Gobierno de
México

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

Órgano de Operación Administrativa
Desconcentrada Sur del Distrito Federal
Jefatura de Servicios de Prestaciones Médicas
Coordinación Auxiliar Operativa Administrativa

CONTRATACION DEL SERVICIO MEDICO SUBROGADO DE RADIOTERAPIA PARA PACIENTES NUEVOS EJERCICIO 2025 DEL O.O.A.D. SUR DEL D.F.

ANEXO TECNICO

JEFATURA DE SERVICIOS DE PRESTACIONES MÉDICAS

2025
Año de
La Mujer
Indígena

Calzada la Viga No. 1174 Torre B 2° PISO Colonia El Triunfo, Alcaldía Iztapalapa, C.P. 09430, CDMX Tel. (55) 5627 6900 Ext. 27855
www.imss.gob.mx

ANTECEDENTES

Con fundamento en el numeral 4.24.3 de "Las Políticas, Bases y Lineamientos en materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social" y lo establecido en sus incisos a), b), c), d), e), y f) del mismo, en relación con el contenido normativo del documento denominado "ANEXO TÉCNICO", se desarrolla el presente para ejecutar el proceso de: "Contratación del Servicio Médico Subrogado de Radioterapia para Pacientes Nuevos Ejercicio 2025 del O.O.A.D. SUR del D.F."

CARACTERÍSTICAS DEL REQUERIMIENTO DEL SERVICIO

- a) Descripción amplia y detallada de los bienes a adquirir o arrendar o servicios solicitados, características, especificaciones técnicas, unidad de medida, y en su caso equipos, consumibles y accesorios asociados a la contratación de los bienes requeridos, cantidades por partida, indicando en todos los casos las correspondientes claves SAI, PREI Millenium (en el caso de bienes terapéuticos se debe indicar las claves del CBI de Insumos para la Salud o la del Compendio Nacional de Insumos para la Salud; en caso de bienes de consumo, la clave del CGA; y para Servicios Médicos Integrales, la clave del CSMI). En todo caso, los bienes y servicios materia del requerimiento, deben incluir la clave CUCOP que le corresponda.

En el contenido subsecuente del presente inciso, se desarrolla la descripción amplia y detallada del servicio solicitado, mismos que contienen las características, especificaciones técnicas, unidad de medida, y en su caso equipos, consumibles y accesorios asociados a la contratación de los servicios requeridos, cantidades por partida, indicando en todos los casos:

- las correspondientes claves SAI, PREI Millenium (en el caso de bienes terapéuticos se debe indicar las claves del CBI de Insumos para la Salud o la del Compendio Nacional de Insumos para la Salud; en caso de bienes de consumo, la clave del CGA; y para Servicios Médicos Integrales, la clave del CSMI) – No aplica a Contratación de Servicios establecidos en el presente Anexo Técnico.

- En todo caso, los bienes y servicios materia del requerimiento, deben incluir la clave del Clasificador Único de Contrataciones Públicas - CUCoP que le corresponda.

DEFINICIÓN DEL SERVICIO

"Contratación del Servicio Médico Subrogado de Radioterapia para Pacientes Nuevos Ejercicio 2025 del O.O.A.D. SUR del D.F."

Clave del Clasificador Único de Contrataciones Públicas [CUCoP]:

Tipo:	2 – Servicios Generales
Clave CUCoP:	33901-0010
Partida Específica:	33901
Descripción:	Subcontratación de servicios con terceros
Nivel:	3
Clave CABM:	C810800061
Unidad de Medida:	Servicio
Cuenta FINAT:	51331003
Tipo de Contratación:	Servicios

UNIDADES CONSIDERADAS PARA EL ENVIO DE PACIENTES AL SERVICIO SUBROGADO DE RADIOTERAPIA:

Para tal efecto se deberá considerar a los 8 Unidades Médico Hospitalarias, así como las tres Unidades de Medicina Familiar con Unidad Médica de Atención Ambulatoria, que a continuación se describen y conforme al Anexo 5 Directorio:

UNIDAD	DIRECCIÓN
HGZ N° 1	Eje Vial 2 Poniente Gabriel Mancera 222, Col. Del Valle Centro, Alc. Benito Juárez, C.P. 03100, Ciudad de México
HGZ N° 1A	Eje Vial 7 Sur Municipio Libre 270, Col. Portales, Alc. Benito Juárez, C.P. 03300, Ciudad de México
HGZ N° 2A	Eje Vial 3 Sur Añil 144, Col. Granjas México, Alc. Iztacalco, C.P. 08400, Ciudad de México
HGR N° 2	Calzada Del Hueso Entre Canal De Miramontes y Las Bombas 117 Tlalpan, Col. Exhacienda Coapa, Alc. Tlalpan, C.P. 14310, Ciudad de México
HGZ/UMF N° 8	Avenida Río Magdalena 289, Col. Tizapán San Ángel, Alc. Álvaro Obregón, C.P. 01090, Ciudad de México
HP/UMF N° 10	Avenida Calzada de Tlalpan 931, Col. Niños Héroes, Alc. Benito Juárez 03440, Ciudad de México
HGZ N° 20	Av. Tláhuac, Antigua México Tulyehualco N° 1660, Alc. Tláhuac Ciudad de México
HGZ N° 30	Plutarco Elías Calles 473, Col. Santa Anita, Iztacalco, C.P. 08300, Ciudad de México
HGZ N° 32	Calzada de las Bombas 1117, Col. Ex Hacienda Coapa, Alc. Coyoacán, C.P. 04920, Ciudad de México
HGZ N° 47	Campaña del Ébano S/N, Col. Unidad Habitacional Vicente Guerrero, Alc. Iztapalapa, C.P. 09200, Ciudad de México
UMF/UMAA No. 42	Calle Jesús del Monte Esquina Monte Alto S/N, Col. Cuajimalpa, Alc. Cuajimalpa, C.P. 05000, Ciudad De México
UMAA N° 161	Avenida Toluca 160, Col. Olivar de los Padres, Alc. Álvaro Obregón, C.P. 13360, Ciudad De México
UMAA N° 162	Avenida Tláhuac 562, Col. Los Olivos, Alc. Tláhuac C.P.13360, Ciudad De México

CARACTERÍSTICAS REQUERIDAS DEL SERVICIO

Las Características del Servicio deben estar alineadas a la satisfacción del Usuario Interno y del Derechohabiente en las Unidades Médicas del IMSS, y se consideran:

Calidad del Servicio

Para garantizar la calidad del servicio el licitante adjudicado deberá acompañar a su propuesta técnica los documentos siguientes:

Copia del certificado que acredite el cumplimiento de las normas establecidas en el inciso e) de este documento expedido por un Organismo de Certificación acreditado por la EMA.

El certificado deberá estar vigente durante la vigencia del contrato, por lo que, en caso de que su vigencia fenezca una vez iniciado el contrato, se deberá tramitar su renovación ante un Organismo de Certificación acreditado, debiendo enviar copia de éste al Instituto.

En caso de que el certificado se encuentre fuera de la vigencia expedida por el Organismo de Certificación, el licitante deberá presentar además del certificado, manifiesto bajo protesta de decir verdad a que se compromete a gestionar su renovación y a entregarla al área contratante a más tardar a los 5 (cinco) días hábiles posteriores al término de su vigencia original.

En el supuesto de que no existan organismos de certificación acreditados, presentar el informe de resultados emitido por un laboratorio de pruebas acreditado por la EMA; dicho informe deberá contar con fecha de expedición como máximo de seis meses antes de la fecha de presentación y apertura de propuestas.

Durante la vigencia del contrato que, el Instituto podrá en cualquier momento verificar el cumplimiento de los requisitos de calidad del servicio al licitante que resulte adjudicado, a través de las personas acreditadas por la EMA, (Organismo de Certificación o Laboratorio de Pruebas), de acuerdo a lo establecido en la Ley de Infraestructura de la Calidad.

El Instituto podrá realizar, por sí mismo o a través de terceras partes durante la vigencia del contrato, programas de verificación para comprobar que se cumple con las especificaciones solicitadas.

Dicha verificación se podrá iniciar a partir de la firma del contrato y en caso de que el servicio se encuentre fuera de especificaciones se procederá iniciar el proceso de rescisión correspondiente.

Todos los gastos que se generen por concepto de la verificación de la calidad de los servicios, quedarán a cargo del proveedor.

El Instituto Mexicano del Seguro Social en cumplimiento a la estrategia nacional para la seguridad y protección civil de los inmuebles de los prestadores de Servicios Subrogados, ha reforzado el Programa denominado "Unidad Médica Segura Subrogada" en el cual se evaluará 14 puntos a verificar en las instalaciones de cada Proveedor con el que se pretenda subrogar servicios médicos hospitalarios y/o de diagnóstico en sus instalaciones, esto con el firme propósito de confirmar que garantice la seguridad de aquellos derechohabientes que acuden a recibir atención médica y/o diagnóstica en inmuebles subrogados, en concordancia con las Normas Oficiales Mexicanas NOM-001-STPS-2008, EDIFICIOS, LOCALES; NOM-002-STPS-2000 Condiciones de seguridad, prevención, protección y combate de incendio en los centros de trabajo y NOM-026-STPS-2008, colores, señales de seguridad e higiene e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.

Por lo que esta verificación forma parte de la evaluación técnica en servicios que deban ser proporcionados en las instalaciones del proveedor, es decir deberá cumplir con los puntos señalados en el ANEXO NÚMERO 11 (ONCE).

El Proveedor participante deberá acreditar el cumplimiento en relación al punto anterior anexando copia del Dictamen de Verificación de Protección Civil donde contenga el folio o número de dictamen y la fecha de la vigencia del mismo. El proveedor deberá contar con la vigencia del dictamen de verificación de protección civil. ANEXO NÚMERO 11 (ONCE).

A continuación, se enlistan los puntos a verificar:

SEGURIDAD

1. Sistemas de alarma.
2. Detectores de humo.
3. Extintores.
4. Iluminación de emergencia.
5. Película de protección de cristales.
6. Capacitación.
7. Salida de emergencia.
8. Programa interno de protección civil y brigadas.
9. Simulacro de evacuación.
10. Licencias y dictámenes.
11. Señalización.
12. Rutas de evacuación y puntos de reunión.
13. Si el inmueble es de dos plantas, las escaleras tienen un ancho mínimo de 0.90m. con pasamanos fijos a una altura de 0.90m.
14. Las puertas internas deben tener como mínimo de 0.90 de ancho y su abatimiento no debe obstaculizar el sentido de la ruta de evacuación.

Un puntaje "0" en cualquiera de los parámetros señalados con un asterisco (*) de la lista anterior, imposibilitan la aprobación y contratación del servicio subrogado.

Referencia para Evaluación Técnica:

No aprueba la etapa técnica: 0 a 19 puntos

Aprobación contratación condicionada: 20 a 45 puntos, Siempre que no exista un puntaje "0" en cualquiera de los parámetros señalados con un asterisco (*). Plazo de 2 meses a partir de la fecha de evaluación técnica para que cumpla por lo menos con 46 puntos siempre que no exista un puntaje "0" en cualquiera de los parámetros señalados con un asterisco (*)

Aprobación: 46 a 60 puntos, Siempre que no exista un puntaje "0" en cualquiera de los parámetros señalados con un asterisco (*).

En el supuesto de carecer de algún rubro de dicha cedula pero que no obstante obtenga más de 20 puntos y apruebe los señalados con (*), el licitante deberá presentar manifestación bajo protesta de decir verdad en la establecerá una fecha compromiso en el que se subsanara el o los requisitos no aprobados. Este punto podrá ser verificado por autoridades que el Instituto designe, en cualquier momento posterior a la entrega de las proposiciones y hasta la conclusión del contrato.

El Servicio de Radioterapia Subrogada deberá cumplir con los siguientes puntos:

- Conforme al acuerdo mediante el cual se establece la obligatoriedad de la implementación del Modelo Único de Evaluación de la Calidad emitido por el DOF: 29/06/2023, el requisito de certificación del Consejo de Salubridad General a los servicios médicos hospitalarios privados que celebren contratos de prestación de servicios con las dependencias y entidades de la administración pública, tanto federal como local que presten servicios de salud.

Si fuere el caso, los sectores privado y social participarán de manera **voluntaria** en el proceso de certificación para lo cual deberán de implementar el Modelo Único de Evaluación de la Calidad.,

- El área de tratamiento deberá ser considerada área semirestringida (zona gris).
- El Servicio de Radioterapia Subrogada deberá contar con servicio de traslado bidireccional. Pueden ofertar licitantes que se encuentren fuera del área metropolitana con la condición de que se proporcione medios de traslado bidireccional a la unidad que proporciona el servicio.
- Deberá cumplir con las disposiciones de la Norma Oficial Mexicana NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002, Protección ambiental-Salud ambiental-Residuos peligrosos biológico-infecciosos-Clasificación y especificaciones de manejo.
- El licitante que resulte adjudicado del servicio, debe garantizar el equipo y bienes de consumo específicos para pacientes en los lugares en donde se requiera la atención para este tipo de pacientes.
- El licitante que resulte adjudicado del servicio deberá considerar para la presentación de sus propuestas técnicas una carta bajo protesta de decir verdad, en la que señalen que en caso de ser adjudicados se comprometen a la realización de conciliaciones mensuales con respecto del avance de las sesiones otorgadas a los derechohabientes.
- El licitante que resulte adjudicado del servicio deberá considerar para la presentación de sus propuestas técnicas un personal administrativo en días laborales en la Dirección de la unidad médica correspondiente con horario de 9:00 am a 12:00 horas, con la finalidad de enlace operativo con la unidad médica para la realización de los tramites de envío de pacientes a la subrogación de forma oportuna y resolver incidencias, así como también, las conciliaciones mensuales con respecto a los avances de las sesiones otorgadas a los derechohabientes enviados a la subrogación. Deberán de contar con un servicio de atención telefónica para apoyo y aclaración de dudas de los pacientes y sus familiares, así como situaciones administrativas que puedan necesitarse durante la contratación del servicio.

El licitante deberá contar con los equipos médicos, y bienes de consumo que se requieren para llevar a cabo los procedimientos (sesiones de radioterapia), para cubrir las necesidades de las unidades hospitalarias que se adjudiquen. Por lo que una vez que se conozca al licitante adjudicado deberá coordinar acciones con las unidades médicas asignadas para prestar el servicio en tiempo y forma.

En cada procedimiento de Radioterapia, en las etapas pre-, trans- y post- de Radioterapia, se deberá determinar y registrar por cada paciente lo siguiente:

- Peso, del paciente, presión arterial, temperatura, frecuencia cardíaca, verificar, signos y síntomas del paciente antes, durante y al finalizar la radioterapia. Las mediciones tomadas deben registrarse en la hoja de servicio.
- Exploración física
- Eventos relevantes y complicaciones.
- Medicamentos administrados.

Criterios especiales a seguir por las unidades subrogadas:

- El material desechable utilizado en los procedimientos de radioterapia, deberá ser exclusivo para cada paciente.
- El licitante deberá presentar escrito libre donde señale que cumple con las disposiciones de la Norma Oficial Mexicana NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002, Protección ambiental-Salud ambiental-Residuos peligrosos biológico-infecciosos-Clasificación y especificaciones de manejo.
- Aseo exhaustivo de las áreas al menos dos vez por semana, utilizando detergente en todas las superficies como pisos, paredes, puertas y ventanas y/o de acuerdo a cultivos bacteriológicos realizados en el área.
- Fumigar todas las áreas de la unidad al menos una vez al mes, con plaguicidas o pesticidas y en su caso aplicar soluciones bactericidas.
- Asear y desinfectar el equipo de radioterapia después de cada procedimiento, de igual forma el demás mobiliario que haya sido utilizado, deberá ser aseado y sanitizado al término de cada día de uso.

Responsabilidades del Instituto:

- El Instituto a través del servicio de (Oncología), enviará al paciente con solicitud de subrogación Anexo 6 (SEIS) Formato de Solicitud de Subrogación de Servicios (4-30-2/03) debidamente acreditada por el director de la unidad y/o subdirector médico y jefe de servicio, con resumen médico, con vigencia actualizada y los estudios complementarios de laboratorio y gabinete siguientes: Biometría hemática completa, pruebas de coagulación, química sanguínea glucosa, urea y creatinina, ácido úrico, sodio, potasio, calcio, fósforo TGO, TGP, proteínas totales, albúmina panel de hepatitis B y C, VIH y placa de tórax.
- El Instituto será responsable de extender las recetas de medicamentos, incapacidades, solicitudes de interconsulta, de laboratorio y gabinete en caso necesario para cada paciente incluido en el servicio de radioterapia subrogada materia del presente documento.
- El Instituto, ratificará la continuidad del servicio de cada paciente, a través de la verificación de la vigencia de derechos actualizada.

- El Instituto dará continuidad a la atención de complicaciones propias del servicio de radioterapia de cada paciente, que haya requerido traslado de la unidad de radioterapia subrogada a la unidad hospitalaria del Instituto.
- A través de personal autorizado por el Instituto, realizará visitas de supervisión a la unidad del servicio de radioterapia subrogada, a efecto de verificar la debida prestación del servicio en forma integral, ininterrumpida a lo descrito en el Anexo 8 (OCHO).
- Para pacientes seronegativos aplicar vacunación contra hepatitis B con doble dosis al ingresar al programa de radioterapia subrogada, en caso de no tenerla y completar su esquema de vacunación.
- Procedimiento de transfusión en caso necesario y previa valoración médica.

VISITA A LAS INSTALACIONES:

Como parte de la evaluación técnica, el Instituto verificará el cumplimiento de todos y cada uno de los requisitos señalados en el **Anexo 8 Cédula de Supervisión**, a cargo del personal designado por esta representación, con el objetivo de supervisar y verificar las instalaciones y apego a las características del servicio contratado, para la revisión del cumplimiento del contrato, en la fecha que el Instituto designe. Así mismo el Instituto Mexicano del Seguro Social podrá realizar visitas extraordinarias en caso de ser necesario.

Para los efectos antes señalados, una Comisión integrada por el área técnica y el Servidor público que designe la Jefatura de Servicios de Prestaciones Médicas, se dirigirá al domicilio de las instalaciones propuestas por los licitantes, a partir del día siguiente a la publicación de la presente solicitud de información, y hasta tres días hábiles previos a acto de comunicación de la adjudicación con ayuda del **Anexo 11 Cédula De Verificación de las instalaciones de la(s) Unidad(es) Subrogada(s)**, mismos que establecerán comunicación con el licitante para hacerle del conocimiento de la fecha programada.

Asimismo, durante la vigencia de la prestación del servicio contratado, se realizará evaluaciones de forma trimestral con el mismo formato del **Anexo 8 Cédula de Supervisión**; se llevará a cabo en los domicilios de las instalaciones de los licitantes adjudicados, y en caso de incumplimientos se iniciará el proceso de rescisión.

Referente a **Protección Civil**, se solicita lo siguiente:

Acreditación del Programa Interno de Protección Civil, en los términos establecidos y reglamentados por la autoridad de Protección Civil estatal o municipal, según corresponda por la ubicación geográfica del inmueble el cual deberá estar vigente durante la vigencia del contrato.

- La vigilancia del cumplimiento del Programa Interno de Protección Civil corresponde a las autoridades del Protección Civil estatal o municipal.
- El procedimiento para la evaluación del Programa de Protección Civil en establecimientos mercantiles aplica a la autoridad de protección Civil estatal o municipal, en el ejercicio de sus facultades de inspección y verificación

- **Documento probatorio: Documento que acredite la verificación satisfactoria del Programa Interno de Protección Civil, expedido por la autoridad local de Protección Civil.**

Lugar y plazo de la prestación del servicio

La prestación del servicio se realizará en el inmueble del participante adjudicado, a partir del día natural siguiente a la fecha de emisión del fallo y hasta el 31 de diciembre del 2025.

El licitante deberá ofertar el servicio subrogado en un horario de lunes a viernes de 8:00 am a 20:00 pm horas. El tiempo máximo para el otorgamiento de la cita será de 3 días hábiles posteriores a la solicitud que le realice el Instituto; el tiempo máximo de espera del paciente para recibir la atención será de treinta minutos. Si la demanda del servicio lo amerita, el servicio se podrá otorgar los días sábados de 8:00 a 16:00 horas.

En caso de falla del servicio y/o acelerador lineal, independientemente de la pena convencional a que el proveedor se haga acreedor, deberá restablecer el servicio en un plazo no mayor a 24 horas.

Las instalaciones propuestas por el licitante deberán contar con los siguientes espacios:

- Área de recepción para el registro de pacientes
- Sala de Espera
- Área de vestidor
- Cuarto de tele terapia: deberá contar con una ubicación accesible a la sala de espera, con espacio mínimo de 20 m2, área independiente para el control de mando, con puestas y pasillos con el espacio libre de mínimo 1.30 mts. Para el tránsito de camillas y sillas de ruedas.

Accesos y espacios físicos necesarios.

En general los accesos desde la entrada, a cada una de las áreas de tratamiento, a los baños y vestidores de pacientes deben permitir el tránsito de pacientes con silla de ruedas y andaderas; mientras que el pasillo central y los accesos a las salas de tratamiento deben permitir la libre circulación de camillas también.

El acceso a las áreas de tratamiento debe permitir el paso franco de camillas y del personal médico, técnico y auxiliar sin pasar por los vestidores o por el área de planeación (físicos).

Debe considerarse un acceso restringido para las áreas de tratamiento con fuentes radioactivas.

Sólo el paciente en tratamiento y el personal técnico y paramédico deben transitar por ésta. No debe existir larga permanencia y mucho menos paso al público.

Es necesario garantizar el cumplimiento por parte del prestador de los servicios de las medidas indispensables de seguridad y protección, a fin de proteger a los derechohabientes durante su atención.

El licitante deberá respetar el domicilio de ubicación del servicio subrogado, en el domicilio especificado en su propuesta y no podrá prestarse en un lugar diferente al mismo.

El licitante deberá contar con los siguientes recursos materiales:

Se requiere de un equipo de radioterapia con acelerador lineal, con simulador y equipo de planeación para la aplicación de radiaciones ionizantes, con mesa de tratamiento desplazable, así como el gantril y colimador del mismo., el equipo debe ser de modelo reciente, debiendo contar como mínimo con las siguientes características: Tener una distancia mínima de fuente-piel de 60 cm. Y rapidez de dosis mínima de 50 cGy/min (50 rad/min); actividad de la pastilla de cobalto 60 curies, de acuerdo a lo especificado en el reglamento de la Comisión Nacional de Energía Nuclear y a la Licencia vigente correspondiente, y accesorios que permiten ajustar los campos del colimador desde 4 x 4 cms. Como mínimo y hasta 25 x 25 cms.

Como máximo, la consola de control deberá contar con dispositivos para preseleccionar los tiempos de tratamiento e interrumpir en forma inmediata el mismo desde la propia consola, cuando el operador así lo determine al advertir alguna condición insegura o bien se abran las puertas de acceso del cuarto, se debe contar con dispositivos de advertencia visuales y/o audibles al inicio, continuación y terminación de los tratamientos en la consola de control y en los accesos a la sala de tratamientos, y por último se deberá contar con un sistema accesible al técnico responsable que le permita la verificación visual del paciente durante el tratamiento.

Material e insumos necesarios para la realización de la terapia.

Batas desechables y/o reusables limpias para cada jornada de trabajo; a fin de que a cada derecho habiente se le proporcione una en buen estado y limpia, con la que pasará del área de vestidor al área de radioterapia.

Es necesario contar con dispositivos de inmovilización para los pacientes.

DESCRIPCION GENERAL DE LOS TRATAMIENTOS:

Los servicios se prestarán en forma continua y permanente en horarios de mañana y tarde. El servicio se llevará a cabo en el domicilio señalado por el Proveedor, mediante Formato 4-30-2/03 Solicitud de Subrogación de Servicio ANEXO 6 (SEIS)

Se da por entendido que al ser sesión única indicada por el médico tratante en la solicitud de subrogación el proveedor del servicio deberá respetar la indicación, solo en el caso que por evolución del paciente se requiriera una nueva sesión de simulación, planeación y dosimetría, el proveedor solicitará la aprobación a la jefatura de departamento clínico de la unidad médica que refiere para su debida autorización.

El administrador de Contrato designará un enlace con el servicio subrogado para agendar citas y dar prioridad a pacientes hospitalizados o urgentes.

El Proveedor entregará especificaciones que debe de cubrir el pacientes previo a los estudios o servicios solicitados, ayuno, higiene personal, tipo de vestimenta.

Procedimientos

1. **Simulación virtual** con tomógrafo en red para la determinación del volumen (área) de tratamiento de radiación por paciente y simulación como mínimo 3D, IMRT, VMAT y simulación con tomografía.

Este procedimiento es fundamental y esencial para delimitar el volumen (área) de tratamiento en el paciente oncológico.

Proceso para el seguimiento de la simulación virtual

- 1.- El paciente llega a la cita prevista, con la documentación entregada por parte de la unidad médica hospitalaria la cual comprende Formato 4/30, Vigencia de Derechos y en complemento Identificación Oficial Vigente brindada por el derechohabiente el cual se le dará atención al servicio.
- 2.- Una vez entregada la documentación, el paciente deberá pasar al departamento del simulador virtual, en el cual se procederá a posicionar al paciente con todos los sistemas especiales de fijación que requiera y siguiendo las indicaciones del personal especialista en el área.
- 3.- Se procede a tomar los escanogramas en las proyecciones anterior y lateral; con estas se determinan los límites inferior y superior donde se tomaran los cortes axiales para obtener los volúmenes de los órganos de riesgo del paciente y el volumen tumoral.

El procedimiento de planeación es un trabajo específico y selectivo del físico medico conjuntamente con el radio-oncólogo y consiste en utilizar los datos del paciente obtenidos del simulador virtual cargados en la red de donde se toman los datos y se introducen al sistema de planeación de tratamiento y proceden a contornear los órganos de riesgo y el volumen (área) de tratamiento con lo cual ya se puede realizar distribución virtual del haz de radiación seleccionando la energía adecuada toda vez que podemos seleccionar 6 mv o 18 mv en rayos x y 4, 6, 9, 12, 16 y 20 mev de electrones para el o los haces de radiación dirigidos al volumen tumoral blanco, al volumen tumoral macroscópico y al volumen tumoral clínico y de este proceso se obtiene la planeación computarizada de los diversos haces de radiación determinando las curvas de isodosis, histogramas y delimitación de los tejidos sanos que deben protegerse para optimizar y disminuir los efectos terapéuticos del acelerador lineal.

Esta planeación aprobada por el físico médico y el radio-oncólogo es enviada a través de la red al acelerador lineal. Al tener los resultados de la simulación con el simulador virtual y las curvas e histogramas de isodosis obtenidas por el sistema de planeación, estos datos se toman de la red en el acelerador lineal los cuales aparecen en la consola de control del acelerador y en el cual pueden visualizarse todos los datos detallados del paciente incluyendo nombre y fotografía, numero de campos, energía de cada campo, angulación del gantry, del colimador, posicionamiento de la mesa, unidades monitor por cada campo y una radiografía digital reconstruida de cada campo de tratamiento, el cual se puede repetir las veces que el medico radio oncólogo considere necesario para garantizar el control de calidad del tratamiento.

El paciente entra al área de tratamiento del acelerador, adopta la posición elegida en el simulador con todos los accesorios de fijación con los que fue simulado, se localizan los puntos de cruces de los laser previamente establecidos en el simulador, se hacen las correcciones geométricas indicadas por el sistema de planeación de tratamiento y se toma una placa de verificación con el sistema portal visión integrado al acelerador dual o mono energético. Esta placa es analizada en forma digital contra la radiografía digital reconstruida que viene del sistema de planeación de tratamiento del sistema.

El medico radio oncólogo en conjunto con el personal ocupacionalmente expuesto determinan si se debe realizar algún cambio en el posicionamiento del paciente que por lo general es una corrección mínima en beneficio del paciente. Inmediatamente después se procede a dar el tratamiento programado con la cantidad de campos por tratamiento. El número de sesiones será de acuerdo a la indicación que el médico de la Unidad Médica de Alta Especialidad Siglo XXI determine; al concluir el tratamiento por parte del proveedor, se envía al paciente para valoración clínica a su médico tratante de la Unidad Médica de Alta Especialidad Siglo XXI.

4. Sesión de teleterapia con acelerador lineal de alta energía dual o mono energético

Empleo de acelerador lineal de alta energía y mono energético por sesión (utiliza fotones 6, 18 mv y electrones 6, 9, 12, 15 y 20 mev (pacientes adultos).

Se da por entendido que el número de sesiones de tratamiento estará indicada por el médico tratante del Instituto Mexicano del Seguro Social en la solicitud de subrogación, el proveedor del servicio deberá respetar la indicación, solo en el caso que por evolución del paciente se requiriera modificación en el número de sesiones, el proveedor solicitara la aprobación a la Jefatura de departamento clínico de la unidad para dicha aprobación.

Al tener los resultados de la simulación con el simulador virtual y las curvas e histogramas de isodosis obtenidas por el sistema de planeación, estos datos se toman de la red se alimentan a la misma en el acelerador lineal los cuales aparecen en la consola de control del acelerador y en el cual podemos ver todos los datos detallados del paciente incluyendo nombre y fotografía, numero de campos, energía de cada campo, angulación del gantry, del colimador, posicionamiento de la mesa, unidades monitor por cada campo y una radiografía digital reconstruida de cada campo de tratamiento, el cual se puede repetir las veces que el medico radio oncólogo considere necesario para garantizar el control de calidad del tratamiento.

El paciente entra al área de tratamiento del acelerador, adopta la posición elegida en el simulador con todos los accesorios de fijación con los que fue simulado, se localizan los puntos de cruces de los laser previamente establecidos en el simulador, se emiten las correcciones geométricas indicadas por el sistema de planeación de tratamiento y se toma la placa de verificación con el sistema portal visión integrado al acelerador dual o mono energético.

Esta placa es analizada en forma digital contra la radiografía digital reconstruida que viene del sistema de planeación de tratamiento del sistema. El medico radio-oncólogo por parte del proveedor, en conjunto con el personal ocupacionalmente expuesto determinan si se debe realizar algún cambio en el posicionamiento del paciente que por lo general es una corrección mínima en beneficio del paciente.

Inmediatamente se procede a dar el tratamiento programado con la cantidad de campos por tratamiento. El número de sesiones será de acuerdo a la situación clínica que el medico radio-oncólogo de la Unidad Médica de Alta Especialidad Siglo XXI o, en caso de haberse realizado la simulación virtual, conjuntamente con el del proveedor, determinen; al concluir este tratamiento se le envía para valoración clínica a su médico tratante en su clínica correspondiente.

- Como requerimiento mínimo la radioterapia debe ser aplicada en un acelerador lineal con técnica mínima de 3D, IMRT, VMAT y simulación con tomografía.
- El licitante desde su proposición deberá manifestar **BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD**, mediante oficio libre, cumplir con todo lo solicitado por la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguarda y toda la normatividad vigente necesaria: CSG, NOM, ISO, Ley de Infraestructura en la Calidad y las que de acuerdo con la operación del Servicio Subrogado en comento aplican, como lo son:

NORMA Y/O REGLAMENTO	DESCRIPCION
NORMA Oficial Mexicana NOM-002-SSA3-2017	Para la Organización y Funcionamiento de los Servicios de Radioterapia.
Norma Oficial Mexicana NOM-001-NUCL-2013	Factores para el cálculo del equivalente de dosis.
Norma Oficial Mexicana NOM-002-NUCL-2015	Pruebas de fuga y hermeticidad de fuentes selladas.
Norma Oficial Mexicana NOM-004-NUCL-2013	Clasificación de los desechos radiactivos.
Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012	Del expediente clínico.
Norma Oficial Mexicana NOM-005-SSA3-2010	Que establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de establecimientos para la atención médica de pacientes ambulatorios.
Norma Oficial Mexicana NOM-007-NUCL-2014	Requerimientos de seguridad radiológica que deben ser observados en los Implantes permanentes de material radiactivo con fines terapéuticos a seres humanos.
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.
Norma Oficial Mexicana NOM-012-STPS-2012	Condiciones de seguridad y salud en los centros de trabajo donde se manejen fuentes de radiación ionizante.
Norma Oficial Mexicana NOM-016-SSA3-2012	Que establece las características mínimas de infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios de atención médica especializada.
Norma Oficial Mexicana NOM-017-STPS-2008	Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo.
Norma Oficial Mexicana NOM-026-STPS-2008	Colores y señales de seguridad e higiene e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.
Norma Oficial Mexicana NOM-026-NUCL-2011	Vigilancia médica del personal ocupacionalmente expuesto a radiaciones ionizantes.
Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA3-2013	Que establece las características arquitectónicas para facilitar el acceso, tránsito, uso y permanencia de las personas con discapacidad en establecimientos para la atención médica ambulatoria y hospitalaria del Sistema Nacional de Salud.
Norma Oficial Mexicana NOM-031-NUCL-2011	Requisitos para el entrenamiento del personal ocupacionalmente expuesto a radiaciones ionizantes.
Norma Oficial Mexicana NOM-032-NUCL-2009	Especificaciones técnicas para la operación de unidades para teleterapia que utilizan material radiactivo.
Norma Oficial Mexicana NOM-033-NUCL-2016	Especificaciones técnicas para la operación de unidades de teleterapia: Aceleradores lineales.

NORMA Y/O REGLAMENTO	DESCRIPCION
NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-240-SSA1-2012	Instalación y operación de la tecno vigilancia.
NOM-001-STPS-2010	Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo- Condiciones de seguridad.
NOM-002-STPS-2010	Prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo. DOF 9-XII-2010.
NOM-005-STPS-1999	Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas. DOF 2-II-1999.
NOM-009-STPS-2011	Condiciones de seguridad para realizar trabajos en altura. DOF 6-V-2011
NOM-020-STPS-2011	Recipientes sujetos a presión, recipientes criogénicos y generadores de vapor o calderas.
NOM-026-STPS-2008	Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías. DOF 25-11-2008.
NOM-034-STPS-2016	Condiciones de seguridad para el acceso y desarrollo de actividades de trabajadores con discapacidad en los centros de trabajo.
NOM-003-SEGOB-2011	Señales y avlso para protección civil: colores, formas y símbolos a utilizar. DOF 23-12-2011.
LEY GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL	
REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL	
LEY DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS Y PROTECCIÓN CIVIL DE LA CIUDAD DE MÉXICO	
REGLAMENTO DE LEY DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS Y PROTECCIÓN CIVIL DE LA CIUDAD DE MÉXICO	

- Una vez realizada la propuesta técnica del licitante, se procederá a realizar visita de verificación al domicilio de las empresas que de acuerdo con la documentación exhibida sus propuestas hayan resultado solventes, por parte del área técnica, así como los auxiliares que éste determine, a efecto de verificar las condiciones reales para la prestación del servicio.
- Esta visita de verificación será parte de la evaluación técnica que tendrá como consecuencia la ratificación o no de los puntos asignados a la propuesta que resulte solvente.
- El servicio deberá ser prestado dentro de las instalaciones del proveedor, con equipo de acelerador lineal.
- El proveedor se obliga a contar en el local de su propiedad con buena presentación y óptimas condiciones de limpieza, ventilación e iluminación en las instalaciones y obligándose igualmente a contar con los aparatos suficientes, adecuados y proporcionar el mantenimiento que garantice óptimas condiciones para prestar los servicios de acuerdo a lo solicitado en la convocatoria.
- El proveedor deberá exhibir desde su propuesta técnica, los avisos de funcionamiento vigentes expedidos por la Comisión Federal para la Prevención de Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) necesarios y a través de los cuales se garantice que el establecimiento se encuentra operando bajo la norma correspondiente.
- En el caso de los aceleradores lineales, desde la propuesta técnica, el proveedor interesado deberá exhibir los siguientes documentos:

- Registro sanitario vigente durante el ejercicio 2025, en caso de que el certificado fenezca durante el ejercicio de contratación, gestiones inherentes a su renovación, toda vez que será inadmisibles en todo momento que dichos aceleradores lineales funcionen al amparo del contrato que en su caso se suscriba, sin registro sanitario vigente.
 - Certificados de calidad del acelerador lineal, en el caso de ser importados, los certificados los certificados del país de origen, debidamente apostillados, y orden de pedimento de importación, para acreditar el ingreso legal del bien.
 - Bitácoras y comprobantes del mantenimiento preventivo y correctivo de dichos aceleradores lineales por lo menos cada seis meses, realizados por empresa certificada para realizar dichos mantenimientos.
- El proveedor se obliga a dar atención para evaluar el caso dentro de las 72 horas a partir de la notificación que haga el derechohabiente acudiendo a las instalaciones del proveedor adjudicado con la solicitud de servicio subrogado debidamente autorizada por el Director Médico y/o, Subdirector Médico y Jefe del Servicio que sea designado, de acuerdo a la cita programada. En los casos de urgencia, se deberá evaluar el caso dentro de las 24 horas de la solicitud de envío.
 - El proveedor se obliga con el Instituto a que los resultados del servicio otorgado una vez finalizado, deberán de ser entregados en la Dirección del Hospital que haya remitido al derechohabiente según la zona correspondiente, en un tiempo máximo de 72 horas, deberá contener la siguiente evidencia documental:
 1. El resumen médico con la leyenda de conformidad por el paciente que recibió el tratamiento completo con fecha, hora, nombre y firma.
 2. Hoja de plan de tratamiento con firma del paciente de cada sesión otorgada.
 - El proveedor deberá de entregar las especificaciones o instructivo al paciente para la realización del tratamiento.
 - El proveedor adjudicado deberá responder a quejas de pacientes por error de proceso de atención que pueda afectar la integridad del paciente o inconformidad con el servicio otorgado.
 - El proveedor se compromete a atender los casos de emergencia que se presenten durante la atención del paciente en sus instalaciones al momento de otorgar el servicio, debiendo contar con la infraestructura necesaria para su atención y una vez estabilizado el paciente, poderlo referir a los servicios de urgencias de cualquier Hospital del OOAD DF SUR para continuar su atención médica, con el resumen médico, estudios realizados y consentimientos firmados de atención otorgada en apego a la NOM 004 SSA3 2012.
 - Los licitantes deberán considerar para la presentación de sus propuestas técnicas una carta bajo protesta de decir verdad, en la que señalen que en caso de ser adjudicados se comprometen a la realización de **conciliaciones mensuales con respecto del avance de las sesiones otorgadas a los derechohabientes.**
 - Los licitantes deberán considerar para la presentación de sus propuestas técnicas un personal administrativo en días laborales en la Dirección de la unidad médica correspondiente con horario de 9:00 am a 12:00 horas, con la finalidad de enlace operativo con la unidad médica para la realización de los

tramites de envío de pacientes a la subrogación de forma oportuna y resolver incidencias, así como también, **las conciliaciones mensuales con respecto a los avances de las sesiones otorgadas a los derechohabientes enviados a la subrogación.**

Deberán de contar con un servicio de atención telefónica para apoyo y aclaración de dudas de los pacientes y sus familiares, así como situaciones administrativas que puedan necesitarse durante la contratación del servicio.

- El proveedor se obliga a cumplir en tiempo y forma con las citas para otorgar el servicio solicitado y cuando exista un fallo en los equipos, se deberá informar por cualquier medio de comunicación a más tardar en 24 horas posteriores al incidente al Director (a) de la unidad médica hospitalaria, referida en la requisición incluyendo en el informe el tiempo de respuesta para la continuidad del servicio con informe al paciente y firma de conformidad del mismo. El tiempo máximo de reparación no debe de rebasar más de 7 días hábiles.
- En caso de que el Instituto requiera del servicio durante el periodo de mantenimiento, reparación o sustitución de equipos por parte del proveedor, el proveedor estará obligado a resolver las demandas de estos tratamientos, quedando bajo la responsabilidad la elección del lugar del proceso, mismo que deberá de contar con acreditación de la autoridad competente y cumplir con las normas vigentes y la metodología con que fueran realizadas sea similar a la instalada en la infraestructura del proveedor y de conformidad con el paciente y familiar.
- El personal responsable de otorgar la atención de los pacientes, deberá de contar con las acreditaciones y capacitaciones vigentes necesarias para el desempeño de sus funciones, expedidas por la autoridad competente.
- El proveedor se obliga a cumplir estrictamente con los ordenamientos dictados por la Secretaria de Energía, Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguarda, Secretaria de Salud y disposiciones municipales.
- El proveedor deberá contar con la vigencia del dictamen de verificación de protección civil.

b) En caso de que se requieran pruebas, deberá indicar el método de evaluación y el resultado mínimo que debe obtenerse al ejecutar las pruebas, si se requiere verificar el cumplimiento de las especificaciones solicitadas de acuerdo con la LIC, cuando ésta resulte aplicable, dicha comprobación será elaborada por el Área Técnica.

Únicamente se podrá solicitar la presentación de muestras cuando se cuente con el personal técnico capacitado y certificado para realizar las pruebas, mismas que deberán realizarse conforme la LIC a las Normas: Oficial Mexicana, Estándar (antes Mexicana), Internacional, de Referencia, o Especificación Técnica.

En el caso de insumos para la salud, las piezas requeridas para prueba de la CCILE deberán entregarse dentro del plazo que ésta establezca y serán con cargo al proveedor, lo cual estará previsto en la convocatoria del procedimiento de contratación.

Para efectos de este procedimiento éste numeral No Aplica.

c) En aquellos casos en que el Área Requirente modifique la especificación técnica de algún bien que no se encuentre regulado por el Compendio Nacional de Insumos para la Salud expedido por el Consejo de Salubridad General, el Cuadro Básico y Catálogo de Instrumental y Equipo Médico emitidos por la

Comisión Interinstitucional del Cuadro Básico y Catálogo de Insumos del Sector Salud y el CBI respecto de las especificaciones estipuladas para ese mismo bien en el ejercicio anterior, deberá acompañar a su requisición, un dictamen mediante el cual el Área Técnica acredite que con ello no se limita la libre participación, concurrencia y competencia económica.

Para efectos de este procedimiento éste numeral No Aplica.

- d) **En aquellos casos en que el Área Requirente, modifique las especificaciones técnicas de un bien respecto de las estipuladas en el ejercicio anterior, deberá presentar un dictamen en el que justifique que los requisitos contenidos en las especificaciones técnicas del bien, no limitan de ninguna forma la libre participación, concurrencia y competencia económica; dichos cambios deberán ser validados durante la etapa de la investigación de mercado con objeto de que los cambios efectuados no limiten la libre participación, concurrencia y competencia económica, y de ser el caso, los cambios deberán desprenderse de ésta.**

La investigación de mercado solo se podrá utilizar en una sola ocasión para cada uno de los procedimientos de contratación pública, salvo que estén compuestos por varias partidas se podrá esgrimir en uno o varios de éstos.

Para efectos de este procedimiento éste numeral No Aplica.

- e) **Normas: Oficial Mexicana, Estándar (antes Mexicana), Internacional, de Referencia o Especificación Técnica, que resulte aplicable a los bienes o servicios requeridos, conforme a la LIC con base en lo señalado en el numeral 4.28.4 de las presentes POBALINES y, en su caso, el Registro Sanitario correspondiente.**

- I. **Copia del certificado que acredite el cumplimiento con la Norma Oficial Mexicana, Norma Mexicana, Norma Internacional o Especificación Técnica aplicable, expedido por un Organismo de Certificación acreditado por la Entidad Mexicana de Acreditación A.C. (EMA). El certificado deberá de cubrir durante la vigencia del contrato; por lo que, en caso contrario se deberá tramitar su renovación ante un Organismo de Certificación acreditado, debiendo enviar copia de éste al Instituto.**
- II. **En el supuesto de que no existan organismos de certificación acreditados, presentar el informe de resultados emitido por un laboratorio de pruebas acreditado por la Entidad Mexicana de Acreditación A.C. (EMA); dicho informe deberá contar con fecha de expedición como máximo de seis meses anteriores a la fecha de presentación de propuestas.**

Para efecto de lo anterior, el licitante deberá Acreditar el cumplimiento de las siguientes Normas:

- **NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-005-SSA3-2010, QUE ESTABLECE LOS REQUISITOS MÍNIMOS DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE ESTABLECIMIENTOS PARA LA ATENCIÓN MÉDICA DE PACIENTES AMBULATORIOS.**
- **NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-033-NUCL-2016, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA OPERACIÓN DE UNIDADES DE TELETERAPIA, ACELERADORES LINEALES.**
- **NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-032-NUCL-2009, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA OPERACIÓN DE UNIDADES PARA TELETERAPIA QUE UTILIZAN MATERIAL RADIOACTIVO.**

- NORMA OFICIAL MEXICANA **NOM-031-NUCL-2011**, QUE ESTABLECE LOS REQUERIMIENTOS PARA LA CALIFICACIÓN Y ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL OCUPACIONALMENTE EXPUESTO A RADIACIONES IONIZANTES.
- NORMA OFICIAL MEXICANA **NOM-002-SSA3-2017**, PARA LA ORGANIZACIÓN, FUNCIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE RADIOTERAPIA.

Adicionalmente a las normas descritas en este apartado serán de estricto cumplimiento las normas descritas en el inciso a) del presente anexo técnico.

- III. En caso de que no existan Norma Oficial Mexicana, Norma Mexicana, Norma Internacional o Especificación Técnica aplicable, expedido por un Organismo de Certificación acreditado por la EMA, en donde el certificado deberá estar vigente durante la vigencia del contrato, los participantes deberán presentar carta bajo protesta de decir verdad, de que el bien o servicio ofertado cumple con lo solicitado en el catálogo de conceptos y anexos, suscrito por el representante legal de la empresa.
 - IV. Norma que establece las disposiciones generales para la planeación, obtención y el control de los servicios subrogados de atención médica del Instituto Mexicano del Seguro Social.
- f) El Anexo Técnico no deberá contener información relativa a la suficiencia presupuestaria, precios de contratación o al tipo de procedimiento de contratación.

No se incluye

Firma de revisión y aprobación

Área Requiriente	Área Técnica
Dra. Verónica Orozco Uribe Titular de la Jefatura de Servicios de Prestaciones Médicas	Ing. Gustavo Adolfo Martínez Chávez Ingeniero Biomédico E2