

**JUSTIFICACIÓN TÉCNICA Y DICTAMEN  
ADQUISICIÓN DE ECOCARDIÓGRAFO BIDIMENSIONAL  
DOPPLER COLOR,  
CLAVE SAI 531.324.0201.03.01 Y CLAVE PREI 11780.**

**CONTENIDO**

- I. DESCRIPCIÓN DEL BIEN OBJETO DEL PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN.
    - I.A ESPECIFICACIONES.
    - I.B OBJETO Y ALCANCE.
  - II. PLAZOS, LUGAR Y CONDICIONES DE ENTREGA.
  - III. EL RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO.
  - IV. PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN.
    - IV.A FUNDAMENTACIÓN.
    - IV.B MOTIVACIÓN.
  - V. EL MONTO ESTIMADO DE LA ADQUISICIÓN Y FORMA DE PAGO.
  - VI. NOMBRE DE LA PERSONA PROPUESTA Y SUS DATOS GENERALES.
  - VII. ACREDITACIÓN DE LOS CRITERIOS A QUE SE REFIERE EL SEGUNDO PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 40 DE LA LEY EN QUE SE FUNDE Y MOTIVE LA SELECCIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EXCEPCIÓN.
  - VIII. EL LUGAR Y FECHA DE EMISIÓN.
- Anexo 1. SOLICITUD DE ADQUISICIÓN.
- Anexo 2. CARTA DE SOSTENIMIENTO DE LA OFERTA.
- Anexo 3. ACREDITACIÓN DE LA EXISTENCIA DE RECURSOS PARA INICIAR EL PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN (OFICIO DE LIBERACIÓN DE INVERSIÓN).



## I. DESCRIPCIÓN DEL BIEN OBJETO DEL PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN.

Los bienes objeto de la presente procedimiento de excepción a la licitación pública corresponde a 2 equipos médicos denominados "ECOCARDÍOGRAFO BIDIMENSIONAL DOPPLER COLOR", para diversas unidades médicas del Instituto del "Programa de Reposición de Equipo Médico 2016". Con fundamento en el artículo 26, fracción III, 40 segundo párrafo, 41, fracción VII, de la Ley de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios, 71 y 72, fracción VI del Reglamento de la Ley.

### II. LA ESPECIFICACIONES Y REQUISITOS.

#### ECOCARDÍOGRAFO BIDIMENSIONAL DOPPLER COLOR

Clave SAI 531.324.0201.00.01

Clave PREI 11780

#### 1 Definición :

1.1 Equipo de alta resolución que se utiliza con fines diagnósticos para exploración ultrasonografía invasiva y no invasiva, en tiempo real con doppler color para estudios cardiacos en pacientes adultos y pediátricos.

#### 2 Descripción

2.1 Monitor a color LCD de 17 pulgadas o mayor.

2.2 Con canales 50.000 o mayor de procesamiento digital.

#### 2.3 Modos

2.3.1 M, M color.

2.3.2 B o 2D.

2.3.3 Doppler color.

2.3.4 Sistema de mapeo a color angio o power Doppler o equivalente.

2.3.5 Doppler continuo y pulsado.

2.3.6 Con imágenes armónicas por inversión de pulsos.

2.3.7 Doppler Tisular

2.4 Trazo automático del espectro Doppler en tiempo real.

2.5 Rango dinámico de 240 dB o mayor.

2.6 Memoria de cine loop o cuadro por cuadro de al menos 400 cuadros en color y en blanco y negro y 100 segundos en modo M.

2.7 Programa completo de mediciones, cálculos y reportes en modo doppler, M y 2D (modo B) Con cálculos cardiacos y vasculares, dimensiones, volúmenes de ventrículo izquierdo y derecho, medición de fracción de expulsión, medición de áreas, medición de masa de ventrículo izquierdo, derecho, medición de velocidades, pendientes y aceleración.

2.8 Con ECG integrado y despliegue en pantalla.

2.9 Capacidad de escalamiento de hardware y software.

2.10 Almacenamiento en disco duro, con capacidad de 120 GB o mayor.

2.11 Estándar de comunicación DICOM con las siguientes clases de servicio habilitadas para su uso irrestricto:

2.11.1.1 DICOM Print Management

2.11.1.2 DICOM Storage

2.11.1.3 DICOM Storage Commitment

2.11.1.4 DICOM Worklist

2.11.1.5 DICOM Verification

2.11.1.6 DICOM Media Storage

2.12 Sistema de almacenamiento de imágenes en CD o DVD.

2.12.1 Software para almacenar estudios, incluyendo visor y grabador de imágenes.

#### 3 Accesorios:



- 3.1 Programa para evaluación del movimiento, la contractilidad regional y global del miocardio, así como la función ventricular izquierda o equivalente comercial. Programa para ecorrealzadores (contrastes). Eco de esfuerzo manejado desde el panel principal o de control.
- 3.2 Posibilidad de revisar, realizar el cálculo, analizar las imágenes en postprocesamiento.
- 3.3 Medición de volúmenes ventriculares.
- 3.4 Strain rate, strain.
- 3.5 Transductor sectorial, vectorial o arreglo en fase con frecuencia de 2.0 MHz o menor a 3.5 MHz o mayor con armónicas.
- 3.6 Transductor sectorial vectorial o arreglo en fase de 4.0 MHz o menor a 8 MHz o mayor con armónicas (Incluir Marca y modelo o número de parte).
- 3.7 Transductor transesofágico multiplanar 4.0 MHz o menor a 6.0 MHz o mayor (Incluir Marca y modelo o número de parte).
- 3.8 Transductor lineal con frecuencia de 5.0 MHz o menor a 12 MHz o mayor con armónicas (Incluir Marca y modelo o número de parte).
- 3.9 Medición de grosor de Intima Media Automático.
- 3.10 Impresora térmica blanco/negro y color (Incluir Marca y modelo o número de parte).
- 3.11 UPS de doble conversión (Incluir Marca y modelo o número de parte).
- 4 Consumibles:
  - 4.1 Papel para impresora o película para impresiones en blanco y Negro 500 piezas.
  - 4.2 Papel para impresora o película para impresiones a color 500 piezas.
  - 4.3 Protector bucal desechable 50 piezas.
  - 4.4 100 DVD y 100 CD-RW.
- 5 Refacciones:
  - 5.1 Según marca y modelo.
- 6 Instalación:
  - 6.1 Alimentación eléctrica:
    - 6.1.1 La que maneje la Unidad y 60 Hz.
- 7 Operación:
  - 7.1 Por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.
- 8 Mantenimiento:
  - 8.1 Preventivo.
  - 8.2 Correctivo por personal calificado, conforme a los requisitos establecidos en la convocatoria.
- 9 Normas - Estándares vigentes:
  - 9.1 Para bienes nacionales e internacionales:
    - 9.1.1 Registro Sanitario.
    - 9.1.2 Certificado ISO 9001:2008 o ISO 13485 o TUV
  - 9.2 Para bienes nacionales:
    - 9.2.1 Certificado de Buenas Prácticas de Fabricación
  - 9.3 Para bienes internacionales:
    - 9.3.1. Certificados FDA o Health Canada o CE o JIS o su equivalente emitido por la autoridad sanitaria del país de origen.

## I.B OBJETO Y ALCANCE.

Sustituir el equipo médico de las unidades de atención de servicios a la salud del Instituto enunciadas, para satisfacer las necesidades y expectativas de la población derechohabiente, y garantizar la prestación de servicios con calidad.



1. Caso Nuevo León:

- Las cuatro unidades beneficiadas con la sustitución de equipo (HGZ 17 Monterrey, HGZ 33 Félix Gómez, HGZ 67 Apodaca y HGZMF 2 Monterrey) producen el 29% de los ecocardiogramas y ecosonografías de la Delegación Nuevo León (47,458 de 161,173 estudios).
- Si este servicio se subrogara el próximo año, se requerirían 67 mdp, ya que actualmente en el Instituto un estudio subrogado de estas modalidades tienen un costo promedio de \$1,413. Con este gasto en subrogación se podrían adquirir más de 50 equipos (PMR 2016 \$1,136,800.00), por lo que conviene ampliamente la sustitución del equipo.
- Por otra parte, la Delegación tuvo 8,349 pacientes que requirieron una toma de ecocardiografía para ser trasladados su cita de Especialidades de Cardiología, Medicina Interna u Oncología Médica a otra unidad médica dentro de la misma Delegación, según datos de la División de Información en Salud (DIS 2016).

2. Caso HGR1, Yucatán:

- En el caso de esta unidad Datamart indica un gasto por subrogación de \$263,386 en 177 ecocardiografías y 128 ecodopplers carotídeos. Sin embargo, dada la vida útil del equipo que es de 10 a 15 años, en este lapso de tiempo el costo total de subrogación será de al menos 2.6 mdp, mientras que la sustitución del equipo sería de \$1,136,800 (PMR 2016), es decir, 62% menos, por lo que es más beneficioso la sustitución del equipo.

3. Caso HGZ 27 Tlatelolco, DF Norte:

- En el HGZ 27 de Tlatelolco se tuvo una productividad de 468 ecocardiogramas y 11,001 ecosonografías en 2015. Actualmente en el Instituto un estudio subrogado de estas modalidades tienen un costo promedio de \$1,413.00, lo cual significaría que para la producción de esta unidad se requerirían 16.2 mdp anuales con lo cual se podrían adquirir 14 equipos (PMR 2016 \$1,136,800.00), por lo que es más conveniente la sustitución del equipo.

4. Caso HC SXXI:

- En el Hospital de Cardiología del CMN SXXI se produjeron 17,063 ecocardiogramas y 773 ecosonografías en 2015. Actualmente en el Instituto un estudio subrogado de estas modalidades tienen un costo promedio de \$1,413, lo cual significaría que para la producción de esta unidad se requerirían 25.2 mdp anuales con lo cual se podrían adquirir 22 equipos (PMR 2016 \$1,136,800), por lo que es más conveniente la sustitución del equipo.

Debido al déficit de inversión de equipo médico, lo que es complicado ejercer en un solo período fiscal, es necesario una selección de los bienes tomando en cuenta, además de la información registrada en la Proforma, las políticas institucionales, las metas internacionales de seguridad en el paciente y los procesos de adquisición necesarios, a fin de garantizar las mejores condiciones de compra para el IMSS.

### Principales características del análisis de necesidades.

Proporcionar equipo médico en las unidades de salud del Instituto, sustituyendo los bienes obsoletos o disfuncionales e incorporando los faltantes, por bienes de vanguardia y eficaces, que permita aumentar la productividad de las actividades en cada una de las áreas de servicio, con mayor calidad y eficiencia para la atención de los servicios de salud que demanda la derechohabencia.

Esta inversión considera un horizonte de evaluación será de 10 años, tomando en cuenta la vida útil promedio de los bienes que se pretenden adquirir.

Dentro de los beneficios esperados derivados del programa son:

1. Incremento en la eficiencia y calidad en el servicio.
2. Modernización de los servicios.
3. Mejora de la imagen institucional.
4. Aumento de la confianza y satisfacción de la población usuaria.
5. Reducción de gastos por reparaciones recurrentes de hasta un 40%.
6. Ahorros en consumo de energía eléctrica.
7. Disminución de fallas de operación de los equipos.

## II. PLAZOS Y CONDICIONES DE ENTREGA.

### II.1 PLAZO Y LUGAR DE ENTREGA.

La fecha máxima para la instalación, capacitación y puesta en marcha a entera satisfacción del Instituto; deberá ser a los 90 días naturales contados a partir del día siguiente de la adjudicación, en las Unidades Médicas de destino final de los equipos, siguientes:

**Tabla 2. Guía de Distribución.**

Delegación	Unidad Médica	Cantidad
DF NORTE	HGZ27 TLATELOLCO, DF NORTE	1
NUEVO LEON	HGZ17 MONTERREY, NL	1
NUEVO LEON	HGZ33 MONTERREY, NL	1
NUEVO LEON	HGZ 67 CON UMAA APODACA NL	1
NUEVO LEON	HGZMF2 MONTERREY, NL	1
UMAE HC CMNSXXI	UMAE HC CARDIOLOGIA CMNSXXI	3
YUCATAN	HGR 1 MERIDA, YUC	1



Los equipos deberán ser suministrados y puestos en operación, mediante la coordinación vía correo electrónico con el Administrador del Contrato, debiendo quedar constancia de recepción de dicha comunicación por parte del Administrador del Contrato, a fin de que se le indique la fecha en que la Unidad Médica se encuentre en condiciones de recibir los bienes a entera satisfacción.

## II.2 CONDICIONES DE ENTREGA.

La entrega de los Bienes se realizará bajo el esquema de DDP "Entregada Derechos Pagados".

Los Bienes deberán ser suministrados y puestos en operación, conforme a lo señalado en el **Anexo No. 2 "Requisitos para Equipo Médico"** y **Anexo No. 3 "Guía de Distribución y Administradores de Contratos"**, para lo cual el Proveedor deberá coordinarse vía Correo Electrónico con el Administrador del Contrato, debiendo quedar constancia de recepción de dicha comunicación por parte del Administrador del Contrato, a fin de que se le indique la fecha en que la Unidad Médica se encuentre en condiciones de recibir los bienes a entera satisfacción.

El Proveedor deberá cubrir todos los gastos para mantener asegurados los bienes y absorber todos los riesgos, hasta la recepción de los mismos a entera satisfacción del Instituto.

Durante la Recepción de los bienes, se procederá a levantar el "Acta Administrativa Circunstanciada de Entrega, Recepción, Instalación, Puesta en Operación y Capacitación de Bienes de Inversión" (Anexo No. 4), en la que se procederá a la verificación de los siguientes aspectos, de conformidad con el contrato de referencia:

1. La recepción de los bienes estará sujeta a la entrega de la documentación completa descrita en el contrato correspondiente (según corresponda):
  - Copias del pedido o contrato, incluyendo la totalidad de sus anexos.
  - Remisión de Pedido, original y copias.
  - Listado en el que se detallan las características del empaque, dimensiones, peso y contenido.
  - Original de Carta de Garantía de los bienes en la que se garantice la cobertura amplia contra vicios ocultos, defectos de fabricación o cualquier daño que presenten, por el período establecido en el contrato, señalando los centros de servicio, la descripción de la capacidad de servicio local y regional, número de los técnicos y nivel de resolución (capacidad), su base de localización, el tiempo aproximado de respuesta para reparaciones de emergencia (dentro y fuera de horario regular), indicando el correo electrónico oficial de la empresa para la comunicación de solicitud de reparación.
  - Original del Programa Calendarizado de Mantenimiento Preventivo y en su caso para aquellas ofertas, de Mantenimiento Mayor, en el que se incluya la descripción de las acciones a efectuar, debiendo incluir la relación de las piezas y/o partes a verificar y/o reemplazar, de acuerdo a lo establecido en el manual de servicio del fabricante de los bienes que le sean adjudicados.
  - Para el caso de equipo médico de importación, copia simple cotejada del Pedimento de importación.
  
2. La verificación total del embarque:



- Que las condiciones físicas corresponden a la lista de empaque.
  - Que los sellos de origen se encuentran íntegros y no se encuentran empaques rotos, mojados o daños por mal manejo.
  - Que no presenta daños a simple vista.
  - Que las condiciones físicas corresponden a la lista de empaque.
  - La cantidad de pallets o tarimas y/o cajas y/o bultos
  - No exista diferencia en peso, dimensiones y material de empaque.
  - Que las condiciones físicas correspondan a la documentación presentada.
  - Que los empaques no se encuentren mojado(s) y/o roto(s).
  - Presenta buenas condiciones de manejo, verticalidad, fragilidad y humedad.
  - La actividad se realiza de acuerdo a lo determinado por el fabricante.
3. La apertura del embarque, verificación y puesta en operación de(los) bien(es):
- Existe la debida correspondencia y congruencia entre lo adquirido y lo entregado en cuanto la cantidad, marca(s) y modelo(s).
  - La actividad se realiza de acuerdo a lo determinado por el fabricante.
  - La instalación se realiza conforme lo especificado en la guía mecánica, que contiene los requerimientos eléctricos, mecánicos, hidráulicos, sanitarios, espacios físicos y en su caso, instalaciones especiales indicadas, así como de acuerdo a las condiciones del contrato, contemplando todas las acciones requeridas.
  - Los representantes asignados por el Instituto, de forma conjunta con el representante facultado del proveedor, verifican todas y cada una de las características y especificaciones contenidas en el contrato, descritas en la cédula de descripción de artículo (incluyendo en su caso software, accesorios, hardware, etc.) y demás apartados del referido instrumento legal, contra las que cuentan físicamente los bienes entregados.
  - Se procederá a la verificación del correcto funcionamiento y operación del bien instalado.
  - En el caso de bienes que para su operación requieran de software, se comprobará que se encuentre configurado en idioma español, así como las etiquetas y dispositivos periféricos que se requieran para su ejecución.
4. Se verificará el cumplimiento del programa de capacitación, que haya contemplado todas las funciones y características del bien adquirido, cambio y reemplazo de consumibles, así como mantenimientos periódicos por parte del usuario para el buen manejo y aprovechamiento del bien, a entera satisfacción del Instituto.
5. El personal de la unidad médica de que se trate recibe la información de operación y servicio de los bienes recibidos, así como licenciamientos de software, aplicativos de configuración y claves de acceso del equipo para uso irrestricto del Instituto, debiendo corresponder por lo menos a lo que a continuación se describe:
- Dos juegos de manuales de operación del equipo principal y de sus equipos accesorios para cada Área usuaria de la unidad.
  - Un juego de manuales de operación del equipo principal y de sus equipos accesorios para el Área de conservación de la unidad.



- Un juego de manuales de servicio completo del equipo principal y de sus equipos accesorios para el Área de conservación de la unidad.
- Un juego de manuales de operación del equipo principal y de sus equipos accesorios preferentemente en formato digital para el Área de Ingeniería Biomédica de la unidad o delegacional.
- Un juego de manuales de servicio completo del equipo principal y de sus equipos accesorios preferentemente en formato digital para el Área de Ingeniería Biomédica de la unidad o delegacional.
- Un juego de software, aplicativos de configuración y claves de acceso del equipo principal y de sus equipos accesorios para el Área de conservación de la unidad.
- Un juego de software, aplicativos de configuración y claves de acceso del equipo principal y de sus equipos accesorios para el Área de Ingeniería Biomédica de la unidad o delegacional.

El Proveedor deberá desinstalar y embalar en su caso, los equipos existentes. Los equipos deberán ser suministrados, instalados y puestos en operación por el Proveedor en las Unidades Médicas, conforme a lo indicado en el **Anexo No. 2 "Requisitos para Equipo Médico"** y **Anexo No. 3 "Guía de Distribución y Administradores de Contratos"**. Para lo anterior el Proveedor deberá tomar en consideración lo dispuesto por las normas NOM-016-SSA3-2012 y NOM 229SSA1-2002, y demás normatividad aplicable en la materia.

Para instalación de los bienes, el Proveedor deberá informar por escrito dirigido al Director de la Unidad Médica con un mínimo de diez días hábiles anteriores a la fecha en que se programe el inicio de los trabajos de desinstalación y/o instalación, debiendo quedar constancia de recepción de dicha comunicación por parte del Instituto.

En caso de detectarse algún incumplimiento o circunstancia que impida la recepción a entera satisfacción del Instituto, imputable al proveedor, de acuerdo a lo establecido en el contrato que ampara la adquisición del bien, deberá procederse al levantamiento del "Acta Administrativa Circunstanciada de Rechazo de Bienes de Inversión", (Anexo No. 4A) misma que deberá remitirse un original al Administrador del Contrato para los trámites a que haya lugar para las acciones legales conducentes.

Los bienes que requieran de registro sanitario, deberán ser entregados con la Información mínima obligatoria de tipo sanitario para los dispositivos médicos, sujeta al cumplimiento de la NOM -137-SSA1-2008, Etiquetado de Dispositivos Médicos.

El importe de los costos por el envío, maniobra de carga, descarga, e instalación correrán a cuenta del Proveedor por lo que formarán parte del valor de las proposiciones económicas a presentar. El personal del Instituto intervendrá únicamente en la identificación y guía del espacio en el que los equipos deberán ubicarse.

Los proveedores deberán hacer entrega de las licencias liberadas del software, aplicativos de configuración y claves de acceso del equipo para uso irrestricto del Instituto, de los equipos que así lo requieran, conforme lo indicado en el **Anexo No. 4 "Acta Administrativa Circunstanciada de Entrega, Recepción, Instalación, Puesta en Operación y Capacitación de Bienes de Inversión"**, sin costo adicional para el Instituto.



## II.2.2 CAPACITACIÓN

El Proveedor se obliga a proporcionar la capacitación bajo los términos que a continuación se detallan, conforme a lo señalado en el **Anexo No. 2 "Requisitos para Equipo Médico"**.

1. La capacitación se realizará a la entrega, instalación y puesta en operación según el tipo de equipo en la Unidad Médica:
  - Para el personal médico, de enfermería y técnico, en aspectos de operación, funcionamiento y cambio de consumibles y accesorios.
  - Al personal de servicios de intendencia en aspectos de limpieza y sanitización del equipo.
  - Al personal especializado en mantenimiento sobre el cambio de consumibles y accesorios de acceso restringido o complejo, así como calibraciones derivadas de estos reemplazos.
    - a. Inspecciones periódicas no asociadas al mantenimiento preventivo, para asegurar aspectos de calidad y seguridad en el uso del dispositivo.
    - b. Cambio de consumibles y accesorios, así como calibraciones derivadas de estos reemplazos.

Esta capacitación deberá realizarse en las Unidades Médicas de manera exclusiva y dedicada, para cada uno de los turnos en las Unidades Médicas, conforme a un plan previamente establecido a satisfacción del Instituto.

En caso de que las Unidades Médicas no cuenten con personal necesario para recibir la capacitación, el Instituto por conducto del Administrador del Contrato, deberá designar personal de otras Unidades Médicas para recibir la capacitación.

2. Un segundo período de capacitación en los mismos términos previamente mencionados dentro del período de garantía de los bienes, a solicitud del Instituto, todo esto sin costo adicional para éstos últimos.
3. Previo al término de la garantía de los bienes, a solicitud del Instituto se realizará una capacitación en mantenimiento preventivo y correctivo para el personal especializado en mantenimiento designado por el Instituto.

## II.2.3 PENAS CONVENCIONALES APLICABLES

El Instituto aplicará la pena convencional por cada día de atraso en la entrega de los bienes a entera satisfacción del Instituto, por el equivalente al 1.25%, sobre el valor total de lo incumplido, sin incluir el IVA, cuando el Proveedor no entregue a entera satisfacción del Instituto, los bienes que le hayan sido requeridos en los plazos previstos del presente procedimiento.

Asimismo, se le aplicará pena convencional en los mismos términos señalados anteriormente, cuando el proveedor no reponga dentro del plazo señalado en el numeral **XVII.2 Plazo y condiciones de canje o devolución del bien**, del presente Procedimiento, los bienes que el Instituto haya solicitado para su canje.



La pena convencional por atraso se calculará por cada día de incumplimiento, de acuerdo con el porcentaje de penalización establecido, aplicado al valor de los bienes entregados con atraso. La suma de todas las penas convencionales aplicadas al Proveedor no deberá exceder el importe de la garantía de cumplimiento.

Conforme a lo previsto en el último párrafo del artículo 96, del Reglamento de la LAASSP, no se aceptará la estipulación de penas convencionales, ni intereses moratorios a cargo del Instituto.

#### II.2.4 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

El Proveedor, para garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones estipuladas en el contrato adjudicado, deberá presentar fianza expedida por afianzadora debidamente constituida en términos de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas, por un importe equivalente al 10% (diez por ciento) del monto total del contrato, sin considerar el Impuesto al Valor Agregado, a favor del Instituto Mexicano del Seguro Social, en el tipo de moneda ofertada.

La garantía de cumplimiento a las obligaciones del contrato, únicamente podrá ser liberada mediante autorización que sea emitida por escrito, por parte del Instituto, a través del Administrador del Contrato.

Esta garantía deberá presentarse a más tardar, dentro de los diez días naturales siguientes a la fecha de firma del contrato, en términos del artículo 48 de la LAASSP.

#### II.2.5 GARANTÍA DE LOS BIENES

El Proveedor deberá entregar conjuntamente con los bienes, escrito en papel membretado de éste, firmado por su representante legal, en el que se garantice los bienes por 36 meses, según sea el caso a partir de la entrega de los bienes entera satisfacción del Instituto, con cobertura amplia contra defectos de fabricación o cualquier daño que presenten, la cual deberá contemplar los siguientes aspectos:

##### II.2.5.1 Mantenimiento.

El Proveedor deberá proporcionar durante la vigencia de la garantía de los bienes (36 meses según sea el caso) los servicios de mantenimiento:

- a. Preventivo: de acuerdo a las necesidades descritas en el **Anexo No. 2 "Requisitos para Equipo Médico."**
- b. Correctivo.
- c. Mayor (Sólo de ofertarlo).

En todos los casos, éste deberá ser proporcionando todas aquellas partes y/o refacciones nuevas y originales que sean necesarias, sin costo adicional para el Instituto, conforme al listado de refacciones indicadas en el manual de servicio del fabricante, de manera tal que permitan su uso permanente y continuo y a entera satisfacción del Instituto. Asimismo posterior al vencimiento de la garantía deberá garantizar, durante un periodo mínimo de 7 (siete) años la existencia de refacciones al Instituto para los bienes motivo del procedimiento y a mantener existencias de estas refacciones durante el periodo antes señalado.

El Proveedor, durante la vigencia de la garantía de los bienes, deberá de realizar las actualizaciones respectivas del software, que permita mantener actualizado el equipo, sin costo adicional para el Instituto.

#### **II.2.5.2 Mantenimiento Preventivo.**

En caso de mantenimientos preventivos, el Proveedor deberá proporcionar a la entrega del bien un Programa Calendarizado o el Calendario de servicios, que incluya la descripción de las acciones a efectuar, debiendo incluir la relación de las piezas y/o partes a verificar y/o reemplazar, de acuerdo a lo establecido en el manual de servicio del fabricante de los bienes que le sean adjudicados. Tal programa calendarizado, deberá formar parte de la documentación proporcionada al Instituto en el acto de entrega recepción incluyendo piezas a verificar y reemplazar, su base de localización, el tiempo aproximado de respuesta para reparaciones de emergencia (dentro y fuera de horario regular), indicando el correo electrónico oficial de la empresa para la comunicación de solicitud tanto de mantenimientos preventivos y correctivos, para lo cual deberá de acusar de recibido indicando el Número de Reporte o Folio.

#### **II.2.5.3 Mantenimiento Correctivo.**

El mantenimiento correctivo será realizado por el Proveedor conforme a las necesidades del equipo, a solicitud del Instituto.

En caso de mantenimiento correctivo de los bienes y que se superen los "Tiempos máximos de reparación o atención de fallas" el servicio no deberá ser interrumpido, se realizará de manera subrogada o en su caso, se deberá proporcionar un equipo que cuente con las mismas funciones y/o características en calidad de préstamo o garantía y los consumibles y otros gastos por estos conceptos correrán por cuenta del Proveedor.

En cualquiera de los casos, los gastos que se generen con motivo de la reparación o mantenimiento, así como los gastos por concepto de traslado de los derechohabientes, correrán por cuenta del Proveedor, previa notificación del Instituto.

El Proveedor se obliga a responder por su cuenta y riesgo de los daños y/o perjuicios que por inobservancia o negligencia de su parte, llegue a causar al Instituto y/o a terceros.

### **III. EL RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO**

Para la Licitación Pública Internacional (Electrónica) bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio No. LA-019GYR040-E11-2016, se licitó en la partida 5 la "ECOCARDIÓGRAFO BIDIMENSIONAL DOPPLER COLOR" misma que se encontró contenida en la Investigación de mercado efectuada a través de la Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios por conducto de la Coordinación de Investigación de Mercados y de su División de Investigación de Mercado, bajo el No. 16/038, en la cual se integró el requerimiento de dicho bien, con las especificaciones formuladas por las Delegaciones y Unidades Médicas de Alta Especialidad.



En el que se identificaron las empresas que estaban en posibilidad de entregar al Instituto, los bienes sujeto de compra y objeto del presente procedimiento de adjudicación directa, con el debido cumplimiento a los requerimientos establecidos anteriormente, con las ofertas económicas anteriormente transcritas para su valoración de manera integral.

En el proceso licitatorio No. LA-019GYR040-E11-2016, quedó desierta la partida 5 de la "ECOCARDIÓGRAFO BIDIMENSIONAL DOPPLER COLOR", debido a que la oferta presentada por parte de la empresa GE Sistemas Médicos de México S. A. de C. V., no cumplió en su oferta técnica con uno de los requisitos técnicos solicitados en la Convocatoria, no siendo susceptible de aprobación, aun cuando ésta presentó una oferta económica con un porcentaje de descuento mayor al del resto de las empresas licitantes participantes en aquel proceso licitatorio, por lo que el área contratante determinó la partida como desierta en el fallo de fecha 30 de agosto de 2016.

Dicha situación quedo solventada por parte de la empresa GE Sistemas Médicos de México S. A. de C. V., presentando en el presente asunto, un porcentaje de descuento del 21.79% al precio máximo de referencia (PMR) el cual se estableció en \$ 980,000.00 en la licitación de mérito, cumpliendo así con todos y cada uno de los aspectos requeridos, así como en los mismos términos y condiciones de la licitación pública de la cual derivan.

#### IV. PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN.

Adjudicación directa.

##### IV.A FUNDAMENTACION.

Artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 3 fracción I, 22 fracción II, 26 fracción III, 38 tercer párrafo, 40, 41 fracción VII de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP), 71 y 72, fracción VI, de su Reglamento.

##### IV.B MOTIVACIÓN.

La presente adjudicación directa se da en razón de que se mantienen los mismos requisitos cuyo incumplimiento se consideró como causa de desechamiento de la propuesta de la empresa GE Sistemas Médicos de México S. A. de C. V. en la convocatoria a la licitación pública en la que se consideró como desierta la partida referente a la "ECOCARDIÓGRAFO BIDIMENSIONAL DOPPLER COLOR", incluidas las modificaciones derivadas de las juntas de aclaraciones correspondientes; dentro de los cuales se considera la cantidad de bienes indicados en la convocatoria a la primera licitación pública No. LA-019GYR040-E11-2016.

En términos de la legislación antes referida, se entiende entonces que para actualizar el supuesto de excepción aplicable al presente procedimiento de adquisición, se tomó en consideración que se obtienen las mejores condiciones para el Estado, en razón de que se cuenta y acreditan los siguientes aspectos:

- i. Existió una licitación pública previa de la cual, resultó desierta partida referente a la "ECOCARDIÓGRAFO BIDIMENSIONAL DOPPLER COLOR".
- ii. Existió una causa de desechamiento de la propuesta de la empresa propuesta en la

convocatoria a la licitación pública No. LA-019GYR040-E11-2016, motivo por el cual fue declarada desierta la partida referente a la "ECOCARDIOGRAFO BIDIMENSIONAL DOPPLER COLOR".

- iii. En la proposición presentada por la empresa GE Sistemas Médicos de México S. A. de C. V. en el presente proceso, se solventó la causa de su desechamiento, consistente en su propuesta técnica, motivo por el cual.
- iv. Con respecto al proceso licitatorio declarado desierto (No. LA-019GYR040-E11-2016) prevalecen las mismas condiciones, es decir, se mantienen los requisitos establecidos en la convocatoria de la licitación de mérito, para la entrega-recepción en los mismos términos y condiciones de la "ECOCARDIOGRAFO BIDIMENSIONAL DOPPLER COLOR".

En caso de no realizar la adquisición del equipo en comento, a través de la excepción a la licitación propuesta, con base en el fundamento señalado en los artículos 38, tercer párrafo, 41, fracción VII de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, 71 y 72 fracción VI de su Reglamento, los costos en los que podría incurrir el Instituto al realizar una licitación pública aun considerando para este un proceso con plazos reducidos, lo que no permitiría la entrega en tiempo y forma por parte de la empresa GE Sistemas Médicos de México S. A. de C. V.

#### **Componente 2. Carta de oferta por parte del proveedor.**

La empresa GE Sistemas Médicos de México S. A. de C. V., presentó su carta de sostenimiento de su oferta, en torno a los mismos términos y condiciones del cumplimiento de los requisitos solicitados para el cumplimiento de su propuesta del equipo "ECOCARDIOGRAFO BIDIMENSIONAL DOPPLER COLOR", y con un porcentaje de oferta del 21.79% con respecto al PMR establecido en el proceso licitatorio en el cual se determinó como desierta la partida para el equipo médico en mención.

La adjudicación a la empresa propuesta ofrece certidumbre de precios, características, calidad y tiempo de entrega de los bienes ofertados, sin la necesidad de someter a un nuevo proceso de licitación pública.

Adicionalmente es menester señalar que la empresa GE Sistemas Médicos de México S. A. de C. V., manifestó:

- Que la garantía es de 36 meses contra vicios ocultos, defectos de fabricación o cualquier daño que presenten contados a partir de la fecha de entrega de los bienes a entera satisfacción del "el instituto".
- que la entrega será en las unidades médicas del instituto según lo solicitado.
- que la instalación, capacitación y puesta en marcha será a más tardar a los 90 días naturales, contados al día siguiente al de la adjudicación directa.
- que los precios ofertados serán fijos mediante la vigencia del contrato.

Por todo lo anterior, se acredita con la investigación de mercado y las mismas condiciones que



prevalecen del proceso licitatorio del cual deviene la presente adjudicación directa, con la propuesta de la empresa propuesta, se obtienen las mejores condiciones para el Estado e incluso se evitan costos adicionales.

Con base en lo dispuesto por el artículo 26 fracción III y 38 tercer párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 71 y 72 fracción VI de su Reglamento, así como la proposición de la empresa GE Sistemas Médicos de México S. A. de C. V., es una empresa con facultades para realizar la Adjudicación Directa del Equipo Médico "ECOCARDIOGRAFO BIDIMENSIONAL DOPPLER COLOR", marca General Electric y modelo VIVID S6, misma que participó en la investigación de mercado No. IM 16/038 y que fue motivo de evaluación de la Licitación Pública LA-019GYR040-E11-2016.

Por lo anterior, se da cumplimiento a lo establecido en los artículos 40 segundo párrafo, 41, fracción VII de la LAASSP y de conformidad con lo dispuesto por los artículos 71 y 72, fracción VI, de su Reglamento.

#### V. EL MONTO ESTIMADO DE LA ADQUISICIÓN Y FORMA DE PAGO

La presente adquisición se formalizará mediante contrato cerrado conforme al siguiente presupuesto estimado:

\$ 6'898,122.00 (Seis millones ochocientos noventa y ocho mil ciento veintidós pesos 00/100 M.N), más I.V.A. para la adquisición de 9 equipos médicos: "ECOCARDIOGRAFO BIDIMENSIONAL DOPPLER COLOR".

Para el trámite de pago el Proveedor deberá expedir sus comprobantes fiscales digitales en el esquema de facturación electrónica, con las especificaciones normadas por el Sistema de Administración Tributaria (SAT), a nombre del Instituto Mexicano del Seguro Social, con Registro Federal de Contribuyentes, IMS421231145, domicilio en Avenida Paseo de la Reforma 476, Colonia Juárez, C.P. 06600, Delegación Cuauhtémoc, México D.F., para la validación de dichos comprobantes el Proveedor deberá cargar en internet, a través del Portal de Servicios a Proveedores de la página del Instituto, el archivo en formato XML, la validez de los mismos será determinada durante la carga y únicamente los comprobantes validos serán procedentes para pago.

El Proveedor se obliga a no cancelar ante el SAT los comprobantes fiscales digitales a favor del Instituto, previamente validados en el Portal de Servicios a Proveedores, salvo justificación y comunicación por parte del mismo al Administrador del Contrato para su autorización expresa, debiendo este informar a las Áreas de Trámite de Erogaciones de dicha justificación y Reposición del comprobante fiscal digital en su caso.

El pago de los bienes se efectuará en pesos mexicanos, en una sola exhibición o en pagos parciales por partida completa entregada, a los 20 días naturales posteriores a la entrega de la representación impresa del comprobante fiscal digital y documentación comprobatoria que acredite la entrega de los bienes a entera satisfacción del Instituto, en la División de Trámite de Erogaciones, ubicada en calle Gobernador Tiburcio Montiel No. 15, Col. San Miguel Chapultepec, Delegación Miguel Hidalgo, México, D.F., C.P. 11850, de lunes a viernes en un horario de 9:00 a





14:00 horas, previa validación y autorización que para tal efecto realice el Administrador del contrato.

La documentación comprobatoria será:

- a. Remisiones del pedido originales debidamente selladas y firmadas que amparen los bienes entregados a entera satisfacción en la Unidad receptora del IMSS.
- b. Original del Acta Administrativa Circunstanciada de Entrega, Recepción, Instalación, Puesta en Operación y Capacitación de Bienes de Inversión (Según aplique el caso)
- c. Copia del pedimento de importación (en su caso)
- d. Copia del Contrato
- e. Copia de Fianza
- f. Carta Garantía de los Bienes, expedida por el Proveedor
- g. En su caso, Nota de Crédito por sanciones o penalizaciones, en las que se indique:
  - Número de Contrato
  - Número de Proveedor
- h. Hoja de "Entrega de Nota de Recepción" emitida por el Sistema Institucional PREI Milenium, para la cual el Proveedor podrá ponerse en contacto con los Administradores de los Contratos, señalados en el numeral 13.3 de la presente Convocatoria, a fin de que se realice el registro de la recepción de los Bienes a entera satisfacción en el Sistema de Compras del Instituto (PREI Milenium), entregando una copia de la representación impresa del comprobante fiscal digital y documentación enlistada en los puntos a, b, c, d, e, f y g, debidamente requisitadas.

En caso de aplicar, de igual manera, el Proveedor deberá entregar Nota de Crédito a favor del Instituto, por el importe de la aplicación de la pena convencional por atraso o deficiencia de los bienes.

El pago se realizará por medio de transferencia electrónica de fondos, a través del esquema electrónico interbancario que el Instituto tiene en operación, para tal efecto, el Proveedor se obliga a proporcionar en su oportunidad el número de cuenta, clabe, banco y sucursal a nombre del Proveedor, a menos que el Proveedor acredite e forma fehaciente la imposibilidad para ello.

El pago se depositará en la fecha programada de pago, a través del esquema intrabancario si la cuenta bancaria del Proveedor, está contratada con BANORTE, BBVA BANCOMER, o HSBC y, a través del esquema interbancario vía SPEI (Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios) si la cuenta pertenece a un banco distinto a los mencionados.

Por lo anterior, el Proveedor deberá entregar solicitud de pago electrónico (intrabancario o interbancario) y presentar original y copia de la cédula del Registro Federal de Contribuyentes,



Poder Notarial e Identificación Oficial; los originales se solicitan únicamente para cotejar los datos y les serán devueltos en el mismo acto.

Asimismo, el Instituto podrá aceptar a solicitud del proveedor, que en el supuesto de que tenga cuentas liquidadas y exigibles a su cargo, aplicarlas contra los adeudos que, en su caso, tuviera por concepto de cuotas obrero-patronales, conforme a lo previsto en el artículo 40 B, de la Ley del Seguro Social, adicionalmente el Proveedor, acepta se realicen las deducciones correspondientes en su caso, generados por la aplicación de penas convencionales, derivados de atrasos o deficiencias en los bienes.

El proveedor que celebre contrato de cesión de derechos de cobro, deberá notificarlo por escrito al Instituto, con un mínimo de 5 (cinco) días naturales anteriores a la fecha de pago programada, entregando invariablemente los documentos sustantivos de dicha cesión, asimismo el Proveedor podrá optar por cobrar a través de factoraje financiero conforme al Programa de Cadenas Productivas de Nacional Financiera, S.N.C., institución de Banca de Desarrollo, con el Instituto.

En caso de que el Proveedor reciba pagos en exceso, deberá reintegrar dichas cantidades más los intereses correspondientes, conforme a la tasa que establezca la Ley de Ingresos de la Federación, para los casos de prórroga cuando existan créditos fiscales, los intereses se calcularán sobre las cantidades en exceso y se computarán por días naturales, desde la fecha de su entrega, hasta la fecha en que se ponga efectivamente las cantidades a disposición del Instituto.

#### VI. NOMBRE DE LA PERSONA PROPUESTA Y SUS DATOS GENERALES.

Nombre: GE Sistemas Médicos de México S. A. de C. V.

Dirección: Calle Antonio Dovalí Jaime No. 70 Colonia Santa Fe, Delegación Alvaro Obregón, C.P. 01210, México, Ciudad de México.

Teléfonos: 9177 0300.

Correo electrónico: [mauricio.topete@ge.com](mailto:mauricio.topete@ge.com)

RFC: GSM-920409-JL6.

Descripción del objeto social:

La importación, exportación, venta, comercialización en general de equipo y sistemas médicos de toda clase, para su uso en hospitales, clínicas de diagnóstico, médicos o por instituciones de salud gubernamentales, sociales o privadas.

Reformas al acta constitutiva que indican con el objeto social del procedimiento.

Escritura número 41577 de fecha 30 de enero de 2006 ante el Lic. José María Morera González, Notario Público No. 102 del Distrito Federal e inscrita en el registro Público de la propiedad y Comercio, bajo folio mercantil: 156517.

Escritura de Fusión: Escritura número 49359 de fecha 2 de octubre de 2008 ante el Lic. José María Morera González, Notario Público No. 102 del Distrito Federal e inscrita en el registro Público de la

propiedad y Comercio, bajo folio mercantil: 156517. Se fusionó GE Sistemas Médicos S.A. de C.V. con GESM SERVICIOS S.A. DE C.V. y GE Healthcare IVD(México) S. DE R. L. DE C.V.

Fecha y datos de inscripción en el Registro Público correspondiente Registro Público de Comercio de la Ciudad de México, número de folio mercantil 156517 de fecha 26 de junio de 1992.

Representante: Yolanda Galán Guillén

## VII ACREDITACIÓN DE LOS CRITERIOS A QUE SE REFIERE EL SEGUNDO PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 40 DE LA LEY EN QUE SE FUNDE Y MOTIVE LA SELECCIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EXCEPCIÓN

### **Economía**

La contratación a través del procedimiento de Adjudicación Directa, permitirá obtener el precio unitario sin IVA de la propuesta de la empresa considerada para la presente adjudicación, es equivalente al cotizado en la licitación pública de referencia y la más económica con respecto a las demás propuestas recibidas.

Este criterio es aplicable de una manera favorable para el Instituto, en el entendido de que se estaría favoreciendo el contar de forma expedita los bienes objeto de la presente, con la calidad requerida, los plazos de entrega necesarios que permitan el aprovechamiento inmediato por parte de las unidades médicas requerentes y usuarias de los equipos, obteniendo con ello un costo unitario por equipo médico dentro adecuado e incluso con un pequeño porcentaje por debajo del precio máximo de referencia publicado en la licitación pública de la cual deviene el presente proceso de adjudicación directa. En tal orden de ideas, se estaría contando con los bienes necesarios para el cumplimiento de las funciones sustantivas del Instituto que es el la prestación del servicio médico con calidad, con la utilización de los menos recursos posibles.

### **Eficiencia.**

La obtención de los equipos médicos de la presente adjudicación directa, permiten al realizarlo bajo la presente Adjudicación Directa, obtener las mejores condiciones de oportunidad en tiempo y forma, ya que con esta se evita la pérdida de tiempo y recursos físicos para el Instituto, ya que se garantiza contar con la adquisición expedita y oportuna de los equipos médicos adquiridos para su utilización inmediata, posterior a la instalación y puesta en operación, para la prestación de los servicios médicos para la derechohabencia en cada unidad médica usuaria y de destino final de los bienes.

### **Transparencia.**

Esta propuesta se integra con cifras objetivas, obtenida en igualdad de condiciones y circunstancias, con los requerimientos para todos los participantes que participaron en la Licitación Pública garantizando y agilizando así el flujo de información para su consulta, considerando y atendiendo las necesidades del Instituto, vía sus unidades médicas usuarias, sin que haya influido de manera alguna intereses personales para la determinación de la propuesta presentada.

El proceso de decisión para la determinación de la adjudicación directa que nos ocupa, se realizó en total transparencia y con base en la aportación de los elementos suficientes y necesarios, así como de los antecedentes existentes relativos al proceso licitatorio en el cual quedó desierta la



partida que contenía la necesidad de los equipos médicos de referencia, lo que permitió identificar una oferta en cantidad, calidad y oportunidad requerida para verificar la existencia de proveedores en posibilidad de cumplir con las necesidades del equipo médico a adquirir para las unidades médicas del IMSS de destino final de los bienes.

Por lo antes expuesto, la presente adquisición se rige por el principio constitucional de máxima publicidad, ya que la misma es de carácter público, con lo cual se da cumplimiento a lo establecido en el punto 4.2.4.1.1 del Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**VIII EL LUGAR Y FECHA DE EMISIÓN.**

México, D. F. a 19 de septiembre de 2016.

**IX DICTAMEN.**

Conforme a los elementos antes expuestos en el presente, se dictamina como procedente la no celebración de la licitación pública, y el llevar a cabo un procedimiento de adjudicación directa con fundamento en el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 26 fracción III, 38 tercer párrafo, 40 y 41 fracción VII de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 71 y 72 fracción VI de su Reglamento.

Aprobó	Revisó	Elaboró
 <b>Mtro. Daniel Saúl Broid Krauze</b>	 <b>Ing. Jorge Arturo Rubio Guzmán</b>	 <b>Ing. Jesús Ignacio Zúñiga San Pedro</b>
Titular de la Coordinación de Planeación e Infraestructura Médica	Titular de la División de Equipamiento Médico	Jefe de Área de Evaluación de Tecnologías en Salud

<sup>i</sup> Proforma, ERP a través del cual las Delegaciones y Unidades Médicas de Alta Especialidad (UMAE) pueden registrar y priorizar sus requerimientos de equipamiento médico.