.	\$8,258,905.74 MÁS MONTO DE REFACCIONES UTILIZADO

El Monto para refacciones para toda la vigencia del contrato es de **\$2,842,800.00 (DOS MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS PESOS 00/100 M.N.)**, más el Impuesto al Valor Agregado, **“LAS PARTES”** acuerdan que dicha cantidad se utilizara de acuerdo a la siguiente tabla:

Ejercicio Fiscal	Monto para Refacciones, sin Impuestos
2026	\$671,216.66
2027	\$947,600.00
2028	\$947,600.00
2029	\$276,383.34
TOTAL:	\$2,842,800.00

El precio unitario es considerado fijo y en moneda nacional (PESO MEXICANO) hasta que concluya la relación contractual que se formaliza, incluyendo todos los conceptos y costos involucrados en la prestación del **SERVICIO PLURIANUAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A CENTRÍFUGAS REFRIGERADAS, ULTRACENTRÍFUGAS, REFRIGERADORES, ESPECTROFOTÓMETROS, CONGELADORES, ULTRA CONGELADORES, CAMPANAS DE FLUJO LAMINAR, CRIOCONSERVADORES, INCLUIDOR DE TEJIDOS, PROCESADOR**, por lo que **“LA EMPRESA PROVEEDORA”** no podrá agregar ningún costo extra y los precios serán inalterables durante la vigencia del presente contrato.

TERCERA. ANTICIPO.

Para el presente contrato, **“EL INSTITUTO”** no otorgará anticipo a **“LA EMPRESA PROVEEDORA”**.

CUARTA. FORMA Y LUGAR DE PAGO.

“EL INSTITUTO” efectuará el pago a través de transferencia electrónica en peso de los Estados Unidos Mexicanos, a mes vencido, conforme a los servicios efectivamente prestados y a entera satisfacción del administrador del contrato y de acuerdo con lo establecido en el **ANEXO TÉCNICO** que formar parte integrante de este contrato.

“EL INSTITUTO” se obliga a pagar a **“LA EMPRESA PROVEEDORA”** la cantidad señalada en la cláusula segunda de este instrumento jurídico, en moneda nacional, en un plazo máximo de 20 días naturales siguientes, a partir de la fecha en que sea entregado y aceptado el Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI) o factura electrónica por **“EL**



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

CONTRATO: INCMN/0706/2/IR/002/26

INSTITUTO", con la aprobación (firma) del Administrador del presente contrato mencionado en la **DECLARACIÓN 1.4**; a través del Sistema Integral de Administración Financiera Federal (SIAFF).

El cómputo del plazo para realizar el pago se contabilizará a partir del día hábil siguiente de la aceptación y la recepción del CFDI y/o factura electrónica en el Departamento de Control Presupuestal y ésta reúna los requisitos fiscales que establece la legislación en la materia, el desglose de los servicios prestados, los precios unitarios, se verifique su autenticidad, no existan aclaraciones al importe y vaya acompañada con la documentación soporte de la prestación de los servicios facturados.

De conformidad con el artículo **135, del Reglamento de la "LAASSP"**, en caso de que el CFDI o factura electrónica entregado presente errores, el Administrador del presente contrato o a quien éste designe por escrito, dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes de su recepción, indicará a **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** las deficiencias que deberá corregir; por lo que, el procedimiento de pago reiniciará en el momento en que **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** presente el CFDI y/o documentos soporte corregidos y sean aceptados.

El tiempo que **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** utilice para la corrección del CFDI y/o documentación soporte entregada, no se computará para efectos de pago, de acuerdo con lo establecido en el artículo 73 de la **"LAASSP"**.

El CFDI o factura electrónica deberá ser presentada a través del "Portal de Proveedores" de **"EL INSTITUTO"**, deberá ingresar, dentro de los tres primeros días hábiles del mes siguiente al suministro del servicio, los archivos XML y PDF de su comprobante fiscal y entregar en el domicilio fiscal de **"EL INSTITUTO"** una representación impresa en el Departamento del Administrador del contrato.

Para ingresar los archivos XML y PDF de su Comprobante Fiscal, deberá ingresar al **"Portal de Proveedores"** a través de su navegador de internet, en la dirección web <https://grpnetweb.incmnsz.mx/>, e introducir su clave de usuario que es su R.F.C. y su contraseña que en su primer ingreso es su Número de Proveedor, especificar el número de contrato y el mes de pago. En su primer ingreso deberá cambiar su contraseña a través del módulo Extras. Los comprobantes fiscales deberán ser emitidos conforme a la información contenida en el contrato que se adjudique, especificando número de contrato, número de proveedor, indicar el mes correspondiente, así como cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 29, del Código Fiscal de la Federación y demás disposiciones aplicables.

"EL INSTITUTO" efectuará el pago de forma electrónica, reservándose el tipo de medio, de acuerdo a su banca electrónica y a lo establecido por el Banco de México, con el propósito de pagar de forma oportuna conforme a las fechas compromiso estipuladas. Es necesario que **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** proporcione entre otros datos, la Clave Bancaria Estandarizada "CLABE" y su Registro Federal de Contribuyentes; dicho trámite deberá realizarlo **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** en el Departamento de Tesorería de la Subdirección de Recursos Financieros de **"EL INSTITUTO"**.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

CONTRATO: INCMN/0706/2/IR/002/26

Para efectos de trámite de pago, conforme a lo establecido en el SIAFF, **“LA EMPRESA PROVEEDORA”** deberá ser titular de una cuenta de cheques vigente y para tal efecto deberá proporcionar la CLABE y el Banco en la que se efectuará la transferencia electrónica de pago.

“LA EMPRESA PROVEEDORA” deberá presentar los siguientes documentos en el Departamento de Tesorería:

- a) Constancia de la institución financiera sobre la existencia de la cuenta de cheques abierta a nombre del beneficiario que incluya:
 - Nombre del beneficiario (conforme al timbre fiscal);
 - Registro Federal de Contribuyentes;
 - Domicilio fiscal: calle, número exterior, número interior, colonia, código postal, alcaldía y entidad federativa;
 - Nombre del banco y
 - Número de la cuenta con once dígitos, así como la Clave Bancaria Estandarizada (CLABE) con 18 dígitos, que permita realizar transferencias electrónicas de fondo, a través del Sistema de Pago.
- b) Copia de estado de cuenta reciente, con no más de dos meses de antigüedad.

El CFDI o factura electrónica se deberá presentar desglosando el I.V.A. cuando aplique.

El comprobante fiscal correspondiente a **DICIEMBRE**, deberá ser presentado para su trámite de pago en la primera quincena de dicho mes, con una carta compromiso de entrega del **SERVICIO PLURIANUAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A CENTRÍFUGAS REFRIGERADAS, ULTRACENTRÍFUGAS, REFRIGERADORES, ESPECTROFOTÓMETROS, CONGELADORES, ULTRA CONGELADORES, CAMPANAS DE FLUJO LAMINAR, CRIOCONSERVADORES, INCLUIDOR DE TEJIDOS, PROCESADOR** hasta el día 31 de diciembre. En caso de incumplimiento en la entrega del servicio el pago a esa factura se detendrá.

“LA EMPRESA PROVEEDORA” manifiesta su conformidad que, hasta en tanto no se cumpla con la verificación, supervisión y aceptación del suministro, no se tendrán como recibidos o aceptados por el Administrador del presente contrato.

El pago de la prestación del servicio recibido, quedará condicionado al pago que **“LA EMPRESA PROVEEDORA”** deba efectuar por concepto de penas convencionales y, en su caso, deductivas.

“LA EMPRESA PROVEEDORA” designará por escrito, a una persona como responsable de realizar ante **“EL INSTITUTO”**, las gestiones relativas a su trámite de facturación y copilar la documentación soporte que acredite la prestación del arrendamiento, quien, además, dentro de sus funciones tendrá la de confirmar la debida recepción de la documentación en las unidades administrativas correspondientes y dar seguimiento a la confirmación del pago.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

CONTRATO: INCMN/0706/2/IR/002/26

Para el caso que se presenten pagos en exceso, se estará a lo dispuesto por el artículo 73, párrafo tercero, de la **“LAASSP”**.

Conforme el ACUERDO que modifica el diverso por el que se establece la obligatoriedad del registro de contratos y operaciones de adquisiciones, arrendamientos y servicios del sector público en la Bitácora Electrónica de Seguimiento de Adquisiciones y sus Lineamientos, publicada el día 18 de junio de 2024, por lo cual de no cumplir con la presentación de la documentación en tiempo y forma para el pago de las facturas correspondientes, ésta quedará sujeta a la disponibilidad presupuestal de **“EL INSTITUTO”**, y en caso de no contar con esta, no será responsabilidad de **“EL INSTITUTO”** el pago de las mismas, por no contar con el recurso presupuestal después de la fecha establecida para la emisión de las facturas del mes correspondiente.

QUINTA. LUGAR, PLAZOS Y CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

La prestación del servicio, se realizará conforme a los plazos, condiciones establecidas por **“EL INSTITUTO”** en el **ANEXO TÉCNICO** del presente contrato, documento validado por **“LAS PARTES”**, y firmado por el administrador del contrato, el cual forma parte integrante del presente instrumento.

Los servicios serán prestados en los domicilios señalados en el en el **PUNTO I.9 DE LAS DECLARACIONES**; estos serán recibidos previa revisión por parte del personal designado por el Administrador del Contrato; la inspección del servicio consistirá en la verificación de los mismos, la cantidad, condiciones, especificaciones técnicas y de calidad.

En los casos que derivado de la verificación se detecten defectos o discrepancias en la entrega del servicio incumplimiento en las especificaciones técnicas, **“LA EMPRESA PROVEEDORA”** contará con un plazo de cinco días naturales para la reposición o corrección, contados a partir del momento de la notificación por correo electrónico y/o escrito, sin costo adicional para **“EL INSTITUTO”**.

De conformidad con el artículo 66, Fracción XV, de la **“LAASSP”**, **“EL INSTITUTO”** a través del Titular de la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales, podrá otorgar prórrogas a **“LA EMPRESA PROVEEDORA”** a petición del Administrador del contrato, para el cumplimiento de las obligaciones contractuales que de conformidad con el presente contrato tiene a su cargo, en los siguientes casos:

- a) Prórroga de tiempo a solicitud o petición de **“LA EMPRESA PROVEEDORA”** al administrador del contrato, sin penalización: por caso fortuito o de fuerza mayor. Dicha prórroga no generará penalización alguna, siempre que sea solicitado por escrito, debidamente fundado y motivado, inmediatamente al vencimiento de la fecha pactada para la realización del servicio.
- b) Prórroga de tiempo a solicitud o petición de **“LA EMPRESA PROVEEDORA”**: por causas imputables a este. Dicha prórroga deberá ser solicitada por **“LA EMPRESA PROVEEDORA”** mediante escrito fundado y motivado, con cinco días naturales previos a la fecha pactada para la prestación del servicio, al administrador del contrato, bajo el entendido de que generará el cobro de penas convencionales



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

CONTRATO: INCMN/0706/2/IR/002/26

correspondientes. ANTES DE QUE SE CUMPLA EL TERMINO, **“EL INSTITUTO”** DARÁ SU RESPUESTA FAVORABLE O NO FAVORABLE.

- c) Prórroga de tiempo a solicitud o petición de **“EL INSTITUTO”**: por caso fortuito o de fuerza mayor o alguna otra causa que le impida recibir el servicio objeto del presente contrato. Para tal efecto, con al menos un día natural de anticipación, el Área Usuaria o Requiriente deberá de notificar mediante oficio fundado y motivado a la Subdirección de Recursos Materiales de la prórroga solicitada.

En caso de que la prórroga exceda de la vigencia del contrato, o si ésta se deriva de la ampliación al monto o plazo del contrato, se deberá subscribir convenio modificatorio y realizar la modificación correspondiente a la fianza, ésta será sin costo adicional para **“EL INSTITUTO”**.

SEXTA. VIGENCIA

“LAS PARTES” convienen en que la vigencia del presente contrato será del **15 de abril de 2026 al 14 de abril de 2029**.

SÉPTIMA. MODIFICACIONES DEL CONTRATO.

“LAS PARTES” están de acuerdo que **“EL INSTITUTO”** por razones fundadas y explícitas podrá ampliar el monto o el servicio, de conformidad con el **artículo 74 de la “LAASSP”**, siempre y cuando las modificaciones no rebasen en su conjunto el **20% (veinte por ciento)** de los establecidos originalmente, el precio unitario sea igual al originalmente pactado y el contrato esté vigente. La modificación se formalizará mediante la celebración de un Convenio Modificatorio.

“EL INSTITUTO”, podrá ampliar la vigencia del presente instrumento, siempre y cuando, no implique incremento del monto contratado o de la cantidad de los servicios solicitados, siendo necesario que se obtenga el previo consentimiento de **“LA EMPRESA PROVEEDORA”**.

De presentarse caso fortuito o fuerza mayor, o por causas atribuibles a **“EL INSTITUTO”**, se podrá modificar el plazo del presente instrumento jurídico, debiendo acreditar dichos supuestos con las constancias respectivas. La modificación del plazo por caso fortuito o fuerza mayor podrá ser solicitada por cualquiera de **“LAS PARTES”**.

En los supuestos previstos en el párrafo anterior, no procederá la aplicación de penas convencionales por atraso.

Cualquier modificación al presente contrato deberá formalizarse a través de la Plataforma, por el servidor público de **“EL INSTITUTO”** que lo haya hecho, o quien lo sustituya o esté facultado para ello, para lo cual **“LA EMPRESA PROVEEDORA”** realizará el ajuste respectivo de la garantía de cumplimiento, en términos del **artículo 136, último párrafo del Reglamento de la “LAASSP”**, salvo que por disposición legal se encuentre exceptuado de presentar garantía de cumplimiento.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

CONTRATO: INCMN/0706/2/IR/002/26

“EL INSTITUTO” se abstendrá de hacer modificaciones que se refieran a precios, anticipos, pagos progresivos, especificaciones y, en general, cualquier cambio que implique otorgar condiciones más ventajosas a un proveedor comparadas con las establecidas originalmente.

OCTAVA. GARANTÍA DE LOS SERVICIOS.

Para la entrega del servicio materia del presente contrato, no se requiere que **“LA EMPRESA PROVEEDORA”** presente una garantía por la calidad de los servicios contratados.

NOVENA. GARANTÍA. CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

Conforme a los artículos 69, fracción II, 70, fracción II, de la **“LAASSP”**; 126, fracción II, y 142 de su Reglamento **“LA EMPRESA PROVEEDORA”** se obliga a constituir una garantía indivisible por el cumplimiento fiel y exacto de todas las obligaciones derivadas de este contrato; mediante fianza expedida por compañía afianzadora mexicana autorizada por la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, a favor del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, por un importe equivalente al **10% (DIEZ POR CIENTO)** del monto total del contrato, sin incluir el I.V.A.

Dicha fianza deberá ser entregada a **“EL INSTITUTO”**, a más tardar dentro de los 10 días naturales posteriores a la firma del presente contrato.

Si las disposiciones jurídicas aplicables lo permiten, la entrega de la garantía de cumplimiento se podrá realizar de manera electrónica.

En caso de que **“LA EMPRESA PROVEEDORA”** incumpla con la entrega de la garantía en el plazo establecido, **“EL INSTITUTO”** podrá rescindir el contrato y dará vista al Órgano Interno de Control en la Secretaría de Salud y Oficina de Representación en el INCMNSZ para que proceda en el ámbito de sus facultades.

La garantía de cumplimiento no será considerada como una limitante de responsabilidad de **“LA EMPRESA PROVEEDORA”**, derivada de sus obligaciones y garantías estipuladas en el presente instrumento jurídico, y no impedirá que **“EL INSTITUTO”** reclame la indemnización por cualquier incumplimiento que pueda exceder el valor de la garantía de cumplimiento.

En caso de incremento al monto del presente instrumento jurídico o modificación al plazo, **“LA EMPRESA PROVEEDORA”** se obliga a entregar a **“EL INSTITUTO”**, dentro de los 10 (diez días) naturales siguientes a la formalización del mismo, de conformidad con el último párrafo del artículo 136 del Reglamento de la **“LAASSP”**, los documentos modificatorios o endosos correspondientes, debiendo contener en el documento la estipulación de que se otorga de manera conjunta, solidaria e inseparable de la garantía otorgada inicialmente.

Cuando la contratación abarque más de un ejercicio fiscal, la garantía de cumplimiento del contrato, podrá ser por el porcentaje que corresponda del monto total por erogar en



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

CONTRATO: INCMN/0706/2/IR/002/26

el ejercicio fiscal de que se trate, y deberá ser renovada por **“LA EMPRESA PROVEEDORA”** cada ejercicio fiscal por el monto que se ejercerá en el mismo, la cual deberá presentarse a **“EL INSTITUTO”** a más tardar dentro de los primeros diez días naturales del ejercicio fiscal que corresponda.

Una vez cumplidas las obligaciones a satisfacción, el Administrador del contrato, procederá inmediatamente a extender la constancia de cumplimiento de las obligaciones contractuales y dará inicio a los trámites para la cancelación de la garantía cumplimiento del contrato, lo que comunicará a **“LA EMPRESA PROVEEDORA”**.

Cuando la entrega del servicio, se realice en un plazo menor a diez días naturales, **“LA EMPRESA PROVEEDORA”** quedará exceptuado de la presentación de la garantía de cumplimiento, de conformidad con lo establecido en el artículo 69 último párrafo de la **“LAASSP”**.

DÉCIMA. OBLIGACIONES DE “LA EMPRESA PROVEEDORA”.

“LA EMPRESA PROVEEDORA”, se obliga a:

- a) A prestar los servicios en las fechas o plazos y lugares establecidos conforme a lo pactado en el presente contrato y anexo respectivo.
- b) Cumplir con las especificaciones técnicas, de calidad y demás condiciones establecidas en el presente contrato y su respectivo anexo.
- c) Asumir la responsabilidad de cualquier daño que llegue a ocasionar a **“EL INSTITUTO”** o a terceros con motivo de la ejecución y cumplimiento del presente contrato.
- d) Proporcionar la información que le sea requerida por la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno y el Órgano Interno de Control, de conformidad con el artículo 152 del Reglamento de la **“LAASSP”**.

DÉCIMA PRIMERA. OBLIGACIONES DE “EL INSTITUTO”

“EL INSTITUTO”, se obliga a:

- a) Otorgar las facilidades necesarias, a efecto de que **“LA EMPRESA PROVEEDORA”** lleve a cabo en los términos convenidos, el servicio objeto del CONTRATO PLURIANUAL
- b) Realizar el pago correspondiente en tiempo y forma.
- c) Extender a **“LA EMPRESA PROVEEDORA”**, por conducto del servidor público facultado, la constancia de cumplimiento de obligaciones contractuales inmediatamente que se cumplan éstas a satisfacción expresa de dicho servidor público para que se dé trámite a la cancelación de la garantía de cumplimiento del presente contrato.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

CONTRATO: INCMN/0706/2/IR/002/26

DÉCIMA SEGUNDA. ADMINISTRACIÓN, VERIFICACIÓN, SUPERVISIÓN Y ACEPTACIÓN DEL SERVICIO.

“EL INSTITUTO” designa como Administrador del presente contrato a **Ing. Lisset Flores Moreno, con R.F.C. FOML800914NM3, en su cargo de Jefa del Departamento de Ingeniería Biomédica** quien dará seguimiento y verificará el cumplimiento de los derechos y obligaciones establecidos en este instrumento.

Los servicios se tendrán por recibido previa revisión del Administrador del presente contrato, la cual consistirá en la verificación del cumplimiento de las especificaciones establecidas y en su caso en el anexo respectivo, así como las contenidas en la propuesta técnica.

“EL INSTITUTO”, a través del Administrador del contrato, rechazará el servicio, que no cumplan las especificaciones establecidas en este contrato y en su Anexo, obligándose **“LA EMPRESA PROVEEDORA”** en este supuesto a sustituirlo bajo su responsabilidad y sin costo adicional para **“EL INSTITUTO”**, sin perjuicio de la aplicación de las penas convencionales o deducciones al cobro correspondiente.

“EL INSTITUTO”, a través del Administrador del contrato, podrá aceptar los servicios que incumplan de manera parcial o deficiente las especificaciones establecidas en este contrato y en el anexo respectivo, sin perjuicio de la aplicación de las deducciones al pago que procedan, y reposición del suministro, cuando la naturaleza propia de éstos lo permita.

DÉCIMA TERCERA. DEDUCCIONES

“EL INSTITUTO” aplicará deducciones al pago por el incumplimiento parcial o deficiente, en que incurra **“LA EMPRESA PROVEEDORA”** conforme a lo estipulado en las cláusulas del presente contrato y su anexo respectivo, las cuales se calcularán por un **1.0%** sobre el monto del servicio, proporcionado en forma parcial o deficiente. Las cantidades a deducir se aplicarán en el CFDI o factura electrónica que **“LA EMPRESA PROVEEDORA”** presente para su cobro, en el pago que se encuentre en trámite o bien en el siguiente pago.

De no existir pagos pendientes, se requerirá a **“LA EMPRESA PROVEEDORA”** que realice el pago de la deductiva a través del esquema e5cinco Pago Electrónico de Derechos, Productos y Aprovechamientos (DPA´s), a favor de la Tesorería de la Federación, o de la Entidad. En caso de negativa se procederá a hacer efectiva la garantía de cumplimiento del contrato.

Las deducciones económicas se aplicarán sobre la cantidad indicada sin incluir impuestos.

El cálculo de las deducciones correspondientes las realizará el Administrador del contrato de **“EL INSTITUTO”**, cuya notificación se realizará por escrito o vía correo electrónico, dentro de los **5 días** posteriores al incumplimiento parcial o deficiente.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

CONTRATO: INCMN/0706/2/IR/002/26

DÉCIMA CUARTA. PENAS CONVENCIONALES

En caso que **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** incurra en atraso en el cumplimiento conforme a lo pactado para la entrega del servicio, objeto del presente contrato, conforme a lo establecido en el Anexo Técnico parte integral del presente contrato, **"EL INSTITUTO"** por conducto del Administrador del contrato aplicará la pena convencional equivalente al **1.0 %** por cada DÍA NATURAL de atraso sobre la parte de los servicios no prestados, de conformidad con este instrumento legal y sus respectivos anexos.

El cálculo de la pena convencional, corresponde al Administrador del contrato, el cual notificará a la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales del atraso en el cumplimiento de las fechas pactadas de la presentación del servicio, el plazo computable para la aplicación de la pena convencional, será a partir de que haya vencido el plazo de prestación del servicio y/o entrega original y hasta que **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** realice la entrega.

La Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales informará por escrito a **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** el cálculo de la pena correspondiente, indicando el número de días de atraso, así como la base para su cálculo y el monto de la pena a que se hizo acreedora **"LA EMPRESA PROVEEDORA"**.

En el supuesto de que el cálculo de la penalización contenga centavos, el monto se ajustará a pesos, de tal suerte que las que contengan cantidades que incluyan de 1 hasta 50 centavos, el importe de la penalización se ajustará a pesos a la unidad inmediata anterior y las que contengan de 51 a 99 centavos, el importe de la penalización se ajustará a pesos a la unidad inmediata superior.

El pago de los servicios quedará condicionado, proporcionalmente, al pago que **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** deba efectuar por concepto de penas convencionales por atraso; en el supuesto que el contrato sea rescindido en términos de lo previsto en la **CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA DE RESCISIÓN**, no procederá el cobro de dichas penas ni la contabilización de las mismas al hacer efectiva la garantía de cumplimiento del contrato.

"LA EMPRESA PROVEEDORA" contará con un plazo que no excederá de 5 días hábiles contados a partir de la fecha de recepción de la notificación o para que demuestre con documentos probatorios que la penalización impuesta es improcedente, terminado el plazo se resolverá considerando los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer, en caso de procedencia de la penalización el pago se realizará en los términos señalados en el párrafo anterior.

"LA EMPRESA PROVEEDORA" deberá entregar nota de crédito por el importe indicado a nombre del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán en archivos XML y PDF, turnándolo a la Coordinación de Contratos para su verificación y posteriormente ser entregada la Administrador del contrato.

El administrador del contrato turnará la nota de crédito al Departamento de Control Presupuestal en horario de 9:00 a 14:00 horas, de lunes a viernes, o enviándolos a los



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

CONTRATO: INCMN/0706/2/IR/002/26

correos: **yadira.hernandezr@incmnsz.mx** y **vicente.estradas@incmnsz.mx** y turnando una copia del recibo de pago, a la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales. Cabe señalar que el pago de la factura correspondiente a los servicios quedará condicionada proporcionalmente a la nota de crédito que **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** deba efectuar por concepto de penas convencionales, lo anterior para dar cumplimiento al oficio circular **SABG/400/354/2025**, emitido por la subsecretaria de Anticorrupción y Buen Gobierno, relativos a la aplicación de las penalizaciones y deductivas por el atraso en la entrega de los bienes, arrendamientos o servicios.

El Departamento de Tesorería de **"EL INSTITUTO"** realizará los trámites correspondientes a través del esquema e5cinco Pago Electrónico de Derechos, Productos y Aprovechamientos (DPA's), a favor de la Tesorería de la Federación, sin que la acumulación de esta pena exceda el equivalente al monto total de la garantía de cumplimiento del contrato y se aplicará sobre el monto sin incluir el I.V.A. Aquellas obligaciones que no tengan establecido en el contrato que se adjudique plazo determinado de cumplimiento, no serán objeto de penalización alguna, pero su incumplimiento parcial o deficiente dará lugar a que **"EL INSTITUTO"** deduzca su costo del importe correspondiente.

La notificación de la aplicación de penas convencionales o deducciones se llevará a cabo en el domicilio señalado por **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** en caso de que exista cambio de dicho domicilio o de cualquiera de los datos asentados del apartado de DECLARACIONES de este contrato, **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** deberá informarlo a la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales por escrito, mediante correo electrónico o cualquier otro medio que permita obtener el acuse de recibo, los cuales, individualmente tendrán validez probatorio del aviso de dicho cambio.

Cuando la suma de las penas convencionales exceda el monto total de la garantía de cumplimiento del presente contrato, se iniciará el procedimiento de rescisión del mismo, en los términos del artículo 77 de la **"LAASSP"**.

Independientemente de la aplicación de la pena convencional a que hace referencia el párrafo que antecede, se aplicarán además cualquiera otra que la **"LAASSP"** establezca. Esta pena convencional no descarta que **"EL INSTITUTO"** en cualquier momento posterior al incumplimiento determine procedente la rescisión del contrato, considerando la gravedad de los daños y perjuicios que el mismo pudiera ocasionar a los intereses de **"EL INSTITUTO"**. En caso que sea necesario llevar a cabo la rescisión administrativa del contrato, la aplicación de la garantía de cumplimiento será por el monto total de las obligaciones garantizadas. La penalización tendrá como objeto resarcir los daños y perjuicios ocasionados a **"EL INSTITUTO"** por el atraso en el cumplimiento de las obligaciones estipuladas en el presente contrato.

El importe de la pena convencional, no podrá exceder el equivalente al monto total de la garantía de cumplimiento del contrato, y en el caso de no haberse requerido esta garantía, no deberá exceder del 20% (veinte por ciento) del monto total del contrato.

Cuando **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** entregue a **"EL INSTITUTO"** fianza de cumplimiento de garantía el monto máximo de las penas convencionales por el atraso será del **10 %** (diez por ciento) del monto total del contrato. Y cuando **"LA EMPRESA**



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

CONTRATO: INCMN/0706/2/IR/002/26

PROVEEDORA quede exceptuado de la presentación de la garantía de cumplimiento, en los supuestos previsto en la "LAASSP", el monto máximo de las penas convencionales por atraso que se puede aplicar, será del 20% (veinte por ciento) del monto de los servicios prestados fuera de la fecha convenida, de conformidad con lo establecido en el tercer párrafo del artículo **142 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público**.

La penalización tendrá como objeto resarcir los daños y perjuicios ocasionados a **"EL INSTITUTO"** por el atraso en el cumplimiento de las obligaciones estipuladas en el presente contrato.

DÉCIMA QUINTA. LICENCIAS, AUTORIZACIONES Y PERMISOS

"LA EMPRESA PROVEEDORA" se obliga a observar y mantener vigentes las licencias, autorizaciones, permisos o registros requeridos para el cumplimiento de sus obligaciones, en caso contrario, responderá de los daños y perjuicios que por tal motivo se puedan generar a **"EL INSTITUTO"**.

DÉCIMA SEXTA. PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL

Para la prestación de los servicios materia del presente contrato, no se requiere que **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** contrate una póliza de seguro por responsabilidad civil.

DÉCIMA SÉPTIMA. TRANSPORTE

"LA EMPRESA PROVEEDORA" se obliga bajo su costo y riesgo, a transportar los bienes e insumos necesarios para la prestación del servicio, desde su lugar de origen, hasta las instalaciones señaladas en el **PUNTO I.9 DE LAS DECLARACIONES** del presente contrato.

DÉCIMA OCTAVA. IMPUESTOS Y DERECHOS

Los impuestos, derechos y gastos que procedan con motivo de la prestación de los servicios, objeto del presente contrato, serán pagados por **"LA EMPRESA PROVEEDORA"**, mismos que no serán repercutidos a **"EL INSTITUTO"**.

"EL INSTITUTO" sólo cubrirá, cuando aplique, lo correspondiente al Impuesto al Valor Agregado (IVA), en los términos de la normatividad aplicable y de conformidad con las disposiciones fiscales vigentes.

DÉCIMA NOVENA. PROHIBICIÓN DE CESIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES

"LA EMPRESA PROVEEDORA" no podrá ceder total o parcialmente los derechos y obligaciones derivados del presente contrato, a favor de cualquier otra persona física o moral, con excepción de los derechos de cobro, en cuyo caso se deberá contar con la conformidad previa y por escrito de **"EL INSTITUTO"**.

Se exceptúa de lo anterior en el caso de fusión, escisión, o transformación de sociedades, siempre que la nueva sociedad que resulte cuente con la solvencia técnica, jurídica y económica exigidas al adjudicarse el contrato, cumpla con lo dispuesto en el



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

CONTRATO: INCMN/0706/2/IR/002/26

Reglamento de la **“LAASSP”** y no se encuentre en los supuestos de impedimento previstos en la **“LAASSP”**.

VIGÉSIMA. DERECHOS DE AUTOR, PATENTES Y/O MARCAS

“LA EMPRESA PROVEEDORA” será responsable en caso de infringir patentes, marcas o viole otros registros de derechos de propiedad industrial a nivel nacional e internacional, con motivo del cumplimiento de las obligaciones del presente contrato, por lo que se obliga a responder personal e ilimitadamente de los daños y perjuicios que pudiera causar a **“EL INSTITUTO”** o a terceros.

De presentarse alguna reclamación en contra de **“EL INSTITUTO”**, por cualquiera de las causas antes mencionadas, **“EL PROVEEDOR”**, se obliga a salvaguardar los derechos e intereses de **“EL INSTITUTO”** de cualquier controversia, liberándola de toda responsabilidad de carácter civil, penal, mercantil, fiscal o de cualquier otra índole, sacándola en paz y a salvo.

En tal virtud, **“LA EMPRESA PROVEEDORA”** manifiesta en este acto bajo protesta de decir verdad, no encontrarse en ninguno de los supuestos de infracción administrativa y/o delito establecidos en la Ley Federal del Derecho de Autor ni en la Ley de la Propiedad Industrial.

En caso de que **“EL INSTITUTO”** tuviese que erogar recursos por cualquiera de estos conceptos, **“LA EMPRESA PROVEEDORA”** se obliga a reembolsar de manera inmediata los recursos erogados por aquella.

VIGÉSIMA PRIMERA. CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES.

“LAS PARTES” acuerdan que la información que se intercambie de conformidad con las disposiciones del presente instrumento, se tratará de manera confidencial, siendo de uso exclusivo para la consecución del objeto del presente contrato y no podrá difundirse a terceros de conformidad con lo establecido en las disposiciones vigentes en materia de transparencia y acceso a la información pública y de protección de datos personales.

Por tal motivo, **“LA EMPRESA PROVEEDORA”** se obliga a poner en conocimiento de **“EL INSTITUTO”** cualquier hecho o circunstancia que en razón de los servicios prestados sea de su conocimiento y que pueda beneficiar o evitar un perjuicio a la misma.

Para el tratamiento de los datos personales que **“LAS PARTES”** recaben con motivo de la celebración del presente contrato, deberá de realizarse con base en lo previsto en los Avisos de Privacidad respectivos.

“LA EMPRESA PROVEEDORA” se compromete a que la información considerada como confidencial no será utilizada para fines diversos a los autorizados con el presente contrato específico; asimismo, dicha información no podrá ser copiada o duplicada total o parcialmente en ninguna forma o por ningún medio, ni podrá ser divulgada a terceros que no sean usuarios autorizados. De esta forma, **“LA EMPRESA PROVEEDORA”** se



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

CONTRATO: INCMN/0706/2/IR/002/26

obliga a no divulgar o publicar informes, datos y resultados obtenidos objeto del presente instrumento, toda vez que son propiedad de **“EL INSTITUTO”**.

Cuando de las causas descritas en las cláusulas de **RESCISIÓN y TERMINACIÓN ANTICIPADA**, del presente contrato, concluya la vigencia del mismo, subsistirá la obligación de confidencialidad sobre los servicios establecidos en este instrumento legal.

En caso de incumplimiento a lo establecido en esta cláusula, **“LA EMPRESA PROVEEDORA”** tiene conocimiento en que **“EL INSTITUTO”** podrá ejecutar o tramitar las sanciones establecidas en la **“LAASSP” y su Reglamento**, así como presentar las denuncias correspondientes de conformidad con lo dispuesto por el Libro Segundo, Título Noveno, Capítulos I y II del Código Penal Federal y demás normatividad aplicable.

De igual forma, **“LA EMPRESA PROVEEDORA”** se compromete a no alterar la información confidencial, a llevar un control de su personal y hacer de su conocimiento las sanciones que se aplicarán en caso de incumplir con lo dispuesto en esta cláusula, por lo que, en su caso, se obliga a notificar a **“EL INSTITUTO”** cuando se realicen actos que se consideren como ilícitos, debiendo dar inicio a las acciones legales correspondientes y sacar en paz y a salvo a **“EL INSTITUTO”** de cualquier proceso legal.

Por tal motivo, **“LA EMPRESA PROVEEDORA”** se obliga a poner en conocimiento de **“EL INSTITUTO”** cualquier hecho o circunstancia que en razón de los servicios prestados sea de su conocimiento y que pueda beneficiar o evitar un perjuicio a la misma.

Asimismo, **“LA EMPRESA PROVEEDORA”** no podrá, con motivo del servicio que realice a **“EL INSTITUTO”**, utilizar la información a que tenga acceso, para asesorar, patrocinar o constituirse en consultor de cualquier persona que tenga relaciones directas o indirectas con el objeto de las actividades que lleve a cabo.

Por tal motivo, **“LA EMPRESA PROVEEDORA”** asume cualquier responsabilidad que se derive del incumplimiento de su parte, o de sus empleados, a las obligaciones de confidencialidad descritas en el presente contrato.

Asimismo **“LA EMPRESA PROVEEDORA”** deberá observar lo establecido en el Anexo aplicable a la Confidencialidad de la información del presente contrato.

VIGÉSIMA SEGUNDA. SUSPENSIÓN TEMPORAL DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS.

Con fundamento en el artículo **80** de la **“LAASSP”** y **149 de su Reglamento**, **“EL INSTITUTO”** en el supuesto de caso fortuito o de fuerza mayor o por causas que le resulten imputables, podrá suspender la prestación del servicio, de manera temporal, quedando obligado a pagar a **“LA EMPRESA PROVEEDORA”**, aquellos servicios que hubiesen sido realizados, y en su caso, se reintegrarán los anticipos no amortizados, así como, al pago de gastos no recuperables previa solicitud y acreditamiento.

Cuando en la realización del servicio, se presente caso fortuito o de fuerza mayor, **“EL INSTITUTO”** bajo su responsabilidad, podrá de resultar aplicable conforme a la normatividad en la materia, suspender la prestación de los servicios, en cuyo caso



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

CONTRATO: INCMN/0706/2/IR/002/26

únicamente se pagarán aquellos que hubiesen sido efectivamente recibidos por **“EL INSTITUTO”**.

Cuando la suspensión obedezca a causas imputables a **“EL INSTITUTO”**, a solicitud escrita de **“LA EMPRESA PROVEEDORA”**, cubrirá los gastos no recuperables, durante el tiempo que dure esta suspensión, para lo cual **“LA EMPRESA PROVEEDORA”** deberá presentar dentro de los 30 (treinta) días naturales siguientes de la notificación del término de la suspensión, la factura y documentación de los gastos no recuperables en que haya incurrido, siempre que estos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el contrato.

“EL INSTITUTO” pagará los gastos no recuperables, en moneda nacional (pesos mexicanos), dentro de los 45 (cuarenta y cinco) días naturales posteriores a la presentación de la solicitud debidamente fundada y documentada de **“LA EMPRESA PROVEEDORA”**, así como del CFDI o factura electrónica respectiva y documentación soporte.

En caso de que **“LA EMPRESA PROVEEDORA”** no presente en tiempo y forma la documentación requerida para el trámite de pago, la fecha de pago se recorrerá el mismo número de días que dure el retraso.

El plazo de suspensión será fijado por **“EL INSTITUTO”**, a cuyo término en su caso, podrá iniciarse la terminación anticipada del presente contrato, o bien, podrá continuar produciendo todos los efectos legales, una vez que hayan desaparecido las causas que motivaron dicha suspensión.

Una vez que hayan desaparecido las causas que motivaron la suspensión, el contrato podrá continuar produciendo todos sus efectos legales, si **“EL INSTITUTO”** así lo determina; y en caso que subsistan los supuestos que dieron origen a la suspensión, se podrá iniciar la terminación anticipada del contrato, conforme lo dispuesto en la cláusula siguiente.

VIGÉSIMA TERCERA. TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO

“EL INSTITUTO” cuando concurran razones de interés general, de común acuerdo o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los servicios originalmente contratados y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas, se ocasionaría algún daño o perjuicio a **“EL INSTITUTO”**, o se determine la nulidad de los actos que dieron origen al presente contrato, con motivo de la resolución de una inconformidad o intervención de oficio, emitida por la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno, podrá dar por terminado anticipadamente el presente contrato sin responsabilidad alguna para **“EL INSTITUTO”**, ello con independencia de lo establecido en la cláusula que antecede.

Cuando **“EL INSTITUTO”** determine dar por terminado anticipadamente el contrato, lo notificará a **“LA EMPRESA PROVEEDORA”** hasta con 30 (treinta) días naturales anteriores al hecho, debiendo sustentarlo en un dictamen fundado y motivado, en el que, se precisarán las razones o causas que dieron origen a la misma y pagará a **“LA EMPRESA PROVEEDORA”** la parte proporcional de los servicios prestados, así como los



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

CONTRATO: INCMN/0706/2/IR/002/26

gastos no recuperables en que haya incurrido, previa solicitud por escrito, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el presente contrato, limitándose según corresponda a los conceptos establecidos en la fracción I, del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

La terminación anticipada también podrá actualizarse por parte de “EL INSTITUTO” cuando la Secretaría de Hacienda y Crédito Público ordene que la contratación del servicio objeto del contrato se consolide y sea ella quien lleve a cabo la misma, de igual manera cuando lo lleve a cabo, la Secretaría de Salud y/o la Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad (CCINSHAE).

VIGÉSIMA CUARTA. RESCISIÓN

“EL INSTITUTO” podrá iniciar en cualquier momento el procedimiento de rescisión, cuando **“LA EMPRESA PROVEEDORA”** incurra en alguna de las siguientes causales:

- a) Contravenir los términos pactados para la realización del servicio, establecidos en el presente contrato.
- b) Transferir en todo o en parte las obligaciones que deriven del presente contrato a un tercero ajeno a la relación contractual.
- c) incumpla con la entrega de la garantía en el plazo establecido ceder los derechos de cobro derivados del contrato, sin contar con la conformidad previa y por escrito de **“EL INSTITUTO”**.
- d) Suspender total o parcialmente y sin causa justificada la realización del servicio objeto del presente contrato.
- e) No realizar el servicio en tiempo y forma conforme a lo establecido en el presente contrato y sus respectivos anexos.
- f) No proporcionar a los Órganos de Fiscalización, la información que le sea requerida con motivo de las auditorías, visitas e inspecciones que realicen.
- g) Ser declarado en concurso mercantil, o por cualquier otra causa distinta o análoga que afecte su patrimonio.
- h) En caso de que compruebe la falsedad de alguna manifestación, información o documentación proporcionada para efecto del presente contrato;
- i) No entregar dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la fecha de firma del presente contrato, la garantía de cumplimiento del mismo.
- j) Cuando la suma de las penas convencionales exceda el monto total de la garantía de cumplimiento del contrato:
- k) Cuando la suma de las deducciones al pago, excedan el límite máximo establecido para las deducciones:
- l) Divulgar, transferir o utilizar la información que conozca en el desarrollo del cumplimiento del objeto del presente contrato, sin contar con la autorización de **“EL INSTITUTO”** en los términos de lo dispuesto en la **CLÁUSULA VIGÉSIMA**



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

CONTRATO: INCMN/0706/2/IR/002/26

PRIMERA DE CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES del presente instrumento jurídico;

- m) Impedir el desempeño normal de labores de **"EL INSTITUTO"**;
- n) Cambiar su nacionalidad por otra e invocar la protección de su gobierno contra reclamaciones y órdenes de **"EL INSTITUTO"**, cuando sea extranjero. Y
- o) Incumplir cualquier obligación distinta de las anteriores y derivadas del presente contrato.

Para el caso de optar por la rescisión del contrato, **"EL INSTITUTO"** comunicará por escrito a **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** el incumplimiento en que haya incurrido, para que en un término de 5 (cinco) días hábiles contados a partir del día siguiente de la notificación, exponga lo que a su derecho convenga y aporte en su caso las pruebas que estime pertinentes.

Transcurrido dicho término **"EL INSTITUTO"**, en un plazo de 15 (quince) días hábiles siguientes, tomando en consideración los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer **"LA EMPRESA PROVEEDORA"**, determinará de manera fundada y motivada dar o no por rescindido el contrato, y comunicará a **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** dicha determinación dentro del citado plazo.

Para el caso de optar por la rescisión del contrato, **"EL INSTITUTO"** comunicará por escrito a **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** el incumplimiento en que haya incurrido, para que en un término de 5 (cinco) días hábiles contados a partir del día siguiente de la notificación, exponga lo que a su derecho convenga y aporte en su caso las pruebas que estime pertinentes.

Transcurrido dicho término **"EL INSTITUTO"**, en un plazo de 15 (quince) días hábiles siguientes, tomando en consideración los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer **"LA EMPRESA PROVEEDORA"**, determinará de manera fundada y motivada dar o no por rescindido el contrato, y comunicará a **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** dicha determinación dentro del citado plazo.

Cuando se rescinda el contrato, se formulará el finiquito correspondiente, a efecto de hacer constar los pagos que deba efectuar **"EL INSTITUTO"** por concepto del contrato hasta el momento de rescisión, o los que resulten a cargo de **"LA EMPRESA PROVEEDORA"**.

Iniciado un procedimiento de conciliación **"EL INSTITUTO"** podrá suspender el trámite del procedimiento de rescisión.

Si previamente a la determinación de dar por rescindido el contrato se realiza el servicio, el procedimiento iniciado quedará sin efecto, previa aceptación y verificación de **"EL INSTITUTO"** de que continúa vigente la necesidad del servicio, aplicando, en su caso, las penas convencionales correspondientes.

"EL INSTITUTO" podrá determinar no dar por rescindido el contrato, cuando durante el procedimiento advierta que la rescisión del mismo pudiera ocasionar algún daño o



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

CONTRATO: INCMN/0706/2/IR/002/26

afectación a las funciones que tiene encomendadas. En este supuesto, **“EL INSTITUTO”** elaborará un dictamen en el cual justifique que los impactos económicos o de operación que se ocasionarían con la rescisión del contrato resultarían más inconvenientes.

De no rescindirse el contrato, **“EL INSTITUTO”** establecerá con **“LA EMPRESA PROVEEDORA”**, otro plazo, que le permita subsanar el incumplimiento que hubiere motivado el inicio del procedimiento, aplicando las sanciones correspondientes. El convenio modificatorio que al efecto se celebre deberá atender a las condiciones previstas por los dos últimos párrafos del artículo 74 de la **“LAASSP”**.

No obstante, de que se hubiere firmado el convenio modificatorio a que se refiere el párrafo anterior, si se presenta de nueva cuenta el incumplimiento, **“LA DEPENDENCIA O ENTIDAD”** quedará expresamente facultada para optar por exigir el cumplimiento del contrato, o rescindirlo, aplicando las sanciones que procedan.

Si se llevara a cabo la rescisión del contrato, y en el caso de que a **“LA EMPRESA PROVEEDORA”** se le hubieran entregado pagos progresivos, éste deberá de reintegrarlos más los intereses correspondientes, conforme a lo indicado en el artículo 73, párrafo cuarto, de la **“LAASSP”**.

Los intereses se calcularán sobre el monto de los pagos progresivos efectuados y se computarán por días naturales desde la fecha de su entrega hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de **“EL INSTITUTO”**.

VIGÉSIMA QUINTA. RELACIÓN Y EXCLUSIÓN LABORAL

“LA EMPRESA PROVEEDORA” reconoce y acepta ser el único patrón de todos y cada uno de los trabajadores que intervienen en la prestación del servicio, deslindando de toda responsabilidad a **“EL INSTITUTO”** respecto de cualquier reclamo que en su caso puedan efectuar sus trabajadores, sea de índole laboral, fiscal o de seguridad social y en ningún caso se le podrá considerar patrón sustituto, patrón solidario, beneficiario o intermediario.

“LA EMPRESA PROVEEDORA” asume en forma total y exclusiva las obligaciones propias de patrón respecto de cualquier relación laboral, que el mismo contraiga con el personal que labore bajo sus órdenes o intervenga o contrate para la atención de los asuntos encomendados por **“EL INSTITUTO”**, así como en la ejecución de los servicios.

Para cualquier caso no previsto, **“LA EMPRESA PROVEEDORA”** exime expresamente a **“EL INSTITUTO”** de cualquier responsabilidad laboral, civil o penal o de cualquier otra especie que en su caso pudiera llegar a generarse, relacionado con el presente contrato. Para el caso que, con posterioridad a la conclusión del presente contrato, **“EL INSTITUTO”** reciba una demanda laboral por parte de trabajadores de **“LA EMPRESA PROVEEDORA”**, en la que se demande la solidaridad y/o sustitución patronal a **“EL INSTITUTO”**, **“LA EMPRESA PROVEEDORA”** queda obligado a dar cumplimiento a lo establecido en la presente cláusula.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

CONTRATO: INCMN/0706/2/IR/002/26

VIGÉSIMA SEXTA. DISCREPANCIAS

“LAS PARTES” convienen que, en caso de discrepancia entre la convocatoria a la licitación pública, la invitación a cuando menos tres personas, o la solicitud de cotización y el modelo de contrato, prevalecerá lo establecido en la convocatoria, invitación o solicitud respectiva, de conformidad con el artículo **126, fracción IV, del Reglamento** de la **“LAASSP”**.

La solicitud de conciliación se presentará mediante escrito, el cual contendrá los requisitos contenidos en el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, además, hará referencia al número de contrato, al servidor público encargado de su administración, objeto, vigencia y monto del contrato, señalando, en su caso, sobre la existencia de convenios modificatorios, debiendo adjuntar copia de los instrumentos consensuales debidamente suscritos.

VIGÉSIMA SÉPTIMA. CONCILIACIÓN.

“LAS PARTES” acuerdan que para el caso de que se presenten desavenencias derivadas de la ejecución y cumplimiento del presente contrato podrán someterse al procedimiento de conciliación establecido en los artículos 109, 111 y 112 de la **“LAASSP”**, y 186 al 187 de su Reglamento.

VIGÉSIMA OCTAVA. DOMICILIOS

“LAS PARTES” señalan como sus domicilios legales para todos los efectos a que haya lugar y que se relacionan en el presente contrato, los que se indican en el apartado de Declaraciones, por lo que cualquier notificación judicial o extrajudicial, emplazamiento, requerimiento o diligencia que en dichos domicilios se practique, será enteramente válida, al tenor de lo dispuesto en el Título Tercero del Código Civil Federal.

VIGÉSIMA NOVENA. LEGISLACIÓN APLICABLE

“LAS PARTES” se obligan a sujetarse estrictamente para la prestación de los servicios objeto del presente contrato a todas y cada una de sus cláusulas, sus anexos que forman parte integral del mismo, a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento; Código Civil Federal; Ley Federal de Procedimiento Administrativo, Código Federal de Procedimientos Civiles; Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y su Reglamento.

TRIGÉSIMA. JURISDICCIÓN

“LAS PARTES” convienen que, para la interpretación y cumplimiento de este contrato, así como para lo no previsto en el mismo, se someterán a la jurisdicción y competencia de los Tribunales Federales con sede en la Ciudad de México, renunciando expresamente al fuero que pudiera corresponderles en razón de su domicilio actual o futuro.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

CONTRATO: INCMN/0706/2/IR/002/26

FIRMANTES.

Por lo anteriormente expuesto, tanto **“EL INSTITUTO”** como **“LA EMPRESA PROVEEDORA”** declaran estar conformes y bien enterados de las consecuencias, valor y alcance legal de todas y cada una de las estipulaciones que el presente instrumento jurídico contiene, por lo que lo ratifican y firman de manera electrónica en la **CIUDAD DE MÉXICO**, en las fechas especificadas.

POR:
“EL INSTITUTO”

NOMBRE	CARGO	R.F.C.
L.C. RICARDO GARCIA LACHEÑO	DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN	GALR671228TW0
LCDO. SERGIO RAÚL AQUINO AVENDAÑO	SUBDIRECTOR DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES	AUAS490730BJ6
ING. LISSET FLORES MORENO	JEFA DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERIA BIOMEDICA	FOML800914NM3

POR:
“LA EMPRESA PROVEEDORA”

NOMBRE	R.F.C.
REPRESENTACIONES INTERNACIONALES EN EQUIPO PARA LABORATORIO, S.A. DE C.V.	RIE940124K98

La presente hoja es parte integrante del Contrato INCMN/0706/2/IR/002/26



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/IR/002/26

ANEXO TÉCNICO

SERVICIO PLURIANUAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A CENTRÍFUGAS REFRIGERADAS, ULTRACENTRÍFUGAS, REFRIGERADORES, ESPECTROFOTÓMETROS, CONGELADORES, ULTRA CONGELADORES, CAMPANAS DE FLUJO LAMINAR, CRIOCONSERVADORES, INCLUIDOR DE TEJIDOS, PROCESADORES DE TEJIDOS DE LA LÍNEA THERMO FISHER SCIENTIFIC

RELACIÓN DE EQUIPOS Y FECHAS DE MANTENIMIENTO PROPUESTAS

No.	Equipo	Marca	Modelo	Serie	Departamento	No. Ctrl IB	Costo Mens. Por Mntto.	Costo Total del Contrato Por Periodo Del 15 de abril de 2026 al 14 de abril de 2029 (36 Meses).	Fechas de mantenimientos
1	Cabina de Seguridad Biológica	Thermo Scientific	1323	300466027	Infecto Investigación	CABI-II-002	\$735.00	\$26,460.00	07/09/2026 08/03/2027 08/09/2027 08/03/2028 08/09/2028 08/03/2029
2	Campana de Flujo Laminar	Forma Scientific	1100	13744-621	Bioterio	CAFL-IM-027	\$735.00	\$26,460.00	22/06/2026 22/10/2026 22/02/2027 22/06/2027 22/10/2027 22/02/2028 22/06/2028 23/10/2028 22/02/2029
3	Campana de Flujo Laminar	Forma Scientific	1184 A/B 3	16153-1521	Biología de la Reproducción	CAFL-BR-015	\$735.00	\$26,460.00	20/05/2026 21/09/2026 21/01/2027 21/05/2027 21/09/2027 21/01/2028 22/05/2028 21/09/2028 22/05/2029
4	Campana de Flujo Laminar	Forma Scientific	1186 A/B 3	16492-956	Biología de la Reproducción	CAFL-BR-019	\$735.00	\$26,460.00	20/05/2026 21/09/2026 20/01/2027 21/05/2027 21/09/2027 20/01/2028 19/05/2028 19/09/2028 19/01/2029
5	Campana de Flujo Laminar	Forma Scientific	1100	14045-725	Biología de la Reproducción	CAFL-BR-026	\$735.00	\$26,460.00	23/06/2026 23/10/2026 23/02/2027 23/06/2027 22/10/2027 23/02/2028 23/06/2028 23/10/2028 22/02/2029
6	Campana de Flujo Laminar	Forma Scientific	1200	21281-358	Cirugía Experimental	CAFL-CE-023	\$735.00	\$26,460.00	15/06/2026 15/12/2026 15/06/2027 15/12/2027 15/06/2028 15/12/2028
7	Campana de Flujo Laminar	Forma Scientific	1124	14878-160	Fisiología de la Nutrición	CAFL-FN-024	\$735.00	\$26,460.00	23/06/2026 23/10/2026 24/02/2027 23/06/2027 21/10/2027 24/02/2028 23/06/2028 23/10/2028 23/02/2029
8	Campana de Flujo Laminar	Forma Scientific	1839	16356-552	Fisiología de la Nutrición	CAFL-FN-025	\$735.00	\$26,460.00	22/06/2026 22/10/2026 22/02/2027 22/06/2027 21/10/2027 23/02/2028 23/06/2028 23/10/2028 23/02/2029



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°. INCMN/0706/2/IR/002/26

9	Campana de Flujo Laminar	Thermo Forma	1284	102410-5130	Hematología y Oncología	CAFL-HO-048	\$735.00	\$26,460.00	22/06/2026 22/10/2026 22/02/2027 22/06/2027 21/10/2027 23/02/2028 23/06/2028 20/10/2028 22/02/2029
10	Campana de Flujo Laminar	Forma Scientific	1118	100630-500	Infecto Investigación	CAFL-II-030	\$735.00	\$26,460.00	24/06/2026 22/10/2026 25/02/2027 25/06/2027 21/10/2027 25/02/2028 22/06/2028 20/10/2028 26/02/2029
11	Campana de Flujo Laminar	Forma Scientific	1100	14139-739	Infecto Investigación	CAFL-II-034	\$735.00	\$26,460.00	24/06/2026 26/10/2026 23/02/2027 22/06/2027 25/10/2027 22/02/2028 22/06/2028 20/10/2028 22/02/2029
12	Campana de Flujo Laminar	Thermo Electron	1118	102121-533	Infecto Investigación	CAFL-II-040	\$735.00	\$26,460.00	24/06/2026 26/10/2026 24/02/2027 24/06/2027 25/10/2027 24/02/2028 22/06/2028 20/10/2028 23/02/2029
13	Campana de Flujo Laminar	Thermo Scientific	KS 12	41313495	Infecto Investigación	CAFL-II-061	\$735.00	\$26,460.00	12/06/2026 13/10/2026 11/02/2027 11/06/2027 11/10/2027 11/02/2028 12/06/2028 11/10/2028 12/02/2029
14	Campana de Flujo Laminar	Thermo Scientific	KS 12	41313497	Infecto Investigación	CAFL-II-062	\$735.00	\$26,460.00	12/06/2026 13/10/2026 12/02/2027 11/06/2027 11/10/2027 11/02/2028 12/06/2028 11/10/2028 09/02/2029
15	Campana de Flujo Laminar	Thermo Scientific	KS 12	41313491	Infecto Investigación	CAFL-II-063	\$735.00	\$26,460.00	16/06/2026 16/10/2026 17/02/2027 15/06/2027 15/10/2027 17/02/2028 16/06/2028 16/10/2028 16/02/2029
16	Campana de Flujo Laminar	Thermo Scientific	KS 12	41313490	Infecto Investigación	CAFL-II-064	\$735.00	\$26,460.00	16/06/2026 16/10/2026 16/02/2027 16/06/2027 15/10/2027 17/02/2028 16/06/2028 16/10/2028 16/02/2029
17	Campana de Flujo Laminar	Thermo Scientific	KS 12	41313496	Infecto Investigación	CAFL-II-065	\$735.00	\$26,460.00	12/06/2026 13/10/2026 15/02/2027 16/06/2027 11/10/2027 11/02/2028 12/06/2028 11/10/2028 12/02/2029
18	Campana de Flujo Laminar	Thermo Scientific	KS 12	41313493	Infecto Investigación	CAFL-II-066	\$735.00	\$26,460.00	15/06/2026 15/10/2026 15/02/2027 14/06/2027 14/10/2027 14/02/2028 12/06/2028 11/10/2028 09/02/2029



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/IR/002/26

19	Campana de Flujo Laminar	Thermo Scientific	KS 12	41313494	Infecto Investigaci ón	CAFL-II-067	\$735.00	\$26,460.00	17/06/2026 15/10/2026 17/02/2027 17/06/2027 18/10/2027 17/02/2028 16/06/2028 16/10/2028 16/02/2029
20	Campana de Flujo Laminar	Thermo Scientific	KS 12	41313492	Infecto Investigaci ón	CAFL-II-068	\$735.00	\$26,460.00	17/06/2026 14/10/2026 11/02/2027 17/06/2027 14/10/2027 10/02/2028 15/06/2028 16/10/2028 09/02/2029
21	Campana de Flujo Laminar	Thermo Fisher Scientific	1387 TYPE A2	163150-1137	Infecto Investigaci ón	CAFL-II-072	\$735.00	\$26,460.00	03/07/2026 03/11/2026 03/03/2027 02/07/2027 03/11/2027 03/03/2028 03/07/2028 03/11/2028 02/03/2029
22	Campana de Flujo Laminar	Thermo Scientific	KS 12	41545331	Infecto Investigaci ón	CAFL-II-076	\$735.00	\$26,460.00	06/07/2026 05/11/2026 05/03/2027 05/07/2027 04/11/2027 06/03/2028 03/07/2028 03/11/2028 02/03/2029
23	Campana de Flujo Laminar	Thermo Scientific	KS 12	41538654	Infecto Investigaci ón	CAFL-II-077	\$735.00	\$26,460.00	06/07/2026 05/11/2026 05/03/2027 05/07/2027 04/11/2027 06/03/2028 03/07/2028 03/11/2028 02/03/2029
24	Campana de Flujo Laminar	Thermo Scientific	KS 12	41322536	Infecto Microbiolo gía	CAFL-IM-078	\$735.00	\$26,460.00	22/06/2026 21/10/2026 22/02/2027 24/06/2027 25/10/2027 25/02/2028 26/06/2028 25/10/2028 26/02/2029
25	Campana de Flujo Laminar	Thermo Scientific	KS 12	41313499	Infecto Microbiolo gía	CAFL-IM-079	\$735.00	\$26,460.00	19/06/2026 19/10/2026 19/02/2027 18/06/2027 18/10/2027 17/02/2028 16/06/2028 17/10/2028 16/02/2029
26	Campana de Flujo Laminar	Thermo Scientific	KS 12	41313498	Infecto Microbiolo gía	CAFL-IM-080	\$735.00	\$26,460.00	03/06/2026 02/10/2026 02/02/2027 02/06/2027 01/10/2027 03/02/2028 01/06/2028 02/10/2028 02/02/2029
27	Campana de Flujo Laminar	Thermo Scientific	KS 12	41313489	Infecto Microbiolo gía	CAFL-IM-081	\$735.00	\$26,460.00	15/04/2026 02/06/2026 03/08/2026 02/10/2026 02/12/2026 03/02/2027 01/04/2027 03/06/2027 02/08/2027 05/10/2027 02/12/2027 02/02/2028 04/04/2028 02/06/2028 02/08/2028 03/10/2028 05/12/2028 06/02/2029



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/IR/002/26

28	Campana de Flujo Laminar	Thermo Scientific	KS 18	41313500	Infecto Microbiología	CAFL-IM-082	\$735.00	\$26,460.00	10/06/2026 09/10/2026 09/02/2027 09/06/2027 08/10/2027 08/02/2028 08/06/2028 09/10/2028 08/02/2029
29	Campana de Flujo Laminar	Thermo Scientific	KS 12	41322538	Infecto Microbiología	CAFL-IM-083	\$735.00	\$26,460.00	10/06/2026 09/10/2026 09/02/2027 09/06/2027 08/10/2027 08/02/2028 08/06/2028 09/10/2028 08/02/2029
30	Campana de Flujo Laminar	Thermo Scientific	KS 12	41322537	Infecto Microbiología	CAFL-IM-084	\$735.00	\$26,460.00	18/06/2026 14/10/2026 12/02/2027 10/06/2027 07/10/2027 10/02/2028 08/06/2028 09/10/2028 08/02/2029
31	Campana de Flujo Laminar	Thermo Scientific	1321	194119-177	Infecto Microbiología	CAFL-IM-093	\$735.00	\$26,460.00	02/07/2026 04/11/2026 04/03/2027 06/07/2027 05/11/2027 02/03/2028 03/07/2028 03/11/2028 02/03/2029
32	Campana de Flujo Laminar	Thermo Scientific	KS 12	42006936	Infecto Microbiología	CAFL-IM-098	\$735.00	\$26,460.00	13/05/2026 14/09/2026 14/01/2027 14/05/2027 14/09/2027 14/01/2028 15/05/2028 15/09/2028 15/01/2029
33	Campana de Flujo Laminar	Thermo Scientific	KS 12	41966655	Infecto Microbiología	CAFL-IM-099	\$735.00	\$26,460.00	13/05/2026 15/09/2026 14/01/2027 14/05/2027 14/09/2027 14/01/2028 15/05/2028 15/09/2028 15/01/2029
34	Campana de Flujo Laminar	Forma Scientific	1375	300042985	Inmunología y Reumatología	CAFL-IN-101	\$735.00	\$26,460.00	09/07/2026 09/11/2026 09/03/2027 09/07/2027 09/11/2027 09/03/2028 07/07/2028 09/11/2028 09/03/2029
35	Campana de Flujo Laminar	Thermo Scientific	1375	300313519	Inmunología y Reumatología	CAFL-IN-103	\$735.00	\$26,460.00	09/06/2026 08/10/2026 08/02/2027 08/06/2027 07/10/2027 09/02/2028 08/06/2028 09/10/2028 08/02/2029
36	Campana de Flujo Laminar	Thermo Scientific	HERASAFE KS 18	42171018	Nefrología	CAFL-NF-102	\$735.00	\$26,460.00	23/04/2026 24/08/2026 23/12/2026 23/04/2027 23/08/2027 23/12/2027 24/04/2028 24/08/2028 22/12/2028
37	Campana de Flujo Laminar	Thermo Electron	1286	102997-2710	Patología	CAFL-PA-049	\$735.00	\$26,460.00	19/05/2026 18/09/2026 20/01/2027 20/05/2027 20/09/2027 20/01/2028 19/05/2028 20/09/2028 19/01/2029



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/IR/002/26

38	Campana de Flujo Laminar	Thermo Scientific	KS 12	41657129	Radioterapia	CAFL-QT-094	\$735.00	\$26,460.00	15/04/2026 14/08/2026 14/12/2026 14/04/2027 13/08/2027 15/12/2027 17/04/2028 16/08/2028 15/12/2028
39	Campana de Flujo Laminar	Thermo Scientific	KS 12	41615095	Radioterapia	CAFL-QT-095	\$735.00	\$26,460.00	22/04/2026 10/08/2026 10/12/2026 09/04/2027 09/08/2027 10/12/2027 10/04/2028 10/08/2028 11/12/2028
40	Centrifuga	Thermo Electron Corporation	BR4i	30309528	Medicina Transfusional	CENT-MT-004	\$830.00	\$29,880.00	19/05/2026 18/09/2026 18/01/2027 18/05/2027 17/09/2027 17/01/2028 17/05/2028 18/09/2028 18/01/2029
41	Centrifuga Refrigerada	Thermo Electron Corporation	Multifuge 3 SR	40103312	Unidad de Biología Molecular y Medicina Genómica	CERE-BM-050	\$830.00	\$29,880.00	22/05/2026 21/09/2026 21/01/2027 21/05/2027 21/09/2027 21/01/2028 22/05/2028 22/09/2028 22/01/2029
42	Centrifuga Refrigerada	Sorvall	RT6000B	8502858	Unidad de Bioquímica	CERE-BQ-025	\$830.00	\$29,880.00	09/06/2026 09/10/2026 09/02/2027 09/06/2027 08/10/2027 09/02/2028 09/06/2028 09/10/2028 09/02/2029
43	Centrifuga Refrigerada	Sorvall	RC-5B	4368	Unidad de Bioquímica	CERE-BQ-026	\$1,070.00	\$38,520.00	15/04/2026 14/08/2026 16/12/2026 16/04/2027 16/08/2027 16/12/2027 17/04/2028 16/08/2028 15/12/2028
44	Centrifuga Refrigerada	Sorvall	RT-7	9801149	Biología de la Reproducción	CERE-BR-004	\$830.00	\$29,880.00	26/05/2026 25/09/2026 25/01/2027 25/05/2027 24/09/2027 24/01/2028 24/05/2028 22/09/2028 22/01/2029
45	Centrifuga Refrigerada	Sorvall	RT6000B	8902989	Biología de la Reproducción	CERE-BR-019	\$830.00	\$29,880.00	12/06/2026 13/10/2026 12/02/2027 11/06/2027 11/10/2027 11/02/2028 12/06/2028 11/10/2028 12/02/2029
46	Centrifuga Refrigerada	Jouan	MR-1812	39602093	Hematología y Oncología	CERE-HO-036	\$830.00	\$29,880.00	19/05/2026 18/09/2026 18/01/2027 18/05/2027 17/09/2027 17/01/2028 17/05/2028 15/09/2028 15/01/2029
47	Centrifuga Refrigerada	Thermo Electron Corporation	11175775	307050475	Gastroenterología	CERE-GA-060	\$830.00	\$29,880.00	25/05/2026 25/09/2026 25/01/2027 25/05/2027 24/09/2027 24/01/2028 24/05/2028 22/09/2028 24/01/2029



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN

SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/IR/002/26

48	Centrifuga Refrigerada	Thermo Scientific	HERAEUS MEGAFUGE 16R	41321452	Gastroenterología	CERE-GA-078	\$830.00	\$29,880.00	27/05/2026 28/09/2026 27/01/2027 27/05/2027 27/09/2027 27/01/2028 26/05/2028 26/09/2028 26/01/2029
49	Centrifuga Refrigerada	Sorvall	RT6000B	8800193	Infecto Microbiología	CERE-II-036	\$830.00	\$29,880.00	18/05/2026 17/09/2026 19/01/2027 17/05/2027 15/09/2027 14/01/2028 15/05/2028 15/09/2028 15/01/2029
50	Centrifuga Refrigerada	Sorvall	RC-5B	8200151	Infecto Microbiología	CERE-II-043	\$1,070.00	\$38,520.00	12/06/2026 13/10/2026 12/02/2027 11/06/2027 11/10/2027 11/02/2028 09/06/2028 09/10/2028 09/02/2029
51	Centrifuga Refrigerada	Damon / IEC Division	DPR/6000	22571760	Inmunología y Reumatología	CERE-IN-048	\$830.00	\$29,880.00	15/05/2026 15/09/2026 15/01/2027 14/05/2027 15/09/2027 14/01/2028 15/05/2028 15/09/2028 15/01/2029
52	Centrifuga Refrigerada	Thermo Scientific	HERAEUS MEGAFUGE 16R	41686848	Inmunología y Reumatología	CERE-IN-094	\$830.00	\$29,880.00	29/05/2026 30/09/2026 29/01/2027 31/05/2027 30/09/2027 31/01/2028 31/05/2028 29/09/2028 31/01/2029
53	Centrifuga Refrigerada	Thermo Scientific	Multifuge 3 SR	40103316	Medicina Nuclear	CERE-MN-046	\$830.00	\$29,880.00	03/06/2026 02/10/2026 02/02/2027 02/06/2027 01/10/2027 01/02/2028 01/06/2028 02/10/2028 02/02/2029
54	Centrifuga Refrigerada	Thermo Scientific	11178162 KR 4I	308010597	Medicina Transfusional	CERE-MT-072	\$830.00	\$29,880.00	04/06/2026 05/10/2026 04/02/2027 04/06/2027 04/10/2027 04/02/2028 02/06/2028 02/10/2028 02/02/2029
55	Centrifuga Refrigerada	Jouan	MR-1812	29402234	Nefrología	CERE-NF-057	\$830.00	\$29,880.00	22/05/2026 22/09/2026 22/01/2027 21/05/2027 21/09/2027 21/01/2028 22/05/2028 22/09/2028 22/01/2029
56	Centrifuga Refrigerada	Sorvall	ST 16R	42178830	Nefrología	CERE-NF-105	\$830.00	\$29,880.00	22/06/2026 22/10/2026 22/02/2027 22/06/2027 22/10/2027 22/02/2028 22/06/2028 23/10/2028 22/02/2029
57	Centrifuga Refrigerada	Thermo Fisher Scientific	Sorvall ST 16 R	42035371	UIEM	CERE-UM-104	\$830.00	\$29,880.00	16/04/2026 03/08/2026 01/12/2026 01/04/2027 02/08/2027 02/12/2027 03/04/2028 01/08/2028 01/12/2028



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN

SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/IR/002/26

58	Ultracentrifuga	Sorvall	OTD-COMBI	8800594	Infecto Investigaci ón	CEUL-II-006	\$980.00	\$35,280.00	30/06/2026 30/06/2027 30/06/2028
59	Congelador	Forma Scientific	3670	17332-285	Bioterio	CONG-BI-067	\$735.00	\$26,460.00	03/06/2026 02/10/2026 02/02/2027 02/06/2027 04/10/2027 02/02/2028 02/06/2028 03/10/2028 02/02/2029
60	Congelador	Thermo Forma	3799	786672079	Unidad de Biología Molecular y Medicina Genómica	CONG-BM-071	\$735.00	\$26,460.00	26/05/2026 25/09/2026 26/01/2027 26/05/2027 24/09/2027 24/01/2028 24/05/2028 25/09/2028 25/01/2029
61	Congelador	Lab Line	3767	1297-002	Unidad de Biología Molecular y Medicina Genómica	CONG-BM-072	\$555.00	\$19,980.00	22/06/2026 22/10/2026 22/02/2027 22/06/2027 22/10/2027 22/02/2028 22/06/2028 23/10/2028 22/02/2029
62	Congelador	Lab Line	3767	901-0013	Unidad de Biología Molecular y Medicina Genómica	CONG-BM-110	\$555.00	\$19,980.00	26/05/2026 25/09/2026 25/01/2027 25/05/2027 24/09/2027 24/01/2028 24/05/2028 25/09/2028 25/01/2029
63	Congelador	Thermo Scientific	20LFEETSA	1162440000000000	Unidad de Bioquímica	CONG-BQ-120	\$555.00	\$19,980.00	15/04/2026 14/08/2026 15/12/2026 15/04/2027 16/08/2027 15/12/2027 12/04/2028 14/08/2028 15/12/2028
64	Congelador	Thermo Scientific	3552A	146276901120227	Endocrinología y Metabolismo de Lípidos	CONG-ET-112	\$555.00	\$19,980.00	16/04/2026 03/08/2026 01/12/2026 01/04/2027 02/08/2027 02/12/2027 03/04/2028 03/08/2028 04/12/2028
65	Congelador	Thermo Scientific	ULT2235-A-I-T	VR88158	Endocrinología y Metabolismo de Lípidos	CONG-ET-124	\$770.00	\$27,720.00	22/06/2026 22/10/2026 22/02/2027 22/06/2027 22/10/2027 22/02/2028 22/06/2028 20/10/2028 20/02/2029
66	Congelador	Thermo Scientific	FFGL2330A	155903201161121	Fisiología de la Nutrición	CONG-FN-123	\$770.00	\$27,720.00	17/04/2026 07/08/2026 08/12/2026 08/04/2027 09/08/2027 09/12/2027 07/04/2028 07/08/2028 07/12/2028
67	Congelador	Thermo Scientific	ULT-2330A19	W24U-139277-XU	Gastroenterología	CONG-GA-031	\$770.00	\$27,720.00	04/05/2026 04/09/2026 04/01/2027 04/05/2027 03/09/2027 04/01/2028 04/05/2028 04/09/2028 04/01/2029



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN

SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/IR/002/26

68	Congelador	Thermo Scientific	3767A	121024201121102	Gastroenterología	CONG-GA-103	\$555.00	\$19,980.00	28/04/2026 10/08/2026 10/12/2026 09/04/2027 09/08/2027 09/12/2027 10/04/2028 10/08/2028 11/12/2028
69	Congelador	Thermo Fisher Scientific	FFGL5030A	153032601141206	Hematología y Oncología	CONG-HO-108	\$800.00	\$28,800.00	16/04/2026 17/08/2026 16/12/2026 16/04/2027 16/08/2027 16/12/2027 17/04/2028 17/08/2028 15/12/2028
70	Congelador	Thermo Electron Corporation	3672	802418-952	Infecto Investigación	CONG-II-052	\$555.00	\$19,980.00	11/06/2026 09/10/2026 09/02/2027 09/06/2027 08/10/2027 08/02/2028 08/06/2028 09/10/2028 09/02/2029
71	Congelador	Revco	RLF2918A14	W17P-647184-WP	Infecto Investigación	CONG-II-081	\$555.00	\$19,980.00	20/05/2026 21/09/2026 20/01/2027 20/05/2027 20/09/2027 20/01/2028 19/05/2028 20/09/2028 19/01/2029
72	Congelador	Revco	RLF2918A14	W16P-647142-WP	Infecto Investigación	CONG-II-083	\$555.00	\$19,980.00	20/04/2026 20/08/2026 18/12/2026 20/04/2027 20/08/2027 20/12/2027 20/04/2028 21/08/2028 20/12/2028
73	Congelador	Thermo Fisher Scientific	JLF3030A23	115189001131219	Infecto Investigación	CONG-II-098	\$770.00	\$27,720.00	20/04/2026 20/08/2026 21/12/2026 20/04/2027 20/08/2027 20/12/2027 20/04/2028 21/08/2028 20/12/2028
74	Congelador	Thermo Fisher Scientific	JLF3030A23	115188901131216	Infecto Investigación	CONG-II-099	\$770.00	\$27,720.00	21/04/2026 05/08/2026 04/12/2026 05/04/2027 04/08/2027 03/12/2027 03/04/2028 04/08/2028 04/12/2028
75	Congelador	Thermo Scientific	FFGL3030A23	115112201131119	Infecto Investigación	CONG-II-101	\$770.00	\$27,720.00	22/04/2026 21/08/2026 21/12/2026 21/04/2027 20/08/2027 20/12/2027 20/04/2028 21/08/2028 20/12/2028
76	Congelador	Thermo Scientific	FFGL3030A23	115112101131115	Infecto Investigación	CONG-II-102	\$770.00	\$27,720.00	22/04/2026 21/08/2026 21/12/2026 21/04/2027 23/08/2027 21/12/2027 21/04/2028 21/08/2028 20/12/2028
77	Congelador	Thermo Scientific	FFGL3030A23	115121901131119	Infecto Investigación	CONG-II-103	\$770.00	\$27,720.00	23/04/2026 24/08/2026 23/12/2026 23/04/2027 23/08/2027 23/12/2027 21/04/2028 22/08/2028 21/12/2028

[Handwritten signature]



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN

SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/IR/002/26

78	Congelador	Thermo Scientific	ULT-1230A 21	112090301120919	Infecto Investigaci ón	CONG-II-106	\$770.00	\$27,720.00	21/04/2026 06/08/2026 07/12/2026 06/04/2027 06/08/2027 06/12/2027 06/04/2028 07/08/2028 06/12/2028
79	Refrigerador con congelador	Thermo Scientific	18LCEETSA	115049000000000	Infecto Investigaci ón	CONG-II-107	\$555.00	\$19,980.00	29/04/2026 28/08/2026 29/12/2026 29/04/2027 30/08/2027 29/12/2027 28/04/2028 28/08/2028 29/12/2028
80	Congelador	Thermo Scientific	3767A	145131601131022	Infecto Microbiolo gía	CONG-IM-116	\$555.00	\$19,980.00	22/04/2026 24/08/2026 23/12/2026 23/04/2027 23/08/2027 23/12/2027 24/04/2028 24/08/2028 22/12/2028
81	Congelador	Thermo Scientific	3767A	168692501110819	Laboratori o Central	CONG-LC-088	\$555.00	\$19,980.00	10/07/2026 10/11/2026 10/03/2027 09/07/2027 09/11/2027 09/03/2028 07/07/2028 09/11/2028 09/03/2029
82	Congelador	Thermo Scientific	3767A	168673301110815	Laboratori o Central	CONG-LC-089	\$555.00	\$19,980.00	10/07/2026 10/11/2026 10/03/2027 09/07/2027 09/11/2027 09/03/2028 07/07/2028 09/11/2028 09/03/2029
83	Congelador	Thermo Fisher Scientific	FFGL2320A	153063501141212	Nefrología	CONG-NF-107	\$770.00	\$27,720.00	08/05/2026 08/09/2026 08/01/2027 07/05/2027 09/09/2027 10/01/2028 09/05/2028 08/09/2028 09/01/2029
84	Congelador	Thermo Scientific	20LFEETSA	158464701160429	Nefrología	CONG-NF-115	\$555.00	\$19,980.00	17/06/2026 16/10/2026 16/02/2027 16/06/2027 15/10/2027 15/02/2028 15/06/2028 16/10/2028 16/02/2029
85	Congelador	Thermo Fisher Scientific	FFGL1230A	155089201151212	Patología	CONG-PA-114	\$770.00	\$27,720.00	12/05/2026 11/09/2026 11/01/2027 11/05/2027 10/09/2027 10/01/2028 09/05/2028 08/09/2028 09/01/2029
86	Congelador	Thermo Scientific	FFGL2330A	153096901150109	Red de Apoyo a la Investigaci ón	CONG-RI-111	\$770.00	\$27,720.00	12/05/2026 11/09/2026 11/01/2027 11/05/2027 10/09/2027 11/01/2028 11/05/2028 11/09/2028 11/01/2029
87	Congelador	Thermo Fisher Scientific	ULT-2330D	155944701161207	Red de Apoyo a la Investigaci ón	CONG-RI-121	\$770.00	\$27,720.00	13/05/2026 10/09/2026 08/01/2027 07/05/2027 10/09/2027 11/01/2028 11/05/2028 11/09/2028 11/01/2029



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN

SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/IR/002/26

88	Congelador Vertical	Thermo Fisher Scientific	FFGL2330A	1114510000000000	Red de Apoyo a la Investigación	CONG-RI-122	\$770.00	\$27,720.00	17/04/2026 03/08/2026 01/12/2026 01/04/2027 02/08/2027 02/12/2027 03/04/2028 01/08/2028 01/12/2028
89	Congelador	Lab Line	FH18M4WXFI	WB23306988	Trasplantes	CONG-TR-085	\$555.00	\$19,980.00	09/07/2026 09/11/2026 09/03/2027 08/07/2027 09/11/2027 09/03/2028 10/07/2028 09/11/2028 09/03/2029
90	Crioconservador	Thermo Fisher Scientific	7403TF	300061576	Red de Apoyo a la Investigación	CRCO-RI-001	\$680.00	\$24,480.00	07/05/2026 07/09/2026 07/01/2027 06/05/2027 06/09/2027 06/01/2028 04/05/2028 04/09/2028 04/01/2029
91	Espectrofotómetro	Thermo Fisher Scientific	EVOLUTION 60S	2R0S167202	Ciencia y Tecnología	ELUV-CT-029	\$950.00	\$34,200.00	07/05/2026 06/05/2027 08/05/2028
92	Espectrofotómetro	Thermo Scientific	EVOLUTION 60S	2R0S272201	Nefrología	ELUV-NF-030	\$950.00	\$34,200.00	30/07/2026 29/01/2027 30/07/2027 31/01/2028 31/07/2028 31/01/2029
93	Incluidor de tejidos	Thermo Scientific	HISTOSTAR	HS2198A1410	Patología	INTE-PA-003	\$820.00	\$29,520.00	20/04/2026 06/10/2026 07/04/2027 05/10/2027 04/04/2028 04/10/2028
94	Incluidor de tejidos	Thermo Scientific	HISTOSTAR	HS3021A1510	Patología	INTE-PA-005	\$820.00	\$29,520.00	22/04/2026 07/10/2026 06/04/2027 04/10/2027 05/04/2028 05/10/2028
95	Incluidor de tejidos	Thermo Scientific	HISTOSTAR	HS5788A1703	Patología	INTE-PA-007	\$820.00	\$29,520.00	09/07/2026 06/01/2027 08/07/2027 05/01/2028 06/07/2028 05/01/2029
96	Procesador de tejidos	Thermo Scientific / Microm	STP 120-2	STP-2067	Patología	PRTE-PA-003	\$900.00	\$32,400.00	17/04/2026 20/10/2026 15/04/2027 19/10/2027 11/04/2028 13/10/2028
97	Procesador de tejidos	Thermo Scientific / Microm	STP 120-2	STP-2399	Patología	PRTE-PA-008	\$900.00	\$32,400.00	24/04/2026 27/10/2026 22/04/2027 26/10/2027 25/04/2028 24/10/2028
98	Refrigerador	Thermo Forma	3779	785672086	Unidad de Biología Molecular y Medicina Genómica	REFR-BM-067	\$555.00	\$19,980.00	02/07/2026 03/11/2026 02/03/2027 02/07/2027 03/11/2027 02/03/2028 03/07/2028 03/11/2028 02/03/2029
99	Refrigerador	Revco	REF517A14	S11L-529737-SL	Unidad de Biología Molecular y Medicina Genómica	REFR-BM-073	\$680.00	\$24,480.00	04/06/2026 02/10/2026 02/02/2027 02/06/2027 01/10/2027 02/02/2028 01/06/2028 02/10/2028 02/02/2029
100	Refrigerador	Revco	RLR511A14	W20L-548331-WL	Unidad de Biología Molecular y Medicina Genómica	REFR-BM-080	\$680.00	\$24,480.00	04/06/2026 02/10/2026 02/02/2027 02/06/2027 01/10/2027 02/02/2028 02/06/2028 02/10/2028 01/02/2029

[Handwritten signature]



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/IR/002/26

101	Refrigerador	Thermo Scientific	RCRF252A14	X02T-629961-XT	Unidad de Bioquímica	REFR-BQ-085	\$555.00	\$19,980.00	15/04/2026 14/08/2026 14/12/2026 16/04/2027 16/08/2027 16/12/2027 17/04/2028 16/08/2028 15/12/2028
102	Refrigerador	Thermo Scientific	RLR314A14	W15T-629595-WT	Unidad de Bioquímica	REFR-BQ-136	\$555.00	\$19,980.00	30/04/2026 10/08/2026 10/12/2026 09/04/2027 09/08/2027 09/12/2027 10/04/2028 10/08/2028 11/12/2028
103	Refrigerador	Fisher Scientific	13-986-120	146352001120327	Cirugía	REFR-CI-091	\$680.00	\$24,480.00	23/08/2026 23/11/2026 23/03/2027 23/07/2027 23/11/2027 23/03/2028 24/07/2028 23/11/2028 23/03/2029
104	Refrigerador	Lab Line	3781 DTS	0802-0001	Ciencia y Tecnología	REFR-CT-069	\$555.00	\$19,980.00	30/04/2026 10/08/2026 10/12/2026 09/04/2027 09/08/2027 09/12/2027 10/04/2028 10/08/2028 11/12/2028
105	Refrigerador	Thermo Electron	FRGL2304A22	116674001120227	Epidemiología Hospitalaria	REFR-EH-104	\$680.00	\$24,480.00	22/06/2026 22/10/2026 22/02/2027 22/06/2027 22/10/2027 22/02/2028 22/06/2028 20/10/2028 20/02/2029
106	Refrigerador	Thermo Fisher Scientific	FRPH3004A22	1167440000000000	Epidemiología Hospitalaria	REFR-EH-132	\$680.00	\$24,480.00	21/05/2026 22/09/2026 22/01/2027 20/05/2027 20/09/2027 20/01/2028 19/05/2028 19/09/2028 19/01/2029
107	Refrigerador	Thermo Scientific	FRGG2304A	1114370000000000	Epidemiología Hospitalaria	REFR-EH-148	\$680.00	\$24,480.00	13/07/2026 13/11/2026 12/03/2027 12/07/2027 12/11/2027 10/03/2028 10/07/2028 10/11/2028 09/03/2029
108	Refrigerador	Forma Scientific	3883	50479-143	Farmacia	REFR-FM-061	\$680.00	\$24,480.00	09/06/2026 09/10/2026 09/02/2027 09/06/2027 07/10/2027 10/02/2028 09/06/2028 11/10/2028 08/02/2029
109	Refrigerador	Forma Scientific	3656	83306-242	Farmacia	REFR-FM-063	\$555.00	\$19,980.00	09/06/2026 09/10/2026 09/02/2027 09/06/2027 07/10/2027 10/02/2028 09/06/2028 11/10/2028 08/02/2029
110	Refrigerador	Thermo Scientific	FRGG2304A	115996601141125	Farmacia	REFR-FM-068	\$680.00	\$24,480.00	24/07/2026 24/11/2026 24/03/2027 23/07/2027 23/11/2027 23/03/2028 21/07/2028 23/11/2028 23/03/2029



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/IR/002/26

111	Refrigerador	Revco	RLR314A14	R-26P-644704-RP	Farmacia	REFR-FM-074	\$680.00	\$24,480.00	09/06/2026 08/10/2026 08/02/2027 08/06/2027 07/10/2027 09/02/2028 08/06/2028 09/10/2028 09/02/2029
112	Refrigerador	Thermo Scientific	RPR-5004A21	Z30T-138707NU	Farmacia	REFR-FM-086	\$680.00	\$24,480.00	21/04/2026 05/08/2026 04/12/2026 05/04/2027 04/08/2027 06/12/2027 06/04/2028 07/08/2028 04/12/2028
113	Refrigerador	Revco	RPR-3004A21	Z09T-138451-ZT	Farmacia	REFR-FM-087	\$680.00	\$24,480.00	23/07/2026 23/11/2026 23/03/2027 22/07/2027 22/11/2027 22/03/2028 21/07/2028 22/11/2028 22/03/2029
114	Refrigerador	Thermo Scientific	FRGG2304A	115783001140903	Farmacia	REFR-FM-126	\$680.00	\$24,480.00	11/06/2026 08/10/2026 08/02/2027 08/06/2027 06/10/2027 04/02/2028 08/06/2028 06/10/2028 06/02/2029
115	Refrigerador	Thermo Fisher Scientific	FRGG2304A	153656501150721	Fisiología de la Nutrición	REFR-FN-137	\$680.00	\$24,480.00	15/05/2026 15/09/2026 15/01/2027 14/05/2027 14/09/2027 13/01/2028 15/05/2028 15/09/2028 15/01/2029
116	Refrigerador	Thermo Scientific	18LC-16WW-TS	145158201131030	Gastroenterología	REFR-GA-119	\$680.00	\$24,480.00	28/04/2026 10/08/2026 11/12/2026 09/04/2027 10/08/2027 08/12/2027 07/04/2028 07/08/2028 07/12/2028
117	Refrigerador	Thermo Scientific	20LREETS	1168640000000000	Gastroenterología	REFR-GA-145	\$680.00	\$24,480.00	09/07/2026 09/11/2026 09/03/2027 09/07/2027 05/11/2027 06/03/2028 06/07/2028 06/11/2028 05/03/2029
118	Refrigerador	Forma Scientific	3664	17329-314	Hospitalización	REFR-HC-060	\$680.00	\$24,480.00	08/06/2026 08/10/2026 04/02/2027 07/06/2027 07/10/2027 08/02/2028 08/06/2028 06/10/2028 06/02/2029
119	Refrigerador	Thermo Scientific	FRGG2304A	115795101140909	Hospitalización	REFR-HC-125	\$680.00	\$24,480.00	26/05/2026 28/09/2026 29/01/2027 28/05/2027 28/09/2027 28/01/2028 26/05/2028 26/09/2028 26/01/2029
120	Refrigerador	Revco	REL2304A18	X13J-458283-XJ	Hematología y Oncología	REFR-HO-071	\$680.00	\$24,480.00	25/05/2026 28/09/2026 28/01/2027 28/05/2027 28/09/2027 28/01/2028 26/05/2028 28/09/2028 26/01/2029

[Handwritten signature]



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/IR/002/26

121	Refrigerador	Forma Scientific	3656	83306-240	Hospitalización	REFR-HP-062	\$680.00	\$24,480.00	08/06/2026 08/10/2026 03/02/2027 07/06/2027 06/10/2027 03/02/2028 07/06/2028 06/10/2028 08/02/2029
122	Refrigerador	Thermo Scientific	REC5004-A-N-K	NX-61096-A	Infecto Investigación	REFR-II-039	\$680.00	\$24,480.00	17/07/2026 17/11/2026 17/03/2027 16/07/2027 16/11/2027 16/03/2028 20/07/2028 16/11/2028 16/03/2029
123	Refrigerador	Revco	REC3004A20	W12P-117098-WP	Infecto Investigación	REFR-II-076	\$680.00	\$24,480.00	06/07/2026 06/11/2026 05/03/2027 05/07/2027 05/11/2027 06/03/2028 06/07/2028 06/11/2028 05/03/2029
124	Refrigerador	Thermo Electron	REL2304A21	X16R-125797-XR	Infecto Investigación	REFR-II-096	\$680.00	\$24,480.00	24/07/2026 24/11/2026 24/03/2027 26/07/2027 22/11/2027 22/03/2028 21/07/2028 22/11/2028 22/03/2029
125	Refrigerador	Thermo Fisher Scientific	JLR3004A24	115178001131211	Infecto Investigación	REFR-II-121	\$680.00	\$24,480.00	29/04/2026 28/08/2026 28/12/2026 28/04/2027 27/08/2027 27/12/2027 27/04/2028 28/08/2028 29/12/2028
126	Refrigerador	Thermo Scientific	MF25SS-SAEETS	1168050000000000	Infecto Investigación	REFR-II-134	\$680.00	\$24,480.00	29/04/2026 28/08/2026 28/12/2026 28/04/2027 27/08/2027 27/12/2027 27/04/2028 24/08/2028 29/12/2028
127	Refrigerador	Thermo Scientific	TSX1205PY	1143920000000000	Infecto Investigación	REFR-II-161	\$680.00	\$24,480.00	18/05/2026 17/09/2026 19/01/2027 19/05/2027 22/09/2027 19/01/2028 19/05/2028 18/09/2028 19/01/2029
128	Refrigerador	Revco	REL2304A18	Z20J-467731-ZJ	Infecto Microbiología	REFR-IM-068	\$680.00	\$24,480.00	18/05/2026 17/09/2026 19/01/2027 19/05/2027 22/09/2027 19/01/2028 19/05/2028 19/09/2028 19/01/2029
129	Refrigerador	Thermo Fisher Scientific	JLR2304A	115303901140212	Infecto Microbiología	REFR-IM-141	\$680.00	\$24,480.00	23/04/2026 24/08/2026 23/12/2026 23/04/2027 24/08/2027 23/12/2027 24/04/2028 24/08/2028 22/12/2028
130	Refrigerador	Thermo Scientific	MR25PA-GAEE-TS	1168050000000000	Infecto Microbiología	REFR-IM-144	\$680.00	\$24,480.00	04/05/2026 04/09/2026 04/01/2027 04/05/2027 03/09/2027 03/01/2028 04/05/2028 04/09/2028 04/01/2029



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/IR/002/26

131	Refrigerador	Thermo Scientific	REC7504A20	1162146011108 25	Laboratorio Central	REFR-LC-100	\$680.00	\$24,480.00	30/07/2026 30/11/2026 29/03/2027 30/07/2027 30/11/2027 30/03/2028 28/07/2028 30/11/2028 28/03/2029
132	Refrigerador	Thermo Scientific	REC7504A20	1162108011108 23	Laboratorio Central	REFR-LC-101	\$680.00	\$24,480.00	22/07/2026 22/11/2026 22/03/2027 22/07/2027 24/11/2027 24/03/2028 24/07/2028 23/11/2028 23/03/2029
133	Refrigerador	Thermo Scientific	REC7504A20	1162145011108 25	Laboratorio Central	REFR-LC-102	\$680.00	\$24,480.00	06/07/2026 06/11/2026 05/03/2027 05/07/2027 05/11/2027 06/03/2028 03/07/2028 03/07/2028 05/03/2029
134	Refrigerador	Thermo Scientific	REB5004A20	X01N-101396-XN	Medicina Transfusional	REFR-MT-048	\$680.00	\$24,480.00	03/06/2026 05/10/2026 03/02/2027 03/06/2027 01/10/2027 02/02/2028 02/06/2028 03/10/2028 01/02/2029
135	Refrigerador	Thermo Scientific	3881	38707-187	Medicina Transfusional	REFR-MT-090	\$680.00	\$24,480.00	22/07/2026 25/11/2026 22/03/2027 21/07/2027 24/11/2027 24/03/2028 24/07/2028 23/11/2028 23/03/2029
136	Refrigerador	Thermo Scientific	18LCEETSA	11681200000 00000	Nefrología	REFR-NF-143	\$680.00	\$24,480.00	16/06/2026 16/10/2026 16/02/2027 16/06/2027 15/10/2027 16/02/2028 16/06/2028 17/10/2028 16/02/2029
137	Refrigerador	Thermo Scientific	MR25SS-SAE- FS	146819901120 906	Patología	REFR-PA-110	\$680.00	\$24,480.00	17/07/2026 17/11/2026 17/03/2027 16/07/2027 17/11/2027 17/03/2028 17/07/2028 16/11/2028 16/03/2029
138	Refrigerador	Thermo Scientific	FRGG1204A	155083001151 214	Patología	REFR-PA-135	\$680.00	\$24,480.00	14/05/2026 14/09/2026 14/01/2027 13/05/2027 13/09/2027 13/01/2028 12/05/2028 11/09/2028 12/01/2029
139	Refrigerador	Thermo Scientific	FRGG1204A	155084201151 214	Patología	REFR-PA-139	\$680.00	\$24,480.00	06/05/2026 04/09/2026 04/01/2027 04/05/2027 03/09/2027 03/01/2028 03/05/2028 01/09/2028 02/01/2029
140	Refrigerador	Thermo Fisher Scientific	FRGG1204A	155083601151 212	Patología	REFR-PA-149	\$680.00	\$24,480.00	21/05/2026 23/09/2026 21/01/2027 17/05/2027 14/09/2027 18/01/2028 18/05/2028 14/09/2028 18/01/2029



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN

SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/IR/002/26

141	Refrigerador de cadáveres y carro de transporte	Thermo Scientific	23556	83756	Patología	REFR-PA-156	\$1,130.00	\$40,680.00	02/06/2026 01/10/2026 03/02/2027 01/06/2027 04/10/2027 01/02/2028 01/06/2028 03/10/2028 01/02/2029
142	Refrigerador	Thermo Scientific	FRGL1204A23	112939501130913	Red de Apoyo a la Investigación	REFR-RI-126	\$680.00	\$24,480.00	09/07/2026 09/11/2026 09/03/2027 08/07/2027 08/11/2027 08/03/2028 07/07/2028 09/11/2028 08/03/2029
143	Refrigerador	Thermo Scientific	FRGL1204A23	11293401130913	Red de Apoyo a la Investigación	REFR-RI-127	\$680.00	\$24,480.00	23/06/2026 23/10/2026 23/02/2027 23/06/2027 25/10/2027 23/02/2028 23/06/2028 23/10/2028 23/02/2029
144	Refrigerador	Thermo Fisher Scientific	FRGL1204A	114007001180227	Red de Apoyo a la Investigación	REFR-RI-142	\$680.00	\$24,480.00	16/06/2026 16/10/2026 16/02/2027 16/06/2027 15/10/2027 16/02/2028 15/06/2028 17/10/2028 16/02/2029
145	Refrigerador	Thermo Scientific	FRGG2304A	115794801140909	Radioterapia	REFR-QT-127	\$680.00	\$24,480.00	08/06/2026 07/10/2026 11/02/2027 10/06/2027 06/10/2027 09/02/2028 07/06/2028 06/10/2028 06/02/2029
146	Refrigerador	Revco	RPR-3004A21	Z09T-138452-ZT	Terapia Intensiva	REFR-TI-088	\$680.00	\$24,480.00	29/04/2026 28/08/2026 29/12/2026 29/04/2027 30/08/2027 28/12/2027 28/04/2028 28/08/2028 29/12/2028
147	Refrigerador	Thermo Electron	REL5004A21	V03S-130002-VS	Trasplantes	REFR-TR-080	\$680.00	\$24,480.00	25/05/2026 10/09/2026 14/01/2027 13/05/2027 13/09/2027 18/01/2028 15/05/2028 14/09/2028 12/01/2029
148	Refrigerador	Thermo Fisher Scientific	FRPH2304A	153914901151016	UIEM	REFR-UM-140	\$680.00	\$24,480.00	11/05/2026 09/09/2026 13/01/2027 12/05/2027 09/09/2027 19/01/2028 17/05/2028 18/09/2028 18/01/2029
149	Refrigerador	Thermo Fisher Scientific	FRBB2304A	153652301150718	Urgencias	REFR-UR-146	\$680.00	\$24,480.00	18/04/2026 04/08/2026 01/12/2026 01/04/2027 02/08/2027 02/12/2027 04/04/2028 01/08/2028 01/12/2028
150	Refrigerador	Thermo Scientific	TSX1205GY	1123910000000000	Urgencias	REFR-UR-147	\$680.00	\$24,480.00	20/05/2026 23/09/2026 25/01/2027 24/05/2027 23/09/2027 25/01/2028 26/05/2028 25/09/2028 25/01/2029

[Handwritten signature]



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN

SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/IR/002/26

151	Ultracongelador	Forma Scientific	8529	42534-116	Unidad de Biología Molecular y Medicina Genómica	ULCO-BM-064	\$795.00	\$28,620.00	02/07/2026 03/11/2026 02/03/2027 02/07/2027 03/11/2027 02/03/2028 03/07/2028 03/11/2028 02/03/2029
152	Ultracongelador	Forma Scientific	8529	47601-129	Unidad de Biología Molecular y Medicina Genómica	ULCO-BM-065	\$795.00	\$28,620.00	30/07/2026 30/11/2026 29/03/2027 30/07/2027 30/11/2027 30/03/2028 31/07/2028 30/11/2028 28/03/2029
153	Ultracongelador	Thermo Electron Corporation	ULT1386-3-A40	S05R-230459-SR	Unidad de Biología Molecular y Medicina Genómica	ULCO-BM-071	\$795.00	\$28,620.00	16/04/2026 07/08/2026 04/12/2026 02/04/2027 03/08/2027 01/12/2027 04/04/2028 01/08/2028 01/12/2028
154	Ultracongelador	Thermo Scientific	ULT-2586-6-A41	X17S-244211-XS	Unidad de Biología Molecular y Medicina Genómica	ULCO-BM-076	\$795.00	\$28,620.00	27/05/2026 29/09/2026 28/01/2027 27/05/2027 27/09/2027 27/01/2028 29/05/2028 29/09/2028 29/01/2029
155	Ultracongelador	Thermo Scientific	ULT2586-4-A46	128441601090731	Unidad de Biología Molecular y Medicina Genómica	ULCO-BM-106	\$795.00	\$28,620.00	30/04/2026 31/08/2026 29/12/2026 29/04/2027 30/08/2027 29/12/2027 28/04/2028 28/08/2028 28/12/2028
156	Ultracongelador	Revco	ULT-975-A-E-B	VK2345	Unidad de Bioquímica	ULCO-BQ-015	\$795.00	\$28,620.00	27/07/2026 30/11/2026 29/03/2027 30/07/2027 30/11/2027 27/03/2028 28/07/2028 27/11/2028 27/03/2029
157	Ultracongelador	Forma Scientific	923	87007-739	Unidad de Bioquímica	ULCO-BQ-042	\$795.00	\$28,620.00	23/06/2026 23/10/2026 26/02/2027 25/06/2027 28/10/2027 28/02/2028 29/06/2028 24/10/2028 26/02/2029
158	Ultracongelador	Thermo Scientific	TSU300A	160034001160901	Unidad de Bioquímica	ULCO-BQ-168	\$795.00	\$28,620.00	30/04/2026 31/08/2026 29/12/2026 29/04/2027 30/08/2027 29/12/2027 28/04/2028 29/08/2028 28/12/2028
159	Ultracongelador	Thermo Fisher Scientific	TDE30086FA	1121000000000000	Unidad de Bioquímica	ULCO-BQ-184	\$795.00	\$28,620.00	30/06/2026 27/10/2026 26/02/2027 30/06/2027 29/10/2027 28/02/2028 29/06/2028 27/10/2028 26/02/2029
160	Ultracongelador	Revco	ULT-2186-5-A14	X27G-356671-YG	Biología de la Reproducción	ULCO-BR-002	\$795.00	\$28,620.00	27/07/2026 25/11/2026 30/03/2027 26/07/2027 30/11/2027 30/03/2028 31/07/2028 30/11/2028 28/03/2029

[Handwritten signature]



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/IR/002/26

161	Ultracongelador	Forma Scientific	8300	82050-248	Biología de la Reproducción	ULCO-BR-016	\$795.00	\$28,620.00	30/06/2026 27/10/2026 26/02/2027 25/06/2027 29/10/2027 28/02/2028 26/06/2028 27/10/2028 26/02/2029
162	Ultracongelador	Forma Scientific	926	86158-53	Biología de la Reproducción	ULCO-BR-017	\$795.00	\$28,620.00	29/06/2026 28/10/2026 25/02/2027 30/06/2027 28/10/2027 29/02/2028 29/06/2028 30/10/2028 27/02/2029
163	Ultracongelador	Forma Scientific	8342	81846-151	Biología de la Reproducción	ULCO-BR-019	\$795.00	\$28,620.00	26/06/2026 26/10/2026 26/02/2027 29/06/2027 27/10/2027 25/02/2028 30/06/2028 31/10/2028 28/02/2029
164	Ultracongelador	Forma Scientific	8442	83444-84	Biología de la Reproducción	ULCO-BR-031	\$795.00	\$28,620.00	13/07/2026 13/11/2026 12/03/2027 12/07/2027 12/11/2027 13/03/2028 10/07/2028 10/11/2028 12/03/2029
165	Ultracongelador	Forma Scientific	990	829557-1078	Biología de la Reproducción	ULCO-BR-124	\$795.00	\$28,620.00	16/07/2026 18/11/2026 16/03/2027 15/07/2027 16/11/2027 17/03/2028 17/07/2028 16/11/2028 16/03/2029
166	Ultracongelador	Thermo Fisher Scientific	88600A	148747101160509	Biología de la Reproducción	ULCO-BR-164	\$795.00	\$28,620.00	20/05/2026 22/09/2026 20/01/2027 24/05/2027 23/09/2027 25/01/2028 22/05/2028 21/09/2028 22/01/2029
167	Ultracongelador	Thermo Fisher Scientific	8950086A	1118550000000000	Biología de la Reproducción	ULCO-BR-173	\$795.00	\$28,620.00	15/04/2026 14/08/2026 14/12/2026 14/04/2027 13/08/2027 15/12/2027 12/04/2028 14/08/2028 11/12/2028
168	Ultracongelador	Thermo Scientific	88500A	130333801140923	Cirugía Experimental	ULCO-CE-151	\$795.00	\$28,620.00	27/07/2026 27/11/2026 22/03/2027 26/07/2027 24/11/2027 27/03/2028 28/07/2028 27/11/2028 27/03/2029
169	Ultracongelador	Revco	ULT1386-5 AUA	N-A35667-A	Endocrinología y Metabolismo de Lípidos	ULCO-ET-076	\$795.00	\$28,620.00	18/05/2026 18/11/2026 17/05/2027 17/11/2027 17/05/2028 16/11/2028
170	Ultracongelador	Revco	ULT1386-5-A14	X14F-314748-YG	Endocrinología y Metabolismo de Lípidos	ULCO-ET-103	\$795.00	\$28,620.00	10/09/2026 11/03/2027 09/09/2027 08/03/2028 14/09/2028 15/03/2029
171	Ultracongelador	Thermo Electron	ULT1386-3-A41	W19S-243337-WS	Endocrinología y Metabolismo de Lípidos	ULCO-ET-105	\$795.00	\$28,620.00	06/05/2026 04/11/2026 06/05/2027 11/11/2027 11/05/2028 08/11/2028

[Handwritten signature]



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/IR/002/26

172	Ultracongelador	Revco	ULT1386-3-A14	U25F-307630-VF	Endocrinología y Metabolismo de Lípidos	ULCO-ET-106	\$795.00	\$28,620.00	28/05/2026 30/11/2026 26/05/2027 24/11/2027 29/11/2028 22/11/2028
173	Ultracongelador	Revco	ULT1386-3-A30	W08J-452989-WJ	Endocrinología y Metabolismo de Lípidos	ULCO-ET-107	\$795.00	\$28,620.00	27/05/2026 25/11/2026 31/05/2027 29/11/2027 30/05/2028 30/11/2028
174	Ultracongelador	Forma Scientific	959	58519-157	Endocrinología y Metabolismo de Lípidos	ULCO-ET-114	\$795.00	\$28,620.00	30/07/2026 26/11/2026 30/03/2027 29/07/2027 25/11/2027 28/03/2028 27/07/2028 28/11/2028 26/03/2029
175	Ultracongelador	Thermo Scientific	930	836940-13	Endocrinología y Metabolismo de Lípidos	ULCO-ET-134	\$795.00	\$28,620.00	04/08/2026 11/02/2027 05/08/2027 01/02/2028 02/08/2028 01/02/2029
176	Ultracongelador	Thermo Scientific	UXF40086A63	132518301131029	Endocrinología y Metabolismo de Lípidos	ULCO-ET-153	\$795.00	\$28,620.00	01/09/2026 01/03/2027 01/09/2027 02/03/2028 04/09/2028 01/03/2029
177	Ultracongelador	Thermo Scientific	UXF40086A	130523201141213	Endocrinología y Metabolismo de Lípidos	ULCO-ET-160	\$795.00	\$28,620.00	03/09/2026 03/03/2027 06/09/2027 06/03/2028 06/09/2028 05/03/2029
178	Ultracongelador	Forma Scientific	8416	85425-1135	Fisiología de la Nutrición	ULCO-FN-047	\$795.00	\$28,620.00	23/06/2026 23/10/2026 23/02/2027 23/06/2027 21/10/2027 23/02/2028 23/06/2028 24/10/2028 23/02/2029
179	Ultracongelador	Forma Scientific	8526	88704-143	Fisiología de la Nutrición	ULCO-FN-048	\$795.00	\$28,620.00	24/06/2026 23/10/2026 24/02/2027 24/06/2027 25/10/2027 24/02/2028 23/06/2028 25/10/2028 22/02/2029
180	Ultracongelador	Revco	Ultra Low	55-4014	Fisiología de la Nutrición	ULCO-FN-077	\$795.00	\$28,620.00	21/04/2026 06/08/2026 04/12/2026 02/04/2027 03/08/2027 03/12/2027 05/04/2028 03/08/2028 05/12/2028
181	Ultracongelador	Thermo Fisher Scientific	ULT2186-10-A43	126923601081211	Fisiología de la Nutrición	ULCO-FN-080	\$795.00	\$28,620.00	25/06/2026 26/10/2026 25/02/2027 25/06/2027 26/10/2027 25/02/2028 26/06/2028 25/10/2028 27/02/2029
182	Ultracongelador	Thermo Scientific	931 TSE320A	837819-27	Fisiología de la Nutrición	ULCO-FN-135	\$795.00	\$28,620.00	15/04/2026 07/08/2026 07/12/2026 08/04/2027 06/08/2027 08/12/2027 07/04/2028 08/08/2028 08/12/2028



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/IR/002/26

183	Ultracongelador	Thermo Fisher Scientific	8940086A	1118280000000000	Fisiología de la Nutrición	ULCO-FN-174	\$795.00	\$28,620.00	26/06/2026 28/10/2026 25/02/2027 29/06/2027 27/10/2027 29/02/2028 27/06/2028 27/10/2028 28/02/2029
184	Ultracongelador	Thermo Scientific	TDE6008FA	1130830000000000	Fisiología de la Nutrición	ULCO-FN-189	\$795.00	\$28,620.00	07/05/2026 10/09/2026 07/01/2027 12/05/2027 08/09/2027 07/01/2028 08/05/2028 08/09/2028 11/01/2029
185	Ultracongelador	Revco	ULT1786-7-A14	X28G-356823-YG	Gastroenterología	ULCO-GA-011	\$795.00	\$28,620.00	22/07/2026 25/11/2026 22/03/2027 21/07/2027 19/11/2027 16/03/2028 17/07/2028 17/11/2028 12/03/2029
186	Ultracongelador	Thermo Scientific	ULT1786-10-A41	X31S-244631-YS	Gastroenterología	ULCO-GA-074	\$795.00	\$28,620.00	17/04/2026 17/08/2026 17/12/2026 15/04/2027 17/08/2027 16/12/2027 18/04/2028 17/08/2028 21/12/2028
187	Ultracongelador	Revco	ULT-2186-10-A43	126928301081211	Gastroenterología	ULCO-GA-083	\$795.00	\$28,620.00	30/06/2026 28/10/2026 25/02/2027 28/06/2027 29/10/2027 29/02/2028 30/06/2028 31/10/2028 28/02/2029
188	Ultracongelador	Thermo Scientific	TSU500A63	132121201130412	Gastroenterología	ULCO-GA-131	\$795.00	\$28,620.00	29/07/2026 27/11/2026 30/03/2027 29/07/2027 29/11/2027 30/03/2028 31/07/2028 29/11/2028 28/03/2029
189	Ultracongelador	Thermo Scientific	990	832890-1123	Gastroenterología	ULCO-GA-138	\$795.00	\$28,620.00	23/04/2026 04/08/2026 02/12/2026 02/04/2027 03/08/2027 01/12/2027 04/04/2028 02/08/2028 04/12/2028
190	Ultracongelador	Thermo Fisher Scientific	8940086A	1119090000000000	Gastroenterología	ULCO-GA-174	\$795.00	\$28,620.00	31/07/2026 27/11/2026 30/03/2027 29/07/2027 29/11/2027 28/03/2028 27/07/2028 29/11/2028 27/03/2029
191	Ultracongelador	Thermo Scientific Harris	ELT-21V-85A14	P19G-330925-PG	Genética	ULCO-GN-025	\$795.00	\$28,620.00	22/07/2026 26/11/2026 29/03/2027 30/07/2027 29/11/2027 29/03/2028 31/07/2028 29/11/2028 27/03/2029
192	Ultracongelador	Revco	ULT13865-D14	Z12F-320397-ZF	Hematología y Oncología	ULCO-HO-043	\$795.00	\$28,620.00	29/07/2026 27/11/2026 31/03/2027 29/07/2027 26/11/2027 29/03/2028 28/07/2028 28/11/2028 26/03/2029



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/IR/002/26

193	Ultracongelador	Thermo Fisher Scientific	88500A	130285101140905	Hematología y Oncología	ULCO-HO-148	\$795.00	\$28,620.00	24/04/2026 31/08/2026 22/12/2026 30/04/2027 31/08/2027 30/12/2027 26/04/2028 29/08/2028 28/12/2028
194	Ultracongelador	Revco	ULT 1386 A-O-C	ZW- 59366 A	Ingeniería Biomédica	ULCO-IB-012	\$795.00	\$28,620.00	08/06/2026 06/10/2026 11/02/2027 10/06/2027 06/10/2027 09/02/2028 07/06/2028 10/10/2028 06/02/2029
195	Ultracongelador	Revco	ULT1386-5-A30	Z22J-467993-ZJ	Ingeniería Biomédica	ULCO-IB-027	\$795.00	\$28,620.00	29/05/2026 30/09/2026 28/01/2027 31/05/2027 30/09/2027 31/01/2028 31/05/2028 29/09/2028 30/01/2029
196	Ultracongelador	Revco	ULT-1386-5-A14	U17F-306949-UF	Ingeniería Biomédica	ULCO-IB-030	\$795.00	\$28,620.00	28/05/2026 29/09/2026 27/01/2027 27/05/2027 29/09/2027 27/01/2028 30/05/2028 28/09/2028 29/01/2029
197	Ultracongelador	Forma Scientific	8559	21473-75	Infecto Investigación	ULCO-II-032	\$795.00	\$28,620.00	06/07/2026 04/11/2026 02/03/2027 01/07/2027 04/11/2027 03/03/2028 04/07/2028 06/11/2028 06/03/2029
198	Ultracongelador	Revco	ULT1786-7-A12	015F-291967-OF	Infecto Investigación	ULCO-II-034	\$795.00	\$28,620.00	16/07/2026 18/11/2026 12/03/2027 15/07/2027 11/11/2027 15/03/2028 17/07/2028 17/11/2028 15/03/2029
199	Ultracongelador	Forma Scientific	8316	82018-127	Infecto Investigación	ULCO-II-035	\$795.00	\$28,620.00	01/07/2026 06/11/2026 03/03/2027 05/07/2027 08/11/2027 07/03/2028 06/07/2028 08/11/2028 08/03/2029
200	Ultracongelador	Forma Scientific	8326	60158-118	Infecto Investigación	ULCO-II-036	\$795.00	\$28,620.00	21/07/2026 20/11/2026 19/03/2027 21/07/2027 19/11/2027 24/03/2028 24/07/2028 22/11/2028 22/03/2029
201	Ultracongelador	Forma Scientific	8359	82117-306	Infecto Investigación	ULCO-II-037	\$795.00	\$28,620.00	02/07/2026 04/11/2026 01/03/2027 01/07/2027 04/11/2027 02/03/2028 03/07/2028 03/11/2028 01/03/2029
202	Ultracongelador	Forma Scientific	8416	82974-366	Infecto Investigación	ULCO-II-038	\$795.00	\$28,620.00	09/07/2026 09/11/2026 09/03/2027 08/07/2027 08/11/2027 08/03/2028 06/07/2028 10/11/2028 07/03/2029



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN

SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/IR/002/26

203	Ultracongelador	Forma Scientific	8426	85090-529	Infecto Investigaci ón	ULCO-II-040	\$795.00	\$28,620.00	06/07/2026 06/11/2026 05/03/2027 01/07/2027 04/11/2027 07/03/2028 04/07/2028 06/11/2028 01/03/2029
204	Ultracongelador	Forma Scientific	8426	85091-535	Infecto Investigaci ón	ULCO-II-041	\$795.00	\$28,620.00	01/07/2026 04/11/2026 01/03/2027 01/07/2027 05/11/2027 03/03/2028 04/07/2028 07/11/2028 28/02/2029
205	Ultracongelador	Forma Scientific	8316	82018-125	Infecto Investigaci ón	ULCO-II-045	\$795.00	\$28,620.00	21/07/2026 19/11/2026 18/03/2027 19/07/2027 18/11/2027 24/03/2028 20/07/2028 21/12/2028 22/03/2029
206	Ultracongelador	Forma Scientific	8516	803050-1264	Infecto Investigaci ón	ULCO-II-049	\$795.00	\$28,620.00	20/07/2026 19/11/2026 19/03/2027 19/07/2027 17/11/2027 15/03/2028 21/07/2028 17/11/2028 16/03/2029
207	Ultracongelador	Forma Scientific	8604	804070-74	Infecto Investigaci ón	ULCO-II-050	\$795.00	\$28,620.00	20/07/2026 26/11/2026 18/03/2027 21/07/2027 25/11/2027 27/03/2028 20/07/2028 17/11/2028 15/03/2029
208	Ultracongelador	Revco	ULT1386-5-A30	Z22J-467992-ZJ	Infecto Investigaci ón	ULCO-II-051	\$795.00	\$28,620.00	24/04/2026 20/08/2026 22/12/2026 20/04/2027 24/08/2027 21/12/2027 21/04/2028 22/08/2028 21/12/2028
209	Ultracongelador	Thermo Fisher Scientific	ULT1786-10-A	123851101111107	Infecto Investigaci ón	ULCO-II-116	\$795.00	\$28,620.00	10/06/2026 14/10/2026 15/02/2027 14/06/2027 13/10/2027 10/02/2028 12/06/2028 17/10/2028 12/02/2029
210	Ultracongelador	Thermo Scientific	ULT1786-10-A	123851201111107	Infecto Investigaci ón	ULCO-II-117	\$795.00	\$28,620.00	18/06/2026 20/10/2026 17/02/2027 15/06/2027 19/10/2027 21/02/2028 14/06/2028 18/10/2028 15/02/2029
211	Ultracongelador	Thermo Scientific	ULT-1786-10-A	123873201111117	Infecto Investigaci ón	ULCO-II-118	\$795.00	\$28,620.00	18/06/2026 20/10/2026 17/02/2027 15/06/2027 19/10/2027 21/02/2028 14/06/2028 18/10/2028 15/02/2029
212	Ultracongelador	Thermo Scientific	ULT-1786-10-A	123849901111104	Infecto Investigaci ón	ULCO-II-119	\$795.00	\$28,620.00	18/06/2026 20/10/2026 17/02/2027 15/06/2027 19/10/2027 21/02/2028 14/06/2028 18/10/2028 15/02/2029



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/IR/002/26

213	Ultracongelador	Thermo Scientific	904	817719-766	Infecto Investigación	ULCO-II-120	\$795.00	\$28,620.00	17/04/2026 13/08/2026 17/12/2026 14/04/2027 10/08/2027 13/12/2027 11/04/2028 11/08/2028 14/12/2028
214	Ultracongelador	Thermo Fisher Scientific	UXF50086A63	132197901130524	Infecto Investigación	ULCO-II-135	\$795.00	\$28,620.00	17/04/2026 13/08/2026 17/12/2026 14/04/2027 10/08/2027 13/12/2027 11/04/2028 11/08/2028 14/12/2028
215	Ultracongelador	Thermo Fisher Scientific	UXF50086A63	132192001130523	Infecto Investigación	ULCO-II-136	\$795.00	\$28,620.00	14/07/2026 13/11/2026 11/03/2027 14/07/2027 11/11/2027 10/03/2028 10/07/2028 10/11/2028 08/03/2029
216	Ultracongelador	Thermo Fisher Scientific	TSX600D	148504501160216	Infecto Investigación	ULCO-II-162	\$795.00	\$28,620.00	07/05/2026 09/09/2026 12/01/2027 03/05/2027 08/09/2027 07/01/2028 12/05/2028 14/09/2028 18/01/2029
217	Ultracongelador	Thermo Scientific	TSX40086A	1154780000000000	Infecto Investigación	ULCO-II-178	\$795.00	\$28,620.00	16/07/2026 12/11/2026 16/03/2027 14/07/2027 10/11/2027 07/03/2028 11/07/2028 08/11/2028 07/03/2029
218	Ultracongelador	Thermo Scientific	RDE30086FA	1154760000000000	Infecto Investigación	ULCO-II-179	\$795.00	\$28,620.00	16/07/2026 12/11/2026 16/03/2027 14/07/2027 10/11/2027 07/03/2028 11/07/2028 08/11/2028 07/03/2029
219	Ultracongelador	Thermo Fisher Scientific	TSX400D	160187901161019	Infecto Investigación	ULCO-II-182	\$795.00	\$28,620.00	29/04/2026 13/08/2026 11/12/2026 08/04/2027 10/08/2027 10/12/2027 12/04/2028 11/08/2028 08/12/2028
220	Ultracongelador	Revco	ULT2586-5-A31	011K-473689-OK	Infecto Microbiología	ULCO-IM-029	\$795.00	\$28,620.00	08/05/2026 04/09/2026 05/01/2027 03/05/2027 01/09/2027 03/01/2028 03/05/2028 01/09/2028 04/01/2029
221	Ultracongelador	Thermo Fisher Scientific	ULT3280-10HD-D43	129106501100601	Infecto Microbiología	ULCO-IM-099	\$795.00	\$28,620.00	01/07/2026 05/11/2026 01/03/2027 05/07/2027 08/11/2027 08/03/2028 04/07/2028 07/11/2028 02/03/2029
222	Ultracongelador	Thermo Fisher Scientific	UXF70086D60	123945301120104	Infecto Microbiología	ULCO-IM-132	\$795.00	\$28,620.00	01/06/2026 01/10/2026 15/02/2027 01/06/2027 04/10/2027 01/02/2028 01/06/2028 03/10/2028 08/02/2029



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN

SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/IR/002/26

223	Ultracongelador	Thermo Fisher Scientific	UXF70086D60	123945401111 215	Infecto Microbiología	ULCO-IM-133	\$795.00	\$28,620.00	29/06/2026 28/10/2026 24/02/2027 30/06/2027 29/10/2027 29/02/2028 27/06/2028 31/10/2028 27/02/2029
224	Ultracongelador	Thermo Fisher Scientific	88500A	130281401140 827	Infecto Microbiología	ULCO-IM-142	\$795.00	\$28,620.00	11/05/2026 09/09/2026 06/01/2027 17/05/2027 08/09/2027 12/01/2028 12/05/2028 11/09/2028 12/01/2029
225	Ultracongelador	Thermo Fisher Scientific	88500A	130283101140 902	Infecto Microbiología	ULCO-IM-143	\$795.00	\$28,620.00	11/05/2026 09/09/2026 05/01/2027 24/05/2027 02/09/2027 04/01/2028 04/05/2028 06/09/2028 02/01/2029
226	Ultracongelador	Thermo Fisher Scientific	88500A	13028520114 0905	Infecto Microbiología	ULCO-IM-144	\$795.00	\$28,620.00	14/05/2026 08/09/2026 13/01/2027 24/05/2027 07/09/2027 12/01/2028 12/05/2028 08/09/2028 12/01/2029
227	Ultracongelador	Thermo Fisher Scientific	88500A	13028470114 0904	Infecto Microbiología	ULCO-IM-145	\$795.00	\$28,620.00	03/07/2026 05/11/2026 02/03/2027 06/07/2027 10/11/2027 10/03/2028 07/07/2028 07/11/2028 01/03/2029
228	Ultracongelador	Thermo Fisher Scientific	88500A	130281301140 827	Infecto Microbiología	ULCO-IM-146	\$795.00	\$28,620.00	23/04/2026 05/08/2026 02/12/2026 02/04/2027 06/08/2027 01/12/2027 04/04/2028 04/08/2028 05/12/2028
229	Ultracongelador	Thermo Fisher Scientific	88500A	13028500114 0905	Infecto Microbiología	ULCO-IM-147	\$795.00	\$28,620.00	31/07/2026 26/11/2026 31/03/2027 28/07/2027 26/11/2027 29/03/2028 27/07/2028 29/11/2028 26/03/2029
230	Ultracongelador	Thermo Scientific	TSX70086A	11210000000 00000	Infecto Microbiología	ULCO-IM-183	\$795.00	\$28,620.00	08/07/2026 11/11/2026 11/03/2027 08/07/2027 10/11/2027 13/03/2028 11/07/2028 07/11/2028 07/03/2029
231	Ultracongelador	Thermo Fisher Scientific	FDE50086FA	111517000000 0000	Infecto Microbiología	ULCO-IM-187	\$795.00	\$28,620.00	24/04/2026 06/08/2026 08/12/2026 07/04/2027 06/08/2027 08/12/2027 05/04/2028 08/08/2028 06/12/2028
232	Ultracongelador	Revco	ULT1375-5-A12	R23G-334943-SG	Inmunología y Reumatología	ULCO-IN-006	\$795.00	\$28,620.00	14/05/2026 07/09/2026 05/01/2027 25/05/2027 01/09/2027 04/01/2028 03/05/2028 01/09/2028 05/01/2029



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/IR/002/26

233	Ultracongelador	Forma Scientific	8317	80376-289	Inmunología y Reumatología	ULCO-IN-008	\$795.00	\$28,620.00	01/07/2026 05/11/2026 04/03/2027 06/07/2027 12/11/2027 13/03/2028 11/07/2028 21/11/2028 06/03/2029
234	Ultracongelador	Thermo Scientific Harris	ELT-10LS-90A14	R24H-379389-SH	Inmunología y Reumatología	ULCO-IN-009	\$795.00	\$28,620.00	03/07/2026 05/11/2026 04/03/2027 06/07/2027 18/11/2027 14/03/2028 20/07/2028 13/11/2028 06/03/2029
235	Ultracongelador	Forma Scientific	8300	81867-280	Inmunología y Reumatología	ULCO-IN-013	\$795.00	\$28,620.00	08/07/2026 11/11/2026 05/03/2027 07/07/2027 25/11/2027 14/03/2028 05/07/2028 13/11/2028 06/03/2029
236	Ultracongelador	Forma Scientific	917	86069-293	Inmunología y Reumatología	ULCO-IN-060	\$795.00	\$28,620.00	29/06/2026 27/10/2026 24/02/2027 29/06/2027 28/10/2027 28/02/2028 30/06/2028 30/10/2028 27/02/2029
237	Ultracongelador	Thermo Scientific	UXF40086A63	132532701131105	Inmunología y Reumatología	ULCO-IN-137	\$795.00	\$28,620.00	24/04/2026 07/08/2026 07/12/2026 07/04/2027 05/08/2027 03/12/2027 05/04/2028 03/08/2028 06/12/2028
238	Ultracongelador	Thermo Scientific	UXF40086A	130523101141213	Inmunología y Reumatología	ULCO-IN-152	\$795.00	\$28,620.00	25/05/2026 30/09/2026 27/01/2027 31/05/2027 30/09/2027 31/01/2028 31/05/2028 28/09/2028 30/01/2029
239	Ultracongelador	Thermo Scientific	UXF30086A	130698701150220	Inmunología y Reumatología	ULCO-IN-159	\$795.00	\$28,620.00	28/05/2026 30/09/2026 27/01/2027 26/05/2027 29/09/2027 31/01/2028 30/05/2028 29/09/2028 31/01/2029
240	Ultracongelador	Thermo Fisher Scientific	TSX600D	148503901160217	Inmunología y Reumatología	ULCO-IN-163	\$795.00	\$28,620.00	27/05/2026 24/09/2026 26/01/2027 26/05/2027 29/09/2027 26/01/2028 29/05/2028 28/09/2028 29/01/2029
241	Ultracongelador	Forma Scientific	8300	81359-324	Medicina Nuclear	ULCO-MN-053	\$795.00	\$28,620.00	01/06/2026 01/10/2026 15/02/2027 03/06/2027 05/10/2027 03/02/2028 05/06/2028 04/10/2028 07/02/2029
242	Ultracongelador	Thermo Forma	981	802813-303	Medicina Nuclear	ULCO-MN-059	\$795.00	\$28,620.00	02/06/2026 06/10/2026 16/02/2027 04/06/2027 11/10/2027 10/02/2028 06/06/2028 05/10/2028 12/02/2029



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/IR/002/26

243	Ultracongelador	Thermo Scientific / Jewett	LTU-13-D36	X09N-203118-XN	Medicina Transfusio nal	ULCO-MT-003	\$795.00	\$28,620.00	02/07/2026 11/11/2026 04/03/2027 06/07/2027 25/11/2027 14/03/2028 05/07/2028 13/11/2028 12/03/2029
244	Ultracongelador	Forma Scientific	8336	50193-96	Medicina Transfusio nal	ULCO-MT-004	\$795.00	\$28,620.00	01/06/2026 01/10/2026 15/02/2027 01/06/2027 05/10/2027 03/02/2028 05/06/2028 04/10/2028 07/02/2029
245	Ultracongelador	Forma Scientific	8360	50414-91	Medicina Transfusio nal	ULCO-MT-005	\$795.00	\$28,620.00	01/06/2026 06/10/2026 17/02/2027 01/06/2027 05/10/2027 14/02/2028 06/06/2028 05/10/2028 12/02/2029
246	Ultracongelador	Thermo Fisher Scientific	ULT-2186-10-A43	126925201081210	Medicina Transfusio nal	ULCO-MT-079	\$795.00	\$28,620.00	02/06/2026 07/10/2026 18/02/2027 03/06/2027 05/10/2027 14/02/2028 05/06/2028 04/10/2028 07/02/2029
247	Ultracongelador	Thermo Scientific	990	829557-1082	Medicina Transfusio nal	ULCO-MT-123	\$795.00	\$28,620.00	07/07/2026 11/11/2026 04/03/2027 07/07/2027 26/11/2027 27/03/2028 05/07/2028 21/11/2028 13/03/2029
248	Ultracongelador	Thermo Scientific	990 9360A	829557-1077	Medicina Transfusio nal	ULCO-MT-130	\$795.00	\$28,620.00	08/07/2026 18/11/2026 08/03/2027 13/07/2027 26/11/2027 28/03/2028 05/07/2028 21/11/2028 13/03/2029
249	Ultracongelador	Thermo Forma	8624	501645-12	Medicina Transfusio nal	ULCO-MT-157	\$795.00	\$28,620.00	30/04/2026 31/08/2026 22/12/2026 30/04/2027 31/08/2027 30/12/2027 26/04/2028 29/08/2028 28/12/2028
250	Ultracongelador	Thermo Forma	8624	501645-13	Medicina Transfusio nal	ULCO-MT-158	\$795.00	\$28,620.00	16/04/2026 11/08/2026 08/12/2026 05/04/2027 11/08/2027 06/12/2027 10/04/2028 09/08/2028 07/12/2028
251	Ultracongelador	Revco	ULT-2140-5-A35	X09L-550801-XL	Nefrología	ULCO-NF-020	\$795.00	\$28,620.00	21/05/2026 24/09/2026 26/01/2027 20/05/2027 23/09/2027 25/01/2028 18/05/2028 20/09/2028 24/01/2029
252	Ultracongelador	Revco	ULT-2186-10-A43	126925301081211	Nefrología	ULCO-NF-081	\$795.00	\$28,620.00	29/07/2026 24/11/2026 31/03/2027 28/07/2027 23/11/2027 29/03/2028 27/07/2028 28/11/2028 26/03/2029



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/IR/002/26

253	Ultracongelador	Revco	ULT-2186-10-A43	126923801081210	Nefrología	ULCO-NF-082	\$795.00	\$28,620.00	28/07/2026 23/11/2026 16/03/2027 28/07/2027 22/11/2027 28/03/2028 26/07/2028 28/11/2028 20/03/2029
254	Ultracongelador	Thermo Scientific	ULT-2186-6A44	128233901090430	Nefrología	ULCO-NF-094	\$795.00	\$28,620.00	27/04/2026 27/08/2026 30/12/2026 30/04/2027 31/08/2027 30/12/2027 26/04/2028 22/08/2028 27/12/2028
255	Ultracongelador	Thermo Scientific	88500A	13047210114118	Nefrología	ULCO-NF-150	\$795.00	\$28,620.00	13/05/2026 24/09/2026 26/01/2027 19/05/2027 23/09/2027 26/01/2028 29/05/2028 26/09/2028 31/01/2029
256	Ultracongelador	Thermo Scientific	88500A	130433201141114	Nefrología	ULCO-NF-156	\$795.00	\$28,620.00	27/04/2026 27/08/2026 30/12/2026 30/04/2027 31/08/2027 30/12/2027 26/04/2028 22/08/2028 27/12/2028
257	Ultracongelador	Thermo Fisher Scientific	88500A	148392701160107	Nefrología	ULCO-NF-169	\$795.00	\$28,620.00	28/07/2026 20/11/2026 31/03/2027 28/07/2027 24/11/2027 22/03/2028 26/07/2028 27/11/2028 20/03/2029
258	Ultracongelador	Thermo Fisher Scientific	88500A	160174801161011	Nefrología	ULCO-NF-170	\$795.00	\$28,620.00	25/06/2026 21/10/2026 18/02/2027 28/06/2027 28/10/2027 25/02/2028 29/06/2028 30/10/2028 26/02/2029
259	Ultracongelador	Revco	ULT350-5-A12	R10F-297126-RF	Patología	ULCO-PA-001	\$795.00	\$28,620.00	29/07/2026 30/11/2026 24/03/2027 27/07/2027 17/11/2027 15/03/2028 26/07/2028 27/11/2028 20/03/2029
260	Ultracongelador	Forma Scientific	8326	80147-269	Patología	ULCO-PA-054	\$795.00	\$28,620.00	28/07/2026 25/11/2026 23/03/2027 26/07/2027 18/11/2027 16/03/2028 25/07/2028 24/11/2028 15/03/2029
261	Ultracongelador	Forma Scientific	8400	83853-367	Patología	ULCO-PA-055	\$795.00	\$28,620.00	27/07/2026 19/11/2026 22/03/2027 20/07/2027 19/11/2027 17/03/2028 19/07/2028 15/11/2028 14/03/2029
262	Ultracongelador	Thermo Electron	995	807296-1016	Patología	ULCO-PA-070	\$795.00	\$28,620.00	25/06/2026 20/10/2026 18/02/2027 28/06/2027 26/10/2027 24/02/2028 27/06/2028 30/10/2028 22/02/2029

Handwritten signatures and initials



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/IR/002/26

263	Ultracongelador	Thermo Scientific	ULT2186-10-A43	126925101081210	Patología	ULCO-PA-084	\$795.00	\$28,620.00	26/06/2026 21/10/2026 19/02/2027 29/06/2027 27/10/2027 25/02/2028 28/06/2028 31/10/2028 23/02/2029
264	Ultracongelador	Thermo Scientific	88400A61	124451801120829	Red de Apoyo a la Investigación	ULCO-RI-154	\$795.00	\$28,620.00	20/04/2026 17/08/2026 30/12/2026 22/04/2027 25/08/2027 21/12/2027 25/04/2028 23/08/2028 27/12/2028
265	Ultracongelador	Thermo Scientific	88400A61	124451901120830	Red de Apoyo a la Investigación	ULCO-RI-155	\$795.00	\$28,620.00	20/04/2026 17/08/2026 30/12/2026 22/04/2027 25/08/2027 21/12/2027 25/04/2028 23/08/2028 27/12/2028
266	Ultracongelador	Thermo Fisher Scientific	UXF60086D	148412301160111	Red de Apoyo a la Investigación	ULCO-RI-176	\$795.00	\$28,620.00	04/05/2026 03/09/2026 06/01/2027 07/05/2027 07/09/2027 05/01/2028 18/05/2028 18/09/2028 11/01/2029
267	Ultracongelador	Forma Scientific	8326	80147-270	Trasplantes	ULCO-TR-061	\$795.00	\$28,620.00	15/07/2026 11/11/2026 08/03/2027 27/07/2027 10/11/2027 08/03/2028 25/07/2028 24/11/2028 14/03/2029
268	Ultracongelador	Forma Scientific	8400	84534-382	Trasplantes	ULCO-TR-062	\$795.00	\$28,620.00	15/07/2026 12/11/2026 08/03/2027 27/07/2027 11/11/2027 09/03/2028 25/07/2028 24/11/2028 14/03/2029
269	Ultracongelador	Thermo Electron	ULT1386-5-A40	U05R-231969-UR	Trasplantes	ULCO-TR-069	\$795.00	\$28,620.00	15/07/2026 13/11/2026 09/03/2027 27/07/2027 12/11/2027 10/03/2028 25/07/2028 24/11/2028 14/03/2029
270	Ultracongelador	Thermo Scientific	88500A	148183601151019	Trasplantes	ULCO-TR-180	\$795.00	\$28,620.00	28/07/2026 17/11/2026 19/03/2027 20/07/2027 16/11/2027 23/03/2028 26/07/2028 15/11/2028 20/03/2029
271	Ultracongelador	Thermo Scientific	ULT-2586-6-A48	129909401110620	UIEM	ULCO-UM-126	\$795.00	\$28,620.00	28/04/2026 25/08/2026 18/12/2026 27/04/2027 26/08/2027 22/12/2027 19/04/2028 30/08/2028 26/12/2028
272	Ultracongelador	Thermo Fisher Scientific	88500A	130516901141202	UIEM	ULCO-UM-156	\$795.00	\$28,620.00	25/06/2026 21/10/2026 18/02/2027 24/06/2027 26/10/2027 18/02/2028 26/06/2028 24/10/2028 15/02/2029



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/IR/002/26

273	Ultracongelador	Thermo Fisher Scientific	88500A	130503201141202	UIEM	ULCO-UM-157	\$795.00	\$28,620.00	29/06/2026 26/10/2026 19/02/2027 25/06/2027 27/10/2027 17/02/2028 27/06/2028 25/10/2028 16/02/2029
274	Ultracongelador	Thermo Fisher Scientific	903	300010322	UIEM	ULCO-UM-166	\$795.00	\$28,620.00	31/07/2026 24/11/2026 29/03/2027 15/07/2027 25/11/2027 24/03/2028 19/07/2028 15/11/2028 13/03/2029
275	Ultracongelador	Thermo Fisher Scientific	8940086A	1118660000000000	UIEM	ULCO-UM-171	\$795.00	\$28,620.00	28/04/2026 25/08/2026 18/12/2026 27/04/2027 26/08/2027 22/12/2027 19/04/2028 30/08/2028 26/12/2028
276	Ultracongelador	Thermo Fisher Scientific	8940086A	1118660000000000	UIEM	ULCO-UM-172	\$795.00	\$28,620.00	30/04/2026 26/08/2026 22/12/2026 26/04/2027 25/08/2027 17/12/2027 18/04/2028 29/08/2028 22/12/2028
277	Ultracongelador	Thermo Scientific	RDE40086FA	112513060220208	Fisiología de la Nutrición	ULCO-FN-188	\$795.00	\$28,620.00	28/04/2026 26/08/2026 18/12/2026 20/04/2027 25/08/2027 17/12/2027 19/04/2028 17/08/2028 14/12/2028
278	Refrigerador	Thermo Scientific	FRGG2304A	153308901150321	Patología	REFR-PA-150	\$680.00	\$24,480.00	24/04/2026 20/08/2026 17/12/2026 22/04/2027 26/08/2027 22/12/2027 21/04/2028 30/08/2028 26/12/2028
279	Ultracongelador	Thermo Scientific	8950086A	1119090000000000	Biología de la Reproducción	ULCO-BR-177	\$795.00	\$28,620.00	21/04/2026 12/08/2026 16/12/2026 21/04/2027 24/08/2027 17/12/2027 19/04/2028 17/08/2028 26/12/2028
280	Ultracongelador	Thermo Scientific	TSX50086A	1115320000000000	UIEM	ULCO-UM-185	\$795.00	\$28,620.00	20/04/2026 13/08/2026 15/12/2026 12/04/2027 13/08/2027 13/12/2027 18/04/2028 14/08/2028 13/12/2028
281	Campana de bioseguridad	Thermo Scientific	KS12	41848302	Patología	CABI-PA-003	\$735.00	\$26,460.00	25/06/2026 21/10/2026 25/02/2027 21/06/2027 18/10/2027 21/02/2028 26/06/2028 27/10/2028 21/02/2029
282	Teñidos de Laminillas	Thermo Scientific	Varistain gemini as	GTI235H1410	Patología	TELA-PA-003	\$820.00	\$29,520.00	21/04/2026 12/08/2026 14/12/2026 12/04/2027 17/08/2027 13/12/2027 18/04/2028 16/08/2028 14/12/2028



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/IR/002/26

283	Incluidor de Tejidos	Thermo Shandon	Histostar	HS3251A1512	Patología	INTE-PA-008	\$820.00	\$29,520.00	14/07/2026 18/11/2026 17/03/2027 13/07/2027 17/11/2027 16/03/2028 18/07/2028 15/11/2028 14/03/2029
284	Incluidor de Tejidos	Thermo Shandon	Histostar	HS3252A1512	Patología	INTE-PA-009	\$820.00	\$29,520.00	13/05/2026 17/09/2026 13/01/2027 13/05/2027 15/09/2027 19/01/2028 18/05/2028 14/09/2028 18/01/2029
285	Campana de Bioseguridad	Thermo Scientific	KS12	41686937	Patología	CABI-PA-004	\$735.00	\$26,460.00	19/06/2026 14/10/2026 17/02/2027 18/06/2027 13/10/2027 16/02/2028 14/06/2028 18/10/2028 21/02/2029
286	Refrigerador	Thermo Scientific	tsx5005gy	1143980000000000	Infecto Microbiología	REFR-IM-162	\$680.00	\$24,480.00	15/07/2026 26/11/2026 30/03/2027 13/07/2027 30/11/2027 29/03/2028 18/07/2028 22/11/2028 22/03/2029
287	Ultracongelador	Thermo Scientific	TSX40086FA	1146800000000000	nutriología Clínica	ULCO-NC-191	\$795.00	\$19,875.00	15/07/2027 29/11/2027 31/03/2028 28/07/2028 27/11/2028 23/03/2029
288	Ultracongelador	Thermo Scientific	TDE6008FA	1160050000000000	Hematología y Oncología	ULCO-HO-192	\$795.00	\$12,720.00	14/03/2028 19/07/2028 21/11/2028 20/03/2029
289	Ultracongelador	Thermo Scientific	TSX40086FA	1146600000000000	Genética	ULCO-GN-194	\$795.00	\$21,465.00	16/04/2027 26/08/2027 22/12/2027 25/04/2028 23/08/2028 21/12/2028
290	Ultracongelador	Thermo Scientific	TSX70086A	115107201241123	Nefrología	ULCO-NF-193	\$795.00	\$16,695.00	26/11/2027 28/03/2028 19/07/2028 15/11/2028 13/03/2029
291	Tanque Criogenico	Thermo Scientific	ce8120m	CAB2121130019	Infecto Investigación	CONI-II-007	\$800.00	\$28,800.00	16/04/2026 06/08/2026 03/12/2026 06/04/2027 04/08/2027 01/12/2027 05/04/2028 03/08/2028 13/12/2028
292	Ultracongelador	Thermo Scientific	88500	148183601151019	Patología	ULCO-PA-181	\$800.00	\$28,800.00	28/04/2026 11/08/2026 03/12/2026 15/04/2027 05/08/2027 03/12/2027 06/04/2028 04/08/2028 13/12/2028
293	Crioconservador	Thermo Scientific	7400	530664-1469	Red de Apoyo a la Investigación	CONI-RI-004	\$680.00	\$24,480.00	27/04/2026 11/08/2026 15/12/2026 05/04/2027 11/08/2027 06/12/2027 06/04/2028 09/08/2028 07/12/2028
294	Crioconservador	Thermo Scientific	7400	517787-1459	Red de Apoyo a la Investigación	CONI-RI-005	\$680.00	\$24,480.00	16/04/2026 12/08/2026 16/12/2026 06/04/2027 12/08/2027 07/12/2027 07/04/2028 11/08/2028 08/12/2028



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/IR/002/26

295	Crioconservador	Thermo Electron	7402	501602-1040	Medicina Transfusio nal	CONI-MT-008	\$680.00	\$24,480.00	27/04/2026 11/08/2026 07/12/2026 07/04/2027 11/08/2027 07/12/2027 11/04/2028 08/08/2028 05/12/2028
296	Congelador Criogenico	Thermo Forma	7452	501395-89	Medicina Transfusio nal	CONI-MT-009	\$980.00	\$35,280.00	29/04/2026 12/08/2026 08/12/2026 08/04/2027 12/08/2027 08/12/2027 12/04/2028 09/08/2028 06/12/2028
297	Refrigerador	Thermo	FRCR4504A23	112998401131 003	Medicina Transfusio nal	REFR-MT-163	\$680.00	\$24,480.00	13/04/2026 12/08/2026 03/12/2026 12/04/2027 11/08/2027 07/12/2027 11/04/2028 02/08/2028 08/12/2028
298	Centrifuga Refrigerada	Thermo Scientific	Sorvall STIR Plus-MD	43461356	Nefrología	CERE-NF-128	\$830.00	\$21,580.00	11/02/2027 04/06/2027 13/10/2027 14/02/2028 05/06/2028 05/10/2028
299	Cabina de Flujo Laminar	Thermo Scientific	51029935	43356385	Celulas Cart-T	CAFL-IN-110	\$735.00	\$19,110.74	28/07/2027 28/01/2028 28/07/2028 29/01/2029
SENSORES DE MONITOR DE TEMPERATURA Y CORRIENTE (10 PZAS.) PARA LOS EQUIPOS DE FARMACIA DE GRATUIDAD, FARMACIA HOSPITALARIA, TRANSPLANTES Y CAMARA FRIA DE MEDICAMENTOS							\$16,500.00	\$165,000.00	

Servicio de mantenimiento Preventivo y Correctivo a Centrífugas refrigeradas, ultracentrífugas, refrigeradores, espectrofotómetros, congeladores, ultra congeladores, campanas de flujo laminar, Crioconservadores, Incluidor de tejidos, Procesadores de Tejidos de la línea THERMO FISHER SCIENTIFIC, CON MONTO DE REFACCIONES, para toda la vigencia del contrato.

CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO

RUTINA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA REFRIGERADORES, CONGELADORES Y ULTRACONGELADORES (RED FRÍA)

- Realizar el servicio de mantenimiento preventivo a todos los equipos de red fría del "Anexo A":
 - Ultra congelador de rango de - 65°C a -80 °C
 - Congeladores de -10 °C a -30 °C
 - Refrigeradores de 2°C a 8 °C.
- Pruebas de los parámetros que incluye el equipo.
 - Setpoint de temperatura (verificar que se pueda modificar este valor y el equipo respete dicho valor).
 - Alarma de temperatura alta (verificar que se pueda modificar este valor como hacer prueba de funcionamiento).
 - Alarma de temperatura baja (verificar que se pueda modificar este valor como hacer prueba de funcionamiento).
 - Alarma de bajo voltaje (verificar el voltaje del contacto del equipo para determinar el rango de la alarma).
 - Alarma de fallo de batería (verificar el voltaje de batería).
- Limpieza de diferentes partes del equipo.
 - Limpieza de condensador (Se debe incluir el ventilador en la limpieza).
 - Limpieza de tarjetas electrónicas (Todas las tarjetas que el equipo tenga para su funcionamiento).
 - Limpieza del gabinete completo.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/IR/002/26

- d. Retiro de la escarcha que se provoca en el equipo (gavetas y en la puerta (con el fin de que las puertas de las gavetas cierren correctamente, la puerta principal cierre correctamente), el empaque que tiene se observe que no tenga daño para que haga el vacío correctamente).
- e. Limpieza de compresores (se debe incluir las tuberías, depósito de condensación en caso que lo integre el equipo).
4. Revisión del sistema eléctrico del equipo.
 - a. Revisar que los compresores funcionen correctamente (revisar sistema de arranque en caso que lo traiga).
 - b. Revisión de motor del ventilador que funcione correctamente (revisión de las conexiones, revisión de voltaje para su funcionamiento con un multímetro).
 - c. Revisión de funcionamiento de los relevadores de estado sólido (revisar conexiones y hacer prueba de Continuidad para determinar si el relevador se encuentra en buen estado y revisión de voltaje cuando el equipo entre en operación con un multímetro).
 - d. Revisión de capacitor de arranque (revisión de terminales, medir faradios para determinar el funcionamiento d el capacitor con un multímetro).
 - e. Revisión de cables de alimentación, comunicación, interconexión, etc. del equipo.
 - f. Revisión de las terminales y conectores de todos los componentes que tiene el equipo (tarjetas, compresores, motores, clavija, etc.).
 - g. Revisión de resistencias (medición de ohm para determinar el funcionamiento).
 - h. Revisión de válvulas solenoides que están en el sistema de refrigeración (en caso de tener un sistema de CO₂ también debe revisarse).
 - i. En caso de un sistema de CO₂ debe revisarse las mangueras, reguladora, conexiones, etc. para que el sistema funcione.
 - j. Revisión de fusibles de protección.
5. Revisión de sistema electrónico del equipo.
 - a. Revisión de tarjetas electrónicas (tarjeta de poder, tarjeta de comunicación, etc. las cuales debe hacerse una r evisión para determinar si algún componente tiene daño parcial y puede dejar de funcionar en un determinado tiempo).
 - b. Revisión de los fusibles de protección del equipo.
 - c. Revisión de puertos de conexión o comunicación de las tarjetas.
 - d. Revisión de la alarma electrónica de protección de las tarjetas.
 - e. Revisión de sensores de temperatura (incluye ajuste de los parámetros de los sensores en caso de ser necesario y verificar la temperatura interna del equipo lo que obliga al proveedor a colocar 2 sensores en el equipo los cuales deberán estar calibrados para verificar las temperatura del sensor y de la cámara para poder realizarlos ajustes necesarios si están fuera de rango, los rangos de temperatura de medición son de -65°C a -80°C en ultracongeladores, para congeladores de -10°C a -30°C y para refrigeradores de +2°C a +8°C .
6. Revisión del sistema mecánico del equipo.
 - a. Revisar que no se presenten fugas en las tuberías del equipo (sistema de enfriamiento del equipo).
 - b. Checar controles de presión del equipo, limpieza de los filtros que tenga el equipo para su funcionamiento.
 - c. Revisión de motores (revisión de las aspas, revisión del soporte donde se sostiene, revisión que la flecha no esté dañada, etc.).
 - d. Lubricación de las partes mecánicas que el equipo necesite para su funcionamiento.
 - e. Revisión del aislante que lleva la tubería.
7. Chequeo del voltaje y corriente total del equipo.
 - a. Revisión de voltaje total que usa el equipo para su funcionamiento con un multímetro con respecto a la placa de datos que proporciona el proveedor para determinar si está en rango para su correcto funcionamiento.
 - b. Revisión de la corriente total del equipo en funcionamiento con respecto a la placa de datos que proporciona el proveedor para determinar si está en rango para su correcto funcionamiento con una Amperímetro de gancho.
8. Pruebas de funcionamiento del equipo.
 - a. Revisar que el empaque haga un sellado correcto y no deje escapar frío.
 - b. Revisar que las alarmas funcionen en el parámetro que están programadas.
 - c. Revisar que el setpoint no cambie y con una punta de temperatura se tome la lectura interna de la cámara para determinar si el equipo funciona con respecto al setpoint.

Requisitos obligatorios para el servicio preventivo para refrigeradores, congeladores y ultracongeladores (red fría)



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/IR/002/26

Los ingenieros asignados a la realización de los servicios, deben contar con equipo propio de medición, los cuales debe tener certificado vigente en los parámetros requeridos para el servicio, se mencionan lo mínimo más no se limita.

- Multímetro.
- Amperímetro de gancho
- Termómetro con al menos 2 termopares con rango de +50°C a -100°C

Requerimientos específicos del servicio

Efectuar mantenimientos predictivos, diarios en las diferentes áreas donde se encuentren instalados los equipos de Red fría. Durante estos recorridos se llevará a cabo la revisión visual y funcional de los equipos, así como la verificación de las condiciones de operación.

La información recopilada será registrada en un formato de control, en el cual se incluirán los datos del equipo revisado, las condiciones observadas y, en caso de que no sea posible realizar la revisión (por ejemplo, si el área se encuentra cerrada), dicha situación también será asentada en el registro correspondiente.

Este formato será entregado al área de ingeniería biomédica, debidamente firmado por el personal responsable que realizó el recorrido, con el fin de mantener un control y seguimiento adecuado del estado de los equipos.

Incluir 10 sensores de monitor de temperatura y corriente para los equipos de farmacia de gratuidad, farmacia hospitalaria, Trasplantes y cámara fría de medicamentos, según se determine.

Esta actividad contribuye al monitoreo continuo, detección oportuna de posibles incidencias y fortalecimiento del control operativo de los equipos.

RUTINA PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA CAMPANAS DE EXTRACCIÓN Y CAMPANAS DE FLUJO LAMINAR

1. Campana de flujo laminar y campana de extracción con medición de velocidad del aire de entrada, velocidad del aire descendente especificado por la NORMA ANSI 049-2008, medición y verificación de partículas de 0.5 micras por la NORMA ANSI 049-2008.
2. Pruebas de los parámetros que incluye el equipo.
 - a. Velocidad del aire de entrada en la superficie de trabajo (la cual puede ser ajustada en caso de ser necesario si la alarma se activa con regularidad o el equipo lo necesita por el valor mínimo que especifica la NORMA ANSI 049-2008 **los rangos normales son 100 a 110 pies/minuto de velocidad para campana de flujo laminar y mínimo 100 pies/minuto para campana de extracción.**
 - b. Velocidad del aire descendente a 4 pulgadas como mínimo de la altura de la ventana para la campana de flujo laminar vertical y a 6 pulgadas de distancia de la cara del filtro para la campana de flujo laminar horizontal, (la cual puede ser ajustada en caso de ser necesario si la alarma se activa con regularidad o el equipo lo necesita por el valor mínimo que especifica la NORMA ANSI 049-2008, **los rangos normales serán de 50 a 78 pies/minuto de velocidad para las campanas de flujo laminar exclusivamente.**
3. Limpieza de diferentes partes del equipo.
 - a. Limpieza de bases y charolas.
 - b. Limpieza de tarjetas electrónicas (Todas las tarjetas que el equipo tenga para su funcionamiento).
 - c. Limpieza del gabinete completo.
 - d. Limpieza del sistema de iluminación (lámpara blanca y lámpara UV).
 - e. Limpieza del sistema de extracción.
 - f. Limpieza del sistema de circulación del aire.
4. Revisión del sistema eléctrico del equipo.
 - a. Revisión de cables de alimentación, comunicación, interconexión, etc. del equipo.
 - b. Revisión de las terminales y conectores de todos los componentes que tiene el equipo (tarjetas, motores, clavija, etc.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/IR/002/26

- c. Revisión del motor eléctrico (ya sea interno o externo dependiendo el caso de campana que se realice el mantenimiento)
- d. Revisión de fusibles de protección.
5. Revisión de sistema electrónico del equipo.
 - a. Revisión de tarjetas electrónicas (tarjeta de poder, tarjeta de comunicación, etc. las cuales debe hacerse una revisión para determinar si algún componente tiene daño parcial y puede dejar de funcionar en un determinado tiempo).
 - b. Revisión de los fusibles de protección del equipo.
 - c. Revisión de puertos de conexión o comunicación de las tarjetas.
 - d. Revisión de la alarma electrónica de protección de las tarjetas.
6. Revisión del sistema mecánico del equipo.
 - a. Revisión de las pesas de la ventana de cristal.
 - b. Revisión del sistema de chicotes de la ventana.
 - c. Revisión de los rieles donde corre la ventana.
 - d. Revisión del motor en caso de que la ventana no sea manual, (revisión del soporte donde se sostiene, revisión que la flecha no esté dañada, revisión de armadura, etc.).
 - e. Revisión del motor ya sea interno (campana de flujo) o externo (campana de extracción) (Armadura, embobinado, flecha, etc.).
 - f. Lubricación de las partes mecánicas que el equipo necesite para su funcionamiento.
7. Verificación de filtros de la campana e iluminación.
 - a. Verificación de la balastro del sistema de iluminación de la lámpara blanca y lámpara uv (caso de ser necesario este deberá ser sustituida).
 - b. Verificación física de los filtros y prefiltros (en caso de ser necesario se deberán sustituir por unos nuevos).
 - c. Verificar las horas que lleva activada la lámpara UV (si fuera el caso deberá ser cambiada ya sea porque se fundió o cumplió su ciclo de horas).
 - d. Verificar que la lámpara blanca funcione correctamente (en caso contrario deberá ser cambiada por si se fundió).
8. Chequeo del voltaje y corriente total del equipo.
 - a. Revisión de voltaje total que usa el equipo para su funcionamiento con un multímetro con respecto a la placa de datos que proporciona el proveedor para determinar si está en rango para su correcto funcionamiento.
 - b. Revisión de la corriente que usa el equipo para su funcionamiento con un amperímetro de gancho con respecto a la placa de datos que proporciona el proveedor para determinar si está en rango para su correcto funcionamiento.
 - c. Revisión de la corriente en el motor (interno en campana de flujo o externo en campana de extracción con una pinza amperimétrica)
9. Pruebas de funcionamiento del equipo.
 - a. Verificación de flujo de aire de entrada del equipo con un anemómetro por la NORMA ANSI 049-2008 en tres puntos de la campana (lado izquierdo, centro y lado derecho del equipo).
 - b. Verificación de flujo de aire descendente del equipo con un anemómetro por la NORMA ANSI 049-2008 en tres puntos de la campana (lado izquierdo, centro y lado derecho del equipo).
 - c. Verificación de presencia de partículas de 0.5 micras con un contador de partículas en tres puntos de la campana (lado izquierdo, centro y lado derecho del equipo).

Requisitos obligatorios para el servicio preventivo.

Los ingenieros asignados a la realización de los servicios, deben contar con equipo propio de medición, los cuales debe tener certificado vigente en los parámetros requeridos para el servicio, se mencionan lo mínimo más no se limita.

- Termoanemómetro de hilo caliente.
- Contador de partículas con rango mínimo de 0.5 a 0.3 micras.
- Fotómetro capaz de leer partículas de 0.3 micras.
- Generador de partículas con aceite que no dañe el filtro.
- Multímetro con medidor de frecuencia.
- Amperímetro de gancho.
- Termómetro con rango de -20°C a 50°C y con humedad relativa de 20 a 100%
- Balometro



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/IR/002/26

- Generador de gas no tóxico para la prueba de humo (cloruro de plata)

El proveedor deberá contar con al menos el siguiente equipo que garantice la ejecución de al menos dos servicios del mismo tipo de equipos en forma simultánea.

- 2 Contador de partículas con rango mínimo de 0.5 a 0.3 micras.
- 2 Termoanemómetros de hilo caliente.
- 1 Balometro
- 1 Generador de partículas.
- 1 Fotómetro

Deberá entregar evidencia de la existencia de los instrumentos (Ejemplo Certificado de calibración vigente)

RUTINA PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA CENTRÍFUGA REFRIGERADA

1. Centrífuga refrigerada de rango de -10°C a +40°C.
2. Pruebas de los parámetros que incluye el equipo.
 - a. Setpoint de temperatura (verificar que se pueda modificar este valor en el control de temperatura y revisar que el equipo controle y mantenga dicho valor programado) pruebas a realizar 4°C, 18°C y 25°C.
 - b. Setpoint de velocidad (verificar que se pueda modificar este valor en el control de velocidad y revisar que el equipo lo controle y mantenga dicho valor programado) Pruebas a realizar de 2000, 3000 y 4000 rpm dependiendo el caso
 - c. Setpoint de tiempo (verificar que se pueda modificar este valor en el control de tiempo y revisar que el equipo lo controle y mantenga dicho valor programado) pruebas a realizar en termopar de 10, 15 y 20 minutos.
3. Limpieza de diferentes partes del equipo.
 - a. Limpieza de la cámara del equipo teniendo cuidado con los sensores que tiene la cámara.
 - b. Limpieza de tarjetas electrónicas (Todas las tarjetas que el equipo tenga para su funcionamiento).
 - c. Limpieza del equipo completo por afuera.
 - d. Limpieza de las canastillas, así como de los adaptadores de las mismas.
 - e. Limpieza del rotor como del empaque que cubre el motor.
 - f. Limpieza del condensador.
4. Revisión del sistema eléctrico del equipo.
 - a. Revisión de motor (revisión de las conexiones eléctricas, revisión de voltaje para su funcionamiento con un multímetro).
 - b. Revisión de motor de ventiladores que funcione correctamente (revisión de las conexiones eléctricas, revisión de voltaje para su funcionamiento con un multímetro).
 - c. Revisión de funcionamiento de los relevadores de estado sólido (revisar conexiones eléctricas y hacer prueba de continuidad para determinar si el relevador está en buen estado y revisión de voltaje cuando el equipo entre en operación con multímetro).
 - d. Revisión de cables de alimentación, comunicación, interconexión, etc. del equipo.
 - e. Revisión de las terminales y conectores de todos los componentes que tiene el equipo (tarjetas, motores, clavija, etc.
 - f. Revisión de fusibles de protección.
 - g. Revisión de sistema de freno magnético.
 - h. Revisar que el compresor funcione correctamente (revisar sistema de arranque en caso que lo traiga).
 - i. Revisión de capacitor de arranque (revisión de terminales, medir faradios para determinar el funcionamiento del capacitor con un multímetro).
5. Revisión de sistema electrónico del equipo.
 - a. Revisión de tarjetas electrónicas (tarjeta de poder, tarjeta de comunicación, etc. las cuales debe hacerse una revisión para determinar si algún componente tiene daño parcial y puede dejar de funcionar en un determinado tiempo).
 - b. Revisión de los fusibles de protección del equipo.
 - c. Revisión del sistema de seguridad de la puerta (prueba del sistema para revisar que el sistema no arranque hasta que la puerta esté cerrada en su totalidad).
 - d. Revisión del sistema de seguridad de imbalance.
 - e. Revisión del sistema de seguridad de sobrecalentamiento



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/1R/002/26

- f. Revisión de sistema de sobrevelocidad.
6. Revisión del sistema mecánico del equipo.
 - a. Revisar que no se presenten fugas en las tuberías del sistema de enfriamiento.
 - b. Revisar las válvulas solenoides del sistema de enfriamiento.
 - c. Revisión de motor de centrifugación (revisión de armadura, revisión del soporte donde se sostiene, revisión que la flecha no esté dañada, etc.).
 - d. Revisión del compresor del sistema de enfriamiento (kit de arranque del compresor en caso que aplique, capacitor de arranque).
 - e. Lubricación de las partes mecánicas que el equipo necesite para su funcionamiento.
 - f. Revisión de motor ventilador (revisión de aspas, soporte donde está apoyado, que la flecha no esté dañada, etc.).
 - g. Revisión del amortiguador o sistema de apertura de la tapa y que la sostenga
7. Chequeo del voltaje y amperaje total del equipo.
 - a. Revisión de voltaje total que usa el equipo para su funcionamiento con un multímetro con respecto a la placa de datos que proporciona el proveedor para determinar si está en rango para su correcto funcionamiento.
 - b. Revisión de la corriente que usa el equipo para su funcionamiento con una pinza amperimétrica con respecto a la placa de datos que proporciona el proveedor para determinar si está en rango para su correcto funcionamiento.
 - c. Revisión de la corriente que maneja el compresor cuando el equipo está en funcionamiento para determinar su correcto funcionamiento con una pinza amperimétrica.
8. Pruebas de funcionamiento del equipo.
 - a. Prueba de los controles de programación del equipo.
 - b. Revisar que las alarmas funcionen en el parámetro que están programadas.
 - c. Revisar que el setpoint de temperatura no cambie y con un termopar de temperatura se tome la lectura interna de la cámara para determinar si el equipo funciona con respecto al setpoint.
 - d. Revisar que el setpoint de tiempo no cambie y con cronómetro se tome el tiempo de funcionamiento determinar si el equipo funciona con respecto al setpoint.
 - e. Revisar que el setpoint de velocidad no cambie y con tacómetro se tome la velocidad de funcionamiento determinar si el equipo funciona con respecto al setpoint.

Requisitos obligatorios para el servicio preventivo para centrífuga refrigerada

Para la realización de las pruebas y verificación de parámetros en centrífugas, microcentrífuga refrigeradas y ventilada se deben realizar al menos 3 ciclos de corridas a diferentes temperaturas, velocidades y tiempos; Los ingenieros asignados a la realización de los servicios, deben contar con equipo propio de medición, los cuales debe tener certificado vigente en los parámetros requeridos para el servicio, se mencionan lo mínimo más no se limita.

- Multímetro con medidas de frecuencia.
- Amperímetro de gancho.
- Termómetro con dos termopares y con rango de +50°C a -40 °C.
- Tacómetro digital con rango de 0 a 20 000 RPM.
- Cronómetro de 1 segundo a 99 minutos.
- Termohigrómetro.

RUTINA PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA MICRO CENTRÍFUGAS REFRIGERADAS Y/O VENTILADAS

1. Microcentrífuga refrigerada y/o ventilada.
2. Pruebas de los parámetros que incluye el equipo.
 - a. Setpoint de temperatura (verificar que se pueda modificar este valor en el control de temperatura y revisar que el equipo controle y mantenga dicho valor programado) pruebas a realizar 4°C 10°C y 20°C.
 - b. Setpoint de velocidad (verificar que se pueda modificar este valor en el control de velocidad y revisar que el equipo lo controle y mantenga dicho valor programado) Pruebas a realizar de 5000, 10,000 y 14,000 rpm.
 - c. Setpoint de tiempo (verificar que se pueda modificar este valor en el control de tiempo y revisar que el equipo



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/IR/002/26

lo controle y mantenga dicho valor programado pruebas a realizar 10, 15 y 20 minutos.

3. Limpieza de diferentes partes del equipo.
 - a. Limpieza de la cámara del equipo teniendo cuidado con los sensores que tiene la cámara.
 - b. Limpieza de tarjetas electrónicas (Todas las tarjetas que el equipo tenga para su funcionamiento).
 - c. Limpieza del equipo completo por afuera.
 - d. Limpieza de las canastillas, así como de los adaptadores de las mismas.
 - e. Limpieza del rotor como del empaque que cubre el motor.
 - f. Limpieza del condensador.
4. Revisión del sistema eléctrico del equipo.
 - a. Revisión de motor (revisión de las conexiones eléctricas, revisión de voltaje para su funcionamiento con un
 - b. multímetro).
 - c. Revisión de motor de ventiladores que funcione correctamente (revisión de las conexiones eléctricas, revisión de voltaje para su funcionamiento con un multímetro).
 - d. Revisión de funcionamiento de los relevadores de estado sólido (revisar conexiones eléctricas y hacer prueba de continuidad para determinar si el relevador está en buen estado y revisión de voltaje cuando el equipo entre en operación con multímetro).
 - e. Revisión de cables de alimentación, comunicación, interconexión, etc. del equipo.
 - f. Revisión de las terminales y conectores de todos los componentes que tiene el equipo (tarjetas, motores, clavija, etc).
 - g. Revisión de fusibles de protección.
 - h. Revisión de sistema de freno magnético.
 - i. Revisar que el compresor funcione correctamente (revisar sistema de arranque en caso que lo traiga).
 - j. Revisión de capacitor de arranque (revisión de terminales, medir faradios para determinar el funcionamiento del capacitor con un multímetro).
5. Revisión de sistema electrónico del equipo.
 - a. Revisión de tarjetas electrónicas (tarjeta de poder, tarjeta de comunicación, etc. las cuales debe hacerse una revisión para determinar si algún componente tiene daño parcial y puede dejar de funcionar en un determinado tiempo).
 - b. Revisión de los fusibles de protección del equipo.
 - c. Revisión del sistema de seguridad de la puerta (prueba del sistema para revisar que el sistema no arranque hasta que la puerta esté cerrada en su totalidad).
 - d. Revisión del sistema de seguridad de imbalance.
 - e. Revisión del sistema de seguridad de sobrecalentamiento
 - f. Revisión de sistema de sobrevelocidad.
6. Revisión del sistema mecánico del equipo.
 - a. Revisar que no se presenten fugas en las tuberías del sistema de enfriamiento.
 - b. Revisar las válvulas solenoides del sistema de enfriamiento.
 - c. Revisión de motor de centrifugación (revisión de armadura, revisión del soporte donde se sostiene, revisión que la flecha no esté dañada, etc.).
 - d. Revisión del compresor del sistema de enfriamiento (kit de arranque del compresor en caso que aplique, capacitor de arranque).
 - e. Lubricación de las partes mecánicas que el equipo necesite para su funcionamiento.
 - f. Revisión de motor ventilador (revisión de aspas, soporte donde está apoyado, que la flecha no esté dañada, etc.).
 - g. Revisión del amortiguador o sistema de apertura de la tapa y que la sostenga
7. Chequeo del voltaje y amperaje total del equipo.
 - a. Revisión de voltaje total que usa el equipo para su funcionamiento con un multímetro con respecto a la placa de datos que proporciona el proveedor para determinar si está en rango para su correcto funcionamiento.
 - b. Revisión de la corriente que usa el equipo para su funcionamiento con una pinza amperimétrica con respecto a la placa de datos que proporciona el proveedor para determinar si está en rango para su correcto funcionamiento.
 - c. Revisión de la corriente que maneja el compresor cuando el equipo está en funcionamiento para determinar su correcto funcionamiento con una pinza amperimétrica.
8. Pruebas de funcionamiento del equipo.
 - a. Prueba de los controles de programación del equipo.
 - b. Revisar que las alarmas funcionen en el parámetro que están programadas.
 - c. Revisar que el setpoint de temperatura no cambie y con un termopar de temperatura se tome la lectura interna de la cámara para determinar si el equipo funciona con respecto al setpoint.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/1R/002/26

- d. Revisar que el setpoint de tiempo no cambie y con cronómetro se tome el tiempo de funcionamiento determinar
- e. si el equipo funciona con respecto setpoint.
- f. Revisar que el setpoint de velocidad no cambie y con tacómetro se tome la velocidad de funcionamiento determina si el equipo funciona con respecto al setpoint.

Requisitos obligatorios para el servicio preventivo para micro centrífugas refrigeradas y/o ventiladas

Para la realización de las pruebas y verificación de parámetros en centrífugas, microcentrífuga refrigeradas y ventilada se deben realizar al menos 3 ciclos de corridas a diferentes temperaturas, velocidades y tiempos; Los ingenieros asignados a la realización de los servicios, deben contar con equipo propio de medición, los cuales debe tener certificado vigente en los parámetros requeridos para el servicio, se mencionan lo mínimo más no se limita.

- Multímetro con medidas de frecuencia.
- Amperímetro de gancho.
- Termómetro con dos termopares y con rango de +50°C a -40 °C.
- Tacómetro digital con rango de 0 a 20 000 RPM.
- Cronómetro de 1 segundo a 99 minutos.
- Termohigrómetro.

RUTINA PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA ULTRACENTRÍFUGA REFRIGERADA

- Ultracentrífuga refrigerada rango de -10°C +40°C y de 30,000 a 100,000 rpm
- Pruebas de los parámetros que incluye el equipo:
 - a. Revisión del setpoint de temperatura, verificar que controle el equipo y que permita modificar el valor con el control ya sea analógico o digital, revisar que el equipo mantenga dicho valor programado, se deberán realizar 3 pruebas a las siguientes temperaturas +20°C, 10°C y 4°C.
 - b. Set point de velocidad, verificar que se pueda modificar el valor en el control de velocidad y revisar que el equipo lo controle y mantenga el valor programado, se deben realizar al menos 3 ciclos de prueba a 10,000 20,000 y 50,000 rpm
 - c. Set point de tiempo, verificar que se pueda modificar en el control de tiempo y validar que el equipos siguientes tiempos 20, 30 y 45 minutos.
- Limpieza de las diferentes partes que componen el equipo.
 - a. Limpieza de la cámara de centrifugación incluyendo lo sensores que contiene la cámara
 - b. Limpieza de las tarjetas electrónicas que el equipo tenga para su operación.
 - c. Limpieza del equipo en su estructura exterior e interior.
 - d. Limpieza de los motores que componen el equipo tales como motor de o drive de centrifugación, ventiladores, bomba de vacío y las bandas de difusión.
 - e. Limpieza de flecha y rotores que se utilizan verificando el estado físico de estas.
 - f. En caso de ser refrigerada por sistema de gas se limpia la unidad condensadora mecánica y el ventilador, si enfría por sistema peltier se deberán limpiar los módulos y los disipadores.
 - g. Limpiar sellos mecánicos y empaques para un correcto vacío.
- Revisión del sistema eléctrico en general:
 - a. Revisión del cableado eléctrico interno, cable de alimentación y clavija, revisión de la tarjeta principal de fuente de alimentación.
 - b. Revisión del motor de centrifugación y del (los) motor(es) ventilador(es) y conectores eléctricos.
 - c. Revisión de fusibles de protección integrados en las tarjetas
 - d. Revisión de las partes eléctricas de arranque del compresor.
 - e. Chequeo de la alarma electrónica de protección
- Revisión del sistema electrónico del equipo.
 - a. Revisión de las tarjetas electrónicas ya sea de control, de poder y del display.
 - b. Revisión de los fusibles de protección.
 - c. Revisión del sistema de seguridad y cierre de la puerta.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN

SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/IR/002/26

- d. Revisión del sistema electrónico de seguridad de imbalance.
- e. Revisión del sistema de seguridad de sobrecalentamiento del motor.
- f. Revisión del sistema óptico de detección del rotor.
- Revisión del sistema mecánico del equipo.
 - a. Revisar que no tenga fuga de vacío en los empaques de la puerta y del motor (sello mecánico).
 - b. Revisión de liberación del vacío con las válvulas y el sensor de vacío. Cambiar el aceite a las bombas (de vacío y bomba de difusión).
 - c. Verificar el compresor de refrigeración o el módulo de enfriamiento peltier.
 - d. Revisión de motores difusores.
 - e. Revisión del sistema de apertura de la puerta como son pistones y rodamientos.
- Revisión de la operación del equipo incluyendo control de la velocidad, vacío aceleración y frenado del equipo.
 - a. Revisión de la corriente que consume el equipo incluyendo motores, compresores y bomba de vacío.
- Pruebas de operación al equipo.
 - a. Realizar pruebas de operación al equipo de alta velocidad al menos 50,000 rpm.
 - b. Verificar los parámetros del equipo con equipo calibrado.
- Emitir reporte de servicio del resultado obtenido.

Requisitos obligatorios para el servicio preventivo para ultracentrífuga refrigerada

Para la realización de las pruebas y verificación de parámetros se deben realizar al menos 3 ciclos de corridas a diferentes temperaturas, velocidades y tiempos; Los ingenieros asignados a la realización de los servicios, deben contar con equipo propio de medición, los cuales debe tener certificado vigente en los parámetros requeridos para el servicio, se mencionan lo mínimo

más no se limita.

- Multímetro certificado en los 3 parámetros como son: voltaje, amperaje y frecuencia.
- Amperímetro de gancho.
- Termómetro digital con 2 termopares con rango de +50 °C a -40 °C.
- Tacómetro digital de 0 a 20,000 rpm. (medición en rango zonal)
- Vacuómetro digital con rango de 1 torr a 0.001 torr.

RUTINA PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA CABINAS DE BIOSEGURIDAD CLASE II

1. Gabinete o cabina de seguridad biológica con medición de velocidad del aire de entrada, velocidad del aire descendente especificado por la norma ANSI 049-2008, medición y verificación de partículas de 0.5 micras por la norma ansi-049-2008.
2. Prueba de los parámetros que incluye el equipo.
 - a. Velocidad del aire de entrada en la superficie de trabajo (llamada cortina de seguridad) la cual puede ser ajustada en caso de ser necesario, si la alarma se activa con regularidad o el equipo lo necesita por el valor mínimo que especifica la norma ansi-049-2008, **los rangos normales son 100 a 110 pies/minuto.**
 - b. Velocidad del aire descendente a 4 pulgadas como mínimo de la altura de la ventana (la cual puede ser ajustada en caso de ser necesario), si la alarma se activa con regularidad o el equipo lo necesita por el valor mínimo que especifica la norma ansi-049-2008, **los rangos normales serán de 50 a 78 pies/minuto.**
3. Limpieza de los diferentes componentes del equipo.
 - a. Limpieza de bases y charola interna.
 - b. Limpieza de tarjetas electrónicas (todas las tarjetas que el equipo tiene para su funcionamiento).
 - c. Limpieza del gabinete completo.
 - d. Limpieza del sistema de iluminación (compra de luz blanca y lámpara UV.).
 - e. Las paredes internas y la charola de trabajo se descontaminan con conflict (bactericida).
4. Revisión del sistema eléctrico del equipo.
 - a. Revisión de cables de alimentación, comunicación interna, interconexión, etc. del equipo.
 - b. Revisión de todos los conectores de todos los componentes del equipo (tarjetas, motores, clavija, luces, etc.).
 - c. Revisión del motor eléctrico (interno) solo en caso de que no funcione bien, tenga ruidos o que se pueda ajustar



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/IR/002/26

- la velocidad o la corriente de este.
- d. Revisión de fusibles de protección eléctrica.
 5. Revisión del sistema electrónico del equipo.
 - a. Revisión de tarjetas electrónicas. (Tarjeta de poder, tarjeta de comunicación y control así como el display), de las cuales hay que checar para determinar si algún componente tiene daño parcial o recalentamientos.
 - b. Revisión de las protecciones del equipo sean fusibles normales o soldados a la tarjeta.
 - c. Revisión de puertas de conexión o comunicación de las tarjetas.
 - d. Revisión de la alarma de protección de las puertas, flujos a motores de control.
 6. Revisión del sistema mecánico del equipo.
 - a. Revisión de contrapesos de la puerta de cristal o ventana.
 - b. Revisión del chicote y poleas del mecanismo.
 - c. Revisión de rieles donde corre la ventana.
 - d. Revisión del motor a pasos en caso de que la ventana no se habrá manualmente y revisar la flecha y la armadura del motor.
 - e. Revisión del motor ya sea de corriente alterna o directa; siempre y cuando sea necesario con previa descontaminación del plenum.
 - f. Lubricación de partes mecánicas que el equipo necesite para su funcionamiento.
 - g. Verificación de la iluminación normal o ultravioleta.
 7. Verificación de filtro hepa.
 - a. Verificación física y visual de los filtros de inyección y de recirculación o filtro externo.
 - b. Verificación de flujos de la cortina de seguridad y el flujo laminar descendente con instrumentos calibrados.
 - c. Verificación de la cortina de protección mediante el uso de fuente de humo no contaminante.
 - d. Verificación que no tenga polvo el filtro del exhaust y que tenga espacios suficiente para reciclar el 30 % del flujo de aire.
 8. Revisión de voltaje y corriente total del equipo.
 - a. Revisión del voltaje total que alimenta al equipo así como la corriente que consumen los motores con un multímetro y verificando con lo que estipula el fabricante en su placa de datos.
 - b. Realizar ajuste de la corriente que consume el motor en caso de ser de corriente alterna y ajustar el potenciómetro a la corriente ideal que recomienda el fabricante.
 - c. Si el motor es de corriente directa solo se deberá ajustar por medio de ajuste de flujo en el modo de servicio.
 9. Pruebas de funcionamiento de equipo.
 - a. Verificación del flujo de aire que entra el equipo con termo anemómetro por la norma ansi-049-2008 en tres puntos de la campana (izquierda, centro y lado derecho).
 - b. Verificación del flujo de aire descendente del equipo con un termo anemómetro por la norma ansi-049-2008 en varios puntos del área de trabajo, seleccionando en 12 a 16 puntos al área interna como una cuadrícula y finalmente sacando un promedio final y compararlo en el estipulando por el fabricante.
 - c. Verificación de partículas de 0.5 micras con un contador de partículas calibrado.

Requisitos obligatorios para el servicio preventivo para cabinas de bioseguridad clase II

Para realizar las verificaciones en las cabinas de bioseguridad se deberán utilizar los siguientes instrumentos calibrados vigentes y que solo serán utilizados por los ingenieros capacitados por el fabricante.

- Termo anemómetro de hilo caliente.
- Contador de partículas con rango mínimo de 0.5 a 0.3 micras.
- Fotómetro capaz de leer partículas de 0.3 micras.
- Generador de partículas con aceite que no dañe el filtro.
- Multímetro con medidor de frecuencia.
- Amperímetro de gancho.
- Termómetro con rango de -20°C a 50°C y con humedad relativa de 20 a 100%
- Balometro
- Generador de gas no tóxico para la prueba de humo (cloruro de plata)



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

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/IR/002/26

El proveedor deberá contar con al menos el siguiente equipo para asegurar que cada ingeniero cuente con el equipo necesario en caso de requerirse dos servicios al mismo tiempo, del mismo tipo de equipo.

- 2 contador de partículas con rango mínimo de 0.5 a 0.3 micras.
- 2 termoanemómetros de hilo caliente.
- Balometro
- Generador de partículas.
- Fotómetro

Deberá validarse la existencia de los instrumentos (Certificado de calibración)

RUTINA PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA TANQUE CRIOCONSERVADOR.

1. Realizar el servicio de mantenimiento preventivo
 - a. Tanque de almacenamiento de nitrógeno líquido.
2. Pruebas de parámetros que incluye el equipo.
 - a. Set point de alarma de temperatura verificar la programación y que se pueda modificar el valor de la temperatura del equipo
 - b. Pruebas en fase líquida a $+196^{\circ}\text{C}$ con termopar tipo "t" o equivalente
 - c. Alarma de bajo nivel de líquido según la escala seleccionada a) fase gaseosa y b) fase líquida medida en pulgadas, verificar que funcione y que se pueda modificar.
 - d. Alarma de fallo de voltaje, verificar que exista voltaje en la toma eléctrica para conectar el equipo.
 - e. Alarma de batería baja, verificar el voltaje y el buen estado de la batería.
3. Limpieza de los periféricos que componen el equipo y verificar que estos no estén en contacto con el nitrógeno líquido.
 - a. Limpieza general de la parte exterior del gabinete.
 - b. Limpieza de tarjetas electrónicas (toda la electrónica que contiene el equipo).
 - c. Limpieza de válvulas y mangueras de inyección.
4. Revisión del sistema eléctrico del equipo.
 - a. Revisión de los cables de alimentación y terminales eléctricas y conectores.
 - b. Revisión de las válvulas solenoides.
 - c. Revisión de fusibles de protección.
5. Revisión del sistema electrónico del equipo.
 - a. Revisión de las tarjetas electrónicas de control, de poder y del display.
 - b. Revisión de puertos de comunicación o conexión de las tarjetas.
 - c. Revisión de los sensores de temperatura y presión que controlan el flujo de nitrógeno líquido.
 - d. Revisión de las escalas de control electrónico de nivel de nitrógeno líquido.
6. Pruebas de funcionamiento del equipo.
 - a. Revisar el sello de la puerta y de las mangueras para evitar fugas de nitrógeno líquido y entrada de calor al tanque.
 - b. Revisar que las alarmas funcionen en los parámetros programados.
 - c. Revisar que las escalas lean correctamente el nivel de líquido y la presión de trabajo de 22 psi.
 - d. Probar el llenado manual y automático de nitrógeno líquido del tanque y que el equipo opere como está programado.
 - e. Realizar la verificación de temperatura dentro del tanque fase líquida a -196°C y en fase gaseosa a la mitad del tanque justo encima del rack de almacenamiento. Utilizando 2 termopares tipo "t" o equivalente, colocadas uno en el fondo del tanque y otro arriba del rack.
 - f. Finalmente checar que el tanque no tenga fisuras ni condensaciones en las paredes del tanque.

Requisitos obligatorios para el servicio preventivo para tanque crioconservador

Los ingenieros asignados a la realización de los servicios, deben contar con equipo propio de medición, los cuales debe tener certificado vigente en los parámetros requeridos para el servicio, se mencionan lo mínimo más no se limita.



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

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/IR/002/26

Instrumentos.

- Termómetro digital con 2 termopares con rango de +50 °C a -200 °C.
- Multímetro digital.
- Amperímetro de gancho.
- Manómetro analógico o digital con rango de cero a 100 psi.

Equipo de seguridad.

- Careta protectora transparente.
- Guantes ergonómicos.
- Peto protector.

RUTINA PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA ESPECTROFOTÓMETRO

1. Espectrofotómetro de luz visible y ultravioleta.
2. Realización de autopueba para verificar el buen funcionamiento del equipo, después de la prueba se deberá verificar el rango de lectura visible de 300 a 600 nanómetros y el rango de lectura ultravioleta de 200 a 250 nanómetros con filtros y celdas calibradas.
 - a. Revisión de la tapa y el comportamiento de filtros.
 - b. Verificar que el display encienda y las lámparas también que termine la autopueba para asegurar el correcto funcionamiento del equipo.
3. Limpieza y mantenimiento preventivo al equipo.
 - a. Limpieza del gabinete exterior.
 - b. Desarmado de las tapas para limpieza de la electrónica (tarjetas, conectores, sensores y carrusel si lo tiene limpieza del compartimento de la celda de lectura.
 - c. Limpieza del láser con aire comprimido y de las lámparas de luz visible y de Deuterio
 - d. Armado del equipo y pruebas de funcionamiento.
4. Revisión del sistema eléctrico.
 - a. Revisión de la tarjeta principal, fuente y del display.
 - b. Revisión de fuente de luz.
 - c. Revisión de los conectores de tarjetas electrónicas.
5. Revisión del sistema eléctrico.
 - a. Revisión de cables de alimentación, conectores y terminales eléctricas.
 - b. Revisión del motor eléctrico del carrusel.
 - c. Revisión de la lámpara de luz visible.
6. Revisión del sistema mecánico.
 - a. Revisión de la tapa del compartimento de la celda de lectura.
 - b. Revisión del mecanismo del motor del carrusel.
7. Pruebas de funcionamiento.
 - a. Pruebas de funcionamiento con filtros calibrados de óxido de olmio y de didimio realizando la curva de calibración del filtro.
 - b. Pruebas con celdas calibradas empezando por el blanco, la de 40, 60 y 100 nanómetros hasta verificar su correcto funcionamiento.
 - c. Demostración al usuario de su correcta operación y con muestras problema que aporte el usuario
 - d. Elaboración del reporte final de servicio.

Requisitos obligatorios para el servicio preventivo para espectrofotómetro

Los ingenieros asignados a la realización de los servicios, deben contar con equipo propio de medición, los cuales debe tener certificado vigente en los parámetros requeridos para el servicio, se mencionan lo mínimo más no se limita.



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

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/IR/002/26

- Multímetro.
- Filtro de óxido de holmio.
- Filtro de óxido de didimio.
- Juego de celdas de calibración de 40, 60 y 100 nanómetros.

RUTINA PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA INCLUIDOR DE TEJIDOS

1. Incluidor de tejidos para muestras patológicas
2. Pruebas de los parámetros que incluye el equipo como lo siguiente:
 - a. Temperatura de la parafina a $+60^{\circ}\text{C}$. y medirlo con termopar de inmersión tipo "t" o equivalente
 - b. Temperatura de la placa fría a -8°C . y medirlo con termopar de inmersión tipo "t" o equivalente
 - c. Prueba de la válvula dispensadora de parafina
 - d. Prueba de la fuente de luz (lámpara)
3. Limpieza de los componentes del equipo
 - a. Limpieza del depósito de parafina así como del depósito de las muestras
 - b. Limpieza del sistema dispensador de parafina incluyendo válvula solenoide y palanca de activación del switch
 - c. Limpieza de la placa fría de enfriamiento de las muestras.
 - d. Eliminación de parafina en la plataforma principal y en el depósito de deshechos.
 - e. Limpieza del sistema de refrigeración y el condensador de la placa fría.
4. Revisión del sistema eléctrico del equipo
 - a. Revisión de cables de alimentación y conectores eléctricos
 - b. Revisión de válvula solenoide, switch de encendido y luz de la plataforma.
 - c. Verificación de la corriente que demandan las resistencias de la tina y el compresor de la placa fría.
 - d. Revisión de fusibles de protección eléctrica.
5. Revisión del sistema electrónico del equipo
 - a. Revisión de tarjetas electrónicas de control, de la fuente y de la pantalla touch.
 - b. Revisión de todas las puertas de conexión de las tarjetas.
 - c. Revisión de las alarmas electrónicas de temperatura del área de almacenamiento y del depósito de parafina.
 - d. Pruebas de operación y programación de parámetros incluyendo verificación de los mismos con equipos calibrados
6. Revisión del sistema mecánico del equipo.
 - a. Verificación del compresor de enfriamiento de la placa fría.
 - b. Revisión de la carga de gas del sistema de refrigeración de la placa.
 - c. Revisión del sistema de enfriamiento peltier de la plataforma para pre enfriar las muestras.
 - d. Verificación de parámetros de temperatura de enfriamiento de la placa fría y del sistema electrónico de enfriamiento peltier.
7. Pruebas de funcionamiento del equipo con muestras reales y verificando los parámetros de temperatura con termómetro calibrado.

Requisitos obligatorios para el servicio preventivo para incluidor de tejidos.

Los ingenieros asignados a la realización de los servicios, deben contar con equipo propio de medición, los cuales debe tener certificado vigente en los parámetros requeridos para el servicio, se mencionan lo mínimo más no se limita.

- Multímetro.
- Amperímetro de gancho.
- Termómetro con 2 termopares con rango de $+50^{\circ}\text{C}$ a -40°C .

RUTINA PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA PROCESADOR DE TEJIDOS

1. Procesador de tejidos del tipo carrusel
2. Pruebas de operación de los parámetros del equipo
 - a. Prueba de los controles de programación del ciclo incluyendo las pruebas de modificación y ejecución de programa y las secuencias



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/IR/002/26

- b. Programación de tiempos de ciclo
- c. Programación de la temperatura del depósito de parafina a $+60^{\circ}\text{C}$ y medirlo con termopar de inmersión tipo "t" o equivalente
- d. Programación de secuencia con los diferentes reactivos
- e. Prueba de motores a pasos para el ciclo y la agitación
- f. Verificar la velocidad de agitación (60 rpm), con tacómetro certificado.
3. Limpieza y mantenimiento a los componentes del equipo
 - a. Limpieza del carrusel completo sin vasos incluyendo base, soporte y tapa
 - b. Limpieza de las vasos de parafina si ya está muy contaminado
 - c. Limpieza del motor de agitación
 - d. Limpieza de los vasos que contienen los reactivos de alcohol y xilol
4. Revisión del sistema eléctrico
 - a. Revisión del cable eléctrico, conectores y terminales eléctricas
 - b. Revisión de las muestras pasos del ciclo y de la agitación
 - c. Revisión de la batería de soporte en casa de falla de energía eléctrica
 - d. Revisión de fusibles de protección eléctrica
5. Revisión del sistema electrónico
 - a. Revisión de las tarjetas de control de poder y del display
 - b. Revisión de la programación de ciclos y que la memoria los almacene
 - c. Revisión de alarmas de ciclo y de rotación así como alarma de enfriamiento y solidificación de parafina
6. Revisión del sistema mecánico del equipo
 - a. Revisión de los engranes de los motores a pasos de agitación y de pasos circulares
 - b. Revisión de las bandas del ciclo y de la agitación
 - c. Revisión de micro switches de activación de los posiciones de los vasos
 - d. Baleros de la flecha y cremallera
 - e. Lubricación de engranes y rodamientos con grasa tipo plastico-plastico
7. Revisión de la corriente y el voltaje de operación del equipo
8. Pruebas de funcionamiento del equipo
 - a. Verificar las temperaturas de los vasos de parafina
 - b. Verificar que los motores funcionen bien
 - c. Pruebas con carga y con instrumentos calibrados

Requisitos obligatorios para el servicio preventivo para procesador de tejidos.

Los ingenieros asignados a la realización de los servicios, deben contar con equipo propio de medición, los cuales debe tener certificado vigente en los parámetros requeridos para el servicio, se mencionan lo mínimo más no se limita.

- Multímetro.
- Amperímetro de gancho.
- Termómetro con 2 termopares con rango de $+50^{\circ}\text{C}$ a -40°C .

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



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/IR/002/26

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 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, en días hábiles (Lunes a Viernes), contadas a partir de haber recibido el reporte por parte de Ingeniería Biomédica, sin límite de llamadas.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/IR/002/26

2. "LA EMPRESA PROVEEDORA", al recibir una llamada 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.
 - 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.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/IR/002/26

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

Quando 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:

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)."



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/IR/002/26

- 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.**
 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



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/IR/002/26

PARA TODOS LOS PROVEEDORES

1. "LA EMPRESA PROVEEDORA" debe contar con personal capacitado y calificado para la realización de los servicios, por 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, 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 12 días hábiles para refacciones



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/IR/002/26

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.

NOMBRE

ADMINISTRADOR DEL CONTRATO

CARGO

R.F.C.

ING. LISSET FLORES MORENO

JEFA DEL DEPARTAMENTO DE
INGENIERIA BIOMEDICA

FOML800914NM3

"LA EMPRESA PROVEEDORA"

LIC. ROLANDO ENRIQUE ARTEAGA GÓMEZ
APODERADO
REPRESENTACIONES INTERNACIONALES EN EQUIPO
PARA LABORATORIO, S.A. DE C.V.
RIE940124K98

Por lo anterior expuesto, firmado de conformidad y bien enterado de las consecuencias, valor y alcance legal de todas y cada una de las estipulaciones, este **ANEXO TÉCNICO** forma parte integrante del **CONTRATO CERRADO N° INCMN/0706/2/IR/002/26**