



# INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

CONTRATO: INCMN/0706/2/AD/038/26

CONTRATO CERRADO PARA LA PRESTACIÓN DEL **SERVICIO DE CALIBRACIÓN A DETECTORES DE RADIACIÓN, PRUEBAS DE FUGA A FUENTES DE RADIACIÓN Y TOMA DE MUESTRAS Y ANÁLISIS RADIATIVO DEL AGUA RESIDUAL DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA NUCLEAR, NEFROLOGÍA Y RADIO-ONCOLOGÍA**, 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 **ASESORES EN RADIACIONES, S.A.**, EN LO SUCESIVO **“LA EMPRESA PROVEEDORA”**, REPRESENTADA POR EL **C. CARLOS RODRÍGUEZ HIDALGO**, EN SU CARÁCTER DE **REPRESENTANTE LEGAL**, 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 DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA**, con Registro Federal de



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN

CONTRATO: INCMN/0706/2/AD/038/26

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 el procedimiento electrónico de **ADJUDICACION DIRECTA No. AA-12-NCG-012NCG001-N-57-2026**, al amparo de lo establecido en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; **y en los artículos 35 fracción III y artículo 55 primer párrafo y 58 último 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/019/2026** de fecha **23 de enero 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".
  - I.7 Cuenta con Registro Federal de Contribuyentes N° **INC710101RH7**.
  - I.8 Tiene establecido su domicilio en **AVENIDA VASCO DE QUIROGA, NÚMERO 15, COLONIA BELISARIO DOMÍNGUEZ SECCIÓN XVI, ALCALDÍA TLALPAN, C.P. 14080, 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 **ASESORES EN RADIACIONES, S.A.**, según consta en Escritura Pública Número **54,812**, de fecha **29 de julio de 1980**, otorgada ante la fe del Lic. **Rafael del Paso Reinert**, Notario Público Número **114**, del Distrito Federal, hoy Ciudad de México, y que su objeto social comprende, entre otros; **la asesoría y servicios a personas e instituciones en el uso de radiaciones con fines médicos, educativos, industriales y de investigación.**, sin embargo el Lic. **Carlos Antonio Morales Montes de Oca**, Notario Público Número **227**, en el Distrito Federal, hoy Ciudad de México hace constar en Escritura Pública Número **11,682**, de fecha **13 de octubre de 2003**, la Ampliación al **Objeto Social**, por lo que podrá: La prestación de toda clase de servicios clínicos y médicos., La compra, venta, importación, exportación, tomar y dar en arrendamiento y subarrendamiento toda clase de suministros y equipos técnicos y/o científicos relacionados con la practica medica y sus relacionados., El comercio y la industria en general por cuenta propia o ajena, en



# INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

**CONTRATO: INCMN/0706/2/AD/038/26**

la Republica Mexicana y el extranjero, incluyendo de manera enunciativa pero no limitativa, el diseño, la manufactura, industrialización, proceso, la realización de trabajos de ingeniería de producto, compra venta, importación, exportación y distribución de toda clase de materiales y productos y la prestación de servicios de toda clase, inclusive técnicos y de mantenimiento y reparación.

- II.2** El **C. CARLOS RODRÍGUEZ HIDALGO**, en su carácter de **REPRESENTANTE LEGAL**, cuenta con facultades suficientes para suscribir el presente contrato y obligar a su representada, como lo acredita con la Escritura Pública **22,389** del **28** de **mayo** de **2021** otorgada ante la fe del **Lic. Guillermo Escamilla Narváez**, Notario Público Número **243**, de 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 **ARA800729N99**
- 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 **Sevilla, No. 303, Colonia** Portales Sur, **Alcaldía** Benito Juárez, **C.P.** 03300, Ciudad de México, con número telefónico: **55 55 38 86 90**, correo electrónico: [crodriguez@arsamx.com](mailto:crodriguez@arsamx.com), [agonzalez@arsamx.com](mailto:agonzalez@arsamx.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.
- 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](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”**.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN

CONTRATO: INCMN/0706/2/AD/038/26

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](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”** **SERVICIO DE CALIBRACIÓN A DETECTORES DE RADIACIÓN, PRUEBAS DE FUGA A FUENTES DE RADIACIÓN Y TOMA DE MUESTRAS Y ANÁLISIS RADIATIVO DEL AGUA RESIDUAL DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA NUCLEAR, NEFROLOGÍA Y RADIO-ONCOLOGÍA**, 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 **\$161,724.00 (CIENTO SESENTA Y UN MIL SETECIENTOS VEINTICUATRO PESOS 00/100 M.N.)**, más el Impuesto al Valor Agregado que es de **\$25,875.84 (VEINTICINCO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 84/100 M.N.)**, lo que hace un monto total con Impuesto al Valor Agregado de **\$187,599.84 (CIENTO OCHENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 84/100 M.N.)**, **“LAS PARTES”** acuerdan que dicha cantidad se pagará de acuerdo a la siguiente tabla:

Ejercicio Fiscal	Monto sin Impuestos del Servicio	Monto con Impuestos del Servicio
2026	\$161,724.00	\$187,599.84
<b>TOTAL:</b>	<b>\$161,724.00</b>	<b>\$187,599.84</b>

**“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, dicha cantidad se pagará en **2 exhibiciones** pactado por **“LAS PARTES”**, el cual se encuentra estipulado en el **ANEXO Técnico** que forma parte integrante del presente contrato, en un plazo



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN

CONTRATO: INCMN/0706/2/AD/038/26

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 EN CADA EXHIBICIÓN POR EL SERVICIO SIN I.V.A	MONTO TOTAL SIN I.V.A 2026
2026	AGOSTO	\$80,862.00	\$161,724.00
	DICIEMBRE	\$80,862.00	

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 DE CALIBRACIÓN A DETECTORES DE RADIACIÓN, PRUEBAS DE FUGA A FUENTES DE RADIACIÓN Y TOMA DE MUESTRAS Y ANÁLISIS RADIATIVO DEL AGUA RESIDUAL DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA NUCLEAR, NEFROLOGÍA Y RADIO-ONCOLOGÍA**, 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”**, con la aprobación (firma) del Administrador del presente contrato mencionado en la **DECLARACIÓN I.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**



## INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

CONTRATO: INCMN/0706/2/AD/038/26

**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”**.

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



# INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

CONTRATO: INCMN/0706/2/AD/038/26

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 DE CALIBRACIÓN A DETECTORES DE RADIACIÓN, PRUEBAS DE FUGA A FUENTES DE RADIACIÓN Y TOMA DE MUESTRAS Y ANÁLISIS RADIATIVO DEL AGUA RESIDUAL DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA NUCLEAR, NEFROLOGÍA Y RADIO-ONCOLOGÍA** 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.

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



# INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

CONTRATO: INCMN/0706/2/AD/038/26

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.6 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 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



# INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

CONTRATO: INCMN/0706/2/AD/038/26

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 **1 de marzo de 2026 al 31 de diciembre de 2026**.

## **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.

**“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.



# INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

CONTRATO: INCMN/0706/2/AD/038/26

## 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 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.



# INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

CONTRATO: INCMN/0706/2/AD/038/26

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.

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



# INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

CONTRATO: INCMN/0706/2/AD/038/26

**“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.

## **DÉCIMA CUARTA. PENAS CONVENCIONALES**



## INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

CONTRATO: INCMN/0706/2/AD/038/26

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 correos: **yadira.hernandezr@incmnsz.mx** y **vicente.estradas@incmnsz.mx** y **turnando**



## INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

CONTRATO: INCMN/0706/2/AD/038/26

**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



# INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

CONTRATO: INCMN/0706/2/AD/038/26

del **10 %** (diez por ciento) del monto total del contrato. Y cuando **"LA EMPRESA 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.8 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"**.



## INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

CONTRATO: INCMN/0706/2/AD/038/26

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 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.



# INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

CONTRATO: INCMN/0706/2/AD/038/26

**“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 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



# INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

CONTRATO: INCMN/0706/2/AD/038/26

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 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 concurren 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



# INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

**CONTRATO: INCMN/0706/2/AD/038/26**

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 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.

## **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) incumplir 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



# INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

CONTRATO: INCMN/0706/2/AD/038/26

**“EL INSTITUTO”** en los términos de lo dispuesto en la **CLÁUSULA VIGÉSIMA 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.



# INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

CONTRATO: INCMN/0706/2/AD/038/26

**“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 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 NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

CONTRATO: INCMN/0706/2/AD/038/26

**INSTITUTO**", **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** queda obligado a dar cumplimiento a lo establecido en la presente cláusula.

## **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/AD/038/26**

**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”**

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

**POR:  
“LA EMPRESA PROVEEDORA”**

<b>NOMBRE</b>	<b>R.F.C.</b>
<b>ASESORES EN RADIACIONES, S.A.</b>	<b>ARA800729N99</b>

La presente hoja es parte integrante del Contrato INCMN/0706/2/AD/038/26







INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/AD/038/26

ANEXO TÉCNICO

ESPECIFICACIONES DEL SERVICIO DE CALIBRACIÓN A DETECTORES DE RADIACIÓN, PRUEBAS DE FUGA A FUENTES DE RADIACIÓN Y TOMA DE MUESTRAS Y ANÁLISIS RADIATIVO DEL AGUA RESIDUAL DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA NUCLEAR, NEFROLOGÍA Y RADIO-ONCOLOGÍA

CALIBRACIÓN

NO.	EQUIPO	MARCA	MODELO	NO. DE SERIE	DEPTO	NO. DE CONTROL	FECHA PROPUESTA (2026)
1	Activímetro	BIODEX	Atomlab-500	207371012	Medicina Nuclear	---	MARZO
2	Dosímetro digital	HITACHI ALOKA	PDM-127B-RH	Q 6397	Medicina Nuclear	---	MARZO
3	Dosímetro digital	HITACHI ALOKA	PDM-127B-RH	R9560	Medicina Nuclear	---	MARZO
4	GM	LUDLUM	14C/44-38	286837/ PR310608	Medicina Nuclear	---	MARZO
5	GM	BICRON	SURVEYOR 2000/SWGM	1087C/ 1022C	Medicina Nuclear	DERA-MN-001	MARZO
6	GM	LUDLUM	14C/44-38	286857/ PR310625	Medicina Nuclear	---	MARZO
7	GM Pancake con fuente de 2-5 $\mu$ Ci	LUDLUM	14C/44-9	326573/ PR361797	Medicina Nuclear	---	MARZO
8	GM Pancake con fuente de 2-5 $\mu$ Ci	LUDLUM	14C/44-9	324378/ PR355373	Medicina Nuclear	---	MARZO
9	Monitor Ambiental	THERMO ELECTRON CORP	7-10RAMB/MC10A	189/ 000641	Medicina Nuclear	DARA-MN-001	MARZO
10	Monitor Ambiental	LUDLUM	375	324657	Medicina Nuclear	---	MARZO
11	Gelger Müller	LUDLUM	3/44-7	108178/ PR057894	Nefrología	---	MARZO
12	Gelger Müller	LUDLUM	9DP	25007001	Radio Oncología	---	MARZO
13	Monitor de Área	FLUKE BIOMEDICAL	126000	200271	Radio Oncología	---	MARZO
14	Monitor Ambiental	LUDLUM	375	330036	Medicina Nuclear	---	MARZO



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/AD/038/26

15	Monitor Ambiental	LUDLUM	375	332898	Medicina Nuclear	---	MARZO
16	Detector	TECHNICAL ASSOCIATES	PUG-1AB/P-6A	19154/119174	Medicina Nuclear	---	MARZO
17	Detector	LUDLUM	3/44-9	194739/PR206276	Biología de la reproducción	---	MARZO
18	Detector de Neutrones	LUDLUM	15/42-14H	331412/PR367831	Radio Oncología	---	OCTUBRE

PRUEBAS DE FUGAS A FUENTES DE RADIACIÓN

NO.	EQUIPO	MARCA	MODELO	NO. DE SERIE	DEPTO	NO. DE CONTROL	FECHA PROPUESTA (2026)
1	Fuente Cesio-137	RADQUAL	---	BM06137E17 257112	Medicina Nuclear	---	MARZO SEPTIEMBRE
2	Fuente Cobalto-57	RADQUAL	---	BM06057E17 276210	Medicina Nuclear	---	MARZO SEPTIEMBRE
3	Fuente Germanio-68	ECCKERT & ZIEGLER	---	1962-86	Medicina Nuclear	---	MARZO SEPTIEMBRE
4	Fuente Germanio-68	ECCKERT & ZIEGLER	---	V8-390	Medicina Nuclear	---	MARZO SEPTIEMBRE
5	Fuente Bario-133	CAPINTEC	---	S8107013-05	Medicina Nuclear	---	MARZO SEPTIEMBRE
6	Fuente Cesio-137	CAPINTEC	---	S8117020-09	Medicina Nuclear	---	MARZO SEPTIEMBRE
7	Fuente Cobalto-57	CAPINTEC	---	S8221050-05	Medicina Nuclear	---	MARZO SEPTIEMBRE
8	Fuente Cobalto-60	CAPINTEC	---	S8123026-02	Medicina Nuclear	---	MARZO SEPTIEMBRE

PM



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

**ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/AD/038/26**

**ANÁLISIS DE MUESTREO DEL DRENAJE QUINCENAL DE MARZO A DICIEMBRE 2026**

<b>Cantidad</b>	<b>Fecha propuesta (2026)</b>	<b>Descripción</b>
1	16 Marzo (+/- 5 días)	Toma de muestra y análisis radiactivo del agua residual de medicina nuclear
1	31 Marzo (+/- 5 días)	Toma de muestra y análisis radiactivo del agua residual de medicina nuclear
1	15 Abril (+/- 5 días)	Toma de muestra y análisis radiactivo del agua residual de medicina nuclear
1	30 Abril (+/- 5 días)	Toma de muestra y análisis radiactivo del agua residual de medicina nuclear
1	15 Mayo (+/- 5 días)	Toma de muestra y análisis radiactivo del agua residual de medicina nuclear
1	29 Mayo (+/- 5 días)	Toma de muestra y análisis radiactivo del agua residual de medicina nuclear
1	13 Junio (+/- 5 días)	Toma de muestra y análisis radiactivo del agua residual de medicina nuclear
1	30 Junio (+/- 5 días)	Toma de muestra y análisis radiactivo del agua residual de medicina nuclear
1	15 Julio (+/- 5 días)	Toma de muestra y análisis radiactivo del agua residual de medicina nuclear
1	31 Julio (+/- 5 días)	Toma de muestra y análisis radiactivo del agua residual de medicina nuclear
1	14 Agosto (+/- 5 días)	Toma de muestra y análisis radiactivo del agua residual de medicina nuclear
1	31 Agosto (+/- 5 días)	Toma de muestra y análisis radiactivo del agua residual de medicina nuclear
1	15 Septiembre (+/- 5 días)	Toma de muestra y análisis radiactivo del agua residual de medicina nuclear
1	30 Septiembre (+/- 5 días)	Toma de muestra y análisis radiactivo del agua residual de medicina nuclear
1	15 Octubre (+/- 5 días)	Toma de muestra y análisis radiactivo del agua residual de medicina nuclear
1	30 Octubre (+/- 5 días)	Toma de muestra y análisis radiactivo del agua residual de medicina nuclear
1	13 Noviembre (+/- 5 días)	Toma de muestra y análisis radiactivo del agua residual de medicina nuclear
1	30 Noviembre (+/- 5 días)	Toma de muestra y análisis radiactivo del agua residual de medicina nuclear
1	15 Diciembre (+/- 5 días)	Toma de muestra y análisis radiactivo del agua residual de medicina nuclear
1	30 Diciembre (+/- 5 días)	Toma de muestra y análisis radiactivo del agua residual de medicina nuclear



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

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/AD/038/26

**CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO:**

- Equipos y servicios solicitados en su totalidad
- Recolección y regreso de equipos al Instituto
- Acreditación ante la EMA AL-1806-184/24

**Para la calibración de equipos:**

- Comparar las indicaciones del instrumento con valores convencionalmente verdaderos de la magnitud dosimétrica de interés en un campo calibrado de Cs-137, según NOM-012-NUCL-2016

**Para pruebas de fuga:**

- Licencia para uso y posesión de fuentes selladas para calibración de detectores de radiación y acreditación EMA No. RDI-06
- Recolección de muestra del frotis de las fuentes de radiación en el área de Medicina Nuclear
- Pruebas de fuga realizadas conforme a lo requerido en la NOM-002-NUCL-2015

**Para análisis de muestreo:**

- Toma de muestra de agua residual en el sitio de interés para la detección del Radionúclido I-131.

**ESPECIFICACIONES DEL SERVICIO**

**2.1. SERVICIO DE CALIBRACIÓN, PRUEBAS DE FUGA Y ANÁLISIS DE MUESTREO**

1. Se realizarán de acuerdo al calendario que aparece en el **Anexo Técnico** de este documento y/o en concordancia con lo estipulado en la propuesta económica por parte de "LA EMPRESA PROVEEDORA", las fechas específicas de calibración serán acordadas entre el Departamento de Ingeniería Biomédica y de acuerdo a la fecha de vencimiento del certificado vigente.
2. Cada vez que "LA EMPRESA PROVEEDORA" se presente para la realización de una Calibración, Pruebas de fuga o Análisis de muestreo, debe acudir al Departamento de Ingeniería Biomédica y deberá anunciarse con el Ingeniero Supervisor del servicio, así como registrar el inicio y término del mantenimiento, en la computadora o bitácora de proveedores (en caso de no tener sistema), ubicadas en el área de recepción del departamento.
3. En caso de ser necesario un cambio de fecha a lo establecido en el Anexo Técnico, 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 contadas excepciones, el servicio podrá anticiparse (por no más de 15 días) previo aviso y con las autorizaciones del Departamento de Ingeniería Biomédica, lo cual deberá quedar asentado en la orden de servicio con la



## INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/AD/038/26

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 Servicio, 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 Departamento de Ingeniería Biomédica.
5. El Departamento de Ingeniería Biomédica verificará el funcionamiento del equipo al término del servicio en conjunto con el usuario responsable.
6. Las órdenes de servicio de Calibración, Pruebas de fuga o Análisis de muestreo, deberán entregarse en conjunto con el equipo calibrado (cuando sea el caso) una vez concluido el servicio y firmar de conformidad el mismo.

### 2.2 DATOS QUE DEBEN CONTENER LOS REPORTES DE SERVICIO.

Presentar por equipo (marca, modelo y número de serie) en hoja membretada de "LA EMPRESA PROVEEDORA", LA RUTINA de Calibración, Pruebas de fuga o Análisis de muestreo, según sea el caso, incluida en la cotización, TODOS conteniendo los siguientes puntos:

1. Datos del equipo objeto del servicio: Nombre, Marca, Modelo, Número de Serie, No. DE CONTROL IB (cuando aplique) completo y correcto.
2. Tipo de servicio (Calibración, Pruebas de fuga o Análisis de muestreo).
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:
  - 5.1. Nombre del instrumento de medición, Marca, Modelo, No. de Serie.
  - 5.2. Número de Certificado de Calibración.
  - 5.3. Vigencia del Certificado
6. Fecha de inicio y término del servicio.
7. Nota de Servicio Reprogramado y nueva fecha en la que se realizará el servicio (En caso de aplicar).
8. Conclusión del servicio (Por ejemplo: Equipo en espera de cotización, Funcionando adecuadamente, No se puede reparar, Pasó la verificación, etc.)
9. Nombre y firma de quien realiza el servicio
10. Firma y sello del usuario.



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

**ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/AD/038/26**

11. Firma y sello del Ingeniero Biomédico.
12. Descripción acorde a las actividades realizadas.

### **2.3 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.

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.

### **2.4 ESPECIFICACIONES GENERALES A APLICAR PARA TODOS LOS PROVEEDORES**

1. "LA EMPRESA PROVEEDORA" debe contar con personal capacitado y calificado para la realización de los servicios, por que debe anexar las copias de cursos de capacitación recibidos por su personal para los análisis de muestreo y 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.



## INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/AD/038/26

- 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.

### 2.5 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 del Servicio de Calibración, no presentarse al mismo 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 una Calibración 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 al contrato enviar a la atención de un servicio (Calibración, Pruebas de fuga o Análisis de muestreo) a personal no capacitado en el servicio técnico a realizar.
5. Se aplicarán penalizaciones por servicio mal realizado o inconcluso. Para la aplicación de las mismas, se considerará cada día de retraso hasta que el equipo quede funcionando correctamente.



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

**ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/AD/038/26**

**COTIZACIÓN Y RUTINAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO**



**ASESORES EN RADIACIONES, S.A.**

Ciudad de México a 17 de febrero 2026.

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MEDICAS Y NUTRICION  
"SALVADOR ZUBIRAN"  
ING. LISSET FLORES MORENO  
DEPTO. INGENIERIA BIOMEDICA  
PRESENTE.

Asesores en Radiaciones, S.A. (ARSA) representada por el LAE Carlos Rodriguez Hidalgo, con RFC ARA800729N99 ubicada en calle Sevilla No. 303 Colonia Portales Alcaldía Benito Juárez, C.P. 03300 Ciudad de México. Teléfono (55) 55-38-86-80 dirección electrónica: [agonzalez@arsa.mx](mailto:agonzalez@arsa.mx), nos permitimos poner a su consideración propuesta para realizar los siguientes servicios para el periodo del 01 de marzo al 31 de diciembre del 2026.

No	EQUIPO	Marca	Modelo	No. de Serie	DEPTO	Precio Unitario	Total
1	Calibrador de dosis	BIODEX	ATOMLAB-500	20737*012	Medicina Nuclear	\$22,834.00	\$ 22,834.00
2	Dosímetro Digital	HITACHI ALOKA	PDM-127B-RH	Q 6397	Medicina Nuclear	\$1,445.00	\$1,445.00
3	Dosímetro Digital	HITACHI ALOKA	PDM-127B-RH	R9560	Medicina Nuclear	\$1,445.00	\$1,445.00
4	GM	LUDLUM	14C44-36	286857:PR310608	Medicina Nuclear	\$2,782.00	\$2,782.00
5	GM	BICRON	SURVEYOR 2000:SWGM	108701022C	Medicina Nuclear	\$2,782.00	\$2,782.00
6	GM	LUDLUM	14C44-36	286857:PR310625	Medicina Nuclear	\$2,782.00	\$2,782.00
7	GM Pancake con fuente de 2-5 uCi	LUDLUM	14C44-9	326573:PR361797	Medicina Nuclear	\$2,782.00	\$2,782.00
8	GM Pancake con fuente de 2-5 uCi	LUDLUM	14C44-9	324378:PR355373	Medicina Nuclear	\$2,782.00	\$2,782.00
9	Monitor Ambiental	THERMO ELECTRON CORP	7-10RAMB/MC10A	162000641	Medicina Nuclear	\$2,782.00	\$2,782.00
10	Monitor Ambiental	LUDLUM	375	324657	Medicina Nuclear	\$2,782.00	\$2,782.00
11	Gelger Müller	LUDLUM	344-7	108176:PR057694	Nefrología	\$2,782.00	\$2,782.00
12	Gelger Müller	LUDLUM	9DP	25007001	Radio-Oncología	\$2,782.00	\$2,782.00
13	Monitor de área	FLUKE BIOMEDICAL	126000	300271	Radio-Oncología	\$2,782.00	\$2,782.00
14	Monitor Ambiental	LUDLUM	375	330036	Medicina Nuclear	\$2,782.00	\$2,782.00
15	Monitor Ambiental	LUDLUM	375	332698	Medicina Nuclear	\$2,782.00	\$2,782.00
16	Detector	TECHNICAL ASSOCIATES	PUG-1AB/P-6A	19154-119174	Medicina Nuclear	\$2,782.00	\$2,782.00
17	Detector	LUDLUM	3/44-9	194739:PR206276	Biología de la Reproducción	\$2,782.00	\$2,782.00
18	Detector de neutrones	LUDLUM	15.42-14H	331412:PR367631	Radio-Oncología	\$17,120.00	\$17,120.00

Sevilla # 303, Colonia Portales, C.P. 03300, Deleg. Benito Juárez, México, D.F.  
Tel-Fax: 5538-8680 5519-7085 5519-4295 5519-2471 01-800-074-1021 e-mail: [ventas@arsa.com.mx](mailto:ventas@arsa.com.mx)  
[ventas@arsa.com.mx](mailto:ventas@arsa.com.mx) Página Web: [www.asesoresradiaciones.com.mx](http://www.asesoresradiaciones.com.mx)



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

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/AD/038/26



**ASESORES EN RADIACIONES, S.A.**

PRUEBAS DE FUGA A FUENTES DE RADIACION

1	Fuente Cesio-137	RADQUAL	---	BM06137E172571 12	Medicina Nuclear	\$1,284.00	\$1,284.00
2	Fuente Cobalto-57	RADQUAL	---	BM06057E172762 10	Medicina Nuclear	\$1,284.00	\$1,284.00
3	Fuente Germanio-68	ECKERT & ZIEGLER	---	1962-88	Medicina Nuclear	\$1,284.00	\$1,284.00
4	Fuente Germanio-68	ECKERT & ZIEGLER	---	V8-390	Medicina Nuclear	\$1,284.00	\$1,284.00
5	Fuente Bario-133	CAPINTEC	---	S8107013-05	Medicina Nuclear	\$1,284.00	\$1,284.00
6	Fuente Cesio-137	CAPINTEC	---	S8117020-09	Medicina Nuclear	\$1,284.00	\$1,284.00
7	Fuente Cobalto-57	CAPINTEC	---	S8221050-05	Medicina Nuclear	\$1,284.00	\$1,284.00
8	Fuente Cobalto-60	CAPINTEC	---	S8123028-02	Medicina Nuclear	\$1,284.00	\$1,284.00
9	---	---	---	---	(20) tomas de agua residual dos por mes de 1 lra. Quincena de marzo a diciembre 2026;	\$3,483.00	\$69,660.00
						Sub-Total	\$161,724.00
						16% I.V.A.	\$25,875.84
						Total	\$187,599.84

**Vigencia:** 01 de mayo 2026

**Tiempo de entrega:** 5 días hábiles una vez que se recojan los equipos

**Forma de pago:**

**NOTA:** NO INCLUYE NINGUN TIPO DE REPARACION NI REFACCIONES TODO TRABAJO URGENTE SE COBRA EL 20% MAS.

**NOTA:** LOS METODOS UTILIZADOS PARA CALIBRACION SON ESTABLECIDOS BAJO NORMATIVIDAD LEGAL Y PROCEDIMIENTOS INTERNOS.

**AVISO DE PRIVACIDAD**

ASESORES EN RADIACIONES S.A. utiliza los datos personales que recibe de usted con la siguiente finalidad: Su información personal será utilizada para proveer los servicios, productos e información que ha solicitado, comunicarle sobre cambios en los mismos y evaluar la calidad del servicio que le brindamos. Cuando ASESORES EN RADIACIONES S.A. sea requerido por ley, dependencia de gobierno y entidad de acreditación para revelar información confidencial para fines auditables o referidos a la normatividad oficial vigente, excepto lo requerido por la ley.

Quedamos a sus órdenes para dudas o información adicional al respecto

ATENTAMENTE

LAE CARLOS RODRIGUEZ HIDALGO  
REPRESENTANTE LEGAL  
ASESORES EN RADIACIONES, S.A

Sevilla # 302, Colonia Parales, C.P. 03300 | Deleg. Benito Juárez, México, D.F.  
Tel-Fax: 5538-6690 5519-7065 5519-4285 5519-2471 | C: 800-884-1010 e-mail: [asesores@arsa.com.mx](mailto:asesores@arsa.com.mx) [asesores@arsa.com.mx](mailto:asesores@arsa.com.mx)  
[www.asesores.com.mx](http://www.asesores.com.mx) | [www.asesores.com.mx](http://www.asesores.com.mx)

*pu*



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/AD/038/26



Asesores en Radiaciones, S.A.

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-012-NUCL-2016, REQUISITOS Y CRITERIOS DE FUNCIONAMIENTO QUE DEBEN CUMPLIR LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DE RADIACIÓN IONIZANTE Y LOS DOSÍMETROS DE LECTURA DIRECTA.

0. Introducción

Los instrumentos de medición de radiación ionizante, de detección de contaminación superficial y los dosímetros de lectura directa, deben estar sujetos a pruebas periódicas de buen funcionamiento que garanticen la funcionalidad durante su uso. Se considera que existe peligro o riesgo inminente para el personal de una instalación o para el público en general, cuando los usuarios de fuentes de radiación ionizante no cuentan con el instrumento de medición de radiación ionizante requerido según la práctica autorizada, o cuando este instrumento no se encuentra en condiciones adecuadas de funcionamiento. En vista de lo expuesto, se requiere que estos instrumentos cumplan con requisitos de funcionamiento para garantizar que la instalación está en condiciones de cumplir con su Programa de Protección Radiológica.

1. Objetivo

Establecer los requisitos técnicos para considerar que un instrumento de medición de la radiación se encuentra en condiciones adecuadas de funcionamiento.

2. Campo de aplicación

La presente norma es aplicable a los instrumentos de detección y medición de radiación ionizante, de ionización directa o indirecta, incluyendo a los instrumentos para medición de la contaminación superficial requeridos para cumplir con el Programa de Protección Radiológica de las instalaciones radiactivas y nucleares. Se incluyen los dosímetros de lectura directa que cuenten o no con alarma sonora.

De acuerdo con lo indicado en la anterior Norma Oficial Mexicana, la Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Oncología CMN Siglo XXI, se ve en la necesidad de contratar los servicios de calibración de los equipos detectores y de medición de radiaciones pertenecientes al Departamento de Física Médica y Medicina Nuclear.

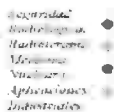
CALIBRACIÓN DE DETECTORES DE RADIACIÓN Y CÁMARAS DE IONIZACIÓN PARA MONITOREO DE INSTALACIONES.

El Reglamento General de Seguridad Radiológica, en los siguientes artículos, establece:

Artículo 135.- Los equipos que se requieren para cumplir con el Programa de Protección radiológica son para:

- 1.- La detección y medición de la radiación ionizante;

Artículo 136.- Los equipos que se utilicen deberán estar diseñados de manera que su funcionamiento no se vea afectado por las condiciones ambientales y efectos mecánicos en que se prevea su operación, tales como temperatura, humedad,



Sevilla # 505 Colonia Portales C.P. 06300 Ciudad de México Tel-Fax: (55) 5538 8090  
01800-048-2770 E-mail: [ventas@arsa.com.mx](mailto:ventas@arsa.com.mx) [post@arsa.com.mx](mailto:post@arsa.com.mx) Pagina Web: [www.arsa.com](http://www.arsa.com)



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/AD/038/26



## Asesores en Radiaciones, S.A.

presión, humos, vapores, contaminantes químicos en la atmósfera, golpes y vibraciones.

Artículo 137.- Los equipos a que se refiere el Artículo 135 fracciones I y II y los de la fracción III que lo requieran, deberán ser calibrados periódicamente conforme a lo establecido en la licencia, permiso o autorización expedida por la Comisión.

Artículo 138.- El permisionario deberá llevar un registro de calibración en el que se asiente como mínimo:

- I. Procedimiento empleado;
- II. Marca, modelo y número de serie del equipo calibrado;
- III. Marca, modelo, número de serie, radioisótopo, actividad y fecha de calibración de la fuente de radiación utilizada como referencia;
- IV. Factores de calibración o curvas de calibración obtenidas;
- V. Linealidad y respuesta direccional del instrumento; y
- VI. Fecha, nombre y firma de la persona que realizó la calibración.

Artículo 139.- La precisión de los equipos de detección y medición de la radiación ionizante, deberá satisfacer los requerimientos establecidos en la norma técnica correspondiente.

Artículo 140.- Los equipos deberán etiquetarse con la fecha y los factores de calibración para cada escala y, en su caso, las gráficas de calibración.

Artículo 141.- La calibración de los equipos de detección y medición de la radiación ionizante deberá realizarse aplicando normas y métodos aprobados por la Comisión.

La norma técnica utilizada por ARSA para la calibración de detectores de radiación es la **NOM-012-NUCL-1995** Requisitos y criterios de funcionamiento que deben cumplir los instrumentos de medición de radiación ionizante y los dosímetros de lectura directa, la cual describe el procedimiento para la calibración de detectores de radiación, la cual tiene su fundamento en: IAEA, Safety Report Series No.16 "Calibration of Radiation Protection Monitoring Instruments January 2000"

Seguridad ●  
 Radiología ●  
 Radioterapia ●  
 Medicina ●  
 Nucléar ●  
 Instrumentación ●

Soy (Ba) # 305 Colonia Portales C.P. 023 Ciudad de México Tel-Fax: (55) 5528 8690  
01800 045 2772 E-mail: [cre@arsa.com.mx](mailto:cre@arsa.com.mx); [plu@doz@arsa.com](mailto:plu@doz@arsa.com) Pagina Web: [www.arsamx.com](http://www.arsamx.com)



# INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/AD/038/26



## Asesores en Radiaciones, S.A.

### PROCEDIMIENTO CALIBRACIÓN DE DETECTORES DE RADIACIÓN

#### 1. OBJETIVO

Proporcionar un servicio de calibración de detectores de radiación ionizante que en todo el proceso se refleje organización, calidad y confianza entre los colaboradores, para captar la preferencia de los clientes.

#### 2. ALCANCE

Dirección General, Departamento de Calibración, Laboratorio de Electrónica, Módulo de Admisión y Entrega de Equipos.

#### 3. RESPONSABILIDADES

##### DIRECTOR GENERAL

Plantear objetivos que guíe al departamento de calibración hacia el desarrollo de sus mejoras técnicas y de control de calidad.

Autorizar la contratación de personal nuevo, servicios externos y/o compra de equipo necesario para mejorar el servicio.

Supervisar que el departamento de calibración esté operando dentro de los tiempos de entrega establecidos.

##### COORDINADOR DE LABORATORIO DE CALIBRACIÓN

Dar seguimiento a que el proceso de calibración se realice de manera oportuna y eficiente verificando que se cumpla lo establecido en los manuales de procedimientos y de seguridad radiológica.

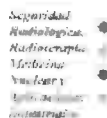
Verificar que el laboratorio cuente con los formatos adecuados para la generación de certificados. Esto se hace atendiendo las características particulares de los equipos y con ellas se diseña una estrategia para su calibración.

Atender la problemática operativa y buscar soluciones conjuntas.

Actualización junto con el responsable del área (ESR) de los manuales de procedimientos de la CNSNS.

Solicitar materiales, servicios, herramientas que sean necesarios para la mejora del laboratorio.

Coordinar y supervisar el flujo del trabajo.



Servicio # 503 Colonia Portales C.P. 06500 Ciudad de México Tel-Fax: (55) 2528 8090  
01800 045 2772 E-mail: [arandana@arsa.com](mailto:arandana@arsa.com) [arandana@arsa.com](mailto:arandana@arsa.com) [arandana@arsa.com](mailto:arandana@arsa.com) [Página Web: www.arsa.com](http://www.arsa.com)

*Handwritten signature*



# INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/AD/038/26



## Asesores en Radiaciones, S.A.

### 4. FORMATOS REQUERIDOS

- Formato Oficial de recepción de equipos en admisión y entrega de equipos para calibrar (PRO-COS-02-A).
- Formato de registro de Calibración de equipos detectores (INS-CAL-01-A).

### 5. DEFINICIONES

**Módulo de Admisión Y Entrega de Equipos:** Se encarga de la recepción, control de entradas y salidas de los detectores de radiación ionizante para su calibración, así como el enlace de los servicios a realizar con los clientes ya sean locales o foráneos.

**Personal operativo:** Persona física entrenado y calificado para operar fuentes radiactivas dentro de un proceso de calibración. Este personal deberá trabajar en conjunto con el COORDINADOR DEL LABORATORIO.

**Certificado de Calibración:** Documento que certifica la confiabilidad operativa del detector de radiación ionizante.

**Calibración:** Operación que establece una relación entre las lecturas de un instrumento, asociadas a un instrumento o patrón de mayor jerarquía. El resultado puede consistir en una corrección aditiva o multiplicativa de la indicación del instrumento.

**Fuente de referencia:** Material radiactivo con trazabilidad de un laboratorio primario o secundario, el cual sirve para evaluar la respuesta de un detector a la radiación ionizante.

**Encargado de Seguridad Radiológica (ESR).** Persona responsable ante la CNSNS de la seguridad de las instalaciones donde se utilizan materiales radiactivos

**Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias (CNSNS).** Órgano dependiente de la Secretaría de Energía encargada de fungir como autoridad en materia de seguridad radiológica en México.

**Detector de Radiación.** Instrumento electrónico cuya función es cuantificar la exposición a un haz de radiación ionizante.

### 6. POLÍTICAS

- El Director General es el único facultado para autorizar el movimiento de las fuentes de referencia, fuera de las instalaciones de ARSA.
- El acceso de personal no autorizado, al área de laboratorio estará sujeto a los procedimientos de seguridad y protección radiológica.

Seguridad  
Radiológica  
Radioterapia  
Medicina  
Nuclear  
Aplicaciones  
Industriales

Sevilla # 305 Coloma Pontalés CP. 03500 Ciudad de México Tel-Fax: (55) 5538 8600  
01 800 045 2772 E-mail: [info@arsa.com](mailto:info@arsa.com) [proced@arsa.com](mailto:proced@arsa.com) Pagina Web: [www.arsa.com](http://www.arsa.com)



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

**ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/AD/038/26**



**Asesores en Radiaciones, S.A.**

- c) Introducir alimentos y bebidas al área de laboratorio, no están permitidos.
- d) El personal que entre a las "ZONAS CONTROLADAS" deberá portar su dosimetro OSL.

**7. PROCEDIMIENTO**

**ADMISIÓN Y ENTREGA DE EQUIPOS**

**ACTIVIDADES PRINCIPALES.**

1. Recibir equipos en mostrador o por paquetería.
2. Solicitar apoyo de personal de calibración para revisar estado físico y operativo de los equipos recibidos.
3. Generar los documentos de entrada y salida de los equipos (Remisiones, facturas, guías de envío, recopilar reportes, etc.).
4. Realizar el acabado final de las etiquetas generadas (proceso en vías de cambio)
5. Empacar los equipos previos a su envío. Determinar cuándo se envía al cliente de acuerdo con los pagos. Rastrear los paquetes.
6. Verificar condiciones establecidas en contratos.
7. Coordinar trabajos foráneos.
8. Realizar cobros.

**COORDINADOR DE LABORATORIO**

El coordinador de laboratorio tiene la facultad de asignar las tareas al personal operativo del laboratorio, las cuales se enuncian a continuación:

1. Revisar los equipos para determinar su estado físico y operativo previo a su calibración. Ordenarlos de acuerdo con su prioridad.
2. Ejecutar los procedimientos de calibración, realizar ajustes a los equipos durante el proceso (si lo permiten)
3. Llenar el Formato de registro de Calibración de equipos detectores (INS-CAL-01-A), con las lecturas que se están obteniendo. Estos formatos deberán archiversse como expedientes de consulta.
4. Generar los reportes y etiquetas con los resultados obtenidos. Verificar que los documentos estén completos, correctos y firmados por el que realizó la calibración y por el Encargado de Seguridad Radiológica.

Seguridad  
Radiológica  
Acidimetría  
Hidrografía  
Volumetría  
Aplicaciones  
Industriales

Sevilla 305 Colonia Portales C.P. 03300 Ciudad de México Tel-Fax: (55) 5538 8690  
01800 045 2772 E-mail: [asesores@arsa.com.mx](mailto:asesores@arsa.com.mx) [asesores@arsa.com](mailto:asesores@arsa.com) Pagina Web: [www.arsa.com](http://www.arsa.com)



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

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/AD/038/26



**Asesores en Radiaciones, S.A.**

5. En caso de falla del instrumento, pasarlo a Laboratorio de Electrónica para su revisión. Se debe dar aviso al Módulo de admisión y entrega de equipos de que hay un equipo con falla para buscar el contacto con el cliente
6. Entregar los trabajos completos al Módulo de admisión y entrega de equipos.
7. Seguir los procedimientos establecidos en los manuales internos de seguridad radiológica.

**RESPONSABLE DEL ÁREA**

1. Supervisar las actividades que realice el personal operativo del departamento del laboratorio de calibración.
2. Revisar cada uno de los certificados de calibración que se hayan generado previo a su firma.
3. Generar nuevos formatos de controles de calidad, con respecto al servicio de calibración.
4. Promover la revisión y actualización de este manual de procedimientos cuando se requiera.
5. Gestionar los trámites necesarios en caso de adquisición de material o equipo sujeto a regulación ante la CNSNS

**CALIBRACIÓN DE DETECTORES. MATERIALES PARA SU REALIZACIÓN.**

- Asesores en Radiaciones S.A. (ARSA) cuenta con fuentes calibradas de Cesio 137 con trazabilidad al Laboratorio Secundario de Calibración Dosimétrica del Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares (ININ) para la calibración de los detectores de radiación

Fuente	Energía	Tipo de Emisión	No. De serie	Actividad	Fecha de Calibración	No. De certificado
Cesio 137	662 KeV	Gamma	3330GR	$(0.49 \pm 0.005) \text{ mCi}$	26 de mayo de 2023	C.E.C.B.I.S.C.D-290 C/ 2023
Cesio 137	662 KeV	Gamma	3377GMI	$(46.4 \pm 0.2) \mu\text{Ci}$	26 de mayo de 2023	C.E.C.B.I.S.C.D-289 C/ 2023
Cesio 137	662 KeV	Gamma	001-03	$(148.3 \pm 7.0) \text{ mCi}$	26 de mayo de 2023	C.E.C.B.I.S.C.D-288 G/ 2023

- Termómetro y barómetro para las condiciones ambientales de la sala de calibración. El laboratorio cuenta con un termo higrómetro para vigilar que las calibraciones se efectúen en condiciones ambientales adecuadas. Este instrumento está calibrado en CalTechnics de México, S.A. de C.V. con acreditación EMA en los siguientes alcances:

Alcance	Acreditación EMA	No. Certificado
Humedad relativa	H-54	AE2320H02
Temperatura	T-154	AE2320TE06
Presión	P-36	AE2320P04

- Mesa de calibración graduada con respecto a las fuentes de calibración. Para determinar la distancia Fuente-Detector, el banco de calibración cuenta con una cinta métrica calibrada en Tecnovamet, S.A. de C.V. con acreditación EMA D-34 dimensional, No. De certificado D-025-23 emitido el 18 de enero de 2023.

Seguridad Radiológica  
Radiación  
Medicina  
Núcleo  
Aplicación  
Instrumentación

- Dosímetros personales OSL.

Servicio # 303 Colonia Perla, C.P. 03300 Ciudad de México - Tel-Fax: (55) 5538 8500  
01800 045 2772 - Email: [ventas@arsa.com](mailto:ventas@arsa.com); [prestador@arsa.com](mailto:prestador@arsa.com) Pagina Web: [www.arsa.com](http://www.arsa.com)

*ps*



# INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/AD/038/26



## Asesores en Radiaciones, S.A.

- Herramientas (desarmadores, pinzas, etc.) para hacer ajustes a los detectores en caso de que lo permitan sus características
- Cables de línea de c.a., convertidores de ca-cc, baterías tipo AAA, AA, C, D
- Computadora personal con programa de hoja de cálculo, impresora.
- Manuales de operación de los detectores a calibrarse
- Manual de procedimientos de seguridad.

### PERSONAL CATEGORIA Y TIEMPO

El personal técnico autorizado en la licencia A00.200/1482/2023 es el siguiente:

11. Las únicas personas autorizadas para usar el material radiactivo son:

CVE. CNSNS	NOMBRE	CATEGORIA
4493	C. MIGUEL ANGEL EQUIVEL SANVICENTE	POE PARA MANTENIMIENTO
4497	C. NORACIO GUTIERREZ ARREDONDO	
4647	C. DAVID ISAHEL LOPEZ PACHECO	
24515	C. FERNANDO OLIVER FLORES	POE PARA MANTENIMIENTO
3174	C. DAN TABLERO HERNANDEZ	ESP
35810	C. MARIO MICHAEL SILVA	
36691	C. GILBERTO ALONSO VILLANUEVA	

El personal cuenta con más de 10 años de experiencia calibrando equipos detectores de radiación y han participado en cursos de metrología en el CENAM (Centro Nacional de Metrología)

### EL PERSONAL ADMINISTRATIVO:

Ana María González Guzmán

### TIEMPO REQUERIDO PARA LA CALIBRACIÓN.

Desde que un equipo es ingresado a ARSA, se tiene un plazo máximo de **8 días hábiles** para su entrega, el cual puede ser menor dependiendo del volumen de detectores en fila para ser calibrados.

El procedimiento para la calibración es el siguiente:

- Ingreso a ARSA (revisión física previa y elaboración de remisión y factura)-1 día
- Pasan equipos a laboratorio-1 día
- Registro de equipos y asignación de un folio que identificará su informe-1 día
- Hacer mediciones y llenar el registro de estas 1-3 días
- Si el detector no funciona correctamente pasa a dpto. de electrónica que contactará con el cliente para solicitar autorización para una revisión
- Elaborar reporte de calibración e imprimir etiquetas.1 día

Seguridad  
 Radiación  
 Radioterapia  
 Medicina  
 Vacunación  
 Aplicaciones  
 Industriales

Sevilla 3303 Colonia Portales C.P. 06300 Ciudad de México Tel-Fax: (55) 5575 8090  
tel: (52) 55 2772 E-mail: [ventas@arsa.com](mailto:ventas@arsa.com) [promocion@arsa.com](mailto:promocion@arsa.com) Pagina Web: [www.arsa.mx.com](http://www.arsa.mx.com)



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

**ANEXO TÉCNICO, FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO N°: INCMN/0706/2/AD/038/26**



**Asesores en Radiaciones, S.A.**

- Enviar los equipos a módulo de admisión y entrega con sus reportes 1 día
- Entregar al cliente.

**EL CUMPLIMIENTO DE LAS FECHAS DEPENDE EN SU TOTALIDAD DE LA COMUNICACIÓN ENTRE LA UMAF HE NO. 2 "LIC. LUIS DONALDO COLOSIO MURRIETA" CENTRO MEDICO NACIONAL NOROESTE CIUDAD OBREGON, SONORA Y PERSONAL DE ARSA, ASI COMO EL TIEMPO DE CALIBRACIÓN: 8-10 DIAS NATURALES PARA DETECTORES, ACTIVIMETROS Y MONITORES DE AREA.**

CIUDAD DE MEXICO, 26 DE ENERO DEL 2026.

**LAE CARLOS RODRIGUEZ HIDALGO  
REPRESENTANTE LEGAL**

Seguridad  
Radiológica  
Radioterapia  
Fisioterapia  
Neurología  
Aplicaciones  
Investigación

Sede: Av. 403 - Colonia Portales - C.P. 06300 - Ciudad de México - Tel/Fax: (55) 5538 8600  
01800 045 2722 - Email: [info@arsa.com.mx](mailto:info@arsa.com.mx) - [www.arsa.com.mx](http://www.arsa.com.mx) - Pagina Web: [www.arsa.com.mx](http://www.arsa.com.mx)

**ADMINISTRADOR DEL CONTRATO**

**NOMBRE**

**CARGO**

**R.F.C.**

**ING. LISSET FLORES MORENO**

**JEFA DEL DEPARTAMENTO DE  
INGENIERIA BIOMEDICA**

**FOML800914NM3**

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/AD/038/26**