



**ASUNTO: JUSTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EXCEPCIÓN
(ART. 54 DE LA LAASSP)**

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN

SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES

JUSTIFICACIÓN QUE SE REALIZA PARA LA CONTRATACIÓN DEL "SERVICIO PLURIANUAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL ACELERADOR LINEAL, ENFRIADOR DE AGUA, ACONDICIONADOR DE LÍNEA Y SISTEMA DE PLANEACIÓN DEL SERVICIO DE RADIO ONCOLOGÍA", a través del procedimiento de Adjudicación Directa. Con fundamento en los Artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 33 primer párrafo, 35 fracción III y Artículos 54 fracción I y 57, de Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios Del Sector Público, se emite la presente justificación para exceptuar la contratación del "SERVICIO PLURIANUAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL ACELERADOR LINEAL, ENFRIADOR DE AGUA, ACONDICIONADOR DE LÍNEA Y SISTEMA DE PLANEACIÓN DEL SERVICIO DE RADIO ONCOLOGÍA", mediante un procedimiento licitación Pública o Invitación a Cuando Menos Tres Personas, y realizar a través de un procedimiento de Adjudicación Directa, al tenor de lo siguiente:

I. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO OBJETO DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN Y SU ALCANCE.

"SERVICIO PLURIANUAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL ACELERADOR LINEAL, ENFRIADOR DE AGUA, ACONDICIONADOR DE LÍNEA Y SISTEMA DE PLANEACIÓN DEL SERVICIO DE RADIO ONCOLOGÍA".

No.	EQUIPO	MARCA	MODELO	NÚMERO DE SERIE	NO. DE CONTROL IB	INCLUSIÓN DE REFACCIONES
1	Acelerador Lineal MLC (N.S. 0244) OBI (N.S. 0229) Mesa Paciente (N.S. 0312) Módulos: Portal visión, modulador, computadora, consola de operación y RPM	Varian	True Beam	H191343	ACLI-RO-001	Refacciones solo las requeridas y autorizadas por el área usuaria e Ing. Biomédica de acuerdo al monto asignado.
2	Sistema de Planeación V16.0	Varios	ECLIPSE		SOPL-RO-001	Refacciones solo las requeridas y
			ECLIPSE	H48D217		





			ECLIPSE	H48F248		autorizadas por el área usuaria e Ing. Biomédica de acuerdo al monto asignado.
			ECLIPSE	H48DP92		
			ECLIPSE SV	H48DL15		
			ECLIPSE SV	H48DK59		
			ECLIPSE SV	H48F122		
			ECLIPSE SV	H48F125		
			ECLIPSE Sistema T-box	H48DD11		
			ARIA			
			AURA	HBBSMH3		
			Servidor DB con 5 estaciones ARIA	HIT5192		
			Estación RPM	H50C486		
3	Acondicionador de línea	Transtector	S/M	7A-05212	ALIN-RO-001	Refacciones solo las requeridas y autorizadas por el área usuaria e Ing. Biomédica de acuerdo al monto asignado.
4	Enfriador de agua	Filtrine	PCP-750G-96A -WP	6718/12	SIEA-RO-001	Refacciones solo las requeridas y autorizadas por el área usuaria e Ing. Biomédica de acuerdo al monto asignado.

II. PLAZOS Y CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN O ENTREGA DEL SERVICIO.

II.1 La vigencia de la contratación tendrá una duración de 1096 días naturales.

Fecha de Inicio: 15 de junio de 2026 al 14 de junio de 2029.



2026
año de
Margarita Maza



Condiciones del Servicio (anexo técnico)

ANEXO TÉCNICO
ESPECIFICACIONES DEL SERVICIO PLURIANUAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL ACELERADOR LINEAL, ENFRIADOR DE AGUA, ACONDICIONADOR DE LÍNEA Y SISTEMA DE PLANEACIÓN DEL SERVICIO DE RADIO ONCOLOGÍA

RELACIÓN DE EQUIPOS Y FECHAS DE MANTENIMIENTO PROPUESTAS

No.	EQUIPO	MARCA	MODELO	NÚMERO DE SERIE	NO. DE CONTROL IB	FECHAS DE MP	INCLUSIÓN DE REFACCIONES
1	Acelerador Lineal	Varian	True Beam	H191343	ACLI-RO-001	FEBRERO (2027, 2028, 2029)	Refacciones solo las requeridas y autorizadas por el área usuaria e Ing. Biomédica de acuerdo al monto asignado.
	MLC (N.S. 0244)					MAYO (2027, 2028)	
	OBI (N.S. 0229)					JUNIO (2026)	
	Mesa Paciente (N.S. 0312)					AGOSTO (2026, 2027, 2028)	
	Módulos: Portal visión, modulador, computadora, consola de operación y RPM					NOVIEMBRE (2026, 2027, 2028)	
2	Sistema de Planeación V16.0	Varios	ECLIPSE		SOPL-RO-001	MAYO (2027, 2028) JUNIO (2026) NOVIEMBRE (2026, 2027, 2028)	Refacciones solo las requeridas y autorizadas por el área usuaria e Ing. Biomédica de acuerdo al monto asignado.
			ECLIPSE	H48D217			
			ECLIPSE	H48F248			
			ECLIPSE	H48DP92			
			ECLIPSE SV	H48DL15			
			ECLIPSE SV	H48DK59			
			ÉCLIPSE SV	H48F122			
			ECLIPSE SV	H48F125			
			ECLIPSE Sistema T-box	H48DD11			
			ARIA				





			AURA	HBBSMH3			
			Servidor DB con 5 estaciones ARIA	HIT5192			
			Estación RPM	H50C486			
3	Acondicionador de línea	Transte ctor	S/M	7A-05212	ALIN-RO-001	MAYO (2027, 2028) JUNIO (2026) NOVIEMBRE (2026, 2027, 2028)	Refacciones solo las requeridas y autorizadas por el área usuaria e Ing. Biomédica de acuerdo al monto asignado.
4	Enfriador de agua	Filtrine	PCP-750G-9 6A-WP	6718/12	SIEA-RO-001	MAYO (2027, 2028) JUNIO (2026) NOVIEMBRE (2026, 2027, 2028)	Refacciones solo las requeridas y autorizadas por el área usuaria e Ing. Biomédica de acuerdo al monto asignado.

CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO:

1.- Rutina de Mantenimiento preventivo - Acelerador Lineal TrueBeam

1.1 Preparación del preventivo

- Revisar checklist de mantenimiento (Trimestral)
- Entrevistar al usuario (Trimestral)
- Revisar visor de eventos y programa VIDA (Trimestral)

1.2 Tareas iniciales

- Revisar salida inicial de haz de radiación (Trimestral)
- Capturar datos en la aplicación HET PMI (Trimestral)
- Analizar y comparar datos en programa PMI (Trimestral)
- Revisar inicialización, calibración y frecuencia de fallas (Semestral)

[Firma manuscrita]





1.3 Paros de emergencia

- Probar operación de emergencia con paneles laterales y pendant de servicio (Trimestral)
- Probar paros de emergencia y botón de desconexión total en tablero principal (Semestral)

1.4 Limpieza e inspección

- a) Limpiar e inspeccionar gabinetes de consola (Semestral)
- b) Limpiar e inspeccionar stand (Semestral)
- c) Limpiar e inspeccionar gantry (Semestral)
- d) Limpiar e inspeccionar modulador (Semestral)

1.5 Consola

1. Verificar funcionamiento de ventiladores/fuentes de alimentación (Trimestral)
2. Revisar operación del UPS (Anual)

1.6 Stand

- Verificar funcionamiento de ventiladores (Semestral)
- Inspeccionar en SVC disecante de tanque de pulsos (Semestral)
- Inspeccionar sensores de flujo de agua (Semestral)
- Verificar operación del freno de gantry (Semestral)
- Inspeccionar cadena, engranes y mecanismo de rotación del gantry (Anual)
- Verificar eslabón de enlace en cadena (Anual)
- Verificar tensión de cadena del gantry (Anual)
- Reemplazar filtro de agua interna (Anual)
- Medir/comparar parámetros de klystron (Semestral)

1.7 Gantry

- Inspeccionar contrapeso y tornillos de fijación (Anual)
- Verificar funcionamiento de los ventiladores (Semestral)
- Inspeccionar sensores de flujo de agua (Semestral)
- Inspeccionar mangueras de agua (Semestral)
- Inspeccionar cableado en el centro de rotación del gantry (Semestral)
- Medir/Comparar voltajes de alimentación de motores y nodos (Semestral)
- Medir/Comparar voltaje y corriente de fuente de vacío (Semestral)
- Medir/Comparar voltaje de bobina BMAG (Anual)
- Inspeccionar tornillos de fijación de cubierta de cabezal (Semestral)
- Medir/Comparar voltaje de bobina ASOL (Anual)
- Inspeccionar ensamble de Energy Switch (Semestral)

1.8 Cañón de electrones

- Verificar luces de alto voltaje y operación de crowbar (Semestral)
- Verificar funcionamiento de ventiladores (Semestral)
- Medir/Comparar parámetros de cañón (Semestral)
- Limpiar e inspeccionar cañón de electrones (Semestral)

Handwritten signature





1.9 Carrusel

- Limpiar e inspeccionar carrusel (Semestral)
- Limpiar e inspeccionar resolver de eje transversal (Semestral)
- Limpiar e inspeccionar resolver de eje radial (Semestral)
- Limpiar y lubricar tornillo de eje radial (Anual)
- Inspeccionar cámara de ionización (Semestral)
- Limpiar y lubricar tornillo guía de cámara (Anual)
- Limpiar y lubricar rieles de baleros en carrusel y cámara (Semestral)
- Limpiar e inspeccionar Target (Semestral)
- Inicializar ejes de carrusel (Semestral)
- Reemplazar focos de luz de campo (Anual)

1.10 MLC

- Inspeccionar y lubricar MLC (Semestral)
- Medir voltajes de fuente de alimentación (Semestral)
- Inicializar MLC (Trimestral)

1.11 Diagnósticos automáticos

- Ejecutar diagnósticos automáticos v 2.7 (Semestral)
- Ejecutar diagnósticos automáticos v 3.0 (Semestral)

1.12 Colimador

- Inspeccionar colimador (Semestral)
- Lubricar colimadores inferiores (Anual)
- Lubricar colimadores superiores (Anual)
- Lubricar balero de rotación del colimador (Anual)

1.13 Accesorios

- Inspeccionar porta accesorios (Semestral)
- Inspeccionar conos de electrones (Semestral)
- Inspeccionar cuñas (Semestral)
- Verificar alineación de Láser Guard (Semestral)

1.14 Camilla

- Inspeccionar base de camilla IGRT (Semestral)
- Limpiar e inspeccionar área inferior de camilla (Semestral)
- Limpiar, inspeccionar y lubricar mecanismo de elevación (Semestral)
- Limpiar, inspeccionar y lubricar rieles lateral/longitudinal (Semestral)
- Limpiar e inspeccionar encoder longitudinal y cables (Semestral)
- Limpiar, inspeccionar y lubricar mecanismo Perfect pitch (Semestral)
- Pasar pruebas de diagnóstico a controles colgantes y paneles laterales (Semestral)
- Limpiar, inspeccionar y lubricar mecanismo de rotación de camilla (Anual)

1.15 Modulador

- Verificar funcionamiento de ventiladores de enfriamiento (Semestral)
- Verificar funcionamiento de Crowbar (Semestral)
- Medir/Comparar parámetros de operación (Semestral)



[Firma manuscrita]



1.16 Sistema de adquisición de imágenes

- Colectar datos de diagnósticos de XI (Semestral)
- Limpiar e inspeccionar generador de KV (Semestral)
- Verificar funcionamiento de ventiladores de enfriamiento (Semestral)
- Verificar posicionamiento de brazos KV/MV (Semestral)
- Limpiar e inspeccionar brazos KV/MV (Semestral)
- Limpiar e inspeccionar colimadores y filtros de tubo de rayos X (Semestral)
- Verificar funcionamiento de circuito de detección de colisiones (Semestral)
- Inspeccionar tubo e intercambiador de calor (Semestral)
- Limpiar, inspeccionar y engrasar terminales de tubo de rayos X (Semestral)
- Inspeccionar terminales de cables de alto voltaje en generador EMD (Semestral)
- Registrar valores de cámara de normalización (Semestral)
- Realizar calibración IsoCal (Semestral)
- Comparar posiciones de referencia en brazos KVS/KVD/MVD (Trimestral)
- Adquirir registros de movimientos de brazos KVD/KVS/MVD (Semestral)

1.17 Sintonizar tasa de dosis y comparar parámetros de operación

- Verificar funcionamiento de contador de respaldo de MU (Trimestral)
- Sintonizar tasa de dosis y guardar valores (Semestral)
- Verificar salida de dosis vs rotación (Semestral)
- Inspeccionar formas de onda (Semestral)

1.18 Tareas finales

- Finalizar programa de MPI (Semestral)
- Reemplazar baterías de lector de códigos
- Inicializar ejes (Trimestral)
- Colocar e inspeccionar cubiertas (Trimestral)
- Limpiar cubiertas (Semestral)
- Realizar respaldo de nodos, sistema y preferencias (Semestral)
- Respalidar datos en dispositivo de almacenamiento externo (Semestral)
- Distribuir rutina de mantenimiento preventivo (Trimestral)
- Verificar funcionamiento en modo clínico (Trimestral)
- Revisar tareas de baja frecuencia (Trimestral)
- Verificar tareas de seguimiento (Trimestral)
- Limpiar área de trabajo (Trimestral)

2.- Rutina de Mantenimiento preventivo - Acondicionador de Linea Transtector

- Preguntar al usuario si ha notado variaciones de voltaje o si el equipo se apaga inesperadamente
- Verificar si el lugar de instalación del regulador es adecuado para su correcto funcionamiento, reportar si hay exceso de humedad, polvo o no tiene ventilación
- Verificar que el voltaje de entrada sea el indicado para la configuración del regulador

[Firma]





- Verificar que el cableado, contactores y tierras sean adecuados para este sistema
- Desactivar interruptor de alimentación, revisar y reapretar cables en conectores de entrada
- Revisar y reapretar conectores en tarjetas de control
- Revisar y reapretar conectores de SCRS
- Revisar y reapretar conectores en salida de regulador
- Verificar funcionamiento en modo BYPASS
- Verificar y ajustar voltaje de fases en tarjetas de control
- Realizar mediciones de voltaje de entrada y salida, con carga y sin carga.

3.- Rutina de Mantenimiento preventivo - Sistema de planeación ARIA

3.1 Administración

- Mantenimiento a CyberArk
- Se ha verificado que las contraseñas de los clientes son complejas de acuerdo con las directrices de ciberseguridad
- Verificación de Keystone

3.2 Ambiente General de los Servidores

- Comprobaciones de estado de hardware de servidores
- Espacio en disco disponible
- Verificación los permisos de uso compartido y carpetas
- Sincronización del tiempo

3.3 Servidor de base de datos MSSQL Verificación del recuento de CPU y sockets

- III. Verificación de la versión de MS SQL Server
- IV. Verificación del historial de trabajos programados
- V. Verificación de la copia de seguridad y el mantenimiento de la base de datos de ARIA Connect
- VI. Verificación de la copia de seguridad y el mantenimiento de la base de datos de eventos de ARIA
- VII. Consulta de pacientes grandes
- VIII. Comprobación de la configuración de TempDB (MSSQL 2014)
- IX.
- X. Verificación que el nombre lógico coincida con el nombre de archivo para VARIAN DB

3.4 Servidor SF/OSP

- Comprobación del grupo de aplicaciones de IIS

[Firma manuscrita]





3.5 Servidor AURA

- Copia de seguridad de la clave de cifrado SSRS
- Respaldo del logotipo del hospital
- Respaldo de la base de datos ReportServer
- Borrar bases de datos de ReportServerOLD
- Tareas de RebuildIndexes configuradas correctamente

3.6 Servidor DCF

- DCF Core incluido en la copia de seguridad del cliente
- Agentes DCF verificados en el distribuidor

3.7 Servidor DICOM

- I. Copia de seguridad de los WOX/Registry de cada servicio DICOM

3.8 Servidor InSightive

- Ejecutar tarea TSM Maintenance
- Documentar el RunAsUser para los servicios de Tableau
- Verificar trabajos SQL relacionados con InSightive (servidor AURA)

3.9 Servidor ARIA Connect

- Verificar la versión mínima válida del seguimiento de cambios
- Revisar si hay una tarea programada de copia de seguridad semanal
- Revisar tarea de SQL VMS-Clean Up EDF DB V3
- Revisar tamaño de la base de datos ED
- Revisar tareas de SQL de la base de datos SiteMonitoring

3.10 Servidor MedOnc

- Copia de seguridad del archivo Custom.dic
- Copia de seguridad de la carpeta de informes del cliente
- Copia de seguridad de la carpeta Medoncmimages
- Verificar las tareas de SQL de MedOnc

3.11 Servidor HARRP

- Conjuntos de replicación de doble toma comprobados
- Copia de seguridad de Carbonite verificada

PM





3.12 Servidor ArcServe

- Revisión de copia de seguridad en cintas

4.- Rutina de Mantenimiento preventivo - Enfriador de Agua Filtrine

- Lavado del condensador
- Limpieza de tablero eléctrico
- Limpieza de contactores, interruptores y controles.
- Presión de agua salida
- Temperatura de agua salida.
- Temperatura de agua entrada
- Amperaje compresor
- Amperaje de bomba
- Amperaje de ventiladores
- Mediciones de voltajes entre
- Líneas.
- Verificación y reapriete de conexiones eléctricas.
- Verificar funcionamiento de compresor
- Verificar funcionamiento de bomba
- Verificar funcionamiento de ventiladores
- Estado de aislamiento térmico
- Estado exterior del chiller
- Estado de presostatos
- Revisión de fugas de agua en el Sistema hidráulico.
- Estado de manómetros
- Verificación de sistema de refrigeración
- Pruebas de funcionamiento

XI. RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO.

Para efecto de lo establecido en el artículo **35 fracción III** de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y **46, 47 y 49** de su Reglamento, a continuación, se presenta una síntesis del resultado de la Investigación de Mercado, que remitió el **Departamento de Ingeniería Biomédica del Instituto**, para la contratación de una empresa que preste el **"SERVICIO PLURIANUAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL ACCELERADOR LINEAL, ENFRIADOR DE AGUA, ACONDICIONADOR DE LÍNEA Y SISTEMA DE PLANEACIÓN DEL SERVICIO DE RADIO ONCOLOGÍA"**.

<https://comprasmx.buengobierno.gob.mx/>

pa





NOMBRE DE LA EMPRESA	MONTO POR 36 MESES PARA SERVICIO SIN IVA	MONTO POR 36 MESES PARA REFACCIONES SIN IVA	MONTO TOTAL POR 36 MESES SIN IVA
SIEMENS HEALTHCARE DIAGNOSTICS S. DE R.L. DE C.V.	\$16,174,170.00	\$6,000,000.00	\$22,174,170.00

COMPRAS MX. Se realizó el procedimiento de cotización a través la Plataforma <https://comprasmx.buengobierno.gob.mx/>, el cual quedó registrado con el No. de cotización SC-2026-00021123. (Se anexa resumen de cotización)

PRECIO HISTÓRICO:

El Precio Histórico corresponde a un Monto de servicio de \$10,217,044.00 M.N. (Diez millones doscientos diecisiete mil cuarenta y cuatro pesos 00/100 M.N.), más el impuesto al Valor Agregado, con monto de refacciones de \$5,000,000.00 (Cinco millones de pesos 00/100 M.N.) más el impuesto al Valor Agregado correspondiente a 24 meses en el ejercicio fiscal 2024-2026 y con alcance de 4 equipos.

COMPRAS MX

Es importante señalar que en cumplimiento a lo dispuesto en la fracción I del artículo 47 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en el sentido de que "La que se encuentre disponible en COMPRAS MX", se obtuvo la siguiente información:

- e) Se realizó la investigación conforme a lo establecido en la fracción I del artículo 47 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, obteniéndose que el **"SERVICIO PLURIANUAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL ACELERADOR LINEAL, ENFRIADOR DE AGUA, ACONDICIONADOR DE LÍNEA Y SISTEMA DE PLANEACIÓN DEL SERVICIO DE RADIO ONCOLOGÍA"** puede variar en cada entidad o dependencia de gobierno, toda vez que cada una consta con diferentes necesidades para el óptimo funcionamiento de sus instalaciones. **(SE ANEXAN DOCUMENTOS OBTENIDOS EN LA PLATAFORMA COMPRAS MX)**





RESULTADO DEL ANÁLISIS DEL ESTUDIO DE MERCADO

Como se advierte en la cotización obtenida, la presentada por la empresa **SIEMENS HEALTHCARE DIAGNOSTICS S. DE R.L. DE C.V.**, es el único Distribuidor autorizado para el "SERVICIO PLURIANUAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL ACELERADOR LINEAL, ENFRIADOR DE AGUA, ACONDICIONADOR DE LÍNEA Y SISTEMA DE PLANEACIÓN DEL SERVICIO DE RADIO ONCOLOGÍA", que la marca **SIEMENS HEALTHCARE DIAGNOSTICS S. DE R.L. DE C.V.** está autorizada para vender y suministrar en el territorio de México los productos fabricados por **Varian Medical Systems, Inc** y los respectivos servicios de mantenimiento, está autorizada a registrar, importar, distribuir, comercializar y suministrar partes y servicios de mantenimiento de los productos mencionados y preparar, presentar ofertas, cartas de garantía y a participar en la negociación, aceptación de toda clase de licitaciones, concursos, órdenes de compra, contrato y a cumplir con las condiciones necesarias para poder desempeñarse como distribuidor autorizado en México, proporcionando todo el mantenimiento a estos equipos, contando con las refacciones requeridas para la reparación y el conocimiento especializado para garantizar que los equipos de la marca **SIEMENS VARIAN** trabajen a su capacidad operacional óptima.

En este orden de ideas cabe mencionar que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 46 párrafo primero fracción I, II y III del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, la investigación del mercado puede ser utilizada para conocer el precio prevaleciente de los servicios a contratar, establecer los precios máximos de referencia y elegir el procedimiento de contratación que podrá llevarse a cabo.

XII. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PROPUESTO.

En los términos de lo establecido en el **artículo 54 fracción I** de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, se propone que la contratación del servicio se lleve a cabo mediante un procedimiento de Adjudicación Directa a favor de la empresa **SIEMENS HEALTHCARE DIAGNOSTICS S. DE R.L. DE C.V.**, en razón de los siguiente:

Motivación:



El artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece los lineamientos que rigen las adquisiciones del sector público con el objeto de proveer que los recursos económicos de que dispone el Gobierno sean administrados mediante criterios de economía, eficacia, imparcialidad, honradez y transparencia para satisfacer los objetivos a los que están destinados.

Con el objeto de asegurar las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes, las bases derivadas del orden constitucional, prevén que las adquisiciones, arrendamientos y enajenaciones de todo tipo de bienes, prestación de servicios de cualquier naturaleza y con la contratación de obra se adjudican a llevar a cabo a través de licitaciones públicas, a través de mecanismos que, aseguren las mejores condiciones para el Estado, cumpliendo los criterios de economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad, honradez y transparencia.

Así mismo, considerando el supuesto de excepción contenido en la **fracción I del artículo 54** de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en concordancia con los establecido en la **fracción II del Artículo 109** de su Reglamento, que a la letra dicen:

“Artículo 54. Las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán contratar adquisiciones, arrendamientos y servicios, sin sujetarse al procedimiento de licitación pública, a través de los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa, cuando

II. No existan bienes o servicios alternativos o sustitutos técnicamente razonables, o bien, que en el mercado sólo existe un posible oferente, o se trate de una persona que posee la titularidad o el licenciamiento exclusivo de patentes, derechos de autor, u otros derechos exclusivos, o por tratarse de obras de arte.

Fracción II, Artículo 109. del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, para efecto de lo establecido en el artículo 54 de la Ley deberá considerarse, respecto a las fracciones de dicho precepto legal, lo que se cita a continuación:

[Firma manuscrita]





III. Para acreditar que en el mercado sólo existe un posible oferente, o se trata de una persona que posee la titularidad o el licenciamiento exclusivo de patentes, derechos de autor, u otros derechos exclusivos, a que hace referencia la fracción I, se deberán acompañar los documentos con los que se acredite tal situación, como son los registros, títulos, certificaciones, acuerdos comerciales, autorizaciones, designaciones, contratos de licenciamiento o cesión emitidos por o registrados ante las autoridades nacionales competentes en su caso, o conforme a las disposiciones o prácticas del país de origen, así como con los que se determine el alcance o implicaciones jurídicas de los derechos mencionados.

Se entenderá que cuentan con derechos exclusivos los testigos sociales, los auditores externos que designe la Secretaría en ejercicio de sus atribuciones, así como los peritos valuadores de bienes nacionales designados por Hacienda para realizar servicios valuatorios o trabajos técnicos específicos, en términos de la Ley General de Bienes Nacionales, sin perjuicio de que por su importe, su contratación pueda realizarse con fundamento en el artículo 55 de la Ley.

En este orden de ideas y del análisis realizado al Resultado de la Investigación de Mercado, se considera que la empresa **SIEMENS HEALTHCARE DIAGNOSTICS S. DE R.L. DE C.V.**, acredita plenamente su experiencia en: **"SERVICIO PLURIANUAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL ACELERADOR LINEAL, ENFRIADOR DE AGUA, ACONDICIONADOR DE LÍNEA Y SISTEMA DE PLANEACIÓN DEL SERVICIO DE RADIO ONCOLOGÍA"**, derivado de los resultados que ha obtenido en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, donde se presume que han sido los adecuados al contar con las mejores condiciones para el Estado, además manifiesto contar con los profesionales necesarios y capacitados para garantizar los resultados que requiere el Instituto.

Lo que se desea con la contratación del **"SERVICIO PLURIANUAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL ACELERADOR LINEAL, ENFRIADOR DE AGUA, ACONDICIONADOR DE LÍNEA Y SISTEMA DE PLANEACIÓN DEL SERVICIO DE RADIO ONCOLOGÍA"** es que los pacientes que acuden al INCMNSZ puedan tener los diagnósticos de enfermedades, procedimientos y atención en los tiempos necesarios y que el diagnóstico y tratamiento atiendan las necesidades particulares de cada uno de ellos.

[Firma manuscrita]





XIII. MONTO DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO PROPUESTA Y COSTO DEL SERVICIO.

Los pagos se efectuarán en doce (12) exhibiciones, a mes vencido posterior a la realización de los servicios programados, en los primeros 20 días naturales siguientes, a partir de la fecha en sea entregado y aceptado el Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI) o factura electrónica por "EL INSTITUTO", con la aprobación y firma del Departamento de INGENIERÍA BIOMÉDICA, responsable de supervisar el cumplimiento de contrato, conforme a la siguiente tabla:

AÑO	ENERO	ABRIL	JUNIO	JULIO	OCTUBRE
2026	NA	NA	NA	\$1,347,847.50 + monto de refacciones sin IVA	\$1,347,847.50 + monto de refacciones sin IVA
2027	\$1,347,847.50 + monto de refacciones sin IVA	\$1,347,847.50 + monto de refacciones sin IVA	NA	\$1,347,847.50 + monto de refacciones sin IVA	\$1,347,847.50 + monto de refacciones sin IVA
2028	\$1,347,847.50 + monto de refacciones sin IVA	\$1,347,847.50 + monto de refacciones sin IVA	NA	\$1,347,847.50 + monto de refacciones sin IVA	\$1,347,847.50 + monto de refacciones sin IVA
2029	\$1,347,847.50 + monto de refacciones sin IVA	NA	\$1,347,847.50 + monto de refacciones sin IVA	NA	NA

Equipo	Monto sin IVA 2026 15 de junio al 31 de diciembre	Monto sin IVA 2027 1 de enero al 31 de diciembre	Monto sin IVA 2028 1 de enero al 31 de diciembre	Monto sin IVA 2029 1 de enero a 14 de junio
MONTO SERVICIO	\$2,695,695.00	\$5,391,390.00	\$5,391,390.00	\$2,695,695.00
MONTO REFACCIONES	\$1,250,000.00	\$2,000,000.00	\$2,000,000.00	\$750,000.00
MONTO TOTAL	\$3,945,695.00	\$7,391,390.00	\$7,391,390.00	\$3,445,695.00

MONTO TOTAL DEL SERVICIO POR LOS (36) MESES ANTES DE IVA: \$ 16,174,170.00 M.N.

MONTO TOTAL DE REFACCIONES POR LOS (36) MESES ANTES DE IVA: \$ 2,000,000.00 M.N.

MONTO TOTAL DEL CONTRATO POR LOS (36) MESES ANTES DE IVA: \$ 22,174,170.00 M.N.



2026
año de
**Margarita
Maza**



Salud
Secretaría de Salud



INSTITUTO NACIONAL DE
CIENCIAS MÉDICAS
Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN



XIV. NOMBRE DE LA PERSONA PROPUESTA Y SUS DATOS GENERALES.

Nombre de la Empresa Propuesta, RFC	SIEMENS HEALTHCARE DIAGNOSTICS S. DE R.L. DE C.V. RFC: SHD080618IA7
Dirección Actual	Calle: AV. EJERCITO NACIONAL NO. 350, COL. POLANCO V SECC. ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, C.P. 11560 Correo electrónico: federico.lopez_jimenez@siemens-healthineers.com priscila.negrete@siemens-healthineers.com Tel: 55 6211 0916 Nombre del Contacto: PRISCILA NEGRETE VALADEZ
Nombre completo del Representante Legal, RFC	FEDERICO LÓPEZ JIMÉNEZ RFC: LOJF6905305TA

XV. ACREDITACIÓN DE LOS CRITERIOS A QUE SE REFIERE EL SEGUNDO PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 53 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO:

El Acelerador lineal es un equipo que emite rayos X de alta energía de manera controlada para el tratamiento contra tumores cancerígenos superficiales, destruye las células cancerosas con gran precisión, con el sistema de planeación permite crear un plan de trabajo diseñando y calculando con exactitud las dosis de radiación a administrar, evitando daños a tejidos circundantes sanos de manera personalizada a cada paciente y tipo de tratamiento, el cual traslada la información al acelerador lineal para las sesiones de radioterapia. creando un archivo único y trazable que reporta beneficios de seguimiento del tratamiento.

Hace uso de imágenes adquiridas para verificar la posición del tumor, este tratamiento es indoloro y no invasivo, minimizando efectos secundarios en comparación con la quimioterapia, el paciente sometido al tratamiento puede realizar sus actividades diarias con normalidad una vez finalizada su sesión.

La demanda de uso al ser el único equipo está distribuida en horario matutino y vespertino los 5 días de la semana, con una lista aproximada de 34 pacientes por turno, por lo que el impacto por falla del equipo en el seguimiento y eficiencia del tratamiento hacia los pacientes es alta, considerando que gran parte de la eficacia de un tratamiento es la continuidad del mismo. Los componentes que integran al equipo permiten mantenerlo en buenas condiciones, el enfriador de agua regula la temperatura del equipo ya que se calienta con la generación de los



2026
año de
**Margarita
Maza**



Rayos X, mientras que el acondicionador de línea evita que llegue al equipo variaciones de voltaje que pueda dañar los componentes eléctricos y electrónicos del equipo.

Es importante mantener el equipo y sus componentes con un contrato de servicio ya que permite seguir manteniendo en correcto funcionamiento al equipo, atención de reportes por fallas del equipo en menos de 24 horas minimizando el tiempo fuera de operación del mismo.

Adicionalmente, estos equipos son de alta especialización tecnológica, por lo que requieren ser atendidos por personal certificado y con acceso a herramientas, software y refacciones autorizadas por Siemens-Varian, originales y de entrega acorde a los requerimientos de la Institución.

Con fines de optimización de presupuesto y en el conocimiento de que los sistemas que se contemplan en el contrato cuentan con suministro de refacciones, se maneja el esquema de mano de obra incluida y un monto de refacciones por año que permite autorizar y pagar solo aquello que va sufriendo daño por desgaste.

Se solicita la adjudicación directa a la empresa **SIEMENS HEALTHCARE DIAGNOSTICS S. DE R.L. DE C.V.** quien es el único distribuidor autorizado para vender y suministrar en el territorio de México los productos fabricados por Varian Medical Systems, Inc y los respectivos servicios de mantenimiento, está autorizada a registrar, importar, distribuir, comercializar y suministrar partes y servicios de mantenimiento de los productos mencionados y preparar, presentar ofertas, cartas de garantía y a participar en la negociación, aceptación de toda clase de licitaciones, concursos, órdenes de compra, contrato y a cumplir con las condiciones necesarias para poder desempeñarse como distribuidor autorizado en México cuenta con el equipo y herramientas adecuadas y suficientes para realizar su trabajo y el equipo de medición con su correspondiente certificado de calibración. Durante la vigencia del contrato anterior cumplió con los compromisos en tiempo y forma y en caso de inconsistencias, acata las solicitudes hechas por el usuario y el Departamento de Ingeniería Biomédica para tomar las precauciones necesarias y evitar su reincidencia.

No es conveniente contratar a otra empresa que no cuente con personal capacitado en fábrica o que no cuente con refacciones originales o equipos adecuados para el servicio técnico ya que el rendimiento del equipo del INCMNSZ no es el mismo, las piezas se desgastan más fácilmente o no son del todo compatibles, por lo que los equipos podrían funcionar sólo parcialmente, presentar problemas de calibración y funcionamiento o presentar un daño mayor que lleve a mucho más tiempo fuera de servicio, con mayores costos de reparación, retraso o nulidad en la atención médica o diagnóstico de pacientes, inclusive en protocolos de investigación. Con lo anterior se logra contribuir con el cumplimiento de los objetivos de asistencia del INCMNSZ, de manera eficiente ya que se asegura contar con servicios programados y frecuentes que aseguren el funcionamiento del equipo la mayor parte del tiempo que este se requiere, e imparcialidad ya que se persigue el beneficio de los pacientes antes que realizar contratos con proveedores que no aseguren la realización de un servicio de calidad.

ECONOMÍA: El realizar una Adjudicación Directa permitirá que el servicio a contratar se obtenga en el menor tiempo posible al contratarlo, fundamentado en el **Artículo 54, fracción I,**





de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en adición a lo anterior, debe considerarse el costo de oportunidad en función del tiempo requerido para realizar la Licitación Pública o Invitación a Cuando Menos Tres Personas, al tener la empresa un mayor costo en indirectos en la elaboración de su concurso, el cual se vería reflejado en el costo de las propuestas y adecuada aplicación de los recursos federales.

EFICIENCIA: Se cuenta con la disponibilidad presupuestaria para contratar los servicios propuestos y lograr con el objeto de la contratación, ejerciendo en tiempo y forma el Presupuesto de Egresos de conformidad, con la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, su Reglamento, y demás leyes aplicables; aunado a que el procedimiento de contratación a realizar se encuentra debidamente normado, y se está sujetando para su realización a lo previsto en el Artículo 134 Constitucional, **Artículo 54, fracción I**, de Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, atendiendo de igual manera la excepción que motiva la contratación seleccionada.

De la misma manera se acredita el criterio de eficiencia, ya que se mantendrán en contrato todos los equipos de la marca SIEMENS VARIAN instalados en el Instituto directamente con el representante exclusivo lo que nos permite tener los equipos fuera de servicio el menor tiempo posible en caso de alguna falla o descompostura, porque se incluyen todos los servicios necesarios, todas las refacciones y respuesta en máximo 24 horas, se continúa con el servicio ininterrumpido de "SERVICIO PLURIANUAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL ACELERADOR LINEAL, ENFRIADOR DE AGUA, ACONDICIONADOR DE LÍNEA Y SISTEMA DE PLANEACIÓN DEL SERVICIO DE RADIO ONCOLOGÍA" y se asegura el funcionamiento del equipo la mayor parte del tiempo que este se requiere, evitando con ello el retraso en la atención de los pacientes e imparcialidad ya que se persigue el beneficio de los pacientes antes que realizar contratos con proveedores que no aseguren la realización de un servicio de calidad.

Asimismo, el "SERVICIO PLURIANUAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL ACELERADOR LINEAL, ENFRIADOR DE AGUA, ACONDICIONADOR DE LÍNEA Y SISTEMA DE PLANEACIÓN DEL SERVICIO DE RADIO ONCOLOGÍA", por medio del procedimiento de Adjudicación Directa en lugar de una licitación pública, garantiza un ahorro significativo, ya que no será necesario el pago para la publicación de la convocatoria en el Diario Oficial de la Federación

Los recursos serán ejercidos de acuerdo con la normatividad aplicable, durante el presente ejercicio.

EFICACIA: El criterio de eficacia se satisface siempre que las contrataciones se realicen para el cumplimiento de los objetivos y metas de la Administración Pública Federal, en Términos de las Disposiciones legales aplicables, Asimismo, la eficacia en una contratación no depende únicamente de que el servicio a contratar sea necesario para el cumplimiento de los objetivos institucionales, pues también debe acreditarse que la selección del proveedor permite satisfacer adecuadamente las necesidades para las que se contrata. En este sentido, se ha verificado que **SIEMENS HEALTHCARE DIAGNOSTICS S. DE R.L. DE C.V.** brinda el "SERVICIO PLURIANUAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL ACELERADOR LINEAL, ENFRIADOR DE AGUA, ACONDICIONADOR DE LÍNEA Y SISTEMA DE PLANEACIÓN DEL SERVICIO DE





RADIO ONCOLOGÍA", conforme a los requerimientos del Instituto, asimismo cumple con los requerimientos para la atención de los pacientes.

HONRADEZ: La imparcialidad implica que no exista una indebida predisposición en un procedimiento de contratación o en favor de un interesado en este proceso de contratación; lo cual ha quedado debidamente acreditado con el resultado de la investigación de mercado y la motivación del supuesto de excepción de esta contratación, y cuyo detalle quedó evidenciado en los apartados correspondientes de esta justificación de lo que se desprende que el Departamento de Asesoría Jurídica, como Área Requiriente de los servicios, a fin de dar cumplimiento con los requisitos establecidos en la LAASSP y su Reglamento. En este sentido, en el presente procedimiento se da cumplimiento íntegro a estos principios, ya que la elección del **SIEMENS HEALTHCARE DIAGNOSTICS S. DE R.L. DE C.V.** y la evaluación de su oferta se realizó cumpliendo con los requisitos establecidos en la LAASSP y su Reglamento, además de que del análisis de dicha investigación se hace evidente que no existe falta de probidad u honradez de ninguna de las personas que intervinieron en esta contratación.

TRANSPARENCIA: Se hace constar que la información del contrato de prestación del "**SERVICIO PLURIANUAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL ACELERADOR LINEAL, ENFRIADOR DE AGUA, ACONDICIONADOR DE LÍNEA Y SISTEMA DE PLANEACIÓN DEL SERVICIO DE RADIO ONCOLOGÍA**" será publicada en Compras MX, conforme a los lineamientos expedidos por el mismo.

Así mismo, dado que todos los contratos son supervisados de manera directa por el Departamento de Ingeniería Biomédica, que se certificó desde el 2005 ante ISO 9001:2008 y actualmente se cuenta con la versión ISO 9001:2015, el procedimiento de Supervisión de Contratos, se contribuye a dar transparencia a todos los procedimientos relacionados con los mismos.

XVI. DOCUMENTACIÓN SOPORTE.

3. Anexo Técnico firmado y rubricado
4. Formato de Excepción a Licitación Pública
5. FO-CON- 02 Constancia de Existencia de Bienes en Almacén
6. FO-CON- 03 Requisición
7. FO-CON-04 Solicitud de Cotización
8. FO-CON-05 Investigación de mercado
9. Oferta económica del proveedor
10. Oficio de suficiencia presupuestal
11. Justificación Artículo 54 fracción I y Artículo 57, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

[Firma manuscrita]





Salud
Secretaría de Salud



INSTITUTO NACIONAL DE
CIENCIAS MÉDICAS
Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN



XVII. Lugar y Fecha de Emisión.

Se firma la presente Justificación a los **9 de junio de 2026**, en las oficinas de la dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales, situadas dentro de la Unidad Administrativa del **Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán**, ubicado en: Avenida Vasco de Quiroga N° 15, Col. Belisario Domínguez Sección XVI, C.P. 14080, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, México.

NOMBRE Y FIRMA DEL TITULAR DEL ÁREA REQUERENTE

ÁREA REQUERENTE


**DRA. CHRISTIAN HAYDEÉ FLORES
BALCÁZAR
COORDINADORA DEL SERVICIO DE
RADIOTERAPIA Y FÍSICA MÉDICA**

ADMINISTRADORA DEL CONTRATO


**ING. LISSET FLORES MORENO
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA
BIOMÉDICA**



2026
año de
**Margarita
Maza**