
MEMORANDO N° 613-SGSMYC-2025

Para **DRA. CARLA MARINA PAREDES**
Presidenta Comisionada de la comisión interventora del IHSS

De: **MSc. ELOISA MEJÍA GALO** 
Subgerente de Suministros, Materiales y Compras



Asunto: Remisión de documentación de la CD-005-2025

Fecha: Martes 11 de Marzo de 2025

Se remite Base del proceso y demás documentos de la contratación directa CD-005- **CONTRATACIÓN DIRECTA PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS MÉDICO Y EQUIPO RADIOLÓGICO E IMÁGENES CON SERVICIOS CONEXOS PARA EL INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL A NIVEL NACIONAL (IHSS)** Para su revisión y aprobación para continuar con los trámites correspondientes.

Se adjuntan la siguiente documentación:

Documentos:

Comprador publico CP (FOLIO 1-2)

Dictamen legal Memorando (folio3-12)

Base (FOLIOS 13-146)

Autorización del proceso MEMORANDO No. 2666-GAYF-2025 (FOLIO-147)

Especificaciones técnicas y justificación MEMORANDO 163-SILOS-DMN-IHSS-2025 (FOLIOS 148-195)

Atentamente,

📁 Expediente CD-005-2025
EMG/JRH

E-30-2025

VISTO BUENO

Tegucigalpa, M.D.C.

A: **Dra. Carla Marina Paredes Reyes**
Presidenta Comisión Interventora del IHSS

DE: **Lic. Santos Cecilio Oviedo**
CPC-0078

FECHA: 11 de marzo de 2025

En atención a lo requerido en el memorando N° 606-SGSMYC-2025, sobre la certificación de las bases del proceso N° CD-005-2025 para la adquisición de equipo médico y servicios conexos, otorgo el Visto Bueno al siguiente documento:

- **Bases de Contratación Directa N° CD-005-2025 "Adquisición de Equipo Médico, Equipo Radiológico e Imágenes con Servicios Conexos para el Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS)"**

En atención a lo establecido en el artículo 7 de la Ley de Contratación del Estado, sugiero que se revisen las especificaciones técnicas para que estas incluyan rangos de valores en lugar de estar limitadas a un solo valor fijo. Por ejemplo, en el lote 6, donde se menciona el **Detector Plano 1024 x 1024 píxeles o 16 bits**, sería más adecuado que incluyan **valores mínimos y máximos o rango de opciones posibles**, para no limitar la competencia. Asimismo, en el mismo lote se especifica que el **Arco en C debe ser de soporte de piso con cinco (5) ejes de movimiento**; sin embargo, otro fabricante podría ofrecer un equipo con **menos o más de cinco ejes**. Por último, en la parte de las especificaciones hay una columna en blanco que los oferentes deben llenar con sus especificaciones técnicas, esto podría dar lugar a que algunos proveedores ofrezcan equipos con características diferentes a las requeridas, lo que podría generar confusión o problemas en la evaluación de las **ofertas**.

Haciendo constar que la documentación de soporte que he tenido a la vista se ajusta al marco regulatorio y normativo pertinente a la contratación pública, tal como se detalla en la Lista para el Aseguramiento del Acuerdo de Autorización FCPC-14 para Contratación Directa.

Este Visto Bueno no exime de ningún tipo de responsabilidad a los funcionarios y empleados que participaron en la elaboración y aprobación del documento al que se le otorga.

Sinceramente,


Santos Cecilio Oviedo
Número CPC-0078



 Archivo

LISTA PARA ASEGURAMIENTO DEL ACUERDO DE AUTORIZACIÓN PARA CONTRATACIÓN DIRECTA

FCPC-14

AUTORIZACION

1.0

PROCESO: CD-005-2025

Observaciones:

NOMBRE DEL PROCESO: "CONTRATACION DIRECTA PARA LA ADQUISICION DE EQUIPO MEDICO Y EQUIPO RADIOLOGICO E IMAGENES CON SERVICIOS CONEXOS PARA EL INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL (IHSS)"

TIPO DE ASEGURAMIENTO:

PREIO A LA AUTORIZACIÓN DEL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA U ORGANO DIRECTIVO SUPERIOR

OTRO

INSTITUCIÓN: INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL

GERENCIA ADMINISTRATIVA: SUBGERENCIA DE COMPRAS

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	DOCUMENTO DE RESPALDO	SI	NO	FOJO(S)
EL PROCESO SE ENCUENTRA EN EL PACC	LÍNEA DEL PACC AL QUE CORRESPONDE		X	MEMO N° 2666-GAYF-2025 AUTORIZACION PARA INCLUIRLO AL PACC.
EL PROCESO TIENE VINCULACIÓN CON EL POA Y PRESUPUESTO	VINCULACIÓN DEL PROCESO CON EL POA Y EL PRESUPUESTO		X	
SOLICITUD DE LA UNIDAD REQUIRIENTE	MEMORANDO O REQUISICIÓN	X		
ESTUDIOS PREVIOS FINALIZADOS	ESTUDIO REMTIDO POR UNIDAD TECNICA			NO APLICA
DISEÑO FINALIZADO (SI APLICA)	DISEÑO ADJUNTO			NO APLICA
ESPECIFICACIONES GENERALES Y TECNICAS	ESPECIFICACIONES REMITIDAS POR UNIDAD TÉCNICA Y REVISADA POR UNIDAD DE LICITACIONES	X		
IDENTIFICACIÓN DE UNIDAD VERIFICADORA DEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	MEMORANDO DE UNIDAD TÉCNICA	X		
ESTIMACIÓN DEL MONTO DE LA CONTRATACIÓN	MEMORANDO O SOLICITUD DE UNIDAD TECNICA	X		
APROBACIÓN PRESUPUESTARIA	COMPROBANTE DE RESERVA PRESUPUESTARIA PARA EL PROCESO		X	NO SE CUENTA AUN CON LA DOSPONIBILIDAD PRESUPUESTARIA
LA CONTRATACIÓN DIRECTA ES CONGRUENTE CON LA NORMA APLICABLE	IDENTIFICACIÓN EXPRESA EN LA NORMA APLICABLE	X		MEMPORANDO N° CI-IHSS-1065-2025
SE ENCUENTRA DEBIDAMENTE JUSTIFICADA LA CONTRATACIÓN DIRECTA	EXPEDIENTE ADMINISTRATIVO	X		
LA REDACCIÓN DEL ACUERDO SE ENCUENTRA DEBIDAMENTE MOTIVADA Y FUNDAMENTADA	ACUERDO SUSCRITO POR LA AUTORIDAD INSTITUCIONAL			
EL OBJETO CONTRACTUAL QUE SE PRETENDE AUTORIZAR ES CONGRUENTE CON EL EXPEDIENTE ADMINISTRATIVO Y CON LA NECESIDAD A SATISFACER	ACUERDO SUSCRITO POR LA AUTORIDAD INSTITUCIONAL			
EL MONTO ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN ES CONGRUENTE CON EL EXPEDIENTE ADMINISTRATIVO Y CON LA NECESIDAD A SATISFACER	ACUERDO SUSCRITO POR LA AUTORIDAD INSTITUCIONAL			
EL ACUERDO TIENE DELIMITADO EL PLAZO DE VIGENCIA	ACUERDO SUSCRITO POR LA AUTORIDAD INSTITUCIONAL			
EL ACUERDO INDICA LOS MEDIOS DE VERIFICACIÓN	ACUERDO SUSCRITO POR LA AUTORIDAD INSTITUCIONAL			

SOLICITANTE DEL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

COMPRADOR PÚBLICO CERTIFICADO

NOMBRE: SANTOS ELOISA MEJIA GALO

NOMBRE: SANTOS CECILIO OVIEDO

CARGO: SUBGERENCIA DE SUM., MATERIALES Y COMPRAS

CPC N° 0078

FECHA: 11.03.2025

FECHA: 11.03.2025

FIRMA

FIRMA

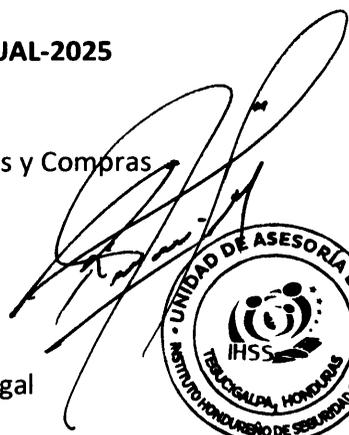


MEMORANDO No. 542-UAL-2025

PARA: MSC. ELOISA MEJÍA GALO
Sub Gerencia de Suministros Materiales y Compras

DE: ABG. ROMMEL JANIN LUPY MORENO
Jefe Unidad de Asesoría Legal

ABG. BELKYS ERAZO
Procurador de la Unidad de Asesoría Legal



ASUNTO: DICTAMEN LEGAL DE CONTRATACION DIRECTA No CD 005-2025

FECHA: 11 DE MARZO DEL AÑO 2025

Cordialmente, y en atención a lo solicitado en fecha 11 de marzo del 2025; mediante memorándum No. **586-SGSMYC-2025**, en lo relativo a la emisión del Dictamen Legal requerido para la aprobación de los pliegos de condiciones para la Contratación Directa correspondiente al proceso No **CD 005-2025 "CONTRATACIÓN DIRECTA PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS MÉDICO Y EQUIPO RADIOLÓGICO E IMÁGENES CON SERVICIOS CONEXOS PARA EL INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL A NIVEL NACIONAL"**, razón por la cual se procede a la emisión del Dictamen Legal en los términos siguientes :

ANTECEDENTES

Mediante Memorando No. **0987-AMCI-IHSS-2025**, de fecha 10 de marzo de 2025, el **ASESOR MEDICO DE LA COMISIÓN INTERVENTORA** ha presentado Dictamen Técnico para la **CONTRATACIÓN DIRECTA PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS MÉDICO Y EQUIPO RADIOLÓGICO E IMÁGENES CON SERVICIOS CONEXOS PARA EL INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL A NIVEL NACIONAL**, contentivo de las Especificaciones Técnicas.

Que mediante el mismo Memorando No. **0987-AMCI-IHSS-2025**, de fecha 10 de marzo de 2025 el **ASESOR MEDICO DE LA COMISIÓN INTERVENTORA** , solicita a la Gerencia Administrativa y Financiera autorización de inicio de proceso e incorporación al PACC de la **CONTRATACIÓN DIRECTA PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS MÉDICO Y EQUIPO**

11/3/2025
2:00 pm
Renan

RADIOLÓGICO E IMÁGENES CON SERVICIOS CONEXOS PARA EL INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL A NIVEL NACIONAL.

La Gerencia Administrativa y Financiera a través de Memorando No **2666-GAYF-2025** de fecha 11 de marzo de 2025 AUTORIZO inicio de proceso **CONTRATACIÓN DIRECTA PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS MÉDICO Y EQUIPO RADIOLÓGICO E IMÁGENES CON SERVICIOS CONEXOS PARA EL INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL A NIVEL NACIONAL**, por un monto estimado de L.790,000,000.00, indicando que dicho presupuesto será consignado al momento de la Evaluación del Proceso. Por tal motivo y siguiendo instrucciones emanadas en Memorando No. CI-IHSS-1065-2025 de fecha 6 de marzo de 2025 y de acuerdo al procedimiento administrativo, presupuestario y legal establecido, se autoriza el inicio de proceso para la **CONTRATACIÓN DIRECTA PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS MÉDICO Y EQUIPO RADIOLÓGICO E IMÁGENES CON SERVICIOS CONEXOS PARA EL INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL A NIVEL NACIONAL**, por un monto estimado de L.790,000,000.00; asimismo se autoriza su inclusión en el PACC-2025 en caso que no esté incluido. Sin perjuicio de cumplir el debido proceso de acuerdo a la Normativa establecida por la Oficina Normativa de Compras y Adquisiciones del Estado (ONCAE) y cualquier ley aplicable. Asimismo, la autorización emitida se sustenta en instrucciones verbales de la Comisión Interventora del IHSS, quienes indicaron que están realizando gestiones ante la Secretaria de Finanzas para la ampliación del Presupuesto en el Renglón Presupuestario correspondiente que permita contar con recursos para este proceso de contratación. Dicho presupuesto será consignado al momento de la evaluación del proceso.

MARCO LEGAL

Del contenido de los artículos: 47, 48, 51 y 52 de la Ley General de la Administración Pública en relación con los artículos 1 y 8 de la Ley del Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS) se colige que esta institución forma parte del sector Público Descentralizado, constituyéndose como un Instituto Público y como parte integral del Sistema de Salud Pública, de conformidad a lo establecido por el artículo 5 literal f) del Código de Salud, constituyendo su finalidad la prestación de servicios de orden social, así como el brindar asistencia médica y garantizar el derecho humano a la salud, tal como lo señala el párrafo segundo del artículo 142 Constitucional, debido a lo cual, todas las actuaciones de sus empleados y funcionarios deberán enmarcarse dentro del contexto del principio de competencia contenido en el artículo 321 Constitucional.



En tal sentido, los contratos de suministro de servicios suscritos por esta institución se regirán de conformidad a lo establecido en la norma jurídica contenida en los artículos: 1, 3, 5, 6 y 7 de la Ley de Contratación del Estado, así como en los artículos: 1, 2, 7 literal k) y 9 de su reglamento.

De lo cual se infiere que la modalidad para la adquisición de dichos servicios deberá adoptar la forma nominada en el artículo 38 de la Ley de Contratación del Estado, es decir: Licitación Pública, Licitación Privada o Contratación Directa.

Encontrando los parámetros relativos a la procedencia de dichas modalidades en el artículo 111 de las Disposiciones Generales del Presupuesto de Ingresos y Egresos de la República para el Ejercicio Fiscal 2025 publicado el 06 de febrero del año 2025 en el Diario Oficial de la República de Honduras No. 36,759.

En dicho sentido, de la lectura del artículo 23 de la Ley de Contratación del Estado en relación con los artículos: 37 y 38 de su reglamento, se colige que la Institución que pretenda realizar un proceso de contratación deberá acreditar la existencia de la necesidad a satisfacer, una vez lo cual, se procederá a la conformación del expediente de contratación y a la consecuente elaboración de los Pliegos de Condiciones.

Asimismo, tal como se colige de la lectura del Artículo 27 de la Ley de Contratación del Estado y del Artículo 39 de su Reglamento, una vez establecida la necesidad a satisfacer deberá acreditarse la existencia de disponibilidad presupuestaria debido a que si no se cumpliera con tal requisito los contratos suscritos serian nulos de pleno derecho.

Los Pliegos de Condiciones referidos en los párrafos precedentes tendrán la finalidad de establecer el alcance y contenido del proceso de contratación y deberán ser elaborados por la Gerencia Administrativa tal como se infiere de la lectura de los artículos 98 y 99 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado.

Para tales efectos, de conformidad a lo establecido por el artículo 31 numeral 3) de la Ley de Contratación del Estado, la Oficina Normativa de Contratación y Adquisiciones (ONCAE), elaborará modelos de los pliegos de condiciones que contendrán los requisitos y especificaciones que regirán la presentación de las ofertas, así como aspectos generales de los procesos de licitación.



Dicho documento deberá ser certificado por el Comprador Público Certificado (CPC), debido a que de la norma jurídica contenida en el artículo 44 C, literal b) del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado, se deriva la obligación de dicho empleado público para certificar con su firma y sello que el pliego cumple con los requisitos legales correspondientes. Acto que realizará previo a la aprobación de los mismos por parte de la autoridad que habrá de suscribir el contrato derivado de la adjudicación que pudiere corresponder y correspondiendo al área legal el verificar que el contenido de dichos pliegos es congruente con las normas legales contenidas en la Ley de Contratación del Estado y en su Reglamento, así como en cualquier otra norma aplicable.

En el contexto antes indicado, los Pliegos de Condiciones para la Contratación de Servicios deberán contener las normas generales y las normas de procedimiento, como ser: **a)** La descripción de las necesidades a satisfacer, **b)** La identificación de los servicios requeridos, **c)** La fuente de financiamiento, **d)** La fecha y hora límite para presentar las ofertas, **e)** Los errores de naturaleza subsanables y el plazo que para dichos efectos se establezca, **f)** Las circunstancias de no admisibilidad de las ofertas, **g)** Los criterios de evaluación de las mismas, **h)** La forma en la cual habrá de expresarse el precio, **i)** Así como las demás condiciones que se estimen pertinentes. De igual forma, deberá contener las bases contractuales relativas a: las causas de resolución del contrato, el monto y clase de garantía de cumplimiento plazo de la misma, las condiciones y forma de pago, circunstancias calificadas como caso fortuito o fuerza mayor y si fuese pertinente; todo lo relativo a la garantía de calidad, multa por demora en el plazo de entrega. Todo lo cual se infiere de la lectura del artículo 100 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado.

Los Pliegos antes referidos deberán ser aprobados por el Órgano que habrá de adjudicar el contrato, tal disposición emana del contenido de los artículos: 11 y 12 de la Ley de Contratación del Estado en relación con los artículos: 19, 20 y 44.-C párrafo primero de su reglamento. Por lo que, en aplicación de los artículos: 19 y 20 numerales; 3) y 7) de la Ley del IHSS, en relación con el artículo 111 del presupuesto General para el ejercicio fiscal 2025 el Órgano Legitimado para efectuar tal aprobación será la Comisión Interventora del IHSS.

El artículo 9 de la Ley de Contratación del Estado en su párrafo cuarto señala: Cuándo ocurran situaciones de emergencia ocasionados por desastres naturales, epidemias, calamidad pública, necesidades de la defensa o relacionadas con estados de excepción, u otras circunstancias excepcionales que afectaren sustancialmente la continuidad o la prestación oportuna y eficiente de los servicios públicos, podrá contratarse la construcción



de obras públicas, el suministro de bienes o de servicios o la prestación de servicios de consultoría que fueren estrictamente necesarios, sin sujetarse a los requisitos de licitación y demás disposiciones reglamentarias, sin perjuicio de las funciones de fiscalización.

El artículo 27 de la Ley de Contratación del Estado infiere: Nulidad por falta de presupuesto. Serán nulos los contratos que al suscribirse carezcan de asignación presupuestaria. La resolución del contrato por esta causa hará incurrir a los funcionarios responsables en las sanciones administrativas, civiles o penales que determinen las leyes. La asignación presupuestaria deberá constar en el expediente de contratación.

El artículo 63 numeral 1 de la Ley de Contratación del Estado preceptúa: Supuestos. La contratación directa podrá realizarse en los casos siguientes: 1) Cuando tenga por objeto proveer a las necesidades ocasionadas por una situación de emergencia al amparo de lo establecido en el Artículo 9 de la presente Ley;

El DECRETO EJECUTIVO NÚMERO PCM 33-2024 de fecha 5 de noviembre del 2024 en su artículo 1 expresa: Nombrar una COMISIÓN INTERVENTORA del Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS), con el objeto de garantizar el cumplimiento del derecho humano a la salud, asegurar la provisión de servicios, insumos, medicamentos, infraestructura adecuada y la atención oportuna de la población hondureña beneficiaria del servicio público de seguridad social. La Comisión Interventora, en su calidad de máxima autoridad del Instituto, se encargará de su administración y funcionamiento, con amplios poderes como órgano de decisión superior conforme a las facultades otorgadas en el presente Decreto y las contenidas en el artículo 100 de la Ley General de la Administración Pública, así como todas aquellas facultades que legalmente le correspondan. En virtud de la presente intervención, quedan en suspenso en el ejercicio de sus funciones la Junta Directiva, el Director y el Subdirector Ejecutivo del Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS).

El DECRETO EJECUTIVO NÚMERO PCM 33-2024 de fecha 5 de noviembre del 2024 en su ARTÍCULO 3. Inciso c) preceptúa: La Comisión Interventora deberá enmarcar su gestión, entre otras, en las acciones siguientes: c) Llevar a cabo de manera inmediata las acciones necesarias para garantizar la provisión eficiente de servicios, insumos, medicamentos, infraestructura adecuada y la atención oportuna de la población hondureña beneficiaria de los servicios públicos de seguridad social.



El DECRETO EJECUTIVO NÚMERO PCM 33-2024 de fecha 5 de noviembre del 2024 en su **ARTÍCULO 6** colige: La Comisión Interventora debe identificar recursos dentro del presupuesto del Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS), para financiar sus gastos de funcionamiento. En caso de ser necesario, la Secretaría de Estado en el Despacho de Finanzas (SEFIN), queda facultada a realizar la asignación de recursos adicionales de acuerdo con la disponibilidad presupuestaria, dichos recursos estarán destinados a atender gastos ineludibles para el cumplimiento de las facultades otorgadas a la Comisión, para lo cual se deberá presentar solicitud con el detalle de los gastos para la programación de la ejecución del presupuesto.

El DECRETO EJECUTIVO NÚMERO PCM 33-2024 de fecha 5 de noviembre del 2024 en su **ARTÍCULO 7**. Establece: Se autoriza a la Comisión Interventora del Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS), para realizar, mediante el proceso de contratación directa la adquisición de bienes, servicios, suministros, medicamentos, arrendamiento de bienes, contratación de servicios de consultorías y/o auditorías, que sean absolutamente necesarios para garantizar el correcto funcionamiento del Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS), como un servicio público.

Que mediante Acuerdo Ejecutivo No. 223-2024 de fecha 07 de noviembre de 2024 Acuerda Nombrar a la ciudadana Carla Marina Paredes Reyes, como presidenta de la Comisión Interventora del Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS) conforme a las atribuciones otorgadas mediante Decreto Ejecutivo Número PCM 33-2024 publicado en fecha 5 de noviembre del 2024, en la Gaceta, Diario Oficial de la República.

El Artículo **100** de la Ley General de la Administración Pública señala: La Comisión, interventora tendrá las potestades de suspender o remover, en su caso, al personal que se estime innecesario y todas aquellas que correspondan a los administradores de las instituciones autónomas y ejercerá la representación legal de las mismas.

CONCLUSIONES

En atención a lo antes referido esta Unidad de Asesoría Legal concluye:

PRIMERO: Que de la Naturaleza Jurídica del Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS); se colige que esta Institución forma parte del Sector Público Descentralizado, constituyéndose como un Instituto Público y como parte integral del Sistema de Salud



Pública, de conformidad a lo establecido por el artículo 5 literal f) del Código de Salud constituyendo su finalidad la prestación de servicios de orden social, así como el brindar asistencia médica y garantizar el derecho humano a la salud, tal como lo señala el párrafo segundo del artículo 142 Constitucional.

SEGUNDO: Que, debido a la naturaleza de los Pliegos de Condiciones y en consideración a que en el proceso para su aprobación no participan particulares como parte interesada, el acto jurídico administrativo mediante el cual deberá aprobarse la misma deberá tomar la forma de un “acuerdo”, tal como se infiere de la lectura de los artículos: 116 y 118 numeral 1) de la Ley General de la Administración Pública.

TERCERO: Que de la lectura de los artículos: 11 y 12 de la Ley de Contratación del Estado en relación con los artículos: 19, 20 y 44.-C párrafo primero de su reglamento y el contenido de los artículos: 19 y 20 numerales; 3) y 7) de la Ley del IHSS y el artículo 111 del presupuesto General para el ejercicio fiscal 2025 se colige que el órgano legitimado para la aprobación de los pliegos de condiciones será la Comisión Interventora.

CUARTO: Que habiendo revisado el texto de los referidos Pliegos de Condiciones esta Unidad de Asesoría Legal encuentra que los mismos están de conformidad a lo que para tales efectos señalan las normas jurídicas aplicables.

QUINTO: Que con las justificaciones técnicas emitidas mediante Memorando No. 0987-AMCI-IHSS-2025, de fecha 10 de marzo de 2025, el **ASESOR MEDICO DE LA COMISIÓN INTERVENTORA** acredita la existencia de la necesidad de adicionar la **CONTRATACIÓN DIRECTA PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS MÉDICO Y EQUIPO RADIOLÓGICO E IMÁGENES CON SERVICIOS CONEXOS PARA EL INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL A NIVEL NACIONAL.**

SEXTO: La Gerencia Administrativa y Financiera a través de Memorando No 2666-GAYF-2025 de fecha 11 de marzo de 2025 AUTORIZO inicio de proceso **CONTRATACIÓN DIRECTA PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS MÉDICO Y EQUIPO RADIOLÓGICO E IMÁGENES CON SERVICIOS CONEXOS PARA EL INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL A NIVEL NACIONAL**, por un monto estimado de L.790,000,000.00, indicando que dicho presupuesto será consignado al momento de la Evaluación del Proceso. Por tal motivo y siguiendo instrucciones emanadas en Memorando No. **CI-IHSS-1065-2025** de fecha 6 de marzo de 2025 y de acuerdo al procedimiento administrativo, presupuestario y legal establecido, se



autoriza el inicio de proceso para la **CONTRATACIÓN DIRECTA PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS MÉDICO Y EQUIPO RADIOLÓGICO E IMÁGENES CON SERVICIOS CONEXOS PARA EL INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL A NIVEL NACIONAL**, por un monto estimado de L.790,000,000.00; asimismo se autoriza su inclusión en el PACC-2025 en caso que no esté incluido. Sin perjuicio de cumplir el debido proceso de acuerdo a la Normativa establecida por la Oficina Normativa de Compras y Adquisiciones del Estado (ONCAE) y cualquier ley aplicable. Asimismo, la autorización emitida se sustenta en instrucciones verbales de la Comisión Interventora del IHSS, quienes indicaron que están realizando gestiones ante la Secretaria de Finanzas para la ampliación del Presupuesto en el Renglón Presupuestario correspondiente que permita contar con recursos para este proceso de contratación. Dicho presupuesto será consignado al momento de la evaluación del proceso.

SEPTIMO: El artículo 27 de la Ley de Contratación del Estado infiere: Nulidad por falta de presupuesto. Serán nulos los contratos que al suscribirse carezcan de asignación presupuestaria. La resolución del contrato por esta causa hará incurrir a los funcionarios responsables en las sanciones administrativas, civiles o penales que determinen las leyes. La asignación presupuestaria deberá constar en el expediente de contratación.

OCTAVO: El artículo 9 de la Ley de Contratación del Estado en su párrafo cuarto señala: Cuándo ocurran situaciones de emergencia ocasionados por desastres naturales, epidemias, calamidad pública, necesidades de la defensa o relacionadas con estados de excepción, u otras circunstancias excepcionales que afectaren sustancialmente la continuidad o la prestación oportuna y eficiente de los servicios públicos, podrá contratarse la construcción de obras públicas, el suministro de bienes o de servicios o la prestación de servicios de consultoría que fueren estrictamente necesarios, sin sujetarse a los requisitos de licitación y demás disposiciones reglamentarias, sin perjuicio de las funciones de fiscalización

NOVENO: El artículo 63 numeral 1 de la Ley de Contratación del Estado preceptúa: Supuestos. La contratación directa podrá realizarse en los casos siguientes: 1) Cuando tenga por objeto proveer a las necesidades ocasionadas por una situación de emergencia al amparo de lo establecido en el Artículo 9 de la presente Ley

DECIMO: El DECRETO EJECUTIVO NÚMERO PCM 33-2024 de fecha 5 de noviembre del 2024 en su **ARTÍCULO 3. Inciso c)** preceptúa: La Comisión Interventora deberá enmarcar su gestión, entre otras, en las acciones siguientes: c) Llevar a cabo de manera inmediata las



acciones necesarias para garantizar la provisión eficiente de servicios, insumos, medicamentos, infraestructura adecuada y la atención oportuna de la población hondureña beneficiaria de los servicios públicos de seguridad social.

DECIMO PRIMERO: EL DECRETO EJECUTIVO NÚMERO PCM 33-2024 de fecha 5 de noviembre del 2024 en su ARTÍCULO 6 colige: La Comisión Interventora debe identificar recursos dentro del presupuesto del Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS), para financiar sus gastos de funcionamiento. En caso de ser necesario, la Secretaría de Estado en el Despacho de Finanzas (SEFIN), queda facultada a realizar la asignación de recursos adicionales de acuerdo con la disponibilidad presupuestaria, dichos recursos estarán destinados a atender gastos ineludibles para el cumplimiento de las facultades otorgadas a la Comisión, para lo cual se deberá presentar solicitud con el detalle de los gastos para la programación de la ejecución del presupuesto.

DECIMO SEGUNDO: EL DECRETO EJECUTIVO NÚMERO PCM 33-2024 de fecha 5 de noviembre del 2024 en su ARTÍCULO 7. Establece: Se autoriza a la Comisión Interventora del Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS), para realizar, mediante el proceso de contratación directa la adquisición de bienes, servicios, suministros, medicamentos, arrendamiento de bienes, contratación de servicios de consultorías y/o auditorías, que sean absolutamente necesarios para garantizar el correcto funcionamiento del Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS), como un servicio público.

DECIMO TERCERO: Que en virtud del contenido del artículo 38 de la Ley de Contratación del Estado; en relación con el Artículo 169 y 170 de su Reglamento y el Artículo 111 de las Disposiciones Generales de Presupuesto para el Ejercicio Fiscal 2025 es procedente recomendar que la COMISION INTERVENTORA del Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS). Autorice el proceso CD 005-2025 "CONTRATACIÓN DIRECTA PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS MÉDICO Y EQUIPO RADIOLÓGICO E IMÁGENES CON SERVICIOS CONEXOS PARA EL INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL A NIVEL NACIONAL". Mediante la modalidad de **CONTRATACION DIRECTA**, debiendo consignar la disponibilidad presupuestaria del mismo, la cual debe constar en el expediente del Proceso

FUNDAMENTOS DE DERECHO

El presente dictamen legal es emitido en consideración y con fundamento en los artículos: 142 y 321 de la Constitución de la República. Artículos: 1, 8, 47, 48, 51, 52, 100, 116 y 118



numeral 1) de la Ley General de la Administración Pública. Artículos: Artículos: 1, 3, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 23, 27, 31 numeral 3) 38 y 63 No. 1 de la Ley de Contratación del Estado y los artículos: 1,2, 7 literal k), 9, 19, 20, 37, 38 39, 44-C literal b), 98 y 99 de su Reglamento. Artículos: 1 y 30 de la Ley de Procedimiento Administrativo. Así como la norma contenida en los Artículo: 111 de las Disposiciones generales de presupuesto para el ejercicio fiscal 2025. Y los artículos: 1, 8, 19, 20 numerales 3) y 7) de la Ley Instituto Hondureño de Seguridad Social y artículo 5 literal f del Código de Salud., DECRETO EJECUTIVO NÚMERO PCM 33-2024 de fecha 5 de noviembre del 2024, Acuerdo Ejecutivo No. 223-2024.

RECOMENDACIONES

En consideración al contenido del presente Dictamen, así como al análisis realizado, esta Unidad de Asesoría Legal a la Comisión Interventora del Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS) **RECOMIENDA:**

PRIMERO: Que en virtud del contenido del artículo 38 de la Ley de Contratación del Estado en relación con los Artículos 169 y 170 de su Reglamento, el Artículo 111 de las Disposiciones Generales del Presupuesto para el Ejercicio Fiscal 2025 y de igual forma lo ordenado en los artículos 1, 3 inciso c), 6 y 7 del DECRETO EJECUTIVO NÚMERO PCM 33-2024 de fecha 5 de noviembre del 2024 es **PROCEDENTE** que la Comisión Interventora del Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS), como Máxima Autoridad Institucional, **AUTORICE** el proceso No CD 005-2025 "CONTRATACIÓN DIRECTA PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS MÉDICO Y EQUIPO RADIOLÓGICO E IMÁGENES CON SERVICIOS CONEXOS PARA EL INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL A NIVEL NACIONAL" Mediante la modalidad de CONTRATACION DIRECTA, debiendo consignar la disponibilidad presupuestaria del mismo, la cual debe constar en el expediente del Proceso.

SEGUNDO: En virtud de haber verificado el contenido de los Pliegos de la **CONTRATACION DIRECTA No. CD 005-2025** y que los mismos se encuentran de conformidad a lo que para tales efectos señalan las Normas Jurídicas aplicables es **PROCEDENTE** que la Comisión Interventora, como Máxima Autoridad Institucional **AUTORICE** la emisión del Acto Administrativo que apruebe los aludidos Pliegos, relativos a la Contratación Directa **No. CD 005-2025**.

Atentamente

cc. Archivo



DOCUMENTO DE COMPRA DIRECTA

**INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL
(IHSS)**

CONTRATACIÓN DIRECTA

No CD-005-2025

**CONTRATACIÓN DIRECTA PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS MÉDICO
Y EQUIPO RADIOLÓGICO E IMÁGENES CON SERVICIOS CONEXOS PARA
EL INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL A NIVEL NACIONAL**

Fuente de Financiamiento: Fondos propios

Tegucigalpa, M.D.C., Marzo 2025

INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES

CONTRATANTE

El Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS).

TIPO DE CONTRATO

Como resultado de esta Contratación Directa, se podrá otorgar un contrato de bienes y suministro.

OBJETO DE LA CONTRATACIÓN DIRECTA

El objetivo de la presente contratación directa corresponde a la ADQUISICIÓN DE EQUIPOS MÉDICO Y EQUIPO RADIOLÓGICO E IMÁGENES CON SERVICIOS CONEXOS PARA EL INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL A NIVEL NACIONAL.

IDIOMA DE LAS OFERTAS

Las ofertas deberán presentarse en idioma español, incluso información complementaria como catálogos técnicos, etc. En caso de que la información complementaria esté escrita en idioma diferente al español, deberá acompañarse con la debida traducción de la Secretaría de Estado en los Despachos de Relaciones Exteriores y Cooperación.

MARCO LEGAL

- Decreto Ejecutivo Número PCM -33-2024 publicado en el Diario Oficial la Gaceta N° 36681, amparado en artículo no. 7 de fecha 05 de noviembre 2024
- Ley de Contratación del Estado y su respectivo Reglamento.
- Documento Base de la Contratación Directa No.
- Ley del Seguro Social
- Proceso Amparado en el procedimiento de Contrataciones Directas del IHSS
- Resolución CI-IHSS-006-2025-IV
- Resolución CI-IHSS-008-2025-IV

Las ofertas físicas y digitales se entregaran en el salón de sesiones de invalidez vejez y muerte (IVM) del IHSS y serán recibidas por la comisión de apertura en fecha xx en horario de 8:00 a.m. hasta las 10:00 a.m. La fecha máxima de recepción es el día xx a las 10:00 a.m. hora oficial de Honduras.

El oferente debe proporcionar una copia digital de su oferta en USB O CD en PDF, adjuntas deberán estar debidamente escaneadas y firmadas por el representante legal actual de la empresa). Así mismo se procede a Registrar las ofertas en hoja de control, y se elabora el acta de apertura del proceso de contratación directa cerrando el acta de recepción de ofertas con la firma de los participantes. Asimismo, se publicará en el portal de HonduCompras y en el portal de transparencia del IHSS.

Oferentes entregarán personalmente, **sus ofertas en documento físico y en formato PDF presentado en una memoria USB o CD.** En 3 sobres cerrados y sellados.

Tanto los sobres interiores y el sobre o paquete exterior deberán ser rotulados de la siguiente manera:
Primer Sobre: Contendrá el original y una copia de la Oferta Económica y será rotulado “Oferta Económica”

Segundo Sobre: Contendrá el original y una copia de la Documentación Legal y Financiera será rotulado: “Documentación Legal y Financiera”

Tercer Sobre: Contendrá el original y una copia de la Oferta Técnica y será rotulado “Documentación Técnica”

Los sobres interiores y exteriores deberán llevar las siguientes leyendas adicionales de identificación:

PARTE CENTRAL: Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS) Bo. Abajo, Edificio Administrativo, Tegucigalpa, M.D.C. Honduras.

ESQUINA SUPERIOR:

- Izquierda: Nombre del oferente y su dirección completa
- Derecha: Fecha de Apertura

ESQUINA INFERIOR:

Izquierda: Oferta de la “nombre de CD-005-2025.

Derecha: **“Oferta Económica”, “Documentación Legal, Financiera y Técnica”, respectivamente.**

Es de carácter mandatorio que entre la fecha y hora de recepción de ofertas y fecha y hora de apertura de las mismas solo debe mediar un breve espacio de tiempo para los asuntos de logística (No más de 15 minutos). Con el propósito de realizar una evaluación objetiva de las ofertas recibidas, se solicita que presenten las mismas debidamente firmadas encuadradas o en Leitz y foliadas en todas sus hojas por el oferente o su representante legal actual de la empresa, dentro de tres (3) sobres sellados por separado, se requiere que la documentación se desglose y presente en la forma siguiente:

Deberá presentar la oferta original, una copia y una USB con archivo en formato digital. PDF

Nota:

- Para efectos de control y seguridad de los oferentes, la totalidad de los documentos deberán presentarse foliados.
- El acta de recepción y apertura de ofertas será publicada en el sistema HonduCompras y en el portal de transparencia del IHSS.

CONSORCIO

Las empresas constituidas como Consorcio presentarán una sola Oferta, como miembro de un Consorcio. Todas las partes que lo conforman deberán ser mancomunadas y solidariamente responsables frente al Comprador por el cumplimiento de las disposiciones del Contrato y deberán designar a una de ellas para que actúe como representante con autoridad para comprometer al Consorcio. La composición o constitución del Consorcio no podrá ser alterada sin el previo consentimiento del Comprador.

DECLARACIÓN DE PROCESO DESIERTA O FRACASADA

- El Instituto Hondureño de Seguridad Social IHSS declarará desierto el proceso cuando no se hubieren presentado ofertas.
- **Fracasado cuando concurra cualquiera de las siguientes circunstancias:**
 - a) Cuando se hubiere omitido en el procedimiento alguno de los requisitos esenciales Establecidos en esta Ley o en sus disposiciones reglamentarias;
 - b) Cuando las ofertas no se ajusten a los requisitos esenciales establecidos en el Reglamento o en el Pliego de Condiciones;
 - c) Cuando se comprobare que ha existido colusión;

Nota: Se procederá al análisis y evaluación con la presentación de, al menos, una (1) oferta como mínimo, recomendando su adjudicación siempre y cuando se cumpla con toda la documentación legal y financiera, así como con las especificaciones y condiciones técnicas solicitadas en las bases de CD-005-2025.

VIGENCIA DE LAS OFERTAS

Las ofertas deberán tener una vigencia mínima de noventa días (90) días calendario, contados a partir de la fecha de presentación y apertura de las ofertas. No obstante, en casos calificados y cuando fuere estrictamente necesario, el órgano contratante podrá solicitar la ampliación del plazo a todos los oferentes, siempre que fuere antes de la fecha prevista para su vencimiento. Si se ampliare el plazo de vigencia de la oferta, deberá también ampliarse el plazo de garantía de mantenimiento de oferta.

GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA

La oferta deberá acompañarse de una Garantía de Mantenimiento de Oferta por un valor equivalente, por lo menos, al *dos por ciento (2%) del valor total de la oferta*, con indicación de la cláusula obligatoria.

Se aceptarán solamente fianzas y garantías bancarias emitidas por instituciones debidamente autorizadas, cheques certificados y bonos del Estado representativos de obligaciones de la deuda pública, que fueren emitidos de conformidad con la Ley de Crédito Público; en este último caso, la garantía deberá inscribirse en el registro del Banco Central de Honduras en el que figuren anotados dichos valores, quedando inmovilizados y afectos a las obligaciones garantizadas, con excepción, en este último caso, de los rendimientos que generen.

La garantía deberá tener una vigencia de noventa (90) días calendario, contados a partir de la fecha de presentación y apertura de las ofertas.

PLAZO DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación del contrato al ganador, en su caso, se dará dentro de los *treinta (30) días calendario* posterior a la fecha de presentación y apertura de las ofertas.

ACLARACIONES

Las solicitudes de Aclaraciones, si las hubiere, deberán ser presentadas en forma escrita al comprador, **diez (10) días calendario** previos a la apertura de ofertas.

- Atención: **Contratación Directa CD-005-2025**
- Lugar: Subgerencia de Suministros Materiales y Compras, sexto piso, edificio Administrativo.
- Hora: **8:00 am hasta las 4:00 pm.**

ENMIENDAS A LOS DOCUMENTOS DE CONTRATACIÓN DIRECTA

Las enmiendas de los documentos de la CD-005-2025 se publicarán en el Sistema de Información de Contratación y Adquisiciones del Estado de Honduras "HONDUCOMPRAS" (www.honducompras.gob.hn), y en el portal de transparencia del IHSS.

El INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL (IHSS), a través de la máxima autoridad podrá prorrogar el plazo de presentación de ofertas a fin de dar a los posibles oferentes un plazo razonable para que pueda tomar en cuenta las enmiendas en la preparación de sus ofertas de conformidad a los cambios indicados en las mismas.

DOCUMENTOS A PRESENTAR

DOCUMENTACIÓN LEGAL

Los oferentes deberán presentar los siguientes documentos con su oferta:

Documentos Subsanables (DS)

1. Fotocopia de la escritura de constitución de la sociedad y sus reformas debidamente inscritas en el Registro Mercantil correspondiente. **(Autenticada de acuerdo al código del notariado).**
2. Fotocopia legible del poder del representante legal actual de la empresa, que acredita que tiene las facultades suficientes para participar representando a la empresa en el proceso de contratación directa, debidamente inscrito en el Registro Mercantil. **(Autenticada de acuerdo al código del notariado).**
3. Fotocopia del Documento Nacional de Identificación (DNI) del Representante Legal Actual de la empresa **(Autenticada de acuerdo al código del notariado).**
4. Fotocopia de RTN del oferente y del Representante Legal actual de la Empresa **(Autenticada de acuerdo al código del notariado).**
5. Fotocopia de Constancia de Solvencia Municipal vigente a la fecha de apertura de las

- ofertas, extendida por la Alcaldía Municipal del domicilio del oferente y de su representante legal. **(Autenticada de acuerdo al código del notariado).**
6. Fotocopia de Permiso de Operación vigente, extendido por la Alcaldía Municipal del domicilio de la empresa. **(Autenticada de acuerdo al código del notariado).**
 7. Declaración Jurada original autenticada, sobre las Prohibiciones o Inhabilidades previstas en los artículos 15 y 16 de la Ley de Contratación del Estado. **(Autentica de firma de acuerdo al código del notariado).**
 8. Declaración Jurada original autenticada de los socios y su representante legal actual de la empresa que actuarán con integridad y transparencia, comprometiéndose a cumplir con los enunciados del formulario respectivo. **(Autentica de firma de acuerdo al código del notariado).**
 9. La Declaración Jurada original de los socios y de su representante legal actual de la empresa de no estar comprendido en ninguno de los casos señalados de los artículos 36,37,38,39,40 y 41 de la Ley Especial Contra el Lavado de Activos. **(Autentica de firma de acuerdo al código del notariado).**
 10. Certificación original de Inscripción en el Registro de Oferente adjudicados y Contratistas del Estado, extendida por la ONCAE, vigente. Caso contrario, constancia de que la inscripción está en trámite, la solicitud de inscripción deberá realizarse a más tardar el día calendario anterior a la fecha prevista para la presentación de la oferta.
 11. Constancia original de antecedentes penales del representante legal actual de la empresa y de los socios vigente a la fecha de presentación de la oferta.
 12. Constancia original extendida por la Procuraduría General de la República, de no tener juicios o cuentas pendientes con el Estado de Honduras por incumplimiento de contratos anteriores (PGR)
 13. Autorización para que el Instituto pueda verificar la documentación presentada con los emisores. Esta debe de extenderse en papel original membretado del oferente.

NOTA.

- Todos los documentos que se presenten en copia deberán ser debidamente autenticados de acuerdo al código del notariado. artículos 39 y 40 de Reglamento del Código de Notariado.
- Todas las declaraciones juradas deberán ser presentadas en original con auténtica de firmas de acuerdo al código del notariado.

- Todas las solvencias, certificaciones, permisos deben ser vigentes a la fecha de la presentación de las ofertas.
- La comisión, para efectos de la evaluación final y de acuerdo a la naturaleza de la contratación, podrá valorar la aceptación de constancias o certificaciones que se presenten en fotocopias, sin el certificado de autenticidad o apostillados en los casos que se requiera la emisión de documentos en el extranjero, debiendo los oferentes en caso de ser adjudicado y previo a la suscripción del contrato de conformidad al artículo 30 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado, presentar de manera obligatoria los documentos requeridos con su correspondiente certificado de autenticidad o apostilla. Se exceptúan los documentos sustanciales y no subsanables. (**cuando aplique**)
- Todo documento emitido en el extranjero deberá ser debidamente apostillado (Cuando Aplique).

INFORMACIÓN ECONÓMICA

Documentos no subsanables (DNS)

1. Carta (Formulario de Presentación de Oferta, de la Sección IV) la cual debe presentarse de conformidad con el formato que se acompaña firmado en cada una de sus páginas, por el Representante Legal de la empresa.
2. Lista de Precios (conforme al formulario de la Sección IV), firmado en cada una de sus páginas, por el Representante Legal actual de la empresa, La propuesta económica deberá contener la descripción de los suministros a brindar con sus precios unitarios y totales, sin incluir el 15 % de impuesto sobre ventas, no obstante, lo anterior. Si los suministro pagan este impuesto debe de indicarlo mediante una nota marginal.
3. Garantía de Mantenimiento de Oferta original, con indicación de la cláusula obligatoria y por un valor mínimo del dos por ciento (2%) del monto total ofertado.

INFORMACIÓN FINANCIERA:

- 1) Copia del Balance General y Estado de Resultado debidamente auditados por contador público independiente o firma de auditoría, si se tratare de personas jurídicas o de comerciantes individuales (Art. 33 RLCE inciso b).

Nota: Se solicitará Estados Financieros de los dos (2) últimos años fiscales; cuando la auditoría no estuviese concluida deberá presentar constancia de la firma auditora que indique que los Estados Financieros del año que antecede se encuentra en proceso de auditoría.

- 2) Autorización original para que Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS), pueda verificar la documentación presentada con los emisores.

NOTA:

- Los documentos firmados por el Representante Legal actual de la empresa que se anexe a la oferta deberán estar autenticados (Una autentica de firmas).

EVALUACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas serán evaluadas de acuerdo a la siguiente rutina de fases acumulativas:

FASE I, VERIFICACIÓN LEGAL

Cada uno de los aspectos a verificar será de cumplimiento obligatorio:

ASPECTO VERIFICABLE	CUMPLE	NO CUMPLE
1. Fotocopia de la escritura de constitución de la sociedad y sus reformas debidamente inscritas en el Registro Mercantil correspondiente. (Autenticada de acuerdo al código del notariado).		
2.-Fotocopia legible del poder del representante legal actual de la empresa, que acredita que tiene las facultades suficientes para participar representando a la empresa en el proceso de contratación directa, debidamente inscrito en el Registro Mercantil. (Autenticada de acuerdo al código del notariado).		
3.-Fotocopia del Documento Nacional de Identificación (DNI) del Representante Legal (Autenticada de acuerdo al código del notariado).		
4. Fotocopia de RTN del oferente y del Representante Legal actual de la empresa (Autenticada de acuerdo al código del notariado).		
5.-Fotocopia de Constancia de Solvencia Municipal vigente a la fecha de apertura de las ofertas, extendida por la Alcaldía Municipal del domicilio del oferente y de su representante legal. (Autenticada de acuerdo al código del notariado).		
6.- Fotocopia de Permiso de Operación vigente, extendido por la Alcaldía Municipal del domicilio de la empresa. (Autenticada de acuerdo al código del notariado).		
7.-Declaración Jurada original autenticada, sobre las Prohibiciones o Inhabilidades previstas en los artículos 15 y 16 de la Ley de Contratación del Estado. (Autentica de firma de acuerdo al código del notariado).		
8.- Declaración Jurada original autenticada de los socios y su representante legal actual de la empresa que actuarán con integridad y transparencia, comprometiéndose a cumplir con los enunciados del formulario respectivo. (Autentica de firma de acuerdo al código del notariado).		
9.- Declaración Jurada original de los socios y de su representante legal de no estar comprendido en ninguno de los casos señalados de los artículos 36,37,38,39,40 y 41 de la Ley Especial Contra el Lavado de Activos. (Autentica de firma de acuerdo al código del notariado).		
10.- Certificación original de Inscripción en el Registro de Oferente adjudicados y Contratistas del Estado, extendida por la ONCAE, vigente. Caso contrario, constancia de que la inscripción está en trámite, la solicitud de inscripción deberá realizarse a más tardar el día calendario anterior a la fecha prevista para la presentación de la oferta.		
11.-Constancia original de antecedentes penales del representante legal actual de la empresa o socios, vigente a la fecha de presentación de la oferta		

ASPECTO VERIFICABLE	CUMPLE	NO CUMPLE
12-Constancia original extendida por la Procuraduría General de la República, de no tener juicios o cuentas pendientes con el Estado de Honduras por incumplimiento de contratos anteriores (PGR).		
13- Autorización para que el Instituto pueda verificar la documentación presentada con los emisores. Esta debe de extenderse en papel original membretado del oferente.		

NOTA:

- **Todos los documentos que no sean originales deben venir debidamente autenticados conforme a lo que establece el Código del Notariado.**
- La comisión, para efectos de la evaluación final y de acuerdo a la naturaleza de la contratación, podrá valorar la aceptación de constancias o certificaciones que se presenten en fotocopias, sin el certificado de autenticidad o apostillados en los casos que se requiera la emisión de documentos en el extranjero, debiendo los oferentes en caso de ser adjudicado y previo a la suscripción del contrato de conformidad al artículo 30 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado, presentar de manera obligatoria los documentos requeridos con su correspondiente certificado de autenticidad o apostilla. Se exceptúan los documentos sustanciales y no subsanables. **(Cuando Aplique)**

FASE II, EVALUACIÓN FINANCIERA

ASPECTO VERIFICABLE	CUMPLE	NO CUMPLE
1) Balance General y Estado de Resultado debidamente auditados por contador público independiente o firma de auditoría, si se tratare de personas jurídicas o de comerciantes individuales (Art. 33 RLCE inciso b). Nota: Se solicitará Estados Financieros de los dos (2) últimos años fiscales; cuando la auditoria no estuviese concluida deberá presentar constancia de la firma auditora que indique que los Estados Financieros del año que antecede se encuentra en proceso de auditoría.		
2) Autorización para que Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS), pueda verificar la documentación presentada con los emisores.		

FASE III, EVALUACIÓN TÉCNICA

Evaluación Técnica en Documentos:

N	ASPECTO EVALUABLE EN DOCUMENTOS OFICIALES	CUMPLE	NO CUMPLE
1	Fotocopia de la Carta del fabricante, apostillada que garantice tener disponibilidad de repuestos e insumos por un periodo de 10 años. Deberá estar autenticada de acuerdo al código del notariado		

2	Fotocopia de la carta del fabricante, apostillada en donde indique que el proveedor ha enviado personal técnico a capacitaciones en los últimos dos años, como mínimo (autenticada de acuerdo al código del notariado) .		
2	Fotocopia de evidencia documentada que demuestre cumplimiento de experiencia en la instalación y mantenimiento de equipo médico, ya sea público o privada, de acuerdo a la oferta presentada. Autenticada de acuerdo al código del notariado		
3	Declaración Jurada original de calidad del servicio a proveer conforme a lo solicitado en las especificaciones técnicas. Autentica de firma de acuerdo al código del notariado, una autentica de firma.		
4	El proveedor debe presentar declaración jurada original que cuenta con equipos e instrumentos de medición para realizar los trabajos de mantenimiento solicitados por el IHSS. Autentica de firma de acuerdo al código del notariado.		
7	Declaración jurada original donde la empresa se compromete a remodelar el área física donde serán instalados los equipos, en el caso que aplique, así como brindar mantenimiento a las instalaciones eléctricas, equipamiento, obra física y sistemas de aire acondicionado, de manera mensual, durante el periodo de vigencia del Contrato (3 años). Autentica de firma de acuerdo al código del notariado.		
9	Deberá presentar un plan de trabajo detallando las actividades de:		
	*Instalación y puesta en marcha.		
	*Capacitación de uso y técnica.		
	*Actividades operativas del servicio.		
	*Plan de gestión de calidad clínica		
10	Constancia de visita técnica a las áreas donde serán instalados los equipos objeto de la Contratación Directa		
11	La(s) empresa(s) debe contar con certificado de calidad ISO 9001:2015 o demostrar que está en proceso de certificación por ente externo.		
12	Deberá presentarse Registro Sanitario vigente o constancia de estar en trámite, para cada uno de los equipos ofertados. Aquellos equipos que a la fecha de entrega no cuenten con registro sanitario vigente, serán rechazados y se ejecutará la garantía de cumplimiento de contrato.		
13	Deberán presentar certificación de la agencia Food and Drug Administration (FDA) del Gobierno de los Estados Unidos de América.		

FASE IV, EVALUACIÓN ECONÓMICA

ASPECTO VERIFICABLE EN DOCUMENTOS	CUMPLE	NO CUMPLE
1. Carta (Formulario de Presentación de Oferta, de la Sección IV) la cual debe presentarse de conformidad con el formato que se acompaña firmado en cada una de sus páginas, por el Representante Legal actual de la empresa.		
2. Lista de Precios (conforme al formulario de la Sección IV), firmado en cada una de sus páginas, por el Representante Legal actual de la empresa, La propuesta económica deberá contener la descripción de los suministros a brindar con sus precios unitarios y totales, sin incluir el 15 % de impuesto sobre ventas, no obstante, lo anterior. Si los suministro pagan este impuesto debe de indicarlo		

mediante una nota marginal.		
3. Garantía de Mantenimiento de Oferta original, con indicación de la cláusula obligatoria y por un valor mínimo de por lo menos el dos por ciento (2%) del monto total ofertado.		

Se realizará la revisión aritmética de las ofertas presentadas y se harán las correcciones correspondientes.

Se compararán los precios totales de las ofertas evaluadas y se ordenarán de la más baja evaluada a la más alta evaluada.

ERRORES U OMISIONES SUBSANABLES

Podrán ser subsanados los defectos u omisiones contenidas en las ofertas, en cuanto no impliquen modificaciones del precio, objeto y condiciones ofrecidas, de acuerdo con lo previsto en los artículos 5, párrafo segundo y 50 de la Ley de Contratación del Estado.

Solamente la subsanación de los errores aritméticos podrá afectar la oferta en sus aspectos económicos de la siguiente forma: Diferencias entre las cantidades establecidas por IHSS y las ofertadas, prevalecerán las cantidades establecidas por el IHSS. Las inconsistencias entre precio unitario y precio total, prevalecerá el precio unitario.

El IHSS realizará la revisión aritmética de las ofertas presentadas y las correcciones las notificará al ofertante, quien deberá aceptarlas en los tres (3) días calendario siguientes a la recepción de la notificación, o su oferta será descalificada.

El formato de la oferta, lista de precios y la Garantía de Mantenimiento de Oferta, no serán subsanables.

Motivos de Descalificación de oferta

Serán declaradas inadmisibles y no se tendrán en cuenta en la evaluación final, las ofertas que se encuentren en cualquiera de las situaciones siguientes:

- a) No estar firmadas por el oferente o su representante legal el formulario o carta de presentación de la oferta y cualquier documento referente a precios unitarios o precios por partidas específicas;
- b) Estar escritas en lápiz “grafito”;
- c) Haberse omitido la garantía de mantenimiento de oferta, o cuando fuere presentada por un monto o vigencia inferior al exigido o sin ajustarse a los tipos de garantía admisibles;
- d) Haberse presentado por compañías o personas inhabilitadas para contratar con el Estado, de acuerdo con los artículos 15 y 16 de la Ley;

- e) Haberse presentado con raspaduras o enmiendas en el precio, plazo de entrega, cantidad o en otro aspecto sustancial de la propuesta, salvo cuando hubieran sido expresamente salvadas por el oferente en el mismo documento;
- f) Haberse presentado por oferentes no precalificados (**la precalificación no aplica en este proceso**) o, en su caso, por oferentes que no hayan acreditado satisfactoriamente su solvencia económica y financiera y su idoneidad técnica o profesional;
- g) Establecer cláusulas diferentes a las previstas en la Ley, en el presente Reglamento o en el pliego de condiciones;
- h) Haberse presentado por oferentes que hubieren ofrecido pagos u otros beneficios indebidos a funcionarios o empleados para influir en la adjudicación del contrato;
- i) Incurrir en otras causales de inadmisibilidad previstas en las leyes o que expresa y fundadamente dispusiera el pliego de condiciones
- j) La presentación de ofertas alternativas

NEGOCIACIÓN DEL CONTRATO (CUANDO APLIQUE)

Artículo 171 del reglamento RLCE:

EL INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL IHSS a través de la Comisión de evaluación, podrá negociar previo a la recomendación de adjudicación, en aquellos casos que amerite, como ser: plazos, porcentaje de entrega, precio, para obtener las condiciones más ventajosas para el Estado de Honduras, en el marco de la emergencia decretada en el sistema de salud.

ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

Disponibilidad Presupuestaria:

En apego a lo establecido en el artículo 39 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado, excepcionalmente podrá darse inicio a un procedimiento de contratación sin que conste la aprobación presupuestaria del gasto, pero el contrato no podrá suscribirse sin el cumplimiento de este requisito, estando en el entendido que se emitirá la Resolución de Adjudicación una vez exista la disponibilidad presupuestaria para contratar.

Los oferentes podrán presentar su oferta por uno o más lotes, la adjudicación del contrato se podrá hacer al oferente u oferentes que cumpliendo las condiciones de participación, incluyendo su solvencia e idoneidad para ejecutar el contrato, presente **la oferta de precio más bajo o se considere la más económica o ventajosa** y por ello mejor calificada, de acuerdo con criterios objetivos establecidos. La adjudicación se realizará con un mínimo de un oferente que se presente en el día de la presentación de las Ofertas.

El total de lotes descritos en las especificaciones técnicas de estas bases apartado ofertados serán adjudicados mediante contrato LLAVE EN MANO, en el cual, además de proveer el equipamiento, se debe incluir remodelaciones básicas, sistemas de protección eléctrica (UPS) y cambio de aire acondicionado.

NOTIFICACIÓN DE ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

La resolución que emita el órgano responsable de la contratación adjudicando el contrato, en su caso, será notificada por la Secretaría General del IHSS a los oferentes y se publicará en los portales de Transparencia del IHSS y Honducompras, dejándose constancia en el expediente. La publicación deberá incluir como mínimo la siguiente información.

- a) El nombre de la entidad
- b) Una descripción de las mercancías o servicios incluidos en el contrato
- c) El nombre del Oferente ganador
- d) El valor de la Adjudicación.

Si la adjudicación no se notifica dentro del plazo señalado en este documento, el órgano contratante podrá solicitar prórroga, si los proponentes no aceptan podrán retirar sus ofertas sin responsabilidad de su parte.

FIRMA DE CONTRATO

Se procederá a la firma del contrato dentro de los **diez (10) días calendario** siguiente a la notificación de la adjudicación. El oferente que resultare adjudicado deberá presentar, previo a la firma del contrato y en un término de cinco (5) días hábiles, contados a partir del día siguiente al de la notificación.

El Instituto Hondureño de Seguridad Social IHSS, Fundamentada en los artículos: 36 de la Ley de Contratación del Estado y artículo 30 del Reglamento Ley de Contratación del Estado, solicitara previo a la firma del Contrato la siguiente documentación:

- | |
|---|
| 1- Constancia de solvencia original vigente extendida por la Procuraduría General de la Republica, en donde se haga constar que la empresa oferente y su representante legal NO tiene cuentas ni juicios pendientes con el Estado. |
| 2- Constancia original vigente de solvencia electrónica, emitida por el Servicio de Administración de Rentas (SAR) antes DEI, de la Empresa y del Representante Legal. |
| 3- Constancia original vigente de inscripción en el Registro de Proveedores y Contratistas del Estado, extendida por la ONCAE (solo en caso de haber presentado constancia de estar en trámite en el momento de presentar la oferta). |
| 4- Constancia original de solvencia por el Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS). |
| 5- Nota: La comisión, para efectos de la evaluación final y de acuerdo a la naturaleza de la contratación, podrá valorar la aceptación de constancias o certificaciones que se presenten en fotocopias, sin el certificado de autenticidad o apostillados en los casos que se requiera la emisión de documentos en el extranjero, debiendo los oferentes en caso de ser adjudicado y previo a la suscripción del contrato de conformidad al artículo 30 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado, presentar de manera obligatoria los documentos requeridos con su correspondiente certificado de autenticidad o apostilla. Se exceptúan los documentos sustanciales y no subsanables. (Cuando Aplique) |

Si el oferente no acepta la adjudicación, no firma el contrato o no presenta la documentación detallada dentro del plazo establecido, por causas que le fueren imputables, perderá todos los derechos adquiridos en la adjudicación y dará lugar a la ejecución de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta, procediendo a adjudicar el contrato al ofertante que haya presentado la segunda mejor oferta evaluada, la más baja y ventajosa y así sucesivamente. Lo anterior en cumplimiento a los artículos 36 de la Ley de Contratación del Estado y 30 de su Reglamento.

CONDICIONES DE CONTRATACIÓN

ADMINISTRADOR DEL CONTRATO

El *Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS)*, nombrará al JEFE DE BIOMÉDICA DE LA SUBGERENCIA DE INGENIERÍA Y BIOMÉDICA quien será responsable de verificar la buena marcha y cumplimiento de las obligaciones contractuales, que entre sus funciones tendrá las siguientes:

- a. Supervisar de manera periódica las acciones de mantenimiento preventivo y correctivo realizadas por el personal técnico de EL PROVEEDOR.
- b. Generar informes internos que muestren a las autoridades de EL INSTITUTO el cumplimiento de los requerimientos técnicos contratados a EL PROVEEDOR.
- c. Verificar el cumplimiento del mantenimiento de los equipos, tanto preventivo como correctivo.
- d. Notificar incumplimientos cuando aplique.
- e. Coordinar junto a las Jefaturas de Radiología de cada hospital el traslado de pacientes en los casos que aplique, debido a fallas en los equipos por un tiempo mayor a 24 horas.

PLAZO CONTRACTUAL

El contrato estará vigente por doce (12) meses, desde su suscripción, hasta la recepción satisfactoria de los bienes adjudicados.

CESACIÓN DEL CONTRATO

El contrato cesará en sus efectos, por la expiración del plazo contractual o por el incumplimiento del servicio.

LUGAR DE ENTREGA

Lugar de entrega de acuerdo al cuadro descrito a continuación:

CANTIDAD DE EQUIPOS:

NOMBRE DEL EQUIPO	UNIDAD DE SALUD																Total, Cantidad	
	HDE-TEG	HRN-SPS	P#1-TEG	P#2-TEG	P#3-TEG	Adulto Mayor-TEG	Rehabilitación P#1	Calpules	Villanueva	Maternidad Villanueva	Orquídea Blanca	Choloma	Santa Rosa	Progreso	Tepeaca	Tocoa		Ceiba
LOTE 1 - EQUIPOS MÓVILES																		
Arco en C Ortopedia	2		1								1							4
Arco en C Neurocirugía	1																	1
Unidad de Rayos X Móvil	8	5																13
LOTE 2 - EQUIPOS COMPLEMENTARIOS																		
Mamógrafo digital	1	1	1	1				1				1	1				1	8
Densitómetro	1	1																2
LOTE 3 - EQUIPOS DE RAYOS X																		
Rayos X fijo de columna	2	1											1				1	5
Rayos X con fluoroscopia	1	1																2
LOTE 4 - EQUIPOS DE TOMOGRAFÍA																		
TAC alta gama	1	1																2
TAC gama media	1	1		1				1										4
LOTE 5 - EQUIPOS DE RESONANCIA MAGNÉTICA																		
Resonancia Magnética 1.5 T	1	1																2
LOTE 6 - EQUIPOS DE ANGIOGRAFÍA																		
Angiografía digital de techo	1	1																2
LOTE 7 - EQUIPOS DE ULTRASONIDO																		
Ultrasonido Portátil	5	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22
Ultrasonidos aplicaciones radiológicas	6	4		1														11
Ultrasonido aplicaciones ginecológicas	3	2						1					1				1	8
Ultrasonido aplicaciones cardiológicas	2	1																3
Ultrasonido portátil Cardiológico	2	1																3
LOTE 8 - SISTEMA RIS/PACS																		
Sistema RIS / PACS	APLICA A TODAS LAS UNIDADES DE IMÁGENES DEL IHSS																1	

PLAZO DE ENTREGA

El plazo de entrega de los suministros será de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en la base de CD-005-2025.

PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN

Para recibir los bienes y servicios conexos, el administrador del contrato coordinará con el oferente, la instalación y recepción de los equipos, en conjunto con el personal de biomédica, ingeniería, bienes y otros asignados por la máxima autoridad.

La instalación de los equipos, conforme a la tabla anterior, implica la adecuación de los espacios, conexión al sistema eléctrico y cualquier otro que sea necesario para garantizar el óptimo funcionamiento de los equipos adquiridos

GARANTÍAS

Se aceptarán solamente fianzas y garantías bancarias emitidas por instituciones debidamente autorizadas, cheques certificados y bonos del Estado representativos de obligaciones de la deuda pública, que fueren emitidos de conformidad con la Ley de Crédito Público, que deberán presentarse al momento de suscribir el contrato:

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

- El proveedor deberá presentar la Garantía de Cumplimiento del contrato, que la misma debe ser presentada dentro del término de cinco (05) días hábiles después de la notificación de la adjudicación.
- La Garantía de Cumplimiento del contrato deberá ser presentada en original.
- Valor: La garantía de cumplimiento del contrato deberá ser por el valor equivalente al quince por ciento (15%) de monto contractual.
- Vigencia: La garantía de cumplimiento del contrato deberá estar vigente hasta tres (3) meses después del plazo previsto para la prestación total de los servicios.
- La Garantía de Cumplimiento deberá ser presentada en la Subgerencia de Suministros Materiales y Compras. Esta garantía se incrementará en la misma proporción en que el valor del contrato llegase a aumentar.
- Garantía de fábrica por doce (12) meses a partir de la recepción definitiva y puesta en marcha de los equipos, y garantía de veinticuatro meses (24) por el oferente, seguidos de la garantía de fábrica.

GARANTÍA DE CALIDAD.

Efectuada que fuere la recepción final de las obras o la entrega de los suministros y realizada la liquidación del contrato, cuando se pacte en el contrato, de acuerdo con la naturaleza de la obra o de los bienes, el Contratista sustituirá la garantía de cumplimiento del contrato por una garantía de calidad de la obra o de los bienes suministrados, con vigencia por el tiempo previsto en el contrato y cuyo monto será equivalente al cinco por ciento (5%) de su valor

FORMA DE PAGO

El Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS) cancelará pagos por los bienes debidamente recibidos en las condiciones y lugares establecidos en el pliego de condiciones,

para lo cual el proveedor deberá presentar toda la documentación siguiente:

- 1) Factura comercial a nombre del Instituto Hondureño de Seguridad Social.
- 2) Orden de compra SAP.
- 3) Orden de compra exenta. (Cuando aplique)
- 4) Recibo por el monto facturado a nombre del IHSS.
- 5) Informe de servicios, avalado por el coordinador médico encargado de la evaluación de los servicios y verificación de la calidad de los mismos
- 6) Copia del contrato.
- 7) Constancia de pagos a cuenta vigente. (Cuando aplique)
- 8) Solvencia fiscal vigente.
- 9) Copia de garantía de cumplimiento.

MULTAS

Cuando el contratista incurriere en mora en el cumplimiento de sus obligaciones contractuales por causas imputables al mismo, se le impondrá el pago de una multa por cada día de retraso, en relación con el monto total del saldo del contrato al momento del incumplimiento de acuerdo a la tasa fiscal vigente de conformidad.

A lo establecido en las Disposiciones Generales de Ingresos y Egresos de la República. Si el contrato surtiera efecto en otro ejercicio fiscal, la multa será aplicable de acuerdo a lo establecido en la forma y el monto establecido en las disposiciones generales de presupuesto vigente al momento de cometer la infracción.

SECCIÓN III - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DIRECTA PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS MÉDICO Y EQUIPO RADIOLÓGICO E IMÁGENES CON SERVICIOS CONEXOS PARA EL INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL A NIVEL NACIONAL

Se pretende que mediante esta contratación se cuenten con todos los equipos médicos necesarios para realizar un correcto y efectivo diagnóstico por imágenes, mediante un proceso clínico basado en las necesidades del paciente, así como la implementación de un sistema de información (RIS-PACS) que consolide los datos clínicos, técnicos y demográficos del paciente de manera que sea una herramienta indispensable para la toma de decisiones con respecto al tipo de estudio que requiere el paciente en cuanto a su condición clínica.

Para lograr este propósito y bajo el amparado emitido en el Decreto Ejecutivo PCM 33-2024, Artículo 7, se realizará la contratación directa de una o varias empresas especializadas en adquirir equipos de calidad, el cual será evaluado mediante un proceso de calidad y costo, de cual se derivará un contrato por la adquisición de los equipos y prestación de los servicios conexos de la **CONTRATACIÓN DIRECTA PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS**

MÉDICO Y EQUIPO RADIOLÓGICO E IMÁGENES CON SERVICIOS CONEXOS PARA EL INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL A NIVEL NACIONAL. Los equipos tendrán una garantía de 12 meses por el fabricante y 24 meses de garantía extendida por el proveedor,

Garantía de fábrica: Al menos doce (12) meses, contados a partir de recepción satisfactoria de los bienes adjudicados.

Garantía extendida por el proveedor: Al menos veinticuatro (24) meses, contados a partir del vencimiento de la garantía de fábrica. Dicha garantía, por escrito, deberá garantizar cobertura por defectos de fábrica y por riesgos de instalación, así como el mantenimiento preventivo, correctivo y cambio de partes por desgaste que fuese necesario. En caso de que los equipos fallen o sufrieran daños por una inadecuada instalación y/o presentasen defectos de fábrica dentro de los primeros noventa (90) días, durante la vigencia de la garantía, el proveedor deberá reemplazar el equipo entregado por uno completamente nuevo, cumpliendo con los mismos requerimientos y condiciones de contratación, debiendo otorgar también una nueva garantía, en los casos que aplique.

LOTE 1	EQUIPOS MÓVILES
ITEM 1	Arco en C ortopedia
ITEM 2	Arco en C Neurocirugía
ITEM 3	Equipo Rayos X móvil

LOTE 2	EQUIPOS COMPLEMENTARIOS
ITEM 1	Mamógrafo digital
ITEM 2	Densitómetro

LOTE 3	EQUIPOS DE RAYOS X
ITEM 1	Equipo Rayos X Fijo de columna
ITEM 2	Equipo Rayos X con Fluoroscopia

LOTE 4	EQUIPOS DE TOMOGRAFIA
ITEM 1	TAC alta gama
ITEM 2	TAC media gama

LOTE 5	EQUIPOS DE RESONANCIA MAGNETICA
ITEM 1	Resonancia Magnética de 1.5T

LOTE 6	EQUIPOS DE ANGIOGRAFIA
ITEM 1	Angiografía digital de techo

LOTE 7	EQUIPOS DE ULTRASONIDO
ITEM 1	Ultrasonido aplicaciones radiológicas
ITEM 2	Ultrasonido aplicaciones cardiológicas
ITEM 3	Ultrasonido aplicaciones ginecológicas
ITEM 4	Ultrasonido portátil
ITEM 5	Ultrasonido portátil cardiológico

LOTE 8	SISTEMA RIS / PACS
ITEM 1	Sistema RIS / PACS

Se solicita la provisión, instalación, puesta en marcha y mantenimiento del equipamiento necesario, por local, así como los dispositivos de protección personal y la capacitación sobre el uso, mantenimiento técnico y aplicaciones clínicas de dichos equipos.

La oferta debe incluir el Suministro de Equipos, instalación, puesta en marcha, desmontaje de los equipos actuales, remodelaciones básicas, sistema de UPS, mantenimiento por 36 meses, capacitación técnica, usuarios y aplicaciones clínicas.

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO IMÁGENES DIAGNÓSTICAS

El Servicio de Imágenes Diagnosticas del Instituto Hondureño de Seguridad Social se relaciona estructural y funcionalmente con el servicio de Consulta Externa, Emergencia, Hospitalización y Quirófanos.

El Servicio de Imágenes Diagnósticas tiene una serie de secciones que son trascendentales para la calidad en la prestación de los servicios que allí se ofrecen. El diagnóstico radiológico ha adquirido cada día mayor importancia en el ambiente hospitalario, de manera que una de las formas de caracterizar un nivel de atención de salud es a través de la cartera de servicios radiológicos que el hospital ofrece.

En el caso del IHSS el área de radiodiagnóstico se ha dividido en dos partes; la primera se ha denominado "Radiología y Ultrasonido" y la segunda "Diagnóstico por imágenes", el objetivo final es facilitar al personal médico los diagnósticos necesarios considerando que el IHSS es un hospital de alta complejidad en donde se realizaran procedimientos complejos en materia de cirugías y atención ambulatoria.

La normativa que se aplicara para la adquisición del equipamiento del Servicio de Radiodiagnóstico es la que se utiliza en Europa (CEI EN 60601-1-3; CEI EN 60601-2-7; CEI EN 60601-2-28; CEI EN 60601-2-32 y en Estados Unidos (FDA) e ISO 9001 e ISO 13485, estas normas son de carácter OBLIGATORIO, en especial la normativa FDA, no se aceptaran equivalencias a esta norma regulatoria.

El Servicio de Imágenes Diagnósticas del IHSS ofrece la siguiente cartera de servicios:

RADIOLOGÍA SIMPLE	
A.	Tórax
A.1	Tórax, P-A
A.2	Tórax, P-A y LAT
A.3	Proyecciones especiales de tórax: Decúbitos, Lordóticas
B.	Exploraciones con portátil
B.1	Tórax portátil
B.2	Otras exploraciones con portátil
C.	Exploraciones en quirófano
C.1	Exploraciones en quirófano traumatológicas
C.2	Exploraciones en quirófano digestivo
C.3	Exploraciones en quirófano urológicas
C.4	Exploraciones en quirófano neurológicas
C.5	Exploraciones en quirófano tórax
C.6	Exploraciones en quirófano vascular
D.	Cráneo, cara y columna vertebral
D.1	Mandíbula dos proyecciones
D.2	Mastoides cuatro proyecciones
D.3	Senos paranasales dos proyecciones
D.4	Huesos propios de la nariz
D.5	Cara (órbita, hendidura esfenoidal, etc.), dos Proyecciones
D.6	Cráneo dos proyecciones
D.7	Articulación temporomandibular (BA/BC) bilateral
D.8	Columna cervical AP y lateral
D.9	Columna cervical, otras
E.	Columna-pelvis
E.1	Charnela Dorso-Lumbar
E.2	Columna Dorsal, A-P y lateral
E.3	Columna Dorsal, otras proyecciones
E.4	Columna Lumbosacra, A-P y lateral
E.5	Columna Lumbosacra, A-P, lateral y oblicuas
E.6	Sacro coxis, 2 proyecciones
E.7	Pelvis, A-P
E.8	Pelvis, A-P y oblicuas
E.9	Sacroilíacas, P-A
E.10	Sacroilíacas, A-P y oblicuas

RADIOLOGÍA SIMPLE	
E.11	Parrilla costal bilateral
E.12	Costilla unilateral, 2 proyecciones
E.13	Esternón, 1 proyección
E.14	Esternón, 2 proyecciones

RADIOLOGÍA SIMPLE	
F.	Columna total/Medición de miembros
F.1	Columna total, 1 proyección
F.2	Columna total, 2 proyecciones
F.3	Columna total: Test de Vending
F.4	Mensuración de miembros
G.	Extremidades superiores
G.1	Clavícula
G.2	Escapula
G.3	Hombro, 2 proyecciones
G.4	Ambos hombros, 2 proyecciones
G.5	Húmero, mínimo 2 proyecciones
G.6	Codo, A-P y lateral
G.7	Antebrazo, A-P y lateral
G.8	Muñeca, A-P y lateral
G.9	Muñeca completa, mínimo 3 proyecciones
G.10	Muñeca, 1 proyección
G.11	Manos, 1 proyección
G.12	Mano, 2 proyecciones
G.13	Dedos, mínimo 2 proyecciones
G.14	Edad ósea
H.	Extremidades inferiores
H. A	Cadera unilateral, 1 proyección
H. B	Cadera unilateral, 2 proyecciones
H. A	Fémur A-P y lateral (muslo)
H. B	Rodilla A-P y lateral
H. A	Rodilla, A-P y lateral con oblicuas, mínimo 2 proyecciones
H. B	Rodilla completa, A-P, lateral y axial
H. A	Rodillas, bilateral
H. B	Tibia-peroné (pierna) A-P y lateral
H. A	Tobillo, A-P y lateral
H. B	Tobillo, completa mínimo 3 proyecciones

RADIOLOGÍA SIMPLE	
H. A	Pie, A-P y lateral
H. B	Pie completo. mínimo 3 proyecciones
H. A	Calcáneo, mínimo 2 proyecciones
H. B	Ambos pies, 1 proyección
H. A	Ambos pies, 2 proyecciones
H. B	Pies en carga
H. A	Serie ósea completa
I	Abdomen
I.A	Abdomen, A-P
I.B	Abdomen completo, incluyendo decúbitos

PROCEDIMIENTOS ESPECIALES EN RX DIGITAL	
A.	Exploraciones especiales de tórax
A.1	Broncografía
A.2	Punción percutánea de tórax
A.3	Radioscopia de tórax
B.	Ortopantomografía cefalometría
B.1	Ortopantomografía
B.2	Cefalometría
C.	Dacrioscistografía
C.1	Dacrioscistografía
D.	Tomografías
D.1	Tomografía de columna
D.2	Tomografía de extremidades
D.3	Tomografía de cráneo y cara
D.4	Tomografía de laringe
D.5	Tomografía de tórax
D.6	Tomografía de abdomen
E.	Artrografía
E.1	Artrografía de hombro
E.2	Artrografía de codo
E.3	Artrografía de muñeca
E.4	Artrografía de cadera
E.5	Artrografía de rodilla
E.6	Artrografía de tobillo
E.7	Artrografía de ATM

RADIOLOGÍA DIGESTIVO	
A.	Gastrointestinal
A.1	Esófago
A.2	Esófago función de deglución
A.3	Esófago gastroduodenal
A.4	Gastroduodenal doble contraste
A.5	Gastroduodenal con tránsito intestinal
A.6	Gastroduodenal con doble contraste + tránsito intestinal
A.7	Tránsito intestinal
A.8	Enterocolitis
B.	Enema
B.1	Enema opaco
B.2	Enema doble contraste colon
B.3	Enema opaco por colostomía
B.4	Defecografía

RADIOLOGÍA DIGESTIVO	
C.	Sialografía
C.1	Sialografía
D.	Exploraciones endoscópicas
D.1	Exploraciones endoscópicas y otras
E.	Fistulografía
E.1	Fistulografía
F.	Riñón/Vía biliar
F.1	Vía biliar directa por tubo
F.2	Colangiografía intravenosa
F.3	Colecistografía oral

RADIOLOGÍA GENITOURINARIO	
A.	Genito-Urinario
A.1	Urografía intravenosa incluida posible tomografía
A.2	Pielografía por nefrectomía
A.3	Cistografía
A.4	Uretrocistografía retrógrada
A.5	Pielografía ascendente
A.6	Histerosalpingografía
A.7	Cistografía con cadena

A.8	Deferentografía
A.9	Cavernosografía

TOMOGRAFIA AXIAL COMPUTARIZADA	
A.	TC Cerebro
A.1	TC cerebro sin contraste
A.2	TC cerebro con contraste
A.3	TC cerebro sin/con contraste
A.4	TC Vascular dinámico cerebral con contraste
A.5	TC de localización para radiocirugía (Estereotáxica)
A.6	Biopsia/TC cerebro
B.	TC de Extremidades
B.1	TC de extremidades superior (inferior sin contraste)
B.2	TC de extremidades superior (inferior con contraste)
B.3	TC de extremidades superior (inferior sin/con contraste)
C.	TC Neuro infantil
C.1	TC cráneo sin contraste
C.2	TC cráneo con contraste
C.3	TC cráneo sin/con contraste
C.4	TC cara, cuello y base de cráneo sin contraste

TOMOGRAFIA AXIAL COMPUTARIZADA	
C.	TC Neuro ADULTO
C.5	TC cara, cuello y base de cráneo con contraste
C.6	TC cara, cuello y base de cráneo sin/con contraste
C.7	TC columna sin contraste
C.8	TC columna con contraste
C.9	TC columna sin/con contraste
D.	TC Cara y Base de cráneo
D.1	TC de silla turca sin contraste
D.2	TC de silla turca sin/con contraste
D.3	TC de órbita sin contraste
D.4	TC de órbita con contraste
D.5	TC de órbita sin/con contraste
D.6	TC Facial/Senos sin contraste
D.7	TC Facial/Senos con contraste
D.8	TC Facial/Senos sin/con contraste

TOMOGRAFIA AXIAL COMPUTARIZADA	
D.9	TC de ATM sin contraste
D.10	TC de Mandíbula sin contraste
D.11	TC de Mandíbula con contraste
D.12	TC de Mandíbula sin/con contraste
D.13	TC de Base de cráneo sin contraste (Fosa posterior)
D.14	TC de Base de cráneo con contraste (Fosa posterior)
D.15	TC de Base de cráneo sin/con contraste (Fosa posterior)
D.16	TC de Peñasco, Mastoides y Caís sin contraste
D.17	TC de Peñasco, Mastoides y Caís con contraste
D.18	TC de Peñasco, Mastoides y Caís sin/con contraste
D.19	Cisternografía con contraste
D.20	TC de localización para radiocirugía
D.21	Biopsia/TC Cara y base de cráneo
E.	TC de Columna
E.1	TC de columna cervical sin contraste
E.2	TC de columna cervical con contraste
E.3	TC de columna cervical sin/con contraste
E.4	TC de columna dorsal sin contraste
E.5	TC de columna dorsal con contraste
E.6	TC de columna dorsal sin/con contraste
E.7	TC de columna lumbo-sacra sin contraste
E.8	TC de columna lumbo-sacra con contraste
E.9	TC de columna lumbo-sacra sin/con contraste
E.10	Mielo/TAC
E.11	Biopsia/CT Neuro

TOMOGRAFIA AXIAL COMPUTARIZADA	
F.	TC Cuello
F.1	TC de Cavum sin contraste
F.2	TC de Cavum con contraste
F.3	TC de Cavum sin/con contraste
F.4	TC de Laringe sin contraste
F.5	TC de Laringe con contraste
F.6	TC de Laringe sin/con contraste
F.7	TC de Orofaringe sin contraste
F.8	TC de Orofaringe con contraste
F.9	TC de Orofaringe sin/con contraste
F.10	TC de Cuello sin contraste

TOMOGRAFIA AXIAL COMPUTARIZADA	
F.11	TC de Cuello con contraste
F.12	TC de Cuello sin/con contraste
F.13	Biopsia/TC cuello
G.	Radiculografía-Mielografía
G.1	Radiculografía
G.2	Mielografía
G.3	Discografía
G.4	Mielografía total
H.	TC Toraco-Abdomino-Pélvico
H.1	TC de Tórax sin contraste
H.2	TC de Tórax con contraste
H.3	TC de Tórax sin/con contraste
H.4	TC de Tórax de alta definición
H.5	TC de Abdomen sin contraste
H.6	TC de Abdomen con contraste
H.7	TC de Abdomen sin/con contraste
H.8	TC de Pelvis sin contraste
H.9	TC de Pelvis con contraste
H.10	TC de Pelvis sin/con contraste
H.11	TC Toraco-Abdominal sin contraste
H.12	TC Toraco-Abdominal con contraste
H.13	TC Abdomino-Pélvico sin contraste
H.14	TC Abdomino-Pélvico con contraste
H.15	TC de Tórax/Abdomen/Pelvis sin contraste
H.16	TC de Tórax/Abdomen/Pelvis con contraste
H.17	TC de Cuello-Tórax-Abdomen-Pelvis con contraste
H.18	Angiografía TC Abdomen y pelvis con catéter
H.19	Portografía TC con catéter
I.	TC Intervencionista (Cuerpo)
I.1	Drenaje percutáneo de abscesos y colecciones con TC
I.2	Biopsia con aguja gruesa con TC
I.3	Punción-Aspiración aguja fina con TC
I.4	Ablación tumoral con TC

TOMOGRAFIA AXIAL COMPUTARIZADA	
J.	TC Cuerpo, señalización de campos
J.1	Señalización de campos para radioterapia guiada TC
J.2	Señalización con guías para radiocirugía con TC

K.	TC Cuerpo, infantil
K.1	TC de Tórax sin contraste
K.2	TC de Tórax sin/con contraste
K.3	TC de Abdomen sin contraste
K.4	TC de Abdomen sin/con contraste
K.5	TC Abdomino-pélvico sin contraste
K.6	TC Abdomino-pélvico sin/con contraste
K.7	TC Toraco-Abdomino-pélvico sin contraste
K.8	TC Toraco-Abdomino-pélvico sin/con contraste
K.9	TC de Extremidades sin contraste
K.10	TC de Extremidades sin/con contraste

RESONANCIA MAGNETICA	
A.	RM de Tórax
A.1	RM Tórax sin contraste
A.2	RM Tórax con contraste
A.3	RM Tórax sin y con contraste
A.4	RM Corazón
A.5	RM Corazón sin y con contraste
A.6	Estudios funcionales cardiacos con RM
A.7	Angio RM de tórax sin contraste
A.8	Angio RM de tórax con contraste
A.9	RM de Plexo braquial sin contraste
A.10	RM de Plexo braquial con contraste
A.11	RM de Plexo braquial sin/con contraste
B.	RM Cerebral, peñascos y cara
B.1	RM de Cerebro sin contraste
B.2	RM de Cerebro con contraste
B.3	RM de Cerebro sin/con contraste
B.4	RM de ATM sin contraste
B.5	RM de ATM con contraste
B.6	RM de ATM sin/con contraste
B.7	RM de Hipófisis sin contraste
B.8	RM de Hipófisis con contraste
B.9	RM de Hipófisis sin/con contraste
B.10	RM de Base de cráneo (Peñasco) sin contraste
B.11	RM de Base de cráneo (Peñasco) con contraste
B.12	RM de Base de cráneo (Peñasco) sin/con contraste

RESONANCIA MAGNETICA	
B.	RM Cerebral, peñascos y cara
B.13	RM de Órbitas sin contraste
B.14	RM de Órbitas con contraste
B.15	RM de Órbitas sin/con contraste
B.16	RM de Cara, senos sin contraste
B.17	RM de Cara, senos con contraste
B.18	RM de Cara, senos sin/con contraste
B.19	Angiografía cerebral con RM
B.20	Angiografía troncos supra aórticos (R.M.A.)
B.21	Resonancia magnética para radiocirugía
B.22	Cerebro y angio RM
B.23	Estudios funcionales cerebrales con RM
B.24	Estudios de difusión--perfusión con RM
B.25	Espectroscopia con RM
C.	RM de Cuello
C.1	RM de Laringe sin contraste
C.2	RM de Laringe con contraste
C.3	RM de Laringe sin/con contraste
C.4	RM de Orofaringe sin contraste
C.5	RM de Orofaringe con contraste
C.6	RM de Orofaringe sin/con contraste
C.7	RM de Cavum sin contraste
C.8	RM de Cavum con contraste
C.9	RM de Cavum sin/con contraste
C.10	RM de Cuello sin contraste
C.11	RM de Cuello con contraste
C.12	RM de Cuello sin/con contraste
D.	RM de Columna
D.1	RM de Columna cervical sin contraste
D.2	RM de Columna cervical con contraste
D.3	RM de Columna cervical sin/con contraste
D.4	RM de Columna dorsal sin contraste
D.5	RM de Columna dorsal con contraste
D.6	RM de Columna dorsal sin/con contraste
D.7	RM de Columna lumbar sin contraste
D.8	RM de Columna lumbar con contraste
D.9	RM de Columna lumbar sin/con contraste

RESONANCIA MAGNETICA	
D.10	RM de Sacro. Sacroilíacas sin contraste
D.11	RM de Sacro. Sacroilíacas con contraste
D.12	RM de Sacro. Sacroilíacas sin/con contraste
D.13	RM de Columna completa sin contraste
D.14	RM de Columna completa sin/con contraste
D.15	RM de columna. Dos segmentos

RESONANCIA MAGNETICA	
E.	Neuro - RM
E.1	RM Cráneo sin contraste
E.2	RM Cráneo sin/con contraste
E.3	RM Peñasco y/o base de cráneo sin contraste
E.4	RM Peñasco y/o base de cráneo sin/con contraste
E.5	RM Cara y/o cuello sin contraste
E.6	RM Cara y/o cuello sin/con contraste
E.7	RM Columna sin contraste
E.8	RM Columna sin/con contraste
E.9	Angio RM Cráneo
E.10	Angio RM Cuello
F.	RM Extremidades
F.1	RM de Extremidad superior o inferior no articular sin contraste
F.2	RM de Extremidad superior o inferior no articular sin/con contraste
F.3	RM de Extremidad superior o inferior articular sin/con contraste
F.4	Angio RM arterial de extremidades
F.5	Artografía RM
F.6	RM de hombro
F.7	RM de codo
F.8	RM de muñeco
F.9	RM de mano
F.10	RM de muñeca y mano
F.11	RM de caderas uni o bilateral
F.12	RM de rodilla
F.13	RM de rodilla y articulación femoro--patelar
F.14	RM de tobillo
F.15	RM de pie
F.16	RM de tobillo y pie
F.17	Angio RM venosa de miembros inferiores

RESONANCIA MAGNETICA	
G.	RM de abdomen y pelvis
G.1	RM de Abdomen sin contraste
G.2	RM de Abdomen sin y con contraste
G.3	Angio RM de abdomen
G.4	RM de pelvis sin contraste
G.5	RM de pelvis sin/con contraste
G.6	RM de Hígado sin contraste
G.7	RM de Hígado sin/con contraste
G.8	Colangio RM
G.9	Colangio RM e hígado con contraste
G.10	Angio RM de aorta abdominal e iliacas
G.11	Angio RM de arterias renales
G.12	Angio RM venosa abdominal

RESONANCIA MAGNETICA	
H.	RM: Cuerpo y extremidades
H.1	RM Tórax sin contraste
H.2	RM Tórax sin/con contraste
H.3	Angio RM de Tórax
H.4	RM Corazón y grandes vasos
H.5	RM Abdomen sin contraste
H.6	RM Abdomen sin/con contraste
H.7	Angio RM de abdomen
H.8	RM de pelvis sin contraste
H.9	RM de pelvis sin/con contraste
H.10	RM Extremidades sin contraste
H.11	RM Extremidades sin/con contraste
H.12	Angio RM Extremidades

ULTRASONIDOS	
A.	Eco portátil
A.1	Eco portátil
B.	Eco intraoperatorio
B.1	Eco intraoperatorio
C.	Ultrasonidos General
C.1	Eco Oftálmico
C.2	Eco de Cuello (tiroides, parótidas, submaxilares, etc.)

ULTRASONIDOS	
C.3	Eco de Tórax
C.4	Eco de Abdomen completo (incluye renal)
C.5	Eco de Aparato urinario (renal--vejiga)
C.6	Eco Abdomino-pélvico
C.7	Eco de Escroto
C.8	Eco de Pene
C.9	Eco de partes blandas
C.10	Ecografía transrectal
C.11	Ecografía transcraneal
C.12	Ecografía de cadera neonatal
C.13	Ecografía transfontaneral
C.14	Ecografía canal vertebral
C.15	Ecografía articular

ULTRASONIDOS	
D.	Ultrasonido Doppler
D.1	Doppler de Troncos supra aórticos
D.2	Doppler de Unión cardiorácica venosa (Yugular, subclavias)
D.3	Doppler de Miembros inferiores arterial
D.4	Doppler de Miembros inferiores venoso
D.5	Doppler de Miembros superiores arterial
D.6	Doppler de Miembros superiores venoso
D.7	Doppler Aorto-ilíaco
D.8	Doppler de Vena cava inferior e iliacas
D.9	Doppler renal
D.10	Doppler renal
D.11	Doppler abdominal
D.12	Doppler de pene
D.13	Doppler de Testículos
D.14	Doppler fetal
D.15	Doppler de órbita
D.16	Ecografía diagnostica trasluminal
D.17	Doppler con contraste
E.	Ecografía intervencionista
E.1	Biopsia con aguja gruesa guiada por ecografía
E.2	Punción aspiración con aguja fina guiada por ecografía
E.3	Drenajes de abscesos y colecciones con control de ecografía

ULTRASONIDOS	
E.4	Colocación de arpones de mama con control de ecografía
E.5	Intervencionismo de tórax con control de ecografía
E.6	Intervencionismo de abdomen con control de ecografía
E.7	Ecografía intervencionista transrectal
E.8	Intervencionismo intraluminal con ecografía

NEURORADIOLOGÍA	
A.	Neuro. vascular diagnóstico
A.1	Angiografía arco aórtico y TSA.
A.2	Angiografía arco aórtico y cateterismo TSA.
A.3	Angiografía cerebral un vaso
A.4	Angiografía cerebral dos vasos
A.5	Angiografía cerebral completa (Mínimo 3 vasos)
A.6	Angiografía carótida externa unilateral
A.7	Angiografía carótida externa bilateral
A.8	Flebografía y toma de muestras
A.9	Arteriografía para radiocirugía
A.10	Pruebas oclusión
A.11	Arteriografía medular
A.12	Cateterismo senos petrosos bilateral

NEURORADIOLOGÍA	
B.	Neuro-Intervencionismo
B.1	Rizólisis química bilateral
B.2	Embolización carótida externa
B.3	Oclusión de grandes vasos
B.4	Embolización supra selectiva intracraneal
B.5	Embolización de aneurisma intracraneal
B.6	Embolización por vía venosa intracraneal
B.7	Infusión terapéutica fibrinólisis
B.8	Infusión terapéutica quimioterapia
B.9	Infusión terapéutica vasoespasmo
B.10	Angioplastia intracerebral
B.11	Angioplastia (ATP) extracraneal, sin prótesis
B.12	Punción percutánea de lesiones tumorales
B.13	Vertebroplastia única
B.14	Quimionucleolisis

B.15	Dilatación vía lacrimal unilateral
B.16	Dilatación vía lacrimal bilateral
B.17	Prótesis lacrimonasal unilateral
B.18	Prótesis lacrimonasal bilateral
B.19	Rizólisis química unilateral
B.20	Vertebroplastia múltiple
B.21	Angioplastia (ATP) extracraneal con prótesis
B.22	Simpatectomía percutánea

RADIOLOGÍA VASCULAR-INTERVENCIONISTA	
A.	Arteriografía diagnóstica, no selectiva
A.1	Arteriografía de miembros inferiores bilateral
A.2	Arteriografía de miembros inferiores unilateral
A.3	Arteriografía de miembros superiores unilateral
A.4	Arteriografía de miembros superiores bilateral
A.5	Aortograma abdominal
A.6	Aortografía abdominal
A.7	Aortografía torácica
A.8	Arteriografía pulmonar
A.9	Arteriografía por vía venosa

RADIOLOGÍA VASCULAR-INTERVENCIONISTA	
B.	Arteriografía diagnóstica, selectiva y/o supra selectiva
B.1	Arteriografía de troncos viscerales digestivos
B.2	Arteriografía renal
B.3	Arteriografía suprarrenal
B.4	Arteriografía pélvica
B.5	Arteriografía bronquial
B.6	Arteriografía pulmonar selectiva
B.7	Arteriografía visceral digestiva
B.8	Arteriografía intercostal
B.9	Arteriografía de la mamaria interna
C.	Flebografía diagnóstica no selectiva
C.1	Flebografía miembros inferiores bilateral
C.2	Flebografía miembro inferior unilateral
C.3	Flebografía miembros superiores bilateral
C.4	Flebografía miembro superior unilateral
C.5	Iliocavografía

RADIOLOGÍA VASCULAR-INTERVENCIONISTA	
C.6	Cavografía superior
D.	Estudios vasculares percutáneos diagnósticos
D.1	Esplenopografía percutánea
D.2	Portografía directa
D.3	Venografía hepática percutánea
D.4	Estudio malformación vascular
D.5	Flebografía y manometría de Shunt portocava percutáneo (TIPS)
D.6	Flebografía y manometría de Shunt portocava quirúrgico
D.7	Biopsia hepática transyugular
D.8	Angioscopia y ultrasonido intravascular
D.9	Angioescopia
D.10	Ultrasonido ultravascular
E.	Otros intervencionismos
E.1	Recambio de catéteres de drenaje (cualquier localización)
E.2	Retirada de catéteres de drenaje (cualquier localización)
E.3	Desobstrucción de catéteres de drenaje (cualquier localización)
E.4	Drenaje de colecciones líquidas (cualquier localización)
E.5	Esclerosis de cavidades (cualquier localización)
E.6	Procedimientos terapéuticos: Angioplastia arterial periférica
E.7	Angioplastia ilíaca bilateral
E.8	Angioplastia femoro-poplítea bilateral
E.9	Angioplastia troncos distales (tibioperonea)
E.10	Angioplastia ilíaca unilateral
E.11	Angioplastia femoro-poplítea unilateral
E.12	Angioplastia injertos vasculares

RADIOLOGÍA VASCULAR-INTERVENCIONISTA	
F.	Angioplastia otras arterias
F.1	Angioplastia aórtica
F.2	Angioplastia renal bilateral
F.3	Angioplastia renal unilateral
F.4	Angioplastia troncos viscerales digestivos
F.5	Angioplastia miembro superior unilateral
F.6	Angioplastia otras arterias
G.	Procedimientos terapéuticos: Angioplastia venosa
G.1	Angioplastia territorio cava superior

RADIOLOGÍA VASCULAR-INTERVENCIONISTA	
G.2	Angioplastia territorio cava inferior
G.3	Angioplastia venas hepáticas
G.4	Angioplastia fistula A.V. hemodiálisis
G.5	Angioplastia SHUNT porto-cava percutáneo (TIPS)
G.6	Angioplastia SHUNT portocava quirúrgico
G.7	Angioplastia eje esplenoportal
H.	Procedimientos terapéuticos: Aterectomía percutánea
H.1	Aterectomía ilíaca
H.2	Aterectomía femoropoplítea
H.3	Aterectomía Troncos distales
H.4	Aterectomía Arteria renal
H.5	Aterectomía SHUNT portocava
H.6	Aterectomía Otras arterias
H.7	Aterectomía de fistula arteriovenosa de hemodiálisis
H.8	Injertos vasculares
I.	Procedimientos terapéuticos: Endoprótesis vascular
I.1	Prótesis no cubierta en Aorta torácica
I.2	Prótesis cubierta en Aorta torácica
I.3	Prótesis no cubierta en Aorta abdominal
I.4	Prótesis cubierta en Aorta abdominal
I.5	Prótesis no cubierta en renal unilateral
I.6	Prótesis no cubierta en renal bilateral
I.7	Prótesis no cubierta en troncos arteriales digestivos
I.8	Prótesis no cubierta Ilíaca unilateral
I.9	Prótesis no cubierta Ilíaca bilateral
I.10	Prótesis cubierta Ilíaca unilateral
I.11	Prótesis no cubierta Ilíaca bilateral
I.12	Prótesis no cubierta femoro poplítea
I.13	Prótesis cubierta femoro poplítea
I.14	Prótesis no cubierta en troncos supra aórticos
I.15	Prótesis cubierta en troncos supra aórticos

RADIOLOGÍA VASCULAR-INTERVENCIONISTA	
I.	Procedimientos terapéuticos: Endoprótesis vascular
I.16	Prótesis no cubierta en injertos vasculares
I.17	Prótesis cubierta en injertos vasculares
I.18	Prótesis no cubierta en territorio cava superior

RADIOLOGÍA VASCULAR-INTERVENCIONISTA	
I.19	Prótesis no cubierta en territorio cava inferior
I.20	Prótesis no cubierta en fistulas de hemodiálisis
I.21	Prótesis cubierta en fistulas de hemodiálisis
I.22	Prótesis no cubierta en venas hepáticas
I.23	Prótesis no cubierta en territorio porta
I.24	Prótesis no cubierta en Shunt portacava percutáneo (TIPS)
I.25	Prótesis cubierta en Shunt portacava percutáneo (TIPS)
I.26	Prótesis no cubierta en Shunt portacava quirúrgico
J.	Procedimientos terapéuticos: Embolectomía y trombectomía mecánica
J.1	Trombectomía de arterias periféricas
J.2	Trombectomía de injertos vasculares
J.3	Trombectomía de arteria pulmonar
J.4	Trombectomía de territorio cava superior
J.5	Trombectomía de territorio cava inferior
J.6	Trombectomía de fistulas de hemodiálisis
J.7	Trombectomía de Shunt portacava (TIPS)
J.8	Trombectomía de prótesis y bypass vasculares
K.	Procedimientos terapéuticos: Fibrinólisis local
K.1	Fibrinólisis local del territorio de la cava inferior
K.2	Fibrinólisis local del territorio de la cava superior
K.3	Fibrinólisis en arterias pulmonares
K.4	Fibrinólisis en venas renales
K.5	Fibrinólisis en venas hepáticas
K.6	Fibrinólisis en territorio portal
K.7	Fibrinólisis en Shunt portocava (TIPS)
K.8	Fibrinólisis en fistula A.V. hemodiálisis
K.9	Fibrinólisis en arterias del miembro inferior
K.10	Fibrinólisis en arterias del miembro superior
K.11	Fibrinólisis terminoaórtica o aortoiliaca
K.12	Fibrinólisis de arteria renal
K.13	Fibrinólisis de troncos viscerales digestivos
K.14	Fibrinólisis de injertos vasculares

PLANES OPERATIVOS

EL OFERENTE deberá presentar un Plan de Capacitación inicial para los médicos, técnicos personal designado por EL INSTITUTO. Deberá considerar que esta capacitación sea realizada durante el periodo de transición e instalación, de tal forma que antes de la puesta

en marcha de los equipos, los profesionales estén capacitados y familiarizados con los equipos. Todos los costos de capacitación estarán a cargo de EL OFERENTE.

El OFERENTE deberá elaborar y dar seguimiento a la siguiente documentación técnica, como respaldo de cumplimiento con los servicios de soporte técnico:

1. **Cronograma de mantenimiento preventivo:** debe ser realizado al inicio del contrato y se actualizará cada 12 meses. El cronograma deberá incluir la siguiente información para cada elemento del EQUIPAMIENTO: datos de identificación; periodicidad del mantenimiento; fechas de mantenimiento preventivo; fechas de calibración; nombre de la empresa responsable del mantenimiento. Este documento debe ser firmado por EL PROVEEDOR y aprobado por el responsable nombrado por EL INSTITUTO para este fin en cada unidad de imágenes, la primera entrega del cronograma de mantenimiento se realizará al inicio de ejecución del contrato.
2. **Plan de trabajo:** EL OFERENTE presentará mensualmente al responsable de biomédica de cada hospital el plan de asignación de personal incluyendo los horarios de presencia de cada profesional en los Centros de imágenes y el Plan de atención por llamado a fuera de los horarios de atención de los Centros. Cualquier cambio de asignación deberá ser inmediatamente comunicado al administrador y al ingeniero biomédico de cada hospital. La primera entrega del plan de trabajo se realizará al inicio de ejecución del contrato.
3. **Plan de mantenimiento:** EL OFERENTE reunirá todos los protocolos de mantenimiento; protocolos de calibración; los indicadores de calidad, incluyendo el listado de instrumentos de medición y herramientas; los protocolos de verificación de seguridad del EQUIPAMIENTO. La primera entrega del plan de mantenimiento se realizará al inicio de ejecución del contrato
4. **Formulario de registro de eventos adversos:** diariamente se deberá identificar: la descripción del evento; el dispositivo que causó el evento adverso; el daño o potencial riesgo de daño no intencionado al paciente, operador o medio ambiente; la fecha del evento; datos y firma de quien reporta el evento; las medidas tomadas para solucionar el problema; las medidas tomadas para prevenir la reincidencia del evento adverso.
5. **Bitácora de llamada:** Electrónica e impresa, con todas las llamadas de emergencia, registradas por el personal de EL OFERENTE que registrará la hora y fecha del llamado, el motivo del llamado, el tiempo de respuesta, y la resolución del caso, siendo está firmada a satisfacción por la persona que realizó la llamada y el administrador de la unidad y/o servicio nombrado por EL INSTITUTO.
6. **Hoja de vida:** cada EQUIPO y SISTEMA/COMPONENTE contará con una hoja de vida que incluya la siguiente información a modo de formulario, el cual debe ser registrado en el Software de Información proporcionado por EL PROVEEDOR y que se enlista en la sección de ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. La información solicitada es la siguiente:
 - a) Número de Inventario
 - b) Nombre del equipo
 - c) Fecha y lugar de fabricación

- d) Ubicación exacta dentro de cada Centro
- e) Fecha de instalación
- f) Fechas de intervenciones técnicas
- g) Tipo de trabajo realizado
- h) Repuestos o insumos utilizados (con respectivo código de fabricante)
- i) Nombre de la persona que realizó el mantenimiento
- j) Firma de quien solicita el mantenimiento correctivo
- k) Hoja de instalación
- l) Hojas de verificación de seguridad
- m) Hojas de verificación de funcionalidad y calidad
- n) Hojas de calibración
- o) Hojas de mantenimiento preventivo
- p) Registro de las fallas
- q) Hoja de mantenimiento correctivo para cada falla registrada
- r) Bitácora de cambio de filtros para el agua
- s) Certificado de seguridad eléctrica

Plan de transición e implementación: EL PROVEEDOR debe entregar en un término no mayor a QUINCE DIAS (15) calendario posterior a la firma del Contrato la siguiente documentación:

- a) Cronograma de instalación de los equipos y sistemas descritos en la sección de ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
- b) Cronograma para de entregas de equipos.
- c) Plan de capacitación técnica
- d) Plan de capacitación en aplicaciones clínicas.
- e) Plan de implementación y puesta en marcha.
- f) Medidas operativas y técnicas para garantizar la transición.
- g) Planos de todos los ambientes dentro del Centro de imágenes incluyendo: el detalle de la instalación de los sistemas, las especificaciones técnicas diagramas y distribución del equipamiento.
- h) Plan de desmontaje de equipos actuales.
- i) Plan de remodelación de obras.
- j) Plan de transición de servicios de imágenes durante la fase de ejecución.

PLAN DE VISITAS

Las visitas de campo se realizarán por solicitud de cada oferente, la misma se podrá realizar dentro de 5 días hábiles para agendar, y 5 días hábiles posterior a la publicación de los pliegos en Honducompras, para realizar la visita pudiendo asistir un máximo de tres (3) personas por oferente, cabe señalar que en caso de que los equipos no se encuentren disponibles el instituto podrá reprogramar la vista. Las visitas de campo se realizarán en los siguientes lugares:

- HOSPITAL DE ESPECIALIDADES

- HOSPITAL DE REGIONAL DEL NORTE
- CLÍNICAS PERIFÉRICAS
 1. Periférica 1 (Barrio Abajo)
 2. Adulto mayor (Barrio Abajo)
 3. UCA. Barrio Abajo
 4. Periférica 2. Santa Fe
 5. Periférica 3. Kennedy
 6. Calpules. SPS
 7. Orquídea Blanca. SPS
 8. Tepeaca. SPS
 9. Villanueva: SPS

SALA DE TOMOGRAFIA		
Desmontaje completo Equipo GE modelo VCT	En mal estado, se hará descargo y se llevará a sitio designado por el IHSS fuera de las instalaciones del Hospital	
Desmontaje completo de Equipo Toshiba Aquilion	En mal estado, se hará descargo y se llevará a sitio designado por el IHSS fuera de las instalaciones del Hospital	
Remodelaciones obra física	cumple	No cumple
Colocación de tabla yeso en todas las paredes de las salas (2)		
Colocación de pintura epoxica en todas las paredes de las salas (2)		
Colocación de vinil decorativo en una de las paredes de la sala (ambas) de acuerdo a propuesta de ambientación enviada por el IHSS al proveedor adjudicado		
Colocación piso PVC de alto trafico en ambas salas (2)		
Cambio de luminarias (LED) en ambas salas		
Remodelación de puertas (modernización a vinil enchapadas y corredizas) en ambas salas.		
Remodelación área de estación de trabajo TAC, bajo mismas condiciones de las salas		
Remodelaciones obra eléctrica y climatización	cumple	No cumple
Aire acondicionado tipo minisplit, 36,000 BTU, dúplex, tipo Casete, en ambas salas		
Aire acondicionado tipo minisplit, 12,000 BTU, tipo Casete, en cuarto de operario (ambas salas)		
Aire acondicionado tipo minisplit, 24,000 BTU, tipo pared, en cuarto de interpretación e impresoras		
Deshumidificadores (2 por sala)		
Sustitución luminarias tipo LED (ambas salas)		
Colocación de sistema de protección de tierra, tipo electrodo.		


SALAS DE RAYOS X

SALA DE MAMOGRAFIA		
Desmontaje completo Equipo GE, MAYORES DETALLES EN VISITA TECNICA.	En mal estado, se hará descargo y se llevará a sitio designado por el IHSS fuera de las instalaciones del Hospital	
Remodelaciones obra física	cumple	No cumple
Colocación de tabla yeso en todas las paredes de la sala		
Colocación de pintura epoxica en todas las paredes de la sala		
Colocación de vinil decorativo en una de las paredes de la sala (ambas) de acuerdo a propuesta de ambientación enviada por el IHSS al proveedor adjudicado		
Colocación piso PVC de alto tráfico		
Cambio de luminarias (LED)		
Remodelación de puertas (modernización a vinil enchapadas)		
Remodelaciones obra eléctrica y climatización	cumple	No cumple
Aire acondicionado tipo minisplit, 18,000 BTU, dúplex, tipo Casete, en ambas salas		
Deshumidificadores (1)		
Sustitución luminarias tipo LED		
Colocación de sistema de protección de tierra, tipo electrodo.		

SALA DENSITOMETRIA		
Desmontaje completo Equipo GE, MAYORES DETALLES EN VISITA TECNICA.	En mal estado, se hará descargo y se llevará a sitio designado por el IHSS fuera de las instalaciones del Hospital	
Remodelaciones obra física	cumple	No cumple
Colocación de tabla yeso en todas las paredes de la sala		
Colocación de pintura epoxica en todas las paredes de la sala		
Colocación de vinil decorativo en una de las paredes de la sala (ambas) de acuerdo a propuesta de ambientación enviada por el IHSS al proveedor adjudicado		
Colocación piso PVC de alto tráfico		
Cambio de luminarias (LED)		

Remodelación de puertas (modernización a vinil enchapadas)		
Remodelaciones obra eléctrica y climatización	cumple	No cumple
Aire acondicionado tipo minisplit, 18,000 BTU, dúplex, tipo Casete, en ambas salas		
Deshumidificadores (1)		
Sustitución luminarias tipo LED		
Colocación de sistema de protección de tierra, tipo electrodo.		

SALAS DE ULTRASONIDO		
Remodelaciones obra física	cumple	No cumple
Colocación de tabla yeso en todas las paredes de la sala		
Colocación de pintura epoxica en todas las paredes de la sala		
Colocación piso PVC de alto tráfico		
Cambio de luminarias (LED)		
Remodelación de puertas (modernización a vinil enchapadas)		
Remodelaciones obra eléctrica y climatización	cumple	No cumple
Aire acondicionado tipo minisplit, 18,000 BTU, dúplex, tipo Casete, en ambas salas		
Deshumidificadores (1)		
Sustitución luminarias tipo LED		
Colocación de sistema de protección de tierra, tipo electrodo.		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EQUIPO MEDICO

A continuación, se presenta el listado de los equipos médicos por lotes, que se solicitan en este pliego de condiciones y las especificaciones técnicas mínimas requeridas de cumplimiento obligatorio. La oferta técnica de cada equipo deberá ir referenciada y subrayada, es decir indicando el número de folio, donde se encuentra la especificación técnica requerida.

LISTADO DE EQUIPOS

NOMBRE DEL EQUIPO	CANTIDAD	TIEMPO DE ENTREGA
LOTE 1 – EQUIPOS MÓVILES		
Arco en C Ortopedia	4	120 días calendario
Arco en C Neurocirugía	1	
Unidad de Rayos X Móvil	8	
LOTE 2 – EQUIPOS COMPLEMENTARIOS		
Mamógrafo digital	8	120 días calendario
Densitómetro	2	
LOTE 3 – EQUIPOS DE RAYOS X		
Rayos X fijo de columna	3	120 días calendario
Rayos X con fluoroscopia	2	
LOTE 4 – EQUIPOS DE TOMOGRAFÍA		
TAC alta gama	2	150 días calendario
TAC gama media	4	
LOTE 5 - EQUIPOS DE RESONANCIA MAGNÉTICA		
Resonancia Magnética 1.5 T	2	180 días calendario
LOTE 6 – EQUIPOS DE ANGIOGRAFÍA		
Angiografía digital de techo	2	150 días calendario
LOTE 7 – EQUIPOS DE ULTRASONIDO		
Ultrasonido Portátil uso radiológico	23	120 días calendario
Ultrasonidos uso radiológico	11	
Ultrasonido uso ginecológico	7	
Ultrasonido uso Cardiológico	2	
Ultrasonido portátil uso Cardiológico	2	
LOTE 8 – SISTEMA RIS/PACS		
Sistema RIS / PACS	1	120 días calendario

NOMBRE DEL EQUIPO	UNIDAD DE SALUD																	Total, Cantidad
	HDE-TEG	HRN-SPS	P#1-TEG	P#2-TEG	P#3-TEG	Adulto Mayor-TEG	Rehabilitación P#1	Calpules	Villanueva	Maternidad Villanueva	Orquidea Blanca	Choloma	Santa Rosa	Progreso	Tepeaca	Tocoa	Ceiba	
LOTE 1 - EQUIPOS MÓVILES																		
Arco en C Ortopedia	2		1								1							4
Arco en C Neurocirugía	1																	1
Unidad de Rayos X Móvil	8	5																13
LOTE 2 - EQUIPOS COMPLEMENTARIOS																		
Mamógrafo digital	1	1	1	1				1				1	1				1	8
Densitómetro	1	1																2
LOTE 3 - EQUIPOS DE RAYOS X																		
Rayos X fijo de columna	2	1											1				1	5
Rayos X con fluoroscopia	1	1																2
LOTE 4 - EQUIPOS DE TOMOGRAFÍA																		
TAC alta gama	1	1																2
TAC gama media	1	1		1				1										4
LOTE 5 - EQUIPOS DE RESONANCIA MAGNÉTICA																		
Resonancia Magnética 1.5 T	1	1																2
LOTE 6 - EQUIPOS DE ANGIOGRAFÍA																		
Angiografía digital de techo	1	1																2
LOTE 7 - EQUIPOS DE ULTRASONIDO																		
Ultrasonido Portátil	5	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	22
Ultrasonidos aplicaciones radiológicas	6	4		1														11
Ultrasonido aplicaciones ginecológicas	3	2						1					1				1	8
Ultrasonido aplicaciones cardiológicas	2	1																3
Ultrasonido portátil Cardiológico	2	1																3
LOTE 8 - SISTEMA RIS/PACS																		
Sistema RIS / PACS	APLICA A TODAS LAS UNIDADES DE IMÁGENES DEL IHSS																	1

CRITERIOS DE EVALUACION TECNICA

Requisitos generales*		
Constancia de visita de campo obligatoria	Cumple / No Cumple	
Experiencia General	Detalle de puntos	Puntaje Máximo
Mayor a (10) años en suministro de equipos iguales a los ofertados		15
Entre 5 y 10 años		10
Menos de 5 años		5
Personal involucrado		
Experiencia específica de al menos cinco (5) años en proyectos de salud.		10
Entre 3 y 5 años		5
Menos a 3 años		2
Calidad de los equipos**		
Cumplimiento especificaciones técnicas		30
Certificados de calidad (FDA, ISO, etc.)		5
Planes operativos		
Plan de trabajo y remodelación obras		3
Plan de capacitación técnica		2
Plan capacitación aplicaciones		2
Instrumentos de medición y visita a taller del proveedor		2
Plan de mantenimiento		3
Constancias de satisfacción clientes		3
Precios de ofertas		
Precio menor - cumpliendo especificaciones		25
Precio mayor - cumpliendo especificaciones		15

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
LOTE 1 – EQUIPOS MÓVILES

Descripción		Arco en C - Ortopedia
Oferente		
Marca		
Modelo		
Fabricante		
País de Origen		
ESPECIFICACIONES SOLICITADAS		ESPECIFICACIONES OFRECIDAS
Componentes del sistema:		
1	Arco en C / totalmente DIGITAL, no se acepta colocar panel digitalizador externo	
2	Con software especializado para estudios de ortopedia y traumatología	
3	Generador de Rayos X HF	
4	Consola de mando digital	
5	Intensificador de imagen	
6	Tubo de Rayos X ánodo rotatorio	
7	Motor para desplazamiento vertical	
8	Sistema de video con sensor CCD o superior	
9	Dos Monitores de 24 pulgadas como mínimo	
Arco en C		
1	Movimiento orbital: Rango mínimo 125° (de -35° a +90°)	
2	Angulación: ± 190° o rango superior	
3	Desplazamiento horizontal: Rango mínimo Entre 15 y 25 cm.	
4	Profundidad de penetración: Rango mínimo Entre 60 y 65 cm.	
5	Margen de oscilación: ± 12.5° o rango superior	
6	Desplazamiento vertical: Rango mínimo Entre 40 y 45 cm.	
7	Distancia foco-intensificador: Rango mínimo Entre 85 y 95 cm.	
Generador de Rayos X		
1	Generador de alta frecuencia, con sistema de protección contra el ingreso de roedores y otros intrusos.	
2	Frecuencia: Rango mínimo De 15 a 30 KHz	
3	Margen de kV: Rango mínimo entre 40 y 120 kV	
4	Radioscopia: de 0.2 a 8.9 Ma	
5	Radiografía digital disponible	
Tubo de Rayos X		
1	Con capacidad para soportar 125 KV o mas	
2	Capacidad calórica mínima de 300 KHU	

3	Tasa de disipación calórica máxima del ánodo 50,000 HU/min, mínimo.	
4	Ánodo giratorio	
5	Filtración inherente mínima: 3mm Al	
Sistema de diafragma		
1	Diafragma iris para encuadre concéntrico	
2	Diafragma de hendidura semitransparente para encuadre simétrico y giratorio limitado	
Detector de imagen		
1	Tecnología CMOS o superior	
2	Área imagen activa (26x26) como mínimo	
Panel de operación		
1	Monitor táctil TFT o similar con resolución de al menos 1280 x 720	
2	Pantalla de control inteligente	
Monitores		
1	Dos monitores de 24" como mínimo	
2	Resolución 1280 x 1024 como mínimo	
3	De uso médico TFT o LED de alta resolución	
Sistema de almacenamiento de imagen		
1	Matriz: 2600 X 2560 pixeles, de 14 bits o superior	
2	Capacidad de memoria: 50,000 ESTUDIOS como mínimo.	
Regímenes de trabajo		
1	Radioscopia con almacenamiento de la última imagen	
2	Con sistema de filtrado de manipulación de imagen, un tipo como mínimo	
3	Radiografía digital con rotación de imagen, de preferencia	
4	Angiografía digital con sistema de inversión de escala de grises	
5	Angiografía con sustracción digital	
6	Roadmap	
Tratamiento de imagen		
1	Filtración recurrente	
2	Filtración de frecuencia espacial para representar la imagen con acentuación de los bordes, resalte del contraste	
3	Giro digital de la imagen con calculo posterior de la imagen	
4	Inversión de la imagen con radiación / sin radiacion	
5	Roadmap, cineloop y zoom multinivel	
Características técnicas		
1	Voltaje: 120/248 VAC; monofásico.	
	Frecuencia: 60 Hz	
	El sistema incluye un carro móvil con el respectivo monitor (descrito anteriormente)	

4	Debe incluir enchufe hembra especial industrial de 3 vías, si aplica.	
Requerimientos adicionales		
1	Debe incluir Registro emitido por la Agencia de Regulación Sanitaria de Honduras (ARSA), vigente a la fecha de apertura de ofertas (no serán aceptadas constancias de trámite).	
2	Debe presentar plan de mantenimiento preventivo, recambio de repuestos percederos y actualización de software para los tres años de garantía solicitado.	
3	Garantía por 3 años en equipo y equipos periféricos provistos y/o existentes.	
4	Se debe presentar certificado FDA, ISO 9001, ISO 13485. Todos son obligatorios.	

Descripción		Arco en C – Neurocirugía
Oferente		
Marca		
Modelo		
Fabricante		
País de Origen		
Especificaciones solicitadas		Especificaciones Ofrecidas
Componentes del sistema:		
1	Arco en C / totalmente DIGITAL, no se acepta colocar panel digitalizador externo	
2	Con software especializado para estudios de neurocirugía, cardiocirugía y reducción de tiempos de exposición	
3	Generador de Rayos X HF de baja dosis	
4	Consola de mando digital	
5	Detector digital (Flat Panel)	
6	Tubo de Rayos X ánodo rotatorio	
7	Motor para desplazamiento de 4 ejes	
8	Sistema de video con sensor CCD o superior	
9	Dos Monitores de 24 pulgadas mínimo	
Arco en C		
1	Movimiento orbital: Rango mínimo 125° (de -35° a +90°)	
2	Angulación: ± 190° o rango superior	
3	Desplazamiento horizontal: Rango mínimo entre 15 y 25 cm.	
4	Profundidad de penetración: Rango mínimo entre 60 y 70 cm.	

5	Margen de oscilación: $\pm 12.5^\circ$ o rango superior	
6	Desplazamiento vertical: Rango mínimo entre 40 y 45 cm.	
7	Distancia foco-intensificador: Rango mínimo entre 85 y 95 cm.	
Generador de Rayos X		
1	Generador de alta frecuencia.	
2	Frecuencia: De 15 a 30 KHz	
3	Margen de kV: Rango mínimo entre 40 y 120 kV	
4	Radioscopia: Rango mínimo de 1.5 a 2 mA o superior	
5	Radiografía digital disponible	
Tubo de Rayos X		
1	Con capacidad para soportar 125 KV como mínimo.	
2	Capacidad calórica mínima de 300 KHU	
3	Ánodo giratorio	
4	Filtración inherente mínima: 3mm Al	
Sistema de diafragma		
1	Diafragma iris para encuadre concéntrico	
2	Diafragma de hendidura semitransparente para encuadre simétrico y giratorio limitado	
Detector digital (Flat Panel)		
1	Tamaño mínimo 20x20 cm	
2	Numero mínimo de pixeles 2,000.	
3	Resolución mínima pixeles mínima de 14 bits	
Detector de imagen		
1	Tecnología CMOS o superior	
2	Área imagen activa (26x26) como mínimo	
Panel de operación		
1	Monitor táctil TFT o similar con resolución de al menos 1280 x 720	
2	Pantalla de control inteligente	
Monitores		
1	Dos monitores de 24" como mínimo	
2	Resolución 1280 x 1024 como mínimo	
3	De uso médico TFT o LED de alta resolución	
Regímenes de trabajo		
1	Radioscopia con almacenamiento de la última imagen	
2	Radioscopia pulsada con almacenamiento de la última imagen	
3	Radiografía digital	
4	Angiografía digital	
5	Angiografía con sustracción digital	
6	Roadmap	
Post-procesamiento de imagen		

1	Filtración recurrente, suma o supresión del ruido dependiente de los movimientos	
2	Filtración de frecuencia espacial para representar la imagen con acentuación de los bordes, resalte del contraste	
3	Giro digital de la imagen con calculo posterior de la imagen	
4	Inversión de la imagen positivo / negativo	
5	Split Screen, Zoom, Roam	
Características técnicas		
1	Voltaje: 120/248 VAC; monofásico.	
2	Frecuencia: 60 Hz	
3	Margen de temperatura: 10 a 37°C	
4	El sistema incluye un carro móvil con el respectivo monitor (descrito anteriormente)	
5	Debe incluir enchufe hembra especial industrial de 3 vías, si aplica.	
Requerimientos adicionales		
1	Debe incluir Registro emitido por la Agencia de Regulación Sanitaria de Honduras (ARSA), vigente a la fecha de apertura de ofertas (no serán aceptadas constancias de trámite).	
2	Debe presentar plan de mantenimiento preventivo, recambio de repuestos perecederos y actualización de software para los tres años de garantía solicitado.	
3	Garantía por 3 años en equipo y equipos periféricos provistos y/o existentes.	
4	Se debe presentar certificado FDA, ISO 9001, ISO 13485. Todos son obligatorios.	

Descripción	Equipo Rayos X Móvil
Oferente	
Marca	
Modelo	
Fabricante	
País de Origen	

N. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OPERADAS
Generales		
1	Equipo de rayos x móvil, totalmente digital, para diagnóstico de uso general con Inteligencia Artificial y reducción de tiempos de exposición	

2	Deberá poseer todas las partes del sistema integradas, con el fin de brindar una mayor eficiencia, una mayor facilidad de uso, una excelente calidad de imágenes, no será permitido digitalizador externo al equipo.	
3	Equipo utilizado en diversas aplicaciones de obtención de imágenes con pantalla táctil de 19" como mínimo.	
4	Diseño móvil permite que funcione conectado a la red eléctrica o mediante batería, con autonomía no menor a 8 horas.	
5	Con sistema de movilización mediante baterías que permita un empuje suave y cómodo a diversas ubicaciones dentro del hospital o	
Generador de rayos X de alta frecuencia:		
1	Potencia mínima de 40 kW.	
2	Corriente entre 10 y 500 mA	
3	Ajuste de kilo voltaje pico en un rango mínimo 40 a 150 kV, en pasos de 1 kV.	
D	Tiempo de exposición en un rango mínimo de 1 ms a 5 seg.	
Tubo de rayos X:		
A	Dos puntos focales de 0.6 mm y 1.2 mm, como mínimo	
B	Con capacidad mínima de almacenamiento de calor térmico en el ánodo de 300 KHU.	
C	Movimiento telescópico o contrapesado.	
D	Rotación del tubo o soporte del tubo en un rango mínimo de +300 y -300°.	
E	Rotación del colimador en un rango mínimo de +90 y -90°.	
Detector digital plano		
1	Matriz mínima de 3500 x 4300 pixeles.	
2	Tamaño del pixel 100 x 100 micrones o mejor.	
3	Altura mínima de 2 metros del foco al piso.	
4	Rodamiento con sistema de frenado.	
5	Con capacidad de almacenamiento mínimo de 1 TB	
6	Con sistema de baterías incorporado e indicador luminoso de encendido y apagado.	
7	Con detector de 14 x 17" estándar.	
8	Todas las licencias DICOM 3.0.	
9	Deberá contar con sistema de registro de pacientes y software en español.	
10	Deberá contar, al menos, con dos puertos USB para exportación de las imágenes generadas.	
11	Con control remoto y transmisión inalámbrica de datos.	
12	Deberá incluir dos (2) chalecos plomados.	
13	Voltaje 120 VAC, 60Hz, 1Ph, cable alimentación de 3 metros de longitud.	
14	Garantía por 3 años	

15	Mantenimiento brindado por el proveedor por el período de la garantía, según las recomendaciones del fabricante	
16	Se debe presentar certificado FDA, ISO 9001, ISO 13485. Todos son obligatorios.	
17	Debe incluir Registro emitido por la Agencia de Regulación Sanitaria de Honduras (ARSA), vigente a la fecha de apertura de ofertas (no serán aceptadas constancias de trámite).	

LOTE 2 – EQUIPOS COMPLEMENTARIOS

Descripción	Mamógrafo digital	
Oferente		
Marca		
Modelo		
Fabricante		
País de Origen		
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS
Generales		
1	Detector de conversión directa de Selenio amorfo (aSe) (o equivalente) no menor a de 24cm x 30cm, de alto rendimiento que permita lograr una alta calidad de imagen mamográfica, con reducción en la dosis de rayos X.	
2	Corto intervalo entre disparo que permita alcanzar un flujo de trabajo elevado. Visualización de imagen en máximo 10 seg.	
3	Dos modos de exposición diferentes: full-auto, manual	
4	Función de descompresión automática y ergonómica.	
5	Función descompresión a distancia desde la consola, de preferencia	
6	Interruptor de pie que posibilite las funciones de compresión / descompresión	
7	Rotación automática acorde a la incidencia, con ángulos prefijados por el usuario.	
8	Estación de trabajo que ofrezca control radiológico en la pantalla con al menos dos (2) monitores de grado médico de al menos 27".	
9	Posibilidad de supresión de aire, detección del campo irradiado sin tejido mamario.	
	Auto calibración y chequeo diario.	
Tubo de Rayos X		

1	Ánodo de Tungsteno o equivalente.	
2	Ánodo rotatorio	
3	Voltaje kV rango nominal de operación: 25kV a 35kV, pasos de 1kV	
4	Generador de alta frecuencia	
5	Dosis mAs rango nominal: 5 a 600 mAs	
6	Doble foco. Foco Fino / Grueso - Valor nominal 0,1/0,3	
7	Potencia nominal mínima: 4 kW	
8	Capacidad térmica del Ánodo mínima: 300KHU	
9	Tasa de disipación anódica mínima: 60 kHU/min	
Sistema de soporte		
1	Columna motorizada con posibilidad de desplazamiento vertical (up/down), rotación y paleta compresora.	
2	Sistema apto para estudios con pacientes en silla de ruedas.	
3	Compresor motorizado controlado desde pedalera. Posibilidad de descompresión automática.	
4	Indicador luminoso del campo irradiado con timer automático.	
5	Torre de magnificación, con un factor de magnificación de mínimo 1.8.	
6	Pantalla de cristal plomado para protección del operador	
7	Paletas compresoras: MAG 16x20, MAG SPOT Redonda 9cm diámetro, Marcación Biopsia 2D, 24X30 perfil bajo, 18X24 Desplazable lateralmente, 24X30 flexible en 2 sentidos, SPOT Redonda 9cm diámetro.	
Detector		
1	Método de captura: Conversión Directa	
2	Material detector: Selenio amorfo (aSe) o equivalente	
3	Tamaño Sensor Nominal: 24cm x 30cm	
4	Tamaño de Pixel mínimo: 85 µm	
5	Matriz de Imagen: 2600 x 2600, mínimo	
Brazo giratorio de mamógrafo		
1	Movimiento vertical mínimo: 800mm a 1300mm	
2	Rotación mínima: +190° ~ -190°	
3	Distancia Foco/Película (SID) mínima: 650mm	
4	Modos de Compresión: Automático/Manual	
5	Rango de Compresión: 0 a 200N	
6	Grilla: Relación de aspecto: 6:1 41 lines/cm	
Biopsia por estereotáxica		
1	Sistema de posicionamiento motorizado eléctrico vertical al plano del detector, con opción a utilizar accesorios de biopsia lateral.	
	Deberá incluir una silla reclinable que pueda convertirse en camilla compatible con el equipo.	
3	Tamaño de imagen: 70mm x 60mm	

4	Debe incluir sistema adaptable para Biopsia por aspiración al vacío (sistema abierto): Deberá incluir diez (10) agujas 10 G y diez (10) agujas 12G	
5	Posicionador: Eléctrico (Automático o manual), Precisión de coordenadas en display: 0.1mm, Exactitud de posicionador: +/- 1mm o menor	
6	Peso de posicionador: 5.5kg o menor	
7	Angulo estereotáxico: +/- 15 grados como mínimo	
8	Tiempo de visualización de captura estéreo: menor a 13 seg.	
9	Función de magnificación de precisión.	
10	Visualización de imágenes de referencia	
11	Deberá contar con sistema de BIOPSIA guiada por TOMOSINTESIS, en modo de alta resolución y en modo de resolución standard.	
12	Realización de cálculos estereoscópicos que indiquen la zona a realizar la punción biopsia.	
Con función de tomo síntesis (Aplica únicamente para HE y HRN)		
1	Modo general: 15° de barrido de tomo síntesis mínimo.	
2	Modo alta resolución: 40° de barrido de tomo síntesis mínimo.	
3	Tamaño de pixel tomo síntesis: no mayor a 100um	
4	Procesamiento de imagen de tomo síntesis iterativo con reducción de dosis.	
5	Tiempo de Exposición, no superiores a los 10 segundos.	
6	Se requiere disparo de RX y movimiento continuo para minimizar el tiempo de compresión necesario.	
7	Espesor de corte de tomo síntesis, no mayor a 1mm	
8	Deberá contar con imágenes 2D sintetizadas a partir de imágenes de tomo síntesis.	
9	Deberá contar con un apoyo facial fijo de seguridad para mantener al paciente inmóvil durante la realización de la tomosíntesis y evitar que el rostro del paciente haga contacto físico con el tubo de RX durante su desplazamiento.	
Mamografía contrastada (Aplica únicamente para HE y HRN)		
1	Deberá incluir opción imágenes de baja y alta energía para la visualización del contraste	
2	Con software de reconstrucción, sustracción y combinadas de las imágenes.	
3	Totalmente digital	
Estación de trabajo		
1	Monitores duales de grado médico mínimo de 27"	
2	Interface DICOM 3.0	
3	Capacidad de almacenamiento para un mínimo de 10,000,000 imágenes en formato máxima resolución y	

	profundidad de bits. Disco duro en estado sólido para almacenamiento de información mínimo de 10Tb	
4	Con memoria RAM mínima de 128 Gb, para optima visualización de los planos en tomosíntesis	
5	Almacenamiento y lectura por medios transportables de lectura y escritura DVD y USB, incluyendo visualizador Dicom para imágenes de tomo síntesis	
6	Visualización de la imagen mediante distintos niveles de contraste, mínimo 4 niveles.	
7	Procesamiento frecuencial en 2D/3D con realce de microcalcificaciones y masas.	
8	Teclado personalizable	
9	Mediciones lineales y angulares.	
10	Medición de distancia de la lesión a la región areolar en forma automática.	
11	Sincronización de imagen sintetizada con cortes de tomo síntesis	
12	Rotación de la imagen/imagen en espejo.	
13	Anotaciones.	
14	lupa/magnificación, incluyendo las funciones de tamaño real de colimación y 1:1. posibilidad de impresión de la imagen con lupa para realzar la lesión.	
15	protocolos de lectura personalizables	
16	Grabación de imágenes en DVD-ROM o CD-ROM según se requiera.	
17	Sistema CAD para detección automática de microcalcificaciones y nódulos en imágenes bidimensionales	
18	Procesamiento de imagen: Procesamiento estándar, Procesamiento de graduación de niveles de grises, Procesamiento de múltiple frecuencia espacial, Ampliación de rango dinámico, Colimación electrónica	
19	Visualización de imágenes reconstruidas de tomo síntesis e imagen sintetizada en la misma estación de adquisición.	
20	Lenguaje Software Workstation: Español	
21	Deberá contar con sistema guiado para detección automática de microcalcificaciones y nódulos en imágenes bidimensionales	
22	Voltaje 120/240 VAC/ 60Hz MONOFASICO	
Accesorios		
1	UPS Tipo Online con autonomía para el equipo y estación de trabajo de al menos 11 minutos.	
2	Garantía por 3 años	
3	Mantenimiento brindado por el proveedor por el período de la garantía, según las recomendaciones del fabricante	

- | | |
|---|---|
| 4 | Se debe presentar certificado FDA, ISO 9001, ISO 13485. Todos son obligatorios. |
| 5 | Debe incluir Registro emitido por la Agencia de Regulación Sanitaria de Honduras (ARSA), vigente a la fecha de apertura de ofertas (no serán aceptadas constancias de trámite). |

Descripción	Densitómetro
Oferente	
Marca	
Modelo	
Fabricante	
País de Origen	

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS
Equipo para evaluar la densidad mineral ósea con utilización de radiación de baja dosis para mediciones, con software para población latinoamericana.	
Con conectividad DICOM 3.0	
Tiempo de escaneo: menos de 30 segundos para estudio de columna, cadera o doble cadera	
Haz en abanico 14°	
Generador de rayos x de alta energía	
Número de detectores digitales: 64 de alta definición, como mínimo	
Calibrage dinámica pixel a pixel	
Camilla de gran capacidad de cargo mínimo 250kg	
La camilla podrá tener las posiciones de fija y móvil para facilitar el acceso del paciente	
Abertura inferior al equipo para facilitar el acceso del técnico de rayos x, para el posicionamiento del paciente	
Gran amplitud de arco (superior a 35 cm)	
El sistema tiene que ser completamente libre de plomo	
No tiene que requerir pared forrada de plomo de la sala ni condiciones especiales de instalación	
Escaneo cuerpo entero	
Posibilidad de realizar estudios pediátricos a partir de 3 años de edad	
Explicación de composición corporal con distribución de masa grasa (./ Y gr)	
Aplicaciones Clínicas:	
1 Columna AP	
2 Fémur	

3. Doble fémur	
4. Antebrazo/antebrazo en supino	
5. Densidad mineral ósea (DMO) de cuerpo total	
6. Evaluación vertebral de doble energía (DVA) (lateral y AP)	
7. Herramienta de evaluación de riesgo de fractura: FRAX	
8. Cuantificación de tejido corporal total y regional	
9. Cadera ortopédica	
10. Composición corporal avanzada (visualización de datos, tendencias y herramientas de informes)	
11. Evaluación avanzada de cadera (AHA)	
12. Columna/fémur/cuerpo total pediátrico	
13. Mano/mano en supino	
14. Cuerpo total de animales pequeños2	
15. Geometría de la columna	
16. Cuantificación de grasa visceral	
Con capacidad de comparación de imágenes de escaneos anteriores	
Detección automática de metales	
Vista previa de imágenes	
Con capacidad de análisis de región de interés personalizada	
Creación de referencias personalizadas	
Creación de informes médicos modificables de acuerdo a necesidad medica	
1TB para el sistema operativo y programas, y un HDD de 2TB o más para almacenamiento adicional.	
Licencias actividad para programa de generación de informes médicos.	
Requerimientos eléctricos: 120-240 VAC 60Hz	
Se debe incluir UPS para densitómetro y equipo de computo	
Se debe incluir desinstalación de equipo instalado actualmente en el IHSS	
Garantía por 3 años	
Mantenimiento brindado por el proveedor por el período de la garantía, según las recomendaciones del fabricante	
Se debe presentar certificado FDA, ISO 9001, ISO 13485. Todos son obligatorios.	
Debe incluir Registro emitido por la Agencia de Regulación Sanitaria de Honduras (ARSA), vigente a la fecha de apertura de ofertas (no serán aceptadas constancias de límite).	

LOTE 3 – EQUIPOS DE RAYOS X

Descripción		Equipo de Rayos X Fijo
Oferente		
Marca		
Modelo		
Fabricante		
País de Origen		
N	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS
GENERALES		
1	Equipo de rayos x fijo, tipo columna para diagnóstico de uso general con Inteligencia Artificial y reducción de tiempos de exposición	
2	Totalmente DIGITAL, no se acepta colocar panel digitalizador externo, debe estar incorporado al equipo	
3	Debe contar con generador de alto voltaje, consola de mando, colimador, tubo de rayos x, sistema de Bucky de mesa y pared.	
GENERADOR DE ALTO VOLTAJE		
1	De alta frecuencia.	
2	Controlado por microprocesador	
3	Selección de miliamperio-segundo rango mínimo de 1 mAs a 500 mAs, aproximadamente	
4	Tiempos de exposición variables	
5	Con sistema de protección de tarjetas electrónicas contra la invasión de roedores y otros intrusos.	
6	Tiempo de exposición menor o igual a 1seg	
7	Protección de sobrecarga controlada por microprocesador, con visualización en consola de mando ante una sobrecarga	
8	Estabilización y regulación durante la exposición, controlada por microprocesador	
9	Potencia de operación mínima de 80 KW	
10	Pasos del controlador: 1 Kv	
11	Pasos de corriente: 25, 50, 75, 100, 150, 200, 250 y 300 mA	
TUBO DE RAYOS X		
1	Con capacidad mínima para soportar 150 KV	
2	Punto Focal: 0.6 / 1.2 nm, aproximadamente	
3	Tasa mínima de disipación calórica máxima del ánodo 850 KHU/min.	
4	Ánodo giratorio	
COLIMADOR		
1	Automático y manual en casos que se requiera	

2	Tipo giratorio con visor luminoso	
3	Con cinta métrica e indicador de ángulos de rotación	
4	Lámpara: Entre 90 y 120 W; 12 o 24 VAC	
5	Temporizador de luz: Rango mínimo entre 30 y 60 s	
6	Luminosidad: Rango mínimo entre 150 y 200 lux	
7	Filtración: 3 mm Al o equivalente	
COLUMNA		
1	Brazo porta tubo contrabalanceado con al menos dos movimientos	
2	Debe permitir movimientos de rotación (giro) del tubo de Rayos X.	
3	Cables de alta tensión no expuestos.	
4	Recorrido longitudinal de la columna: Entre 150 y 200 cm.	
5	Recorrido vertical de la columna: Rango mínimo entre 150 y 200 cm.	
6	Distancia foco-suelo: Rango mínimo entre 30 y 200 cm., aproximadamente.	
7	Rotación del Tubo: Rango mínimo entre $\pm 180^\circ$	
8	Frenos electromagnéticos o de sistema equivalente que asegure el correcto frenado del sistema	
9	Con controles en el cabezal porta tubo que permitan movimientos; longitudinal, vertical, rotacional y telescópico	
DETECTOR		
1	Tamaño pixel de al menos 125 micras	
2	Profundidad de imagen mínima 16 bits	
3	Conexión inalámbrica	
4	Debe incluir dos detectores de 14x17", dos detectores de 11x14"	
CONSOLA DE CONTROL		
1	Tipo membrana	
2	Con indicación de los parámetros seleccionados	
3	Con indicación de exposición visual, audible o ambas	
4	Indicación visual de errores del sistema	
5	Control de usuario programable por microprocesador	
6	Con controles desde consola de mando y desde el tubo de Rx	
MESA DEL PACIENTE		
1	Dimensiones: 200 x 75 cm., aproximadamente	
2	Altura suelo-tablero: Entre 30 y 90 cm.	
3	Tablero de estructura metálica laminada o similar	
4	Distancia tablero-película: 9 a 10 cm.	
	Carga máxima de paciente: mínima 150 Kg.	
	Movimiento longitudinal: Rango mínimo entre 90 y -10 cm, como mínimo	

7	Movimiento transversal: Entre -10 y 10 cm.	
8	Frenos electromagnéticos y sistema de paro de emergencia	
9	Control de freno tipo pedal colocado en la mesa	
10	Bucky de mesa incorporado de tamaños 8x10 y 14x17"	
BUCKY DE PARED		
1	Tipo no basculante,	
2	Movimiento vertical: 130 o superior	
3	Automático, totalmente contrapesado	
4	Altura de centrado: 35 cm. (mínimo) y 160 cm. (máximo)	
5	Brazo posición lateral, 45 cm como mínimo	
APLICACIONES CLÍNICAS		
1	Revisión continua o individual de imágenes	
2	Reproducción en tiempo real	
3	Itinerancia y zoom	
4	Enviar imagen para hacer referencia a la pantalla	
5	Almacenamiento de imagen: almacenamiento en tiempo real	
6	Índice de datos del paciente y búsqueda avanzada	
7	Gestión de autoridad	
8	Salida de imágenes compatible con Windows (BMP/JPG/AVI/DICOM)	
9	Soporte para múltiples impresoras (compatible con DICOM)	
10	Tamaño múltiple de película, configuración y disposición de división	
11	Grabación de imágenes compatible con Windows	
12	Quemado de CD/DVD con navegador de imágenes DCM	
13	Quemado de imagen DICOM comprimida/sin comprimir	
REQUERIMIENTOS VARIOS		
1	Voltaje 480 VAC, 60Hz, 3Ph	
2	Garantía por 3 años en equipo, sistema eléctrico, UPS, sistema de climatización y equipos periféricos provistos y/o existentes	
3	Mantenimiento brindado por el proveedor por el período de la garantía, según las recomendaciones del fabricante	
4	Se debe presentar certificado FDA, ISO 9001, ISO 13485. Todos son obligatorios.	
5	Una UPS Online de doble conversión con capacidad de 25% más al consumo del equipo para su protección. Se deberá incluir su instalación, quedando operativo el equipo principal y su respectiva UPS.	

Descripción	Equipo de Rayos X Fluoroscopia	
Oferente		
Marca		
Modelo		
Fabricante		
País de Origen		
N	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS
GENERALES		
1	Equipo de rayos x tele comandado con fluoroscopia, tipo cielítica para diagnóstico de uso general con Inteligencia Artificial y reducción de tiempos de exposición	
2	Totalmente DIGITAL, no se acepta colocar panel digitalizador externo, debe estar incorporado al equipo un segundo tubo y amplificador para fluoroscopia	
3	Debe contar con generador de alto voltaje, consola de mando, colimador, tubo de rayos x, sistema de Bucky de mesa y pared,	
GENERADOR DE ALTO VOLTAJE		
1	De alta frecuencia, no menor a 240 KHz	
2	Potencia mínima 80 KW	
3	KV Radiología: Rango mínimo entre 40 – 150 KV KV Fluoroscopia: Rango mínimo entre 40 -125 KV	
4	mA Radiología: Rango mínimo entre 10 -100 mA mA Fluoroscopia: Rango mínimo entre 0.5 – 3.5 mA mA Fluoroscopia pulsada: 10 – 15 mA Se aceptan variaciones de +/- 5%	
5	Tiempo de exposición 1 ms – 6 s	
FLAT PANEL - DETECTOR		
1	Material: a-Si o CSi	
2	Tamaño: 470 x 494 x 38 mm, variaciones de 5% en medidas.	
3	Tamaño efectivo: 42 x 42 cm (17 x 17")	
4	Peso menor a 7 Kg	
5	Tamaño pixel 140 micras o superior	
6	Convertidor A/D 32 bits	
7	Tiempo de reconstrucción, menor a 3 s	
8	Con al menos tres modos de calibración	
CÁMARA E INTENSIFICADOR		
1	Tamaño: 9 pulgadas, 3 campos	
2	CCD de 1 millón de pixeles	
3	12 bits en la adquisición de cámara	

TUBO DE RAYOS X - RADIOLOGIA	
1	Con capacidad para soportar 160 Kv
2	Punto Focal: 1.0 / 2.0, aproximadamente
3	Almacenamiento térmico del ánodo en un rango 750 y 850 KHU
4	Tasa de disipación calórica máxima del ánodo en un rango 1300 y 1500 KHU/min.
5	Ánodo giratorio
TUBO DE RAYOS X - FLUROSCOPIA	
1	Ánodo giratorio
2	Salida: 25 – 100 KW
3	Punto focal: 0.6/1.2 mm
4	Almacenamiento térmico mínimo del ánodo 600 KHU
5	Tasa de disipación calórica máxima del ánodo 1200 KHU/min.
COLIMADOR	
1	Automático y manual en casos que se requiera
2	Tipo giratorio con visor luminoso
3	Con cinta métrica e indicador de ángulos de rotación
4	Lámpara: Entre 90 y 120 W; 12 o 24 VAC
5	Temporizador de luz: Entre 30 y 60 s
6	Luminosidad: Entre 150 y 200 lux
7	Filtración: 3 mm Al o equivalente
ESTRUCTURA CIELESTICA	
1	Estructura del tubo contrabalanceado con al menos cuatro movimientos
2	Debe permitir movimientos de rotación (giro) del tubo de Rayos X.
3	Cables de alta tensión no expuestos.
4	Recorrido longitudinal: Rango mínimo entre 60 y 200 cm.
5	Recorrido vertical: Rango mínimo entre 60 y 200 cm.
6	Distancia foco-suelo: Rango mínimo entre 30 y 200 cm., aproximadamente.
7	Rotación del tubo: Rango mínimo entre $\pm 180^\circ$
8	Frenos electromagnéticos o de sistema equivalente que asegure el correcto frenado del sistema
9	Con controles en el cabezal porta tubo que permitan movimientos; longitudinal, vertical, rotacional y telescópico
CONSOLA DE CONTROL	
1	Tipo membrana
2	Con indicación de los parámetros seleccionados
3	Con indicación de exposición visual, audible o ambas
4	Indicación visual de errores del sistema
5	Control de usuario programable por microprocesador
6	Con controles desde consola de mando y desde el tubo de Rx

7	CPU, con procesador como mínimo INTEL Core 7, 2.6 GHz	
8	Memoria gráfica 128 GB	
9	Disco duro: 5 TB	
10	Salidas: CD/DVD / USB, DVI, VGA	
11	Monitor 27" como mínimo, LCD o LED, grado medico	
12	Medida de la imagen: la imagen de calibración, Longitud / Cuadro / Medición de ángulos	
13	Análisis de imagen: Histograma	
14	Fecha de anotación, anotaciones de texto, medida de anotación, mediciones radiológicas, distancia, volumen, entre otras.	

MESA DEL PACIENTE

1	Dimensiones mínimas: 200 x 75 cm., aproximadamente	
2	Altura suelo-tablero: Entre 75 y 80 cm.	
3	Tablero de estructura metálica laminada o similar	
4	Distancia tablero-película: 9 a 10 cm.	
5	Carga máxima de paciente: mínima 200 Kg.	
6	Movimiento longitudinal: Rango mínimo entre 90 y -10 cm, como mínimo	
7	Movimiento transversal: Entre 15 y 20 cm.	
8	Frenos electromagnéticos	
9	Control de freno tipo pedal colocado en la mesa	
10	Bucky de mesa incorporado	
11	Recorrido del Bucky: entre 40 y 50 cm.	
12	Cobertura radiográfica: 150 y 170 cm.	
13	Parilla: relación 12:1 o similar, entre 130 y 150 líneas	

BUCKY DE PARED

1	Tipo no basculante	
2	Movimiento vertical: Entre 130 y 200 cm.	
3	Automático, totalmente contrapesado	
4	Altura de centrado: 35 cm. (mínimo) y 160 cm. (máximo)	
5	Parilla: De 40 líneas o superior; relación 15:1 o similar	

APLICACIONES CLINICAS

1	Revisión continua o individual de imágenes, modo cine.	
2	Reproducción en tiempo real	
3	Itinerancia y zoom	
4	Enviar imagen para hacer referencia a la pantalla	
5	Almacenamiento de imagen: almacenamiento en tiempo real	
6	Índice de datos del paciente y búsqueda avanzada	
7	Gestión de autoridad	
8	Salida de imágenes compatible con Windows (BMP/JPG/AVI/DICOM)	
9	Soporte para múltiples impresoras (compatible con DICOM)	
	Tamaño múltiple de película, configuración y disposición de división	

11	Grabación de imágenes compatible con Windows	
12	Quemado de CD/DVD con navegador de imágenes DCM	
13	Quemado de imagen DICOM comprimida/sin comprimir	
REQUERIMIENTOS VARIOS		
1	Voltaje 480 VAC, 60Hz, 3Ph.	
2	Garantía por 3 años en equipo, sistema eléctrico, UPS, sistema de climatización y equipos periféricos provistos y/o existentes	
3	Mantenimiento brindado por el proveedor por el período de la garantía, según las recomendaciones del fabricante	
4	Se debe presentar certificado FDA, ISO 9001, ISO 13485. Todos son obligatorios.	
5	Una UPS Online de doble conversión con capacidad de 25% más al consumo del equipo para su protección. Se deberá incluir su instalación, quedando operativo el equipo principal y su respectiva UPS.	

LOTE 4 – EQUIPOS DE TOMOGRAFÍA

Descripción	TAC alta gama	
Oferente		
Marca		
Modelo		
Fabricante		
País de Origen		
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS
Descripción general		
Equipo de Tomografía de 128 detectores (o superior), con Inteligencia Artificial, con dos niveles de energía.		
Que tenga la posibilidad de hacer 256 o más cortes en reconstrucción.		
Con tecnología de reducción de dosis.		
Con tubo de Rx y Detector giratorio continuo.		
Generador de Rayos "X"		
Generador de alta frecuencia		
Potencia Nominal de 75kW o mayor		
Selección de voltaje de 80kV a 130kV o mayor		
Selección de corriente de 10 mA a 600mA o mayor		
Tiempo de escaneo continuo (cuerpo completo) no mayor a 20 seg		
Tubo de Rayos "X"		

Con un haz de RX continuo	
Tubo de RX con capacidad de almacenamiento de calor en el ánodo entre 7.5-9 MHU	
Con Tasa de disipación de calor del ánodo de 1200 kWh/min o mayor	
Presencia de tecnología de dos puntos focales: <ul style="list-style-type: none"> • Tamaño del punto focal pequeño de 0.8 a 0.9 • Tamaño del punto focal grande de 1.5 a 1.6 	
Voltaje del tubo: Rango de 80KV a 130 KV, como mínimo	
Con tasa de eficiencia de absorción de 97-98%	
Método de enfriamiento del tubo mediante aceite o aire	
Con ánodo giratorio.	
Tiempo de rotación de rayos X en giro completo de 360° mínimo de 0.35s	
Con filtración de 5 mm de Aluminio	
Detectores	
Número de detectores físicos reales no menor de 128	
Detectores con tecnología de estado sólido	
En adquisición de datos detector con espesor de corte más fino de 0.5-0.625 mm.	
Tiempo de adquisición de 0.35 s o menor (rotación completa)	
Gantry	
Apertura de entre 65 y 70 cm.	
Con un ángulo de inclinación: de - 30° a +30°, físico o virtual, como mínimo.	
Con controles para el posicionamiento del paciente en el gantry	
Con sistema de láser para posicionamiento del paciente.	
Con voz para que el operador se comuniquen con paciente	
Controlado desde el gantry y desde la consola del operador	
Rotación continua	
Mesa del Paciente	
Con desplazamiento vertical y longitudinal	
Con velocidad longitudinal mínima de 200mm/s	
Con velocidad vertical mínima de 30mm/s	
Ancho de la mesa de 470mm como mínimo	
Largo de la mesa entre 1.8 y 2 metros	
Capacidad de carga 250kg o superior	
Altura de la mesa 35 cm como mínimo	
Método de movimiento mesa tipo motorizado	
Con movimiento manual en caso de emergencia	
Rango de escáner de 175cm o más	
Rango de desplazamiento de la mesa de 1950mm con extensión.	
Rango de desplazamiento vertical entre 300mm a 900mm.	
Sistema de control de la mesa desde la consola del operador y controles del gantry	

Calidad de imagen	
Matriz de reconstrucción mínima de 1024 x 1024	
Sistema de reconstrucción en tiempo real de 120 imágenes por segundo, como mínimo	
Fiel of View (FOV) de 500mm	
Consola de operador (Adquisición y reconstrucción)	
Al menos dos (02) monitor panel LCD mínimo 27" de alta resolución de 1920x1200, grado médico.	
Intercomunicador de paciente en consola del operador en doble vía con el gantry de paciente.	
Sistema de extracción de información en DVD-Drive con visualizador DICOM incorporado.	
Protocolo de comunicación Dicom 3.0. en español	
Capacidad de almacenaje de 10 T como mínimo.	
Memoria RAM de por lo menos 128 GB.	
Protocolos para pacientes adultos, pediátricos y neonatos.	
Longitud de escaneo helicoidal de 1100mm o mayor	
Sistema de rastreo de bolus del medio de contraste y test bolus.	
Sistema de escaneo axial o secuencial	
Sistema de escaneo volumétrico o helicoidal	
Sistema de escaneo dinámico	
Visor 2D, 3D, y MPR	
Imágenes con proyección de máxima intensidad (MIP), proyección de mínima intensidad (MinIP)	
Software adquisición y reconstrucción de endoscopia virtual. Con sus respectivos accesorios (esfigmomanómetro para administración de aire).	
Debe incluir dispositivos periféricos como teclado y mouse.	
Reconstrucción Iterativa para corrección de disminución de ruido.	
Sistema de reducción de artefactos metálicos (MAR).	
Algoritmos de reconstrucción para pulmón, abdomen, tórax, cerebro o tejido suave y de huesos como mínimo.	
Capacidad de realizar biopsias guiadas por tomografía	
Con capacidad para realizar estudios de cardiología:	
Técnica de adquisición prospectiva para estudios de cardiología	
Técnica de adquisición retrospectiva para estudios de cardiología	
Modelación automática de la corriente del tubo para estudios cardiacos	
Software para corrección de adquisición por arritmia cardiaca	
Resolución temporal mínima de 45ms	
Con software de reconstrucción coronaria, cámara cardiaca, venas y arterias pulmonares, función cardiaca.	
Una (01) consola adicional con al menos dos (02) monitores de 27" como mínimo, para estación de trabajo que contenga las	

siguientes aplicaciones para realizar el postproceso de todo tipo de estudios	
Visualización sencilla de imágenes multimodalidades (CR,CT, MR, PT, NM, XA, US, US, SC).	
Análisis ortogonal, oblicuo y endoscópico de datos de CT, MR, NM y PT, incluyendo renderizada foto realístico.	
Visualizador datos multifásicos de CT y MR en modo cine.	
Software para creación de un plano a lo largo de una línea recta o en forma de abanico en imágenes 2D (Imágenes multiplanares).	
Comparación en paralelo y la sincronización de múltiples datos 3D.	
Evaluación clínica de imágenes a lo largo del tiempo de TC y RM, incluida la RM de mama y próstata.	
Software que permita la fusión de hasta cinco series en el mismo espacio y muestra la representación de volumen de imágenes combinadas.	
Reconstructor de datos de corte a través de varios métodos para el análisis espinal complejo, con la capacidad de detección automática de la columna vertebral. Herramienta disponible y embebida en el visor de PACS de la misma marca.	
Software que calcula el área de grasa subcutánea y grasa visceral en un plano 2D, permite resultados de análisis e informes previos.	
Análisis de nódulos pulmonares, bronquios y áreas de baja atenuación de los pulmones, extracción automática de región pulmonar con capacidad de mostrar plano interlobular, volumen pulmonar y broncoscopia virtual.	
Análisis de volumen de tumores de órganos sólidos.	
Creación y muestra de imágenes panorámicas de los dientes y los huesos alveolares, para la planificación de implantes.	
Visualizador de vasos sanguíneos que permita la reconstrucción de MPR curvos planas (CPR), para el análisis clínico de los vasos sanguíneos (aorta, carótida, etc.) y otras estructuras tubulares. Extracción automática de aorta y carótida que incluya inteligencia artificial.	
Software que permita los análisis dinámicos de medio de contraste en el cerebro y perfusión cerebral.	
Análisis de las diversas estructuras del colon, incluyendo la visualización de pólipos, la pared interna del colon, así como de cada uno de sus segmentos.	
Software que permita el análisis de enfermedad tumoral en su diversas etapas y estadios.	
Software que permita la visualización de las costillas y de la parrilla costal completa.	
Software que permita el análisis de las arterias coronarias, cámaras cardíacas, venas y arterias pulmonares.	
Software que permita el análisis de la función cardíaca	

Software que permita el análisis del Score de Calcio	
Software que permita la fusión de las imágenes cardiacas con otras modalidades distintas a la CT.	
Software que permita el análisis de las válvulas aórtica y mitral	
Software que permita el análisis de 4 cámaras cardiaco	
Software que permita el análisis de la perfusión cardiaca	
Software que permita el análisis de la función de reserva residual	
Software que permita el análisis de la ablación cardiaca	
Software que permita la reconstrucción de colonoscopia virtual	
Software que permita reducción de artefacto de prótesis u objetos metálicos	
Software que permita evaluación de perfusión y volúmenes hepáticos.	
Accesorios	
Fantomas que permitan evaluar y calibrar el equipo en todos los campos y verificar los controles de calidad	
Colchoneta de paciente	
Soporte para el cráneo	
Como mínimo cinco (05) chalecos plomados tamaño adulto, cinco (5) anteojos plomados tamaño adulto, cinco (5) protectores de gónadas plomados tamaño adulto.	
Una UPS para protección de la consola del equipo de TC.	
Una UPS online de doble conversión con capacidad de 25% de tolerancia del consumo del equipo para protección de la tomografía de 100-160KVA.	
Monitor cardiaco	
Voltaje 480 VAC, 60Hz, 3Ph	
Debe incluir sistema de protección de tierra ya sea de mala o electrodo	
Debe proveer e instalar sistema de climatización que garantice una temperatura entre 18 y 23°C, 100% aire fresco, en sala de TAC, sala de Maquias, cuarto de operario y sala de espera.	
Debe incluir certificado de verificación de interferencias radioactivas de acuerdo a la regulación nacional, emitido por un profesional debidamente acreditado.	
Garantía por 3 años en equipo, sistema eléctrico, UPS, sistema de climatización y equipos periféricos provistos y/o existentes	
Mantenimiento brindado por el proveedor por el período de la garantía, según las recomendaciones del fabricante	
Se debe presentar certificado FDA, ISO 9001, ISO 13485. Todos son obligatorios.	

Descripción	TAC media gama
Oferente	
Marca	
Modelo	
Fabricante	
País de Origen	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS
Equipo de Tomografía de 64 detectores (o superior), con Inteligencia Artificial	
Que tenga la posibilidad de hacer 128 o más cortes en reconstrucción	
Con tubo de Rx y Detector giratorio continuo	
Generador de Rayos "X"	
Generador de alta frecuencia	
Potencia Nominal de 50kW o mayor	
Selección de voltaje Rango mínimo de 80kV a 140kV.	
Selección de corriente Rango mínimo de 10mA a 400mA.	
Tubo de Rayos "X"	
Con un haz de RX continuo	
Tubo de RX con capacidad de almacenamiento de calor en el ánodo 5 MHU, como mínimo	
Con Tasa de disipación de calor del ánodo de 800 kHU/min, como mínimo	
Presencia de tecnología de dos puntos focales:	
Tamaño del punto focal pequeño de 0.7 a 0.9	
Tamaño del punto focal grande de 1.4 o superior	
Voltaje del tubo: Rango mínimo de 80KV a 130 KV.	
Con tasa de eficiencia de absorción de 97-98%	
Método de enfriamiento del tubo mediante aceite y aire	
Con ánodo giratorio.	
Con velocidades de rotación del ánodo de:	
Baja velocidad: 3000 r/min	
Alta velocidad: 6000 r/min	
Tiempo de rotación de rayos X en giro completo de 360° mínimo de 0.35s	
Tiempo de exploración continua: 100 segundos.	
Con filtración de 5 mm de Aluminio	
Detectores	
Número de detectores físicos reales no menor de 64	
Detectores con tecnología de estado sólido	
adquisición de datos detector con espesor de corte más fino de 0.5-0.625 mm	
Tiempo de adquisición de 0.35 s o menor (rotación completa)	

Gantry	
Apertura de 65 a 70 cm.	
Con un ángulo de inclinación (real o virtual) de - 30° a +30°	
Con controles para el posicionamiento del paciente en ambos lados del gantry	
Con sistema de posicionamiento del paciente.	
Con voz para que el operador se comunique con paciente	
Controlado desde el gantry y desde la consola del operador	
Rotación continúa	
Mesa del Paciente	
Material de fibra de carbono	
Con desplazamiento vertical y longitudinal	
Con velocidad longitudinal mínima de 170mm/s	
Con velocidad vertical mínima de 30mm/s	
Ancho de la mesa de 400mm o superior	
Largo de la mesa de entre 1.85 y 2 metros, como mínimo	
Capacidad de carga 250kg	
Altura de la mesa entre 40 - 55 cm	
Método de movimiento mesa tipo motorizado	
Con movimiento manual en caso de emergencia	
Rango de escáner de 175cm o más	
Rango de desplazamiento de la mesa de 1950mm con extensión.	
Rango de desplazamiento vertical entre 300mm a 900mm.	
Sistema de control de la mesa desde la consola del operador y controles del gantry	
Calidad de imagen	
Matriz de reconstrucción mínima de 512 x 512	
Sistema de reconstrucción en tiempo real de 70 imágenes por segundo	
Fiel of View (FOV) de 500mm	
Consola de operador (Adquisición y reconstrucción)	
Al menos dos (02) monitores panel LCD como mínimo de 27" de alta resolución de 1920x1200, grado médico.	
Intercomunicador de paciente en consola del operador en doble vía con el gantry de paciente.	
Sistema de extracción de información en DVD-Drive con visualizador DICOM incorporado.	
Protocolo de comunicación Dicom 3.0. en español	
Disco para almacenar el sistema de por lo menos 500,000 imágenes, disco duro de estado sólido de al menos 10 TB	
Memoria RAM de por lo menos 128GB.	
Protocolos para pacientes adultos, pediátricos y neonatos.	
Longitud de escaneo helicoidal de 1500mm o mayor	
Sistema de rastreo de bolus del medio de contraste y test bolus	
Sistema de escaneo axial o secuencial	

Sistema de escaneo volumétrico o helicoidal	
Sistema de escaneo dinámico	
Visor 2D, 3D, y MPR	
Imágenes con proyección de máxima intensidad (MIP), proyección de mínima intensidad (MinIP)	
Software de adquisición y reconstrucción de endoscopia Virtual, con sus respectivos accesorios (esfigmomanómetro para administración de aire).	
Incluye dispositivos periféricos como teclado y mouse	
Modulador de corriente según tamaño de paciente en 3 dimensiones	
Sistema de reducción de artefactos metálicos (MAR)	
Algoritmos de reconstrucción para pulmón, abdomen, tórax, cerebro o tejido suave y de huesos como mínimo	
Capacidad de realizar biopsias guiadas por tomografía	
Tiempo de arranque y calentamiento del sistema menor a 5 minutos	
Con capacidad para realizar estudios de cardiología básicos	
Una consola adicional con al menos dos (02) monitores de 30" como mínimo, para estación de trabajo que contenga las siguientes aplicaciones para realizar el postproceso de todo tipo de estudios	
Visualización sencilla de imágenes multimodalidades (CR,CT, MR, PT, NM, XA, US, US, SC).	
Software para creación de un plano a lo largo de una línea recta o en forma de abanico en imágenes 2D (Imágenes multiplanares).	
Comparación en paralelo y la sincronización de múltiples datos 3D.	
Software que calcula el área de grasa subcutánea y grasa visceral en un plano 2D, permite resultados de análisis e informes previos.	
Análisis de nódulos pulmonares, bronquios y áreas de baja atenuación de los pulmones, extracción automática de región pulmonar con capacidad de mostrar plano interlobular.	
Creación y muestra de imágenes panorámicas de los dientes y los huesos alveolares, para la planificación de implantes.	
Visualizador de vasos sanguíneos que permita la reconstrucción de curvas planas (CPR), para el análisis clínico de los vasos sanguíneos (aorta, carótida, etc.) y otras estructuras tubulares. Extracción automática de aorta y carótida.	
Software que permita los análisis dinámicos de medio de contraste en el cerebro.	
Análisis de las diversas estructuras del colon, incluyendo la visualización de pólipos, la pared interna del colon, así como de cada uno de sus segmentos.	
Software que permita el análisis de enfermedad tumoral en su diversas etapas y estadios.	

Software que permita la visualización de las costillas y de la parrilla costal completa.	
Software que permita el análisis de las válvulas aórtica y mitral, venas y arterias pulmonares.	
Software para análisis de arterias coronarias y score calcio, con inteligencia artificial.	
Accesorios	
Fantomas que permitan evaluar y calibrar el equipo en todos los campos y verificar los controles de calidad	
Colchoneta de paciente	
Monitor cardiaco	
Soporte para el cráneo	
Al menos cinco (05) mandiles plomados, cinco (5) anteojos plomados, cinco (5) protectores de gónadas plomados	
Una UPS para protección de la consola del equipo de TC.	
Una UPS online de doble conversión con capacidad de 25% de tolerancia del consumo del equipo para protección de la tomografía de 100-160KVA.	
Otros	
Voltaje 480 VAC, 60Hz, 3Ph	
Debe incluir sistema de protección de tierra ya sea de mala o electrodo	
Debe proveer e instalar sistema de climatización que garantice una temperatura entre 18 y 23°C, 100% aire fresco, en sala de TAC, sala de Maquias, cuarto de operario y sala de espera.	
Debe incluir certificado de verificación de interferencias radioactivas de acuerdo a la regulación nacional, emitido por un profesional debidamente acreditado.	
Garantía por 3 años en equipo, sistema eléctrico, UPS, sistema de climatización y equipos periféricos provistos y/o existentes	
Mantenimiento brindado por el proveedor por el período de la garantía, según las recomendaciones del fabricante	
Se debe presentar certificado FDA, ISO 9001, ISO 13485. Todos son obligatorios.	

LOTE 5 – EQUIPOS DE RESONANCIA MAGNÉTICA

Descripción	Resonancia Magnética 1.5T
Ofertante	
Marca	
Modelo	
Fabricante	
País de Origen	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS
Sistema RM de imán superconductor, CERRADO.	
Magnitud del campo magnético de 1.5T	
Capacidad del sistema para realizar estudios de cuerpo entero	
Con capacidad para realizar espectroscopias de RM en tiempo real	
Cámara de exploración cerrada.	
Modo de adquisición rápida de imágenes con la aplicación de inteligencia artificial.	
GANTRY	
Apertura del gantry entre 65 y 70 cm.	
Tecnología de Prevención de pérdida de Helio por ebullición	
Refrigerado exclusivamente con helio, no con otra sustancia.	
Homogeneidad de las líneas de campo magnético: igual o menor a 0.30ppm @ 40cm	
Con sistema de control de mando digital	
GRADIENTES	
Cambio en la intensidad de campo magnético 33 a 40 mmT/m	
Slew Rate o taza de cambio de gradiente mayor a 125T/m/s	
SISTEMA DE RADIOFRECUENCIA	
Ancho de banda de frecuencia de operación de al menos 1MHz	
Potencia del transmisor de RF igual o menor a 12kW	
Receptor de RF de al menos 32 canales	
Presentar al menos 4 puertos de conexión simultánea en la mesa	
BOBINAS O ANTENAS DE RF	
Al menos tres (3) antenas para cabeza y cuello flexible de al menos 32 canales, Una (1) para adulto, una (1) pediátrica y una (1) neonatal	
Al menos una (1) antena para columna y cervical de al menos 32 canales	
Al menos una (1) antena para abdomen o pelvis flexible de al menos 32 canales	
Al menos una (1) antena multipropósito flexible de al menos 32 canales	

Al menos una (1) antena para rodilla de al menos 16 canales o mayor	
Al menos una (1) antena para hombro bilateral de al menos 16 canales	
Al menos una (1) antena para muñeca y mano de al menos 16 canales o mayor	
Al menos una (1) antena para pie/tobillo de al menos 16 canales	
Al menos una (1) antena para mamá de al menos 32 canales que permita realizar biopsias	
MESA DE PACIENTE	
Capacidad máxima de carga de al menos 200kg	
Con movimientos verticales y longitudinales	
Rango de desplazamiento de mesa de 2,300mm o mayor.	
Desplazamiento vertical entre 400mm y 900mm.	
Velocidad longitudinal mínima de 230mm/s.	
Controles en pedales para mover la mesa del paciente.	
Con pantallas táctiles a ambos lados del gantry	
Con capacidad de moverse automáticamente durante la realización de estudios	
CONSOLA DE OPERADOR	
Al menos dos (02) pantallas para la consola de 27" como mínimo.	
Intercomunicador de paciente en consola del operador en doble vía con el gantry de paciente.	
Sistema de grabación de información en DVD-Drive con visualizador DICOM incorporado.	
Protocolo de comunicación Dicom 3.0.	
Con licencias activadas para integración con sistemas RIS-PACS y HIS, con protocolo MPPS.	
Disco de estado sólido para almacenar el sistema de por lo menos 10TB de información.	
Memoria RAM de por lo menos 128GB	
Protocolos para pacientes adultos, pediátricos y neonatos preaprobados por fábrica, configurables por el usuario.	
Visor 2D, 3D, y MPR	
Imágenes con proyección de máxima intensidad (MIP), proyección de mínima intensidad (MinIP)	
Incluye dispositivos periféricos como teclado y mouse	
SECUENCIAS DE PULSO Y MÉTODOS DE ADQUISICIÓN DE IMAGEN	
Capacidad de adquirir imágenes en 2D, 3D y CINE	
Secuencias de pulso Eco de Espín (SE)	
Secuencias de pulso Eco de Espín Rápido (FSE)	
Secuencias de pulso Inversión recuperación (IR)	
Secuencias de pulso de doble y triple inversión recuperación rápida	
Secuencias de pulso Inversión recuperación Rápida (FIR)	

Secuencias de pulso Eco de Gradiente (GRE)	
Secuencias de pulso de Pulso Único en FSE para adquisiciones en tórax y abdomen	
Secuencias de pulso Eco Planares (EPI)	
Secuencia de pulso balanceada en estado estable de precesión	
Secuencia de pulso con gradiente de destrucción de magnetización transversal	
Secuencias para adquisición de vasos sanguíneos sin medio de contraste con Tiempo de Vuelo en 2D y 3D	
Secuencias para adquisición de vasos sanguíneos sin medio de contraste con técnica de Contraste de Fase	
Visualización en tiempo real del avance del medio de contraste	
Técnica que permita la adquisición angiográfica mediante la técnica de Bolus Timing	
Técnica que permita la adquisición angiográfica arterial y venosa de forma dinámica	
Secuencia que permita la adquisición de vasos sanguíneos sin medio de contraste con técnica de Spin Labeling	
Opción que permita la eliminación de vasos sanguíneos con pulsos específicos de saturación en el cerebro.	
Opción que permita la eliminación de vasos sanguíneos con pulsos específicos de saturación en cualquier vaso del cuerpo.	
Opción que permita la realización de angiografía de miembros Inferiores con movimiento automático de la mesa.	
Secuencias de pulso para Difusión (DWI) y medición del Coeficiente Lineal de Difusión, con capacidad de realizar difusión de cuerpo entero	
Técnica de supresión de grasa de frecuencia selectiva	
Técnica de supresión de grasa con método Dixon	
Técnica que permita la reducción artefactos de movimiento mediante llenado radial del espacio K en las secuencias SE, FSE, GR, TOF, DWI y BASG	
Técnica que permita la reducción del tiempo de una secuencia mediante la adquisición en paralelo del espacio K	
Técnica que permita la reducción del ruido de una secuencia mediante la utilización de Deep Learning.	
Coordinación de las secuencias con el ritmo cardiaco ECG	
Sincronización de las secuencias con la respiración del paciente y con el movimiento del paciente	
Sincronización de las secuencias con el pulso periférico	
Sistema de ajuste de homogeneidad del campo magnético previo a cada secuencia	
Contrato automático de los cortes con el centro del campo magnético del equipo	
Determinación manual del ancho de banda	

Capacidad de realizar estudios de perfusión con medio de contraste	
Capacidad de realizar estudios de perfusión sin medio de contraste	
Sistema que impida el envolvimiento de la imagen.	
Secuencia que permita la visualización de los vasos cerebrales, hemorragias y calcificaciones en adquisiciones volumétricas	
Secuencia que permita la diferenciación en el tejido cerebral de las calcificaciones y las hemorragias	
Secuencias de susceptibilidad magnética (secuencia sangre, tiempos cortos, tiempos largos)	
Secuencia que permita la medición del Tensor de Difusión y la generación de tractografía de fibras nerviosas, DTI.	
Secuencias especializadas en espectroscopía cerebral univóxel, dual vóxel y multivóxel	
Secuencias especializadas en espectroscopía de mama	
Secuencias que eliminen los artefactos causados por flujo, permitiendo ver correctamente paredes de vasos sanguíneos y nervios	
Procesamiento que permita la reducción de los artefactos generados por prótesis metálicas	
Procesamiento que permita la cuantificación de las placas presentes en las arterias carótidas sin uso de medio de contraste.	
Sistema que permita la atenuación del ruido acústico generado por el equipo en más de un 95%	
Secuencia ponderada en T1 con saturación grasa que permita realizar estudios dinámicos en regiones tales como hígado, mama y pelvis.	
Secuencia que permita el análisis del cartilago en articulaciones.	
Secuencia que permita el análisis los depósitos de hierro en el hígado	
Opción que permita obtener un tiempo de eco mínimo para la visualización del hueso cortical	
Grosor mínimo para cortes en 2D de 0.6mm o menor	
Grosor mínimo para cortes en 3D de 0.1mm o menor	
CARDIOLOGÍA	
Secuencia que permita la adquisición en cine del corazón	
Secuencia que permita valorar el tejido cardiaco anulando la señal de la sangre (Black blood)	
Secuencia que permita adquirir el Realce tardío del miocardio	
Secuencia que permita realizar perfusión cardiaca	
Secuencia que permita analizar el miocardio mediante rejilla de bandas de saturación	
Secuencia T1 Mapping y T2 Mapping	
CALIDAD DE IMAGEN	
Matriz de adquisición mínima de 1024x1024.	

Matriz de reconstrucción mínima de 512x512.	
Field of View (FoV) de 500 mm o superior	
Sistema de filtrados post adquisición	
Filtro de corrección de señal para antenas de superficie	
ACCESORIOS	
Colchoneta de paciente	
Incluya cojines para estudios de cráneo, columna, tórax, abdomen y extremidades	
Fantomas de calibración del equipo de IRM	
Accesorios para la detección de la respiración del paciente	
Accesorios para la detección del ECG del paciente	
Accesorios para la detección del Pulso Periférico del paciente	
Accesorio para la toma de biopsia de mama	
EQUIPO DE USO EN RESONANCIA MAGNÉTICA	
Camilla de Transporte	
Máquina de Anestesia	
Monitor de Signos Vitales	
Silla de Ruedas y atril portasueros	
Cilindro de 220 P3 de Oxígeno con carrito de transporte	
Carro Rojo Equipado con Desfibrilador	
Detector de metales (manual) y detector de metales (umbral de entrada)	
LA ESTACIÓN DE TRABAJO DEBERÁ INCLUIR LO SIGUIENTE	
Visualización de imágenes multimodalidades (CR,CT, MR, PT, NM, XA, US, US, SC) al menos dos (02) pantallas de 27" como mínimo y grado médico.	
Análisis ortogonal, oblicuo y endoscópico de datos de CT, MR, NM y PT, incluyendo renderizada foto realístico.	
Visualizador datos multifásicos de MR en modo cine.	
Software para creación de un plano o en forma de abanico en imágenes 2D (Imágenes multiplanares).	
Comparación en paralelo y la sincronización de múltiples datos 3D.	
Evaluación clínica de imágenes a lo largo del tiempo de TC y RM, incluida la RM de mama y próstata.	
Visualizador de vasos sanguíneos que permita la reconstrucción de curvas planas (CPR), para el análisis clínico de los vasos sanguíneos (aorta, carótida, etc.) y otras estructuras tubulares. Extracción automática de aorta y carótida.	
Software que permita los análisis dinámicos de medio de contraste en el cerebro. (perfusión)	
Software que permita la generación de los Tractos de las Fibras Nerviosas del Cerebro (tractoraría)	
Software que permita el análisis de estudios volumétricos de abdomen y pelvis simples, contrastados y curvas dinámicas.	

Software que permita el análisis de estudios de mama simples y contrastados, incluyendo las curvas de secuencias dinámicas	
Software que permita la simulación de estudios de ultrasonido para preparación de biopsias guiadas por este método.	
Software que permita el análisis de la glándula prostática y su estadio en la escala PI-RADS	
Software que permita el análisis de la difusión y los mapas de ADC	
Software que permita el análisis de las arterias coronarias	
Software que permita el análisis de la función cardiaca	
Software que permita la fusión de las imágenes cardiacas	
Software que permita la medición del flujo sanguíneo y sus vectores de velocidad sanguínea, valvular y de cámaras cardiacas.	
Software que permita la evaluación del tejido miocárdico con uso del medio de contraste y distintos valores de tiempo de inversión.	
Software que permita el análisis de la perfusión cardiaca	
Software que permita la evaluación del miocardio por medio de la técnica de realce tardío.	
Software que permita el análisis de la ablación cardiaca	
ACCESORIOS	
Equipo de enfriamiento completo, incluyendo el Water Chiller (dúplex), para Magneto Superconductor de Ultra Bajo consumo de Helio Liquido, debiendo especificar en la oferta el consumo estimado y frecuencia de recarga durante 5 años	
Jaula de Faraday se utilizará la actual, en caso de que ocupe refuerzo deberá ser realizado por el proveedor	
Ducto de Quench, se utilizará el actual, en caso de que ocupe refuerzo deberá ser realizado por el proveedor actual.	
Una UPS online de doble conversión con capacidad de 25% de tolerancia del consumo del equipo para protección 100-160KVA, a 15 minutos.	
Voltaje 480 VAC, 60Hz, 3Ph	
Debe incluir sistema de protección de tierra ya sea electrodo	
Debe incluir certificado de verificación de interferencias de RF de acuerdo a la regulación nacional, emitido por un profesional debidamente acreditado.	
Garantía por 3 años en equipo, sistema eléctrico, UPS, sistema de climatización y equipos periféricos provistos y/o existentes	
Mantenimiento brindado por el proveedor por el período de la garantía, según las recomendaciones del fabricante	
Se debe presentar certificado FDA, ISO 9001, ISO 13485. Todos son obligatorios.	

LOTE 6 – EQUIPOS DE ANGIOGRAFÍA

Descripción	Angiografía digital de techo	
Elemento		
Marca		
Modelo		
Fabricante		
País de Origen		
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS
GENERALES		
1	Sistema para angiografía universal de piso mono plano, multi eje y con detector plano digital, de instalación con rieles en techo.	
2	Utilizado para diagnóstico e intervencionismo en Cardiología, Vascular y otros procedimientos endovasculares diagnósticos y terapéuticos	
3	Con todas las capacidades DICOM 3.0	
4	Sistema Flat Detector 30cm x 30 cm (12"x12") como mínimo	
5	Procesamiento en paralelo bajo Fluoroscopia	
6	Para diagnóstico e intervencionismo con sistema de reducción de dosis, con imagen referencial de impacto de la dosis de radiación.	
7	Colimador Virtual	
ARCO EN C		
1	Soporte de piso, con 5 ejes de movimiento	
2	Radio interno del Arco en C de entre 85 y 90 cm.	
3	Movimiento de rotación del arco +120°/-120°	
4	Máxima velocidad de rotación 50°/segundo o mayor	
5	Velocidad de rotación estándar 30° / segundo o mas	
6	Movimiento de rotación de la base de piso del arco en C +135°/-135°, o superior	
7	Rotación de la columna del Arco C +90° / -90°, o superior	
8	Mecanismo de seguridad con sensores táctiles	
9	Con alarma sonora al contacto con el paciente.	
10	Rotación del FPD y Colimador +70° / -70°, o superior	
GENERADOR DE RAYOS X		
1	Potencia de al menos 100 kW.	
2	Generador de alto voltaje de tipo Inversor.	
3	Corriente (mA) 1.000 mA o mayor	

4	Tensión de kV en un rango mínimo entre 50 kV a 125 kV	
5	Con ajuste automático de la corriente del tubo en relación a la distancia foco-receptor de imagen.	
TUBO DE RAYOS X		
1	Con tres (3) o más puntos focales	
2	Capacidad de almacenamiento calórico del ánodo no menor a 3,000 kHU	
3	Disipación de calor del ánodo de al menos 7,000 HU/s	
4	Ánodo rotatorio	
MESA DE TRABAJO		
1	Movimiento longitudinal 1,350mm o mayor	
2	Movimiento lateral +/- 200 mm o mayor	
3	Movimiento rotacional de la mesa de +90° a -90°	
4	Altura variable	
5	Basculante motorizado con rango de - 15 ° o mayor y + 15° o mayor	
6	Consola satélite instalada en mesa	
7	Capacidad aproximada de soporte de peso del paciente de al menos 200 Kg o mayor	
DETECTOR PLANO		
1	Detector plano de estado sólido con dimensiones aproximadas de 30cm X 30cm (12" x 12").	
2	Con al menos 4 diferentes campos de entrada	
3	Tamaño del pixel 194 X 194 µm o más pequeño.	
4	Matriz de adquisición 1024 X 1024 con 16bits.	
5	Resolución espacial aproximada del detector: 2.6 lp/mm	
6	Eficiencia cuántica del detector (DQE): 73% o mayor.	
7	Sensor de proximidad al paciente con sistema de alarma y retracción automática del Detector en caso de colisiones	
8	Rotación automatizada simultanea de detector y colimador ± 135° o mayor	
SISTEMA DE MONITORES		
1	Sala de examen: Monitor no menor a 50" de alta definición montado en techo con rieles, con monitor de backup	
2	Sala de control: 1. Un monitor a color en alta definición para introducción de datos de paciente y análisis de imagen. 2. Dos monitores de al menos 27" LCD o LED para la sala de control imágenes	

3	Visualización digital en la sala de exámenes, capaz de indicar por lo menos la posición del arco, la posición del soporte de paciente y la dosis	
4	Sistema integrado de audio entre la sala de examen y a sala de control.	
APLICACIONES CLINICAS		
1	Fluoroscopia pulsada	
2	Fluoroscopia continuo	
3	Angiografía Digital (DA)	
4	Angiografía por Sustracción Digital (DSA)	
5	Angiografía por Sustracción Digital (DSA) Periférica	
6	Roadmap	
7	Roadmap 3D	
8	Roadmap fusión con multimodalidad	
9	Pixel Shift	
10	Angiografía Rotacional	
11	Fluoroscopia focalizada solo en ROI (imagen background fuera de ROI estática)	
12	Velocidad de adquisición 30 imágenes por segundo o mayor	
LICENCIAS Y SOFTWARE		
1	Programas de análisis de cuantificación vascular	
2	Programas de análisis de cuantificación cardiaca	
3	Programa de análisis del ventrículo izquierdo	
4	Sistema de almacenamiento y reproducción de imágenes en disco duro y DVD	
5	Software de reconstrucción de imágenes Angio en 3D	
6	Software de reconstrucción de imágenes 3D de estenosis en Arterias Coronarias	
7	Sistema de adquisición de imágenes tomográficas: imágenes similares a CT adquiridas por Angiografía rotacional y técnicas de posprocesamiento CT estándar	
8	Software para determinar el óptimo ángulo de proyección para el reemplazo de la válvula Aórtica transcater (TAVR) con análisis de Válvula Mitral	
9	Software para fusión de imágenes con CT, MRI, RX para guía	
10	Consola satélite tipo tableta	
	Software para seguimiento de la dosis de radiación al paciente	
OTROS		

1	Estación de trabajo de fabricante para procesamiento de imágenes Angio 3D (memoria RAM de 128 GB o mayor, almacenamiento en disco duro de 1 TB o mayor) / en caso que sea requerido	
2	Accesorios de protección radiológica. a. Seis (6) chalecos plomados. b. Seis (6) pares de lentes plomados. c. Seis (6) protectores para tiroides plomado.	
3	Una (1) UPS para protección completa del equipo incluyendo el generador, el arco en C y accesorios periféricos. Que garantice que el equipo y accesorios se mantengan con energía durante 10 minutos aproximadamente.	
4	Una (1) lámpara cielítica de un (1) satélite, con aproximadamente 100,000 luxes, de techo montada en riel móvil para procedimientos especiales que incluye una (1) mampara plomada rodable con vidrio plomado para protección radiológica	
5	Perchero para (10) delantales plomados con accesorios	
REQUERIMIENTOS ADICIONALES		
1	Voltaje 480 VAC, 60 HZ, 3 PH	
2	Debe incluir Registro emitido por la Agencia de Regulación Sanitaria de Honduras (ARSA), vigente a la fecha de apertura de ofertas (no serán aceptadas constancias de trámite).	
3	Garantía por 3 años en equipo, sistema eléctrico, UPS, sistema de climatización y equipos periféricos provistos y/o existentes.	
4	Debe incluir sistema de protección de tierra ya sea electrodo	
5	Debe incluir certificado de verificación de interferencias radiológicas de acuerdo a la regulación nacional, emitido por un profesional debidamente acreditado.	
6	Una UPS online de doble conversión con capacidad de 25% de tolerancia del consumo del equipo para protección 100-160KVA, a 15 minutos.	
7	Se debe presentar certificado FDA, ISO 9001, ISO 13485. Todos son obligatorios.	

LOTE 7 – EQUIPOS DE ULTRASONIDO

Descripción	Ultrasonido aplicaciones radiológicas	
Oferente		
Marca		
Modelo		
Fabricante		
País de Origen		
N	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS
GENERALES		
1	Equipo de ultrasonido de reciente fabricación, nuevo, utilizado para diagnóstico radiológico en pacientes adultos y pediátricos	
2	Para ser utilizado en procedimientos extracorpóreos / extracorpóreos	
3	Equipo fijo, con sistema de freno, gabinete incorporado de alta resistencia, pintura lavable, con base para impresora y sujetadores para transductores, construido de materiales resistentes a agentes desinfectantes y de alta resistencia a impactos	
4	Con capacidad de admitir diferentes tipos de transductores y con sistema de calentamiento del gel	
5	Obtención de imágenes de uso general, cardíacas, obstétricas, prostáticas, músculo esquelético, partes blandas, vasculares, intraquirúrgicas, Doppler y Doppler color	
6	Debe incluir una tarjeta gráfica de video de alta resolución	
7	Control de ganancia y ajuste de curva con al menos ocho controles independientes	
8	Con capacidad de actualización de software de manera periódica, las cuales deben estar incluidas durante el tiempo de garantía del equipo sin costos adicionales o licencias DEMO.	
CONDICIONES TÉCNICAS		
1	Con al menos 9,000 canales de procesamiento digital independientes	
2	Rango dinámico del sistema no menor a 250 dB	
3	Con capacidad de almacenamiento no menor a 1 TB, disco estado sólido SSD	
	Con capacidad de actualización de hardware (upgrade a futuro)	

5	Monitor LCD de 21 pulgadas como mínimo de ultra alta resolución (UHD), grado médico.	
6	Panel de control táctil de al menos 12 pulgadas	
7	Con unidad de almacenamiento mediante CD/ DVD, USB al menos 2 puertos, uno frontal	
8	Con licencias DICOM 3.0 incluidas	
9	Teclado alfanumérico y TrackBall integrado al equipo.	
10	Software en español	
11	Con salida para monitores externos e impresora.	
12	Con impresora térmica incluida en el equipo (interna o externa)	
13	Con sistema de audio de alta fidelidad integrado al equipo	
14	Consola de trabajo con giro y movimiento independiente del monitor	
15	Con sistema de post procesamiento de imágenes	
16	Con función de mejora de la imagen en una sola tecla	
CONDICIONES CLÍNICAS / MODOS		
1	Bidimensional con modo M simultaneo	
2	Doppler pulsado	
3	Doppler color, Power Doppler, Microvascular	
4	Modo angiográfico	
5	Mapeo de flujo alta resolución	
6	Imágenes armónicas	
7	Zoom en tiempo real disponible	
8	Profundidad de exploración de 50 cm, como mínimo.	
9	Con función de imagen congelada (freeze)	
10	Selección de presentación de una (1) imagen y dos (2) imágenes simultáneas en pantalla.	
11	Amplificación de imagen (Zoom) en tiempo real y en imagen congelada.	
12	Con software que integre programa de mediciones, reportes y cálculos vasculares, ginecológicos, pediátricos y obstétricos, abdomen, tórax y cerebro	
13	Con software de Inteligencia Artificial incorporado	
14	Imagen compuesta espacial	
15	Con programa de reducción de ruido	
16	Capacidad de programa 3D y 4D en tiempo real	
17	Elastografía sheerwave, strain, hepática, toroidea y mamaria cuantitativa.	
18	Doppler de banda ancha direccional	

4	Debe incluir Registro emitido por la Agencia de Regulación Sanitaria de Honduras (ARSA), vigente a la fecha de apertura de ofertas (no serán aceptadas constancias de trámite).	
REQUERIMIENTOS ADICIONALES		
1	Garantía por 3 años en equipo, UPS, sistema de climatización y equipos periféricos provistos y/o existentes.	
2	Debe contar con servicio técnico certificado, presentar perfil de la empresa y al menos tres hojas de vida de ingenieros o técnicos radicados en Honduras que tengan certificados de la fábrica.	
3	Debe presentar plan de mantenimiento preventivo, recambio de repuestos precederos y actualización de software para los tres años de garantía solicitado.	

Descripción	Ultrasonido aplicaciones cardiológicas
Oferente	
Marca	
Modelo	
Fabricante	
País de Origen	

N	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS
----------	--	--

GENERALES		
1	Equipo de ultrasonido de reciente fabricación, nuevo, utilizado para diagnostico cardiológico en pacientes adultos y pediátricos	
2	Para ser utilizado en procedimientos extracorpóreos / extracorpóreos	
3	Equipo fijo, con sistema de freno, gabinete incorporado de alta resistencia, pintura lavable, con base para impresora y sujetadores para transductores, construido de materiales resistentes a agentes desinfectantes y de alta resistencia a impactos	
4	Con capacidad de admitir diferentes tipos de transductores y con sistema de calentamiento del gel	
5	Obtención de imágenes de uso general, cardiacas, vasculares, carotideas, intraquirurgicas, Doppler y Doppler color	
6	Debe incluir una tarjeta gráfica de video de alta resolución	
	Control de ganancia y ajuste de curva con al menos seis controles independientes	

8	Con capacidad de actualización de software de manera periódica, las cuales deben estar incluidas durante el tiempo de garantía del equipo sin costos adicionales o licencias DEMO.	
CONDICIONES TÉCNICAS		
1	Con al menos 9,000 canales de procesamiento digital independientes	
2	Rango dinámico del sistema no menor a 250 dB	
3	Con capacidad de almacenamiento no menor a 1 TB	
4	Con capacidad de actualización de hardware (upgrade a futuro)	
5	Monitor LCD de 21 pulgadas como mínimo de ultra alta resolución (UHD), grado médico.	
6	Panel de control táctil de al menos 12 pulgadas	
7	Con unidad de almacenamiento mediante CD/ DVD, USB al menos 2 puertos, uno frontal	
8	Con licencias DICOM 3.0 incluidas	
9	Teclado alfanumérico y TrackBall integrado al equipo.	
10	Software en español	
11	Con salida para monitores externos e impresora.	
12	Con impresora térmica incluida en el equipo (interna o externa)	
13	Con sistema de audio de alta fidelidad integrado al equipo	
14	Consola de trabajo con giro del movimiento independiente del monitor	
15	Con sistema de post procesamiento de imágenes	
16	Con función de mejora de la imagen en una sola tecla	
CONDICIONES CLÍNICAS / MODOS		
1	Modo M – 2D	
2	Doppler pulsado	
3	Doppler color, Strain Doppler	
4	Modo angiográfico	
5	Mapeo flujo alta resolución	
6	Imágenes armónicas	
7	Doppler espectral	
8	Doppler de tejido	
9	Eco-stress	
10	Eco pediátrico y neonatal	
	Con software que integre programa de mediciones, reportes y cálculos cardiacos	

12	Con software de Inteligencia Artificial incorporado	
13	Imagen compuesta espacial mediante software de reconstrucción 3D y 4D.	
14	Con programa de reducción de ruido	
15	Doppler de banda ancha direccional	
16	Módulo de Visión Trapezoidal	

APLICACIONES CLINICAS

1	Eco-Stress, eco esfuerzo VENTRICULAR	
2	Evaluación, válvulas mitral y aórtica	
3	Eco neonatal, eco- pediátrico.	
4	Eco para adultos Modo automático y activación de medida.	
5	Flujo sanguíneo interventricular	
6	Medición automática de la íntima media	
7	Estrés de ejercicio 2D y 3D	
8	Carótida y Microvascular	
9	Arterial vascular periférica	
10	Venosa vascular periférica.	
11	Evaluación del miocárdica regional aplicable al lado izquierdo y el ventrículo derecho, y ambas aurículas.	
12	Strain global y longitudinal de ventrículo izquierdo y ventrículo derecho	
13	Calculo automatizado de función de eyección ventricular	
14	Debe incluir ECO 3D en el transductor transtorácico.	

TRANSDUCTORES

1	Transesofágico 3 - 8 MHz	
2	Eco-pediátrico: 2 - 11 MHz	
3	Eco-adulto entre 1.5 - 5 MHz	
4	Vascular: 4.5 - 18 MHz	
5	Con cuatro (4) puertos activos para transductores	
6	Selección electrónica del transductor a utilizar	
7	Todas las licencias deben ser de uso permanente, no restringido.	

OTROS

1	Alimentación eléctrica: 120 VAC, 60 Hz, 1Ph	
2	Con sistema eléctrico polarizado grado hospitalario y protección contra corrientes de fuga	
	Debe incluir una UPS (on-line) certificada mediante norma UL, ISO, CE, con la capacidad de mantener la estabilidad eléctrica y el soporte energético en un tiempo no menor a 15 min.	

4	Debe incluir Registro emitido por la Agencia de Regulación Sanitaria de Honduras (ARSA), vigente a la fecha de apertura de ofertas (no serán aceptadas constancias de trámite).	
REQUERIMIENTOS ADICIONALES		
1	Garantía por 3 años en equipo, UPS, sistema de climatización y equipos periféricos provistos y/o existentes.	
2	Debe contar con servicio técnico certificado, presentar perfil de la empresa y al menos tres hojas de vida de ingenieros o técnicos radicados en Honduras que tengan certificados de la fábrica.	
3	Debe presentar plan de mantenimiento preventivo, recambio de repuestos perecederos y actualización de software para los tres años de garantía solicitado.	
4	Una UPS Online de doble conversión con capacidad de 25% más al consumo del equipo para su protección. Se deberá incluir su instalación, quedando operativo el equipo principal y su respectiva UPS.	

Descripción		Ultrasonido aplicaciones ginecológicas
Ofertante		
Marca		
Modelo		
Fabricante		
País de Origen		
N	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS
GENERALES		
1	Equipo de ultrasonido de reciente fabricación, nuevo, utilizado para diagnostico gineco-obstétrico.	
2	Para ser utilizado en procedimientos extracorpóreos / extracorpóreos	
3	Equipo fijo, con sistema de freno, gabinete incorporado de alta resistencia, pintura lavable, con base para impresora y sujetadores para transductores, construido de materiales resistentes a agentes desinfectantes y de alta resistencia a impactos	
4	Con capacidad de admitir diferentes tipos de transductores y con sistema de calentamiento del gel	

5	Obtención de imágenes de uso general, obstétricas, mamográficas, elastograficas, partes pequeñas, abdominal, vascular.	
6	Con capacidad de actualización de software de manera periódica, las cuales deben estar incluidas durante el tiempo de garantía del equipo sin costos adicionales o licencias DEMO.	
1	Con capacidad de almacenamiento no menor a 2 TB	
2	Con capacidad de actualización de hardware (upgrade a futuro)	
3	Monitor LCD de 21 pulgadas como mínimo de ultra alta resolución (UHD), grado médico.	
4	Panel de control táctil de al menos 10 pulgadas	
5	Con unidad de almacenamiento mediante CD/ DVD, USB al menos 2 puertos, uno frontal	
6	Con licencias DICOM 3.0 incluidas	
7	Teclado alfanumérico y TrackBall integrado al equipo.	
8	Software en español	
9	Con salida para monitores externos e impresora.	
10	Con impresora térmica incluida en el equipo (interna o externa)	
11	Con sistema de audio de alta fidelidad integrado al equipo	
12	Consola de trabajo basada en un doble brazo articulado, con giro y movimiento independiente del monitor	
13	Con sistema de post procesamiento de imágenes	
14	Con función de mejora de la imagen en una sola tecla	
CONDICIONES CLINICAS / MODOS		
1	Modo B – 2D	
2	Modo M	
3	Modo M Anatómico	
4	Doppler, Doppler color y Doppler pulsado	
5	Modo Doppler tisular	
6	Modo B - Flujo	
7	Elastografía	
8	Modo 3D / 4D	
9	Con función de imagen congelada (freeze)	
10	Selección de presentación de una (1) imagen y dos (2) imágenes simultáneas en pantalla.	
	Amplificación de imagen (Zoom) en tiempo real y en imagen congelada.	

12	Con software que integre programa de mediciones, reportes y cálculos ginecológicos, obstétricos, etc.	
13	Con software de Inteligencia Artificial incorporado	
14	Imagen compuesta espacial	
15	Con programa de reducción de ruido	
16	Capacidad de programa 3D y 4D en tiempo real	
17	Elastografía sheerwave y mamaria	
18	Doppler de banda ancha direccional	
19	Módulo de Visión Trapezoidal	
MEDIDAS CLÍNICAS		
1	Distancia	
2	Circunferencia	
3	Área	
4	Volumen	
5	Intervalo de tiempo	
6	Velocidad	
7	Angulo	
8	Frecuencia cardiaca	
9	Índice de resistencia	
10	Relación S/D	
11	Medidas bidimensionales	
TRANSDUCTORES		
1	Lineal rango mínimo entre 5 - 14 MHz para estudios vasculares, partes pequeñas, músculo esquelético con frecuencias armónicas	
2	Convexo entre 2 - 6 MHz con frecuencias armónicas	
3	Intracavitario rango mínimo entre 4-9 MHz con frecuencias armónicas, con adaptación para biopsias	
4	Volumétrico 4D rango mínimo entre 3.5 - 4.2 MHz para uso en GO, OBS, Abdomen.	
5	Con cuatro (4) puertos activos para transductores como mínimo.	
6	Selección electrónica del transductor a utilizar	
7	Todas las licencias deben ser de uso permanente, no restringido.	
1	Alimentación eléctrica: 120 VAC, 60 Hz, 1Ph	
2	Con sistema eléctrico polarizado grado hospitalario y protección contra corrientes de fuga	
	Una UPS Online de doble conversión con capacidad de 25% más al consumo del equipo para su protección. Se	

	deberá incluir su instalación, quedando operativo el equipo principal y su respectiva UPS.	
4	Debe incluir Registro emitido por la Agencia de Regulación Sanitaria de Honduras (ARSA), vigente a la fecha de apertura de ofertas (no serán aceptadas constancias de trámite).	
1	Garantía por 3 años en equipo, UPS, sistema de climatización y equipos periféricos provistos y/o existentes.	

Descripción	Ultrasonido portátil	
Oferente		
Marca		
Modelo		
Fabricante		
País de Origen		
N	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS
GENERALES		
1	Equipo de ultrasonido de reciente fabricación, nuevo, utilizado para diagnóstico en pacientes adultos y pediátricos	
2	Para ser utilizado en procedimientos extracorpóreos, abdomen, vascular, torax, musculo esquelético, transfontanelar.	
3	Equipo móvil, con sistema de freno, carro de alta resistencia, pintura lavable, con base para sujetadores de transductores, construido de materiales resistentes a agentes desinfectantes y de alta resistencia a impactos	
4	Con capacidad de admitir diferentes tipos de transductores	
5	Obtención de imágenes de uso general, abdominal, obstétrico, ginecológico, partes pequeñas, musculo esquelético, tiroides	
CONDICIONES TÉCNICAS		
1	Con al menos dos soportes para transductores	
2	Conexión activa de 2 transductores	
3	Con capacidad de almacenamiento no menor a 512 GB	
4	Con capacidad de actualización de software (upgrade a futuro)	
5	Monitor LCD de 15 pulgadas como mínimo de ultra alta resolución (UHD), grado médico.	
	Con unidad de almacenamiento mediante USB al menos 2 puertos, uno frontal	

7	Con licencias DICOM 3.0 incluidas	
8	Teclado alfanumérico y TrackBall integrado al equipo.	
9	Software en español	
CONDICIONES CLINICAS / MODOS		
1	Modo B	
2	Modo 2B	
3	Modo 4B	
4	Modo B+M	
5	Modo Doppler y Doppler Color	
6	Modo Doppler pulsado	
7	Con función de imagen congelada (freeze)	
8	Con software que integre programa de mediciones, reportes y cálculos	
MEDIDAS CLINICAS		
1	Distancia	
2	Circunferencia	
3	Área	
4	Volumen	
5	Intervalo de tiempo	
6	Velocidad	
7	Angulo	
8	Frecuencia cardiaca	
9	Índice de resistencia	
10	Relación S/D	
11	Medidas bidimensionales	
TRANSDUCTORES		
1	Lineal rango mínimo entre 5 - 14 MHz para estudios vasculares, partes pequeñas, músculo esquelético con frecuencias armónicas	
2	Convexo rango mínimo entre 2 - 6 MHz con frecuencias armónicas	
3	Endocavitario rango mínimo entre 4.5 y 10 MHz	
4	Selección electrónica del transductor a utilizar, dos puertos activos.	
5	Todas las licencias deben ser de uso permanente, no restringido.	
OTROS		
1	Alimentación eléctrica: 120 VAC, 60 Hz, 1Ph	
	Con sistema eléctrico polarizado grado hospitalario y protección contra corrientes de fuga	

3	Debe incluir una batería interna con soporte energético en un tiempo no menor a 60 min.	
4	Debe incluir Registro emitido por la Agencia de Regulación Sanitaria de Honduras (ARSA), vigente a la fecha de apertura de ofertas (no serán aceptadas constancias de trámite).	

REQUERIMIENTOS ADICIONALES

1	Garantía por 3 años	
2	Debe contar con servicio técnico certificado, presentar perfil de la empresa y al menos tres hojas de vida de ingenieros o técnicos radicados en Honduras que tengan certificados de la fábrica.	
3	Debe presentar plan de mantenimiento preventivo, recambio de repuestos perecederos y actualización de software para los tres años de garantía solicitado.	

Descripción	Ultrasonido portátil cardiológico
Oferente	
Marca	
Modelo	
Fabricante	
País de Origen	

N	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS
----------	--	--

GENERALES

1	Equipo de ultrasonido de reciente fabricación, nuevo, utilizado para diagnostico cardiológico en pacientes adultos y pediátricos, de uso portátil, incluir carro de transporte de material resistente y no oxidable, 4 ruedas, dos con freno	
2	Para ser utilizado en procedimientos extracorpóreos	
3	Con capacidad de admitir diferentes tipos de transductores	
4	Obtención de imágenes de uso general, cardiacas, vasculares, carotideas, intraquirurgicas, Doppler y Doppler color	
5	Control de ganancia y ajuste de curva con al menos ocho controles independientes	
6	Con capacidad de actualización de software de manera periódica, las cuales deben estar incluidas durante el tiempo de garantía del equipo sin costos adicionales o licencias DEMO.	

CONDICIONES TÉCNICAS

1	Con capacidad de almacenamiento no menor a 128 GB	
2	Con capacidad de actualización de hardware (upgrade a futuro)	



3	Monitor LCD de 17 pulgadas como mínimo de ultra alta resolución (UHD), grado médico, tipo laptop.	
4	Con unidad de almacenamiento mediante USB al menos 3 puertos	
5	Con licencias DICOM 3.0 incluidas	
6	Teclado alfanumérico y TrackBall integrado al equipo, tipo laptop.	
7	Software en español	
8	Con salida para monitores externos e impresora.	
9	Con función de mejora de la imagen en una sola tecla	
CONDICIONES CLINICAS / MODOS		
1	Modo M, B, 2D	
2	Doppler pulsado	
3	Doppler color, Power Doppler	
4	Doppler espectral	
5	Doppler de tejido	
6	Eco-stress	
7	Eco pediátrico y neonatal	
8	Con software que integre programa de mediciones, reportes y cálculos cardiacos	
9	Con software de Inteligencia Artificial incorporado	
10	Imagen compuesta espacial	
11	Con programa de reducción de ruido	
12	Capacidad de programa 3D y 4D en tiempo real	
13	Doppler de banda ancha direccional	
14	Módulo de Visión Trapezoidal	
15	Doppler de intensidad	
APLICACIONES CLINICAS		
1	Eco-Stress, eco esfuerzo VENTRICULAR	
2	Evaluación, válvulas mitral y aórtica	
3	Eco neonatal, eco- pediátrico.	
4	Eco para adultos Modo automático y activación de medida.	
5	Flujo sanguíneo interventricular	
6	Medición automática de la íntima media	
7	Estrés de ejercicio 2D	
8	Carótida	
9	Arterial vascular periférica	
	Venosa vascular periférica.	
	Evaluación del miocárdica regional aplicable al lado izquierdo y el ventrículo derecho, y ambas aurículas.	

12	Strain global y longitudinal de ventrículo izquierdo y ventrículo derecho	
13	Calculo automatizado de función de eyección ventricular	
TRANSDUCTORES		
1	Transesofágico; 3 – 8 MHz	
2	Eco-pediátrico: 2 – 11 MHz	
3	Eco-adulto entre 1 - 5 MHz	
4	Vascular: 3 – 15 MHz	
5	Al menos con dos (2) puertos activos para transductores	
6	Selección electrónica del transductor a utilizar	
7	Todas las licencias deben ser de uso permanente, no restringido.	
OTROS		
1	Alimentación eléctrica: 120 VAC, 60 Hz, 1Ph	
2	Con batería interna que tenga una duración de al menos 8 horas	
3	Debe incluir Registro emitido por la Agencia de Regulación Sanitaria de Honduras (ARSA), vigente a la fecha de apertura de ofertas (no serán aceptadas constancias de trámite).	
REQUERIMIENTOS ADICIONALES		
1	Garantía por 3 años en equipo.	
2	Debe contar con servicio técnico certificado, presentar perfil de la empresa y al menos tres hojas de vida de ingenieros o técnicos radicados en Honduras que tengan certificados de la fábrica.	
3	Debe presentar plan de mantenimiento preventivo, recambio de repuestos precederos y actualización de software para los tres años de garantía solicitado.	

LOTE 8 – SISTEMA RIS / PACS

Descripción	Sistema RIS - PACS	
Oferente		
Marca		
Modelo		
Fabricante		
País de Origen		
N	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS

GENERALES		
1	Sistema de información integral que abarca la gestión de imágenes médicas y datos radiológicos a distancia.	
2	Tiene la función principal es agilizar el flujo de información en la atención médica, desde la captura de imágenes hasta la gestión de pacientes.	
3	Capaz de recibir imágenes en formato DICOM (*.DCM) provenientes de las modalidades de los servicios de radiología del IHSS, EN TODAS LAS SEDES, Hospitales y Clínicas Periféricas.	
4	Debe contar con servicio de almacenamiento a través de una red de imágenes independiente provista por el proveedor	
5	El PACS permitirá almacenar imágenes DICOM, así como también la reproducción de video en modo cine, inclusión de notas y de informes radiológicos individualizados por especialista para mayor seguridad y que podrán ser enviados vía DICOM o correo electrónico como archivos PDF.	
6	Permitirá almacenamiento en JPG y videos en AVI y MP4	
7	Permitirá recuperar los estudios desde cualquier sistema operativo sea Windows, MAC, Android, IOS, Linux sea en la red LAN, WAN o internet.	
8	Permitirá la recuperación de los estudios desde cualquier computadora que se encuentre en la red LAN, WAN o internet, a través del explorador por medio de descargas mediante la detección automática del ancho de banda	
9	Proporcionar un licenciamiento de 100,000 estudios mínimo pudiendo ampliarse en caso de necesidad previo aviso notificado del IHSS.	
ALMACENAMIENTO DE IMAGENES		
1	Almacenamiento DICOM con compresión basada en reglas de acuerdo al estándar o protocolo DICOM (*.DCM), adicionalmente debe contar con la funcionalidad streaming debidamente acreditado para permitir que las solicitudes de descarga se realicen desde cualquier computadora sea que se encuentren en LAN, WAN o internet	
2	El sistema debe tener una configuración de almacenamiento online de 18 terabytes, 2 discos de 1 TB	

	en RAID 1 para el sistema operativo y las aplicaciones y 5 discos de 4TB, en RAID5 y hot spare como mínimo.	
3	La aplicación y sistema operativo tienen la protección del raid1 (sistema operativo y aplicaciones) para base de datos y raid 5 (base de datos e imágenes) para imágenes	
4	Soporta una carga de transacciones generada por un volumen de producción de hasta 100,000 estudios on line.	
5	Debe permitir la búsqueda y recuperación de los estudios anteriores del paciente para su evaluación sea que se encuentren en el servidor on line o en el almacenamiento a largo plazo	
6	La licencia de concurrencia que será administrada por el flujo de trabajo del PACS, con capacidad de desbloquear a la computadora o computadoras que no interactúen con el PACS después de un tiempo determinado afin de mejorar el flujo de accesibilidad	
7	Debe administrar la base de datos para de tal forma que permita incorporar modalidades nuevas en el futuro sin costo adicional.	
8	Cuenta con la capacidad de soportar el envío de estudios en formato DICOM por medio de la internet desde cualquier otra modalidad o PACS externo ubicado en cualquier centro asistencial que adquiriera imágenes en formato DICOM administrándola en el servidor on line para su posterior recuperación desde cualquier estación de trabajo o de visualización	
9	Soporta el envío externo de imágenes desde cualquier otra modalidad por medio del internet	
1	Debe incluir software web administrado a través del flujo de trabajo con capacidad de 100,000 estudios para la transmisión de imágenes web en formato DICOM	
2	Incluye licencias ilimitadas para usuarios web a la vez, a través de una red LAN, WAN o interne	
3	Capacidad ilimitada de configuración de estaciones de visualización, por medio de la intranet o por internet, en computadoras con sistemas operativos Windows, Mac, Android, iOS, Linux	
4	Con la recuperación del estudio almacenado en el PACS desde cualquier computadora, los cuales no se instalan directamente en la estación de trabajo o de visualización.	

	Son cargados al recuperar los exámenes de los pacientes previa identificación con el PACS mediante la clave de usuario y contraseña	
5	Obtención de herramientas de manipulación de imágenes conjuntamente	
HERRAMIENTAS MANIPULACIÓN IMÁGENES		
1	Envío de herramientas de manipulación de imágenes a la recuperación del estudio almacenado en el PACS, los cuales no se instalan directamente en la estación de trabajo o de visualización.	
2	Son cargados al recuperar los exámenes de los pacientes previa identificación con el PACS mediante la clave de usuario y contraseña	
3	<p>El software a disposición del médico radiólogo en la estación de trabajo incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poder abrir el estudio sea por intranet como internet con la misma clave de usuario • Cambios de ventana Windows/level (brillo/contraste). ventaneo del roí, ventaneo invertido (positivo-negativo) • Zoom, lupa, ampliación del roí • Anotaciones, mediciones, ángulos • Anotaciones, • Cine • Diagramación de ventanas, layout por grupos y por series. • Definición de bordes. • Rotación, paneo de las imágenes • Filtros acordes al tipo de imagen y a la zona anatómica del paciente (cerebro, canal auditivo, columna vertebral, hueso, pulmón, abdomen, hígado, t2, t1, adicionalmente puede incluirse filtro customizado por modalidad. • Región de interés roí, cálculo de áreas • Escaneo de los valores de píxeles (evalúa las densidades anatómicas) • Mp 	
	Asimismo, el médico radiólogo debe de tener la capacidad de utilizar las siguientes herramientas de diagnóstico del mismo fabricante y marca para asegurar el performance del	

mismo. No se admite software de terceros o acoplados al sistema.

- Voi volumen rendering
- Análisis de ct perfusión
- Análisis vascular
- Análisis de 3d

ACCESO Y DISTRIBUCIÓN DE IMÁGENES

1 Control de acceso al servidor de manera protegida, basado en roles a través de nombres de usuario y contraseñas para acceder a las imágenes

2 Permite establecer categorías de usuarios con distintos privilegios de acceso

GESTIÓN DE PACIENTES

1 En español

2 Se considera un módulo de reporte de diagnóstico el cual cada médico contará las herramientas necesarias para realizar el diagnóstico correspondiente a través de un módulo de reconocimiento de voz automático. Para ello se considera para el Hospital de Especialidades y Hospital Regional del Norte:

- Diez (10) licencias de reconocimiento de voz en concurrencia.
- Diez (10) micrófonos.

En las periférica de Santa Fe y de Calpules se requiere:

- Dos (2) licencias de reconocimiento de voz en concurrencia.
- Dos (2) micrófonos.0

SOFTWARE SISTEMA RIS

1 En idioma español

2 Software del mismo fabricante del PACS para evitar conflictos de integración y porque PACS y RIS se necesita sea una solución completa.

3 Licenciado para 100,000 estudios mínimo al año.

4 Contar con licencia de concurrencia ilimitada.

5 Que permita el registro del paciente, agendas, rastreo de estudios, administración de personal y técnicos, generación de reportes estadísticos, control de inventarios del departamento de radiología, etc.

Facilitar la colaboración entre las diferentes unidades del IHSS integradas a la misma red o internet (Hospital de

	Especialidades, Hospital Regional del Norte, Clínica Periférica Santa Fe y Clínica Periférica Calpules)	
7	Que la integración de los sistemas RIS/PACS proporcionen acceso desde una sola estación de trabajo a las imágenes y a la información de texto de cada paciente.	
8	Deberá estar basado en estándares de comunicación: DICOM, HL7, TCP/IP, XML	
9	El sistema está basado en una arquitectura de cliente servidor para permitir a los usuarios realizar sus funciones desde cualquier estación con acceso al sistema	
10	El sistema debe ser compatible con Windows 10 profesional o superior	
11	El sistema deberá permitir la creación de usuarios y contraseñas de Acceso	
12	El sistema deberá administrar el flujo de trabajo, mejorando la eficiencia, incrementando la productividad y la precisión de la información	
13	El sistema debe soportar los mensajes HL7	
14	Compatible con la lista de trabajo (DICOM worklist)	
15	Compatible con el DICOM MPPS (modality performed procedure step)	
16	El sistema soporta el protocolo HL7 y TCP/IP	
17	Que facilite la integración con otros sistemas de información del IHSS.	
18	El sistema cuenta con programación automática, dictado, generación de reportes, y distribución de resultados	
19	El sistema permitirá visualizar el estado del paciente desde la web	
20	Deberá contar con un control automático de inventario de consumibles del área	
21	Deberá facilitar la administración de las películas del área	
22	<p>Funcionalidad HL7 mínima vía protocolo TCP/IP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mensajes “ORM” deberá procesar estos mensajes para nuevas órdenes de estudios como nuevas, cambios y cancelaciones. • Mensajes “ADT” deberá procesar mensajes para las actualizaciones de datos demográficos, cambios y fusión que sean reflejadas en todas las ordenes de estudios del paciente. 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Mensajes “ORU” deberá procesar mensajes entrantes de reportes y varios tipos de anotaciones (notas internas, notas, reporte preliminar, reporte final y adendum). • Mensajes “SCN” deberá procesar los mensajes para los estudios entrantes. 	
23	Módulo de agenda con licenciamiento	
24	Debe manejar la solicitud de citas médicas.	
25	El sistema permite la ingresar las citas directamente al RIS a través de mensajes HL7 y por comunicaciones vía web.	
26	Deberá ser capaz de manejar la programación centralizada de varios sitios	
27	El sistema solicita de forma automática la recuperación previa de exámenes anteriores, generando una lista de estudios o notificando a un sistema PACS	
28	El sistema deberá contar con la capacidad de generar cartas personalizadas para pacientes con direcciones e instrucciones previas.	
29	El sistema deberá permitir la programación por estudios individuales, estudios duales y series de estudios.	
30	El sistema deberá controlar los reportes diagnósticos, controlando la lista de trabajo y la distribución de resultados.	
31	Permitirá el dictado, edición y aprobación o firma de los reportes desde una sola estación	
32	Deberá ser posible revisar los datos durante el diagnóstico y la lectura preliminar	
33	Deberá permitir el diseño de reportes que puedan ser enviados por correo electrónico o visualizados en línea	
34	El sistema deberá permitir a través de la integración con un sistema PACS, visualizar en línea imágenes clave junto con reportes de texto	
35	El sistema deberá generar reportes administrativos que midan las siguientes variables: exámenes no leídos, exámenes cancelados, pacientes que no llegaron	
36	Los reportes generados deberán poder ser acotados por al menos los siguientes parámetros: nombre de paciente, identificador de paciente, fecha, periodo de tiempo y sala	
	El sistema deberá poder definir usuarios y grupos de usuarios.	

38	Cada usuario creado deberá crear una contraseña, o bien el sistema deberá contar con la capacidad de reconocimiento de huella digital	
39	Dentro de las propiedades de cada usuario, se deberán especificar al menos los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> • Identificador de usuario, • Nombre usuario, • Grupo de usuarios, • Contraseña, • Tiempo de bloqueo por inactividad, • Posibilidad de sobre programar, • Posibilidad de cambiar la duración del estudio, • Posibilidad de acceder a dictados e imágenes, • Posibilidad de definir reportes, 	
40	Dentro del sistema RIS se deberán de poder especificar los siguientes datos: departamentos de radiología, protocolos, salas, itinerario por sala, estudios, grupos de estudios, series, códigos de diagnóstico, días festivos, entre otros	
41	El sistema deberá permitir al radiólogo el dictado, edición y aprobación de los reportes	
42	Micrófonos para dictado digital ergonómicos con grabación y reproducción de dictado en el mismo dispositivo.	
43	El sistema deberá permitir las siguientes funciones a través de internet o una intranet: programación de citas, confirmación de citas, impresión de cartas de preparación para pacientes y visualización de reportes.	
44	Se deberán de poder incluir las imágenes clave por internet o intranet.	
INTEGRACIÓN RIS/PACS		
1	La arquitectura del sistema deberá ser del tipo "broker-less", es decir, que los sistemas PACS y RIS deberán estar integrados de forma nativa sin la necesidad de ningún tipo de "broker" o motor de interfaces	
2	El PACS y el RIS deberán sincronizarse en forma bidireccional.	
3	Deberá combinar imágenes clave con el reporte de RIS.	
	Verificación de la filiación e identidad del paciente con registros HIS/RIS	

5	Coincidencia de estudios de imágenes con citas y resultados correspondiente	
6	Sincronización de datos de estudios y pacientes con la base de datos RIS (con la base de datos principal del HIS)	
7	Los cambios de datos de citas y pacientes en RIS se envían al PACS.	
8	Activación de recuperación de estudios previos en función de los datos de programación	
9	Los informes radiológicos se almacenan en la base de datos del sistema para su acceso y distribución mediante el sistema RIS PACS	
10	<p>Deberá permitir el enrutamiento automático de datos de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enrutamiento automatizado, configurable y basado en reglas, que proporcione el soporte para permitir el flujo de información basado en eventos. • Realización de acciones predefinidas según eventos específicos • Reglas de enrutamiento configurables basadas en la información DICOM del encabezado de las imágenes (DICOM header). 	

HARDWARE PARA SISTEMA RIS/PACS
SERVIDOR PARA PACS

1	El servidor tiene un licenciamiento para almacenar como mínimo 100,000 estudios mínimo por año	
2	02 procesadores (CPU) tecnología vigente, de última generación al momento de su implementación	
3	Memoria RAM de 64GB DDR4 o superior	
4	<p>Almacenamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 02 HD de 1TB Sata mínimo en RAID 1 para el sistema operativo. • 15 TB en RAID 5 • 01 HD 2TB de paridad • 01 HD 2TB en hot spare • Discos SAS o Sata. 	
5	Sistema operativo. Windows server 2016 o superior	
6	Tarjeta de red: 2 x 10/100/1000 Mbp	
	Debe incluir Antivirus con licencia permanente, al menos 10 años	

SERVIDOR PARA RIS

1	02 procesadores (CPU) tecnología vigente, de última generación al momento de su implementación	
2	Memoria RAM de 32GB DDR4 o superior	
3	Almacenamiento: <ul style="list-style-type: none"> • 02 HD de 1TB Sata mínimo en RAID 1 para el sistema operativo • 5 TB en RAID 5 • 01 HD 2TB en hot spare. • Discos SAS o Sata. 	
4	Sistema operativo. Windows server 2016 o superior	
5	Tarjeta de red: 2 x 10/100/1000 Mbp	
6	Debe incluir Antivirus con licencia permanente, al menos 10 años	
ESTACIÓN DE TRABAJO		
1	01 Workstation con procesador tecnología vigente última generación	
2	RAM DDR4 de 64 GB o superior	
3	Disco duro de 10 TB SATA o superior	
4	Tarjeta gráfica de video especializada con salidas display port, HDMI o superior	
5	Debe soportar 02 monitores grado médico (color o monocromático)	
6	01 DVD Sata, de lectura y grabación	
7	Un Teclado español estándar USB	
8	Un Mouse MultiTouch estándar USB	
9	Puertos de conexión: <ul style="list-style-type: none"> • 01 puerto para Audífonos • 01 ranura para tarjetas SD • 04 puertos USB 3 o superior • Conector RJ-45 10/100/1000BASE-T Gigabit Ethernet 	
10	MONITOR GRADO MEDICO 3 MPX <ul style="list-style-type: none"> • Tecnología: Led. • Color. • Tamaño: 21 mínimo • Resolución Nativa 3MP (1536x2048) • Angulo de visión típico (H/V): 178°/178° • Brillo típico: 1100cd/m2 • Brillo recomendado para calibración: 500cd/m2 • Contraste: 1500:1 mínimo 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Tempos de respuesta: 12ms • Terminales de entrada: DisplayPort, DVI-D • USB 2.0 • Certificación: Grado medico por FDA • Voltaje: Auto 100-240 VAC, 50/60 Hz • Cantidad: <ul style="list-style-type: none"> • Uno para Clínica Santa Fe • Uno para Clínica Calpules 	
	<p>MONITOR GRADO MEDICO 5 MPX</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecnología: Led • Monocromático • Resolución Nativa 5MP (2048x2560) • Angulo de visión típico (H/V): 178°/178° • Brillo típico: 2500 cd/m² • Brillo recomendado para calibración: 1000 cd/m, 600cd/m • Contraste: 1500:1 mínimo • Tiempos de respuesta: 12ms • Terminales de entrada: DisplayPort, DVI-D • USB 2.0 • Certificación: Grado medico por FDA • Voltaje: Auto 100-240 VAC • Color del monitor negro (Black) • Cantidad: <ul style="list-style-type: none"> • Dos para Hospital de Especialidades • Dos para Hospital Regional del Norte • Uno para Clínica Santa Fe • Uno para Clínica Calpules 	
	<p>MONITOR GRADO MEDICO 5 MPX - COLOR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecnología: Led • Color • Resolución Nativa 5MP (2048x2560) • Angulo de visión típico (H/V): 178°/178° • Brillo típico: 1100 cd/m² • Brillo recomendado para calibración: 500cd/m² • Contraste: 1500:1 mínimo • Tiempos de respuesta: 12ms • Terminales de entrada: DisplayPort, DVI-D • USB 2.0 • Certificación: Grado medico por FDA • Voltaje: Auto 100-240 VAC 	



	<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad: <ul style="list-style-type: none"> • Dos para Hospital de Especialidades • Dos para Hospital Regional del Norte 	
	<p>IMPRESORA DE PELÍCULAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecnología: Tipo (seco) o térmico directo (Termo-Grafico) o termo- sublimación. • Capacidad de tonos: 4096 tonos de gris o mayor • Capacidad de procesamiento: 50 películas /hora para tamaño 14"x7" • Arquitectura: 10 bits como mínimo • Bandeja de suministro de 50 películas más. • Con carga de bandeja de la luz del día. • Tamaño de películas soportado • 8x10 pulgadas • 10x12 pulgadas • 14x14 pulgadas • 14x17 pulgadas • 11x14 pulgadas • Debe incluir mínimo 500 películas de cada tamaño de manera mensual, por impresora • Cantidad: <ul style="list-style-type: none"> • Tres para Hospital de Especialidades • Dos para Hospital Regional del Norte • Uno para Clínica Santa Fe • Uno para Clínica Calpules 	
	<p>ESTACION DE VISUALIZACION</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procesador tecnología vigente (última generación de 4.6 GHz, de 6 núcleos o superior • RAM 32 GB DDR4 ampliable a 64 GB • Disco Duro: 2TB SATA + SSD 128GB Sólido • Tarjeta de Video Nvidia GTX 1050 de 4GB ddr5 dedicado o superior • Monitor de 21" Full HD 1920x1080, Pivot ajustable • Sistema operativo Windows 10 Profesional • Unidad óptica DVD + RW. • Conectividad WAN (WIFI 802.11ac 2x2, bluetooth 4.1) y LAN (Gigabit 10/100/1000 RJ-45). <p>Al menos los siguientes puertos y ranuras:</p> <p>Parte frontal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un (1) USB 3.1 tipo C • Tres (3) puertos USB 3.1 Gen 1 	

- Un (1) entrada de micrófono
- Un (1) auricular
- Un (1) lector de tarjetas SD (SD, SDHC, SDXC)

Parte posterior

- Tres (3) puertos USB 3.1 Gen 1
- Un (1) puerto USB 3.1
- Dos (2) puertos USB 2.0
- Un (1) puerto USB 3.1 tipo C
- Un (1) HDMI
- Un (1) DisplayPort
- Un (1) Gigabit Ethernet
- Un (1) puerto de audio

Ranuras:

- Hasta cuatro (4) totales: 3 HDD/1 SSD; ODD
- Cuatro (4) ranuras para expansión PCIe (x1, x1, x4, x16)
- Cuatro (4) ranuras DIMM (soporta hasta 64 GB)

Teclado y mouse incluidos.

Formulario de Presentación de la Oferta

[El Oferente completará este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas. No se permitirán alteraciones a este formulario ni se aceptarán substituciones.]

Fecha: *[Indicar la fecha (día, mes y año) de la presentación de la Oferta]*
CONTRATACIÓN DIRECTA

A: *[nombre completo y dirección del Comprador]*

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

- (a) Hemos examinado y no hallamos objeción alguna a los documentos de Contratación Directa, incluso sus Enmiendas Nos. *[indicar el número y la fecha de emisión de cada Enmienda]*;
- (b) Ofrecemos proveer los siguientes Suministros de conformidad con los Documentos de Contratación Directa y de acuerdo con el Plan de Entregas establecido en la Lista de Requerimientos: *[indicar una descripción breve de los suministros]*;
- (c) El precio total de nuestra Oferta, excluyendo cualquier descuento ofrecido en el rubro (d) a continuación es: *[indicar el precio total de la oferta en palabras y en cifras, indicando las diferentes cifras en las monedas respectivas]*;
- (d) Los descuentos ofrecidos y la metodología para su aplicación son:

Descuentos. Si nuestra oferta es aceptada, los siguientes descuentos serán aplicables: *[detallar cada descuento ofrecido y el artículo específico en la Lista de Bienes al que aplica el descuento]*.

Metodología y Aplicación de los Descuentos. Los descuentos se aplicarán de acuerdo a la siguiente metodología: *[Detallar la metodología que se aplicará a los descuentos]*;

- (e) Nuestra oferta se mantendrá vigente por el período establecido en la cláusula IO-06, a partir de la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas de conformidad con la cláusula IO-05. Esta oferta nos obligará y podrá ser aceptada en cualquier momento antes de la expiración de dicho período;
- (f) Si nuestra oferta es aceptada, nos comprometemos a obtener una Garantía de Cumplimiento del Contrato de conformidad con la Cláusula CC-07;
- (g) La nacionalidad del oferente es: *[indicar la nacionalidad del Oferente, incluso la de todos los miembros que comprende el Oferente, si el Oferente es un Consorcio]*
- (h) No tenemos conflicto de intereses de conformidad con la Cláusula 4 de las IO;

- (i) Nuestra empresa, sus afiliados o subsidiarias, incluyendo todos los subcontratistas o proveedores para ejecutar cualquier parte del contrato son elegibles, de conformidad con la Cláusula 4 de las IO;

Las siguientes comisiones, gratificaciones u honorarios han sido pagados o serán pagados en relación con el proceso de esta Contratación Directa o ejecución del Contrato:

CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL

- (j) Entendemos que esta oferta, junto con su debida aceptación por escrito incluida en la notificación de adjudicación, constituirán una obligación contractual entre nosotros, hasta que el Contrato formal haya sido perfeccionado por las partes.

- (k) Entendemos que ustedes no están obligados a aceptar la oferta evaluada como la más baja ni ninguna otra oferta que reciban.

Firma: *[indicar el nombre completo de la persona cuyo nombre y calidad se indican]* En calidad de *[indicar la calidad jurídica de la persona que firma el Formulario de la Oferta]*

Nombre: *[indicar el nombre completo de la persona que firma el Formulario de la Oferta]*

Debidamente autorizado para firmar la oferta por y en nombre de: *[indicar el nombre completo del Oferente]*

El día _____ del mes _____ del año _____ *[indicar la fecha de la firma]*

FORMULARIO LISTA DE PRECIOS

EL PRECIO DE LA OFERTA ES POR: *[indicar el monto completo en dólares, en letras y números]*, EL CUAL CORRESPONDE A LOS LOTES *[indicar el número y nombre del LOTE]*.

NOS COMPROMETEMOS A MANTENER LOS PRECIOS OFERTADOS DURANTE LA VALIDEZ DEL CONTRATO.

Nosotros *[indicar el nombre completo del representante autorizado del Fabricante]*.

Debidamente autorizado para firmar esta OFERTA ECONÓMICA en nombre de: *[nombre completo del Oferente]*.

En fe de lo cual, se emite la presente Fianza/Garantía, en la ciudad de _____, Municipio de _____, a los _____ del mes de _____ del año _____.

FIRMA AUTORIZADA

NOMBRE DEL EQUIPO	Cantidad	PRECIO EQUIPO	PRECIO REMODELACION	PRECIO GARANTIA EXTENDIDA	PRECIO DESMONTAJE EQUIPO ACTUAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
LOTE 1 – EQUIPOS MÓVILES							
Arco en C Ortopedia	4						
Arco en C Neurocirugía	1						
Unidad de Rayos X Móvil	8						
TOTAL, LOTE 1							
LOTE 2 – EQUIPOS COMPLEMENTARIOS							
Mamógrafo digital	8						
Densitómetro	2						
TOTAL, LOTE 2							
LOTE 3 – EQUIPOS DE RAYOS X							
Rayos X fijo de columna	3						
Rayos X con fluoroscopia	2						
TOTAL, LOTE 3							
LOTE 4 – EQUIPOS DE TOMOGRAFÍA							
TAC alta gama	2						
TAC gama media	4						
TOTAL, LOTE 4							
LOTE 5 - EQUIPOS DE RESONANCIA MAGNÉTICA							
Resonancia Magnética 1.5 T	2						
TOTAL, LOTE 5							
LOTE 6 – EQUIPOS DE ANGIOGRAFÍA							
Angiografía digital de techo	2						
TOTAL, LOTE 6							
LOTE 7 – EQUIPOS DE ULTRASONIDO							
Ultrasonido Portátil uso radiológico	23						

NOMBRE DEL EQUIPO	Cantidad	PRECIO EQUIPO	PRECIO REMODELACION	PRECIO GARANTIA EXTENDIDA	PRECIO DESMONTAJE EQUIPO ACTUAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Ultrasonidos uso radiológico	11						
Ultrasonido uso ginecológico	7						
Ultrasonido uso Cardiológico	2						
Ultrasonido portátil uso Cardiológico	2						
TOTAL, LOTE 7							
LOTE 8 - SISTEMA RIS/PACS							
Sistema RIS / PACS	1						
TOTAL, LOTE 8							

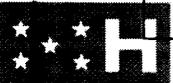
PRECIOS EN LEMPIRAS, NO SE INCLUYE ISV

Formulario de Información sobre el Oferente

[El Oferente deberá completar este formulario de acuerdo con las instrucciones siguientes. No se aceptará ninguna alteración a este formulario ni se aceptarán sustitutos.]

Fecha: *[indicar la fecha (día, mes y año) de la presentación de la Oferta]*
 CD No.005-2025.: *[indicar el número del proceso licitatorio]*

1. Nombre jurídico del Oferente <i>[indicar el nombre jurídico del Oferente]</i>	
2. Si se trata de un Consorcio, nombre jurídico de cada miembro: <i>[indicar el nombre jurídicode cada miembro del Consorcio]</i>	
3. País donde está constituido o incorporado el Oferente en la actualidad o País donde intentaconstituirse o incorporarse <i>[indicar el país de ciudadanía del Oferente en la actualidad o país donde intenta constituirse o incorporarse]</i>	
4. Año de constitución o incorporación del Oferente: <i>[indicar el año de constitución o incorporación del Oferente]</i>	
5. Dirección jurídica del Oferente en el país donde está constituido o incorporado: <i>[indicar laDirección jurídica del Oferente en el país donde está constituido o incorporado]</i>	
6. Información del Representante autorizado del Oferente: Nombre: <i>[indicar el nombre del representante autorizado]</i> Dirección: <i>[indicar la dirección del representante autorizado]</i> Números de teléfono y facsímile: <i>[indicar los números de teléfono y facsímile del representante autorizado]</i> Dirección de correo electrónico: <i>[indicar la dirección de correo electrónico del representante autorizado]</i>	
7. Se adjuntan copias de los documentos originales de: <i>[marcar la(s) casilla(s) de los documentos originales adjuntos]</i>	
<input type="checkbox"/> Estatutos de la Sociedad de la empresa	
<input type="checkbox"/> Si se trata de un Consorcio, carta de intención de formar el Consorcio, o el Convenio deConsorcio.	
<input type="checkbox"/> Si se trata de un ente gubernamental Hondureño, documentación que acredite su autonomíajurídica y financiera y el cumplimiento con las leyes comerciales	



Formulario de Información sobre los Miembros del Consorcio (Cuando Aplique)
[El Oferente y cada uno de sus miembros deberán completar este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas a continuación]

Fecha: *[Indicar la fecha (día, mes y año) de la presentación de la Oferta]*
 CD No.005-2025.: *[indicar el número del proceso licitatorio]*

1. Nombre jurídico del Oferente <i>[indicar el nombre jurídico del Oferente]</i>
2. Nombre jurídico del miembro del Consorcio <i>[indicar el Nombre jurídico del miembro del Consorcio]</i>
3. Nombre del País de constitución o incorporación del miembro del Consorcio <i>[indicar el nombre del País de constitución o incorporación del miembro del Consorcio]</i>
4. Año de constitución o incorporación del miembro del Consorcio: <i>[indicar el año de constitución o incorporación del miembro del Consorcio]</i>
5. Dirección jurídica del miembro del Consorcio en el País donde está constituido o incorporado: <i>[Dirección jurídica del miembro del Consorcio en el país donde está constituido o incorporado]</i>
6. Información sobre el Representante Autorizado del miembro del Consorcio: Nombre: <i>[indicar el nombre del representante autorizado del miembro del Consorcio]</i> Dirección: <i>[indicar la dirección del representante autorizado del miembro del Consorcio]</i> Números de teléfono y facsímil: <i>[[indicar los números de teléfono y facsímil del representante autorizado del miembro del Consorcio]</i> Dirección de correo electrónico: <i>[[indicar la dirección de correo electrónico del representante autorizado del miembro del Consorcio]</i>
7. Copias adjuntas de documentos originales de: <i>[marcar la(s) casillas(s) de los documentos adjuntos]</i>
<input type="checkbox"/> Estatutos de la Sociedad de la empresa
<input type="checkbox"/> Si se trata de un ente gubernamental Hondureño, documentación que acredite su autonomía jurídica y financiera y el cumplimiento con las leyes comerciales.

Declaración Jurada sobre Prohibiciones o Inhabilidades

Yo _____, mayor de edad, de estado civil _____, de nacionalidad _____, con domicilio en _____ y con Tarjeta de Identidad/pasaporte No. _____ actuando en mi condición de representante legal de _____ (Indicar el Nombre de la Empresa Oferente / En caso de Consorcio indicar al Consorcio y a las empresas que lo integran), por la presente **HAGO DECLARACIÓN JURADA:** Que ni mi persona ni mi representada se encuentran comprendidos en ninguna de las prohibiciones o inhabilidades a que se refieren los artículos 15 y 16 de la Ley de Contratación del Estado, que a continuación se transcriben:

“ARTÍCULO 15.- Aptitud para contratar e inhabilidades. Podrán contratar con la Administración, las personas naturales o jurídicas, hondureñas o extranjeras, que teniendo plena capacidad de ejercicio, acrediten su solvencia económica y financiera y su idoneidad técnica y profesional y no se hallen comprendidas en algunas de las circunstancias siguientes:

1) Haber sido condenados mediante sentencia firme por delitos contra la propiedad, delitos contra la fe pública, cohecho, enriquecimiento ilícito, negociaciones incompatibles con el ejercicio de funciones públicas, malversación de caudales públicos o contrabando y defraudación fiscal, mientras subsista la condena. Esta prohibición también es aplicable a las sociedades mercantiles u otras personas jurídicas cuyos administradores o representantes se encuentran en situaciones similares por actuaciones a nombre o en beneficio de las mismas;

2) DEROGADO;

3) Haber sido declarado en quiebra o en concurso de acreedores, mientras no fueren rehabilitados;

4) Ser funcionarios o empleados, con o sin remuneración, al servicio de los Poderes del Estado o de cualquier institución descentralizada, municipalidad u organismo que se financie con fondos públicos, sin perjuicio de lo previsto en el Artículo 258 de la Constitución de la República;

5) Haber dado lugar, por causa de la que hubiere sido declarado culpable, a la resolución firme de cualquier contrato celebrado con la Administración o a la suspensión temporal en el Registro de Proveedores y Contratistas en tanto dure la sanción. En el primer caso, la prohibición de contratar tendrá una duración de dos (2) años, excepto en aquellos casos en que haya sido objeto de resolución en sus contratos en dos ocasiones, en cuyo caso la prohibición de contratar será definitiva;

6) Ser cónyuge, persona vinculada por unión de hecho o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad de cualquiera de los funcionarios o empleados bajo cuya responsabilidad esté la precalificación de las empresas, la evaluación de las propuestas, la adjudicación o la firma del contrato;

7) Tratarse de sociedades mercantiles en cuyo capital social participen funcionarios o empleados públicos que tuvieren influencia por razón de sus cargos o participaren directa o indirectamente en cualquier etapa de los procedimientos de selección de contratistas. Esta prohibición se aplica también a las compañías que cuenten con socios que sean cónyuges, personas vinculadas por unión de hecho o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad de los funcionarios o empleados a que se refiere el artículo anterior, o aquellas en las que desempeñen, puestos de dirección o de representación personas con esos mismos grados de relación o de parentesco; y,

8) Haber intervenido directamente o como asesores en cualquier etapa de los procedimientos de contratación o haber participado en la preparación de las especificaciones, planos, diseños o términos de referencia, excepto en actividades de supervisión de construcción.

ARTÍCULO 16.- Funcionarios cubiertos por la inhabilidad. Para los fines del numeral 7) del Artículo anterior, se incluyen el Presidente de la República y los Designados a la Presidencia, los Secretarios y Subsecretarios de Estado, los Directores Generales o Funcionarios de igual rango de las Secretarías de Estado, los Diputados al Congreso Nacional, los Magistrados de la Corte Suprema de Justicia, los magistrados del Consejo Nacional Electoral, el Procurador y Subprocurador General de la República, los magistrados del Tribunal Superior de Cuentas, el Comisionado Nacional de Protección de los Derechos Humanos, el Fiscal General de la República y el Fiscal Adjunto, los mandos superiores de las Fuerzas Armadas, los Gerentes y Subgerentes o funcionarios de similares rangos de las instituciones descentralizadas del Estado, los Alcaldes y Regidores Municipales en el ámbito de la contratación de cada Municipalidad y los demás funcionarios o empleados públicos que por razón de sus cargos intervienen directa o indirectamente en los procedimientos de contratación.”

En fe de lo cual firmo la presente en la ciudad de _____,
Departamento de _____, a los _____ días de mes de
_____ de _____.

Firma: _____

Esta Declaración Jurada debe presentarse en original con la firma autenticada ante Notario
(En caso de autenticarse por Notario Extranjero debe ser apostillado).

Declaración Jurada Ley Especial Contra el Lavado de Activos

Yo _____ mayor de edad, de estado civil _____ de nacionalidad _____ con domicilio en _____ con tarjeta de identidad/pasaporte N° _____ actuando en mi condición de Representante Legal de la empresa _____ por la presente hago: **DECLARACIÓN JURADA** que ni mi persona, ni mi representada se encuentran comprendidos en ninguna de los casos a que se refieren los Artículos de la Ley Contra el Lavado de Activos, que a continuación se detallan. **ARTÍCULO 36, 37, 38, 39, 40 y 41.- DELITO DE LAVADO DE ACTIVOS.** Incurrir en el delito de lavado de activos y debe ser sancionado con pena de seis (6) a quince (15) años de reclusión, quien por sí o por interpósita persona: Adquiera, invierta, transforme, resguarde, administre, custodie, transporte, transfiera, convierta, conserve, traslade, oculte, encubra, de apariencia de legalidad, legalice o impida la determinación del origen o la verdadera naturaleza, así como la ubicación, el destino, el movimiento o la propiedad de activos productos directos o indirectos de las actividades de tráfico ilícito de drogas, trata de personas, tráfico ilegal de armas, falsificación de moneda, tráfico de órganos humanos, hurto o robo de vehículos automotores, robo a instituciones financieras, estafas o fraudes financieros en las actividades de la administración del Estado a empresas privadas o particulares, secuestro, extorsión, financiamiento del terrorismo, terrorismo, tráfico de influencias y delitos conexos y cualesquiera otro que atenten contra la Administración Pública, la libertad y seguridad, los recursos naturales y el medio ambiente; o que no tengan causa o justificación económica o lícita de su procedencia. No obstante, la Pena debe ser de: 1) Seis (6) a diez (10) años de reclusión, si el valor de los activos objeto de lavado sea igual o menor al valor equivalente a sesenta (70) salarios mínimos más altos en la zona; 2) Diez (10) años un (1) día a quince (15) años de reclusión si el valor de los activos objeto del lavado supera un valor equivalente a los setenta (70) salarios mínimos y no sobrepase un valor a los ciento veinte (120) salarios mínimos más altos de la zona; y, 3) Quince (15) años un (1) día a veinte (20) años de reclusión si el valor de los activos objeto de lavado, supere un valor equivalente a ciento veinte (120) salarios mínimos más altos de la zona. A los promotores, jefes dirigentes o cabecillas y beneficiarios directos o indirectos de las actividades de lavado de activos, se les debe imponer la pena que le correspondiere en el presente Artículo, incrementada en un tercio (1/3) de la pena. **ARTÍCULO 37.- TESTAFERRATO.** Debe ser sancionado de seis (6) a quince (15) años de reclusión, quien preste su nombre en actos o contratos reales o simulados, de carácter civil o mercantil, que se refieran a la adquisición, transferencias o administración de bienes que: procedan directa o indirectamente de las actividades de tráfico ilícito de drogas, trata de personas, tráfico ilegal de armas, falsificación de moneda, tráfico de órganos humanos, hurto o robo de vehículos automotores, robo a instituciones financieras, estafas o fraudes financieros en las actividades de la Administración del Estado, privadas o particulares, secuestro, extorsión, financiamiento del terrorismo, terrorismo, tráfico de influencias y delitos conexos y cualesquiera otro que atenten contra la Administración Pública, la libertad y seguridad, los recursos naturales y el medio ambiente; o que no tengan causa o justificación

económica o lícita de su procedencia. La pena del delito de Testaferrato debe ser de: 1) Seis (6) a diez (10) años de reclusión, si el valor de los activos objeto del lavado sea igual o menor al valor equivalente a setenta (70) salarios mínimos más altos de la zona; 2) Diez (10) años un (1) día a quince (15) años de reclusión, si el valor de los activos objeto del lavado supere un valor equivalente a setenta (70) salarios mínimos y no sobrepase un valor a los ciento veinte (120) salarios mínimos más altos de la zona; y, 3) Quince (15) años un (1) día a veinte (20) años de reclusión, si el valor de los activos objeto de lavado supere un valor equivalente de los ciento (120) salarios mínimos más altos de la zona. **ARTÍCULO 38, DELITO DE ASOCIACIÓN ILÍCITA.** Quienes se asocien o confabulen para cometer el delito de lavado de activos o testa ferrato deben ser sancionados por ese solo hecho, con reclusión de seis (6) a diez (10) años. **ARTÍCULO 39.- DELITO DE ENCUBRIMIENTO.** Al autor del delito de encubrimiento de lavado de activos, se le debe sancionar con la pena señalada en el Artículo 38 de esta Ley, rebajada en un tercio (1/3). **ARTÍCULO 40.- DELITO DE LAVADO DE ACTIVO EJECUTADO POR EMPLEADO O FUNCIONARIO PÚBLICO.** El Empleado o Funcionario Público que valiéndose de su cargo participe, facilite o se beneficie en el desarrollo de los delitos de lavado de activos, encubrimiento del delito de lavado de activos o en la asociación para la ejecución de lavado de activos, debe ser sancionado con una pena igual a la establecida en el Artículo 38 de esta Ley, aumentada en un cuarto (1/4) y la inhabilitación absoluta definitiva en el ejercicio de cualquier cargo público, como penas principales. La pena indicada en este Artículo también se debe aplicar a los representantes legales de las personas jurídicas que hayan participado en la comisión de este delito. **ARTÍCULO 41. DELITO DE LAVADO DE ACTIVOS OMISIVO.** El Sujeto Obligado que por la omisión en el cumplimiento de las obligaciones de la Debida Diligencia y prevención de lavado de activos facilitare la realización de esta conducta, se le debe sancionar con reclusión de dos (2) a cinco (5) años, a menos que la conducta desplegada se encuentre sancionada con una pena mayor.

En fe de lo cual firmo la presente en la ciudad de Tegucigalpa, Departamento de Francisco Morazán, a los días del mes de del 2024.

NOMBRE Y FIRMA DEL GERENTE O REPRESENTANTE LEGAL SELLO DE LA EMPRESA.

Formulario Declaración Jurada de Integridad

YO _____, Mayor de edad, de Estado Civil _____, de Nacionalidad _____, con domicilio en _____,

Y con Tarjeta de Identidad/Pasaporte No _____, actuando en micondición de Representante Legal de _____, por lapresente **HAGO DECLARACION JURADA DE INTEGRIDAD**: Que mi persona y mi representada se comprometen a:

- 1.- A practicar las más elevadas normas éticas durante el presente proceso de contratación.
- 2.- Abstenernos de adoptar conductas orientas a que los funcionarios o empleados involucrados en el presente proceso de contratación induzcan a alterar el resultado del proceso u otros aspectos que pudieran otorgar condiciones más ventajosas en relación a los demás participantes.
- 3.- A no formular acuerdos con otros proveedores participantes o a la ejecución de acciones que sean constitutivas de:

PRACTICA CORRUPTA: Que consiste en ofrecer, dar, recibir, o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte.

PRACTICA DE FRAUDE: Que es cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberada o imprudentemente engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación.

PRACTICA DE COERCION: Que consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicarlo causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente las acciones de una parte.

PRACTICA DE COLUSION: Que es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte.

PRACTICA DE OBSTRUCCION: Que consiste en a) destruir, falsificar, alterar u ocultar deliberadamente evidencia significativa para la investigación o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con el fin de impedir materialmente una investigación sobre denuncias de una práctica corrupta, fraudulenta, cohearsiva o colusoria; y/o amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para la investigación o que prosiga la investigación, o b) todo acto dirigido a impedir materialmente el ejercicio de los derechos del Estado.

FORMULARIO DE GARANTIA MANTENIMIENTO DE OFERTA

NOMBRE DE ASEGURADORA / BANCO
GARANTIA / FIANZA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA N° _____

FECHA DE EMISION: _____

AFIANZADO/GARANTIZADO: _____

DIRECCION Y TELEFONO: _____

Fianza / Garantía a favor de _____, para garantizar que el Afianzado/Garantizado, mantendrá la **OFERTA**, presentada en la Contratación Directa para la Ejecución del Proyecto: " _____ " ubicado en _____.

SUMA AFIANZADA/GARANTIZADA: _____

VIGENCIA De: _____ **Hasta:** _____

BENEFICIARIO: _____

Todas las garantías deberán incluir **textualmente** la siguiente cláusula obligatoria.

“LA PRESENTE GARANTÍA ES SOLIDARIA, INCONDICIONAL, IRREVOCABLE Y DE REALIZACIÓN AUTOMÁTICA, DEBIENDO SER EJECUTADA POR EL VALOR TOTAL DE LA MISMA, AL SIMPLE REQUERIMIENTO DEL INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL (IHSS), ACOMPAÑADA DE LA RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA CORRESPONDIENTE, SIN NECESIDAD DE TRÁMITES PREVIOS AL MISMO. SIN PERJUICIO DE LOS AJUSTES QUE PUDIERAN HABER, SI FUERE EL CASO, QUE SE HARAN CON POSTERIORIDAD A LA ENTREGA DEL VALOR TOTAL. QUEDANDO ENTENDIDO QUE ES NULA CUALQUIER CLÁUSULA QUE CONTRAVENGA LO ANTERIOR. LA PRESENTE TENDRÁ CARÁCTER DE TÍTULO EJECUTIVO Y SU CUMPLIMIENTO SE EXIGIRÁ POR LA VÍA DE APREMIO. SOMETIÉNDOSE EXPRESAMENTE A LA JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA DE LOS TRIBUNALES DEL DEPARTAMENTO DE FRANCISCO MORAZÁN.”

Las garantías o fianzas emitidas a favor del **BENEFICIARIO** serán solidarias, incondicionales, irrevocables y de realización automática **y no deberán adicionarse cláusulas que anulen o limiten la cláusula obligatoria.**

Se entenderá por el incumplimiento si el Afianzado/Garantizado:

1. Retira su oferta durante el período de validez de la misma.
2. No acepta la corrección de los errores (si los hubiere) del Precio de la Oferta.
3. Si después de haber sido notificado de la aceptación de su Oferta por el Contratante durante el período de validez de la misma, no firma o rehúsa firmar el Contrato, o se rehúsa a presentar la Garantía de Cumplimiento.
4. Cualquier otra condición estipulada en el pliego de condiciones.

En fe de lo cual, se emite la presente Fianza/Garantía, en la ciudad de _____, Municipio de _____, a los _____ del mes de _____ del año _____.



SELLO Y FIRMA AUTORIZADA

4.- Así mismo declaro que entiendo que las acciones antes mencionadas son ilustrativas y no limitativas de cualquier otra acción constitutiva de delito o contraria al derecho en perjuicio del patrimonio del Estado de Honduras; por lo que expreso mi sumisión a la legislación nacional vigente.

5.- Declaro que me obligo a regir mis relaciones comerciales con las Instituciones de Estado de Honduras bajos los principios de la buena fe, la transparencia y la competencia leal cuando participen en procesos de CONTRATACIONES DIRECTAS, concesiones, ventas, subastas de obras o concursos.

6.- Declaro que mi representada no se encuentra en ninguna lista negra o en la denominada lista Clinton (o cualquier otra que la reemplace, modifique o complemente) ni que haber sido agregado en la lista OFAC (Oficina de Control de Activos Extranjeros del Tesoro del EEUU), así como que ninguno de sus socios, accionistas o representantes legales se encuentren impedidos para celebrar actos y contratos que violenten la Ley Penal.

7.- Autorizo a la institución contratante para que realice cualquier investigación minuciosa en el marco del respeto y al debido proceso sobre prácticas corruptivas en las cuales mi representada haya o este participando. Promoviendo de esa manera prácticas éticas y de buena gobernanza en los procesos de contratación.

En fe de lo cual firmo la presenta en la ciudad _____ municipio de _____, Departamento de _____ a los _____, días del mes de _____ del año _____.

FIRMA Y SELLO

(en caso de persona Natural solo Firma)

Esta Declaración Jurada debe presentarse en original con la firma autenticada ante Notario (En caso de autenticarse por Notario Extranjero debe ser apostillado).

FORMULARIO DE GARANTIA DE CUMPLIMIENTO

GARANTIA DE CUMPLIMIENTO N°: _____

FECHA DE EMISION: _____

GARANTIZADO: _____

DIRECCION Y TELEFONO:

Fianza / Garantía a favor de _____, para garantizar que el Garantizado, salvo fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobados, **CUMPLIRA** cada uno de los términos, cláusulas, responsabilidades y obligaciones estipuladas en el contrato firmado al efecto entre el Garantizado y el Beneficiario, para la Ejecución del Contrato: “ _____ ”

SUMA GARANTIZADA: _____

VIGENCIA De: _____ **Hasta:** _____

BENEFICIARIO: _____

Todas las garantías deberán incluir **textualmente** la siguiente cláusula obligatoria.

“LA PRESENTE GARANTÍA ES SOLIDARIA, INCONDICIONAL, IRREVOCABLE Y DE REALIZACIÓN AUTOMÁTICA, DEBIENDO SER EJECUTADA POR EL VALOR TOTAL DE LA MISMA, AL SIMPLE REQUERIMIENTO DEL INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL (IHSS), ACOMPAÑADA DE LA RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA CORRESPONDIENTE, SIN NECESIDAD DE TRÁMITES PREVIOS AL MISMO. SIN PERJUICIO DE LOS AJUSTES QUE PUDIERAN HABER, SI FUERE EL CASO, QUE SE HARAN CON POSTERIORIDAD A LA ENTREGA DEL VALOR TOTAL. QUEDANDO ENTENDIDO QUE ES NULA CUALQUIER CLÁUSULA QUE CONTRAVENGA LO ANTERIOR. LA PRESENTE TENDRÁ CARÁCTER DE TÍTULO EJECUTIVO Y SU CUMPLIMIENTO SE EXIGIRÁ POR LA VÍA DE APREMIO. SOMETIÉNDOSE EXPRESAMENTE A LA JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA DE LOS TRIBUNALES DEL DEPARTAMENTO DE FRANCISCO MORAZÁN.”

Las garantías emitidas a favor del BENEFICIARIO serán solidarias, incondicionales, irrevocables y de realización automática **y no deberán adicionarse cláusulas que anulen o limiten la cláusula obligatoria.**

En fe de lo cual, se emite la presente Fianza/Garantía, en la ciudad de _____, Municipio de _____, a los _____ del mes de _____ del año _____.

FIRMA AUTORIZADA

GARANTÍA DE CALIDAD
BANCO _____

GARANTIA DE CALIDAD N°: _____

FECHA DE EMISION: _____

GARANTIZADO: _____

DIRECCION Y TELEFONO: _____

Fianza / Garantía a favor de _____, para garantizar la **CALIDAD** de los **suministros**, salvo fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobados, cumplirá cada uno de los términos, cláusulas, responsabilidades y obligaciones estipuladas en el contrato firmado al efecto entre el Garantizado y el Beneficiario, para la Ejecución del Contrato: “ _____ ”

SUMA GARANTIZADA: _____

VIGENCIA De: _____ **Hasta:** _____

BENEFICIARIO: _____

Todas las garantías deberán incluir **textualmente** la siguiente cláusula obligatoria.

“LA PRESENTE GARANTÍA ES SOLIDARIA, INCONDICIONAL, IRREVOCABLE Y DE REALIZACIÓN AUTOMÁTICA, DEBIENDO SER EJECUTADA POR EL VALOR TOTAL DE LA MISMA, AL SIMPLE REQUERIMIENTO DEL INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL (IHSS), ACOMPAÑADA DE LA RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA CORRESPONDIENTE, SIN NECESIDAD DE TRÁMITES PREVIOS AL MISMO. SIN PERJUICIO DE LOS AJUSTES QUE PUDIERAN HABER, SI FUERE EL CASO, QUE SE HARAN CON POSTERIORIDAD A LA ENTREGA DEL VALOR TOTAL. QUEDANDO ENTENDIDO QUE ES NULA CUALQUIER CLÁUSULA QUE CONTRAVENGA LO ANTERIOR. LA PRESENTE TENDRÁ CARÁCTER DE TÍTULO EJECUTIVO Y SU CUMPLIMIENTO SE EXIGIRÁ POR LA VÍA DE APREMIO. SOMETIÉNDOSE EXPRESAMENTE A LA JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA DE LOS TRIBUNALES DEL DEPARTAMENTO DE FRANCISCO MORAZÁN.”

Las garantías emitidas a favor del BENEFICIARIO serán solidarias, incondicionales, irrevocables y de realización automática **y no deberán adicionarse cláusulas que anulen o limiten la cláusula obligatoria.**

En fe de lo cual, se emite la presente Fianza/Garantía, en la ciudad de _____, Municipio de _____, a los _____ del mes de _____ del año _____.

FIRMA AUTORIZADA

AUTORIZACIÓN DEL FABRICANTE Y/O DISTRIBUIDOR AUTORIZADO

Fecha: *[indicar la fecha (día, mes y año) de presentación de la oferta]*

Contratación Directa No.: *[indicar el número del proceso]*

A: *[indicar el nombre completo del Comprador]*

POR CUANTO

Nosotros *[nombre completo del fabricante]*, como fabricantes y/o distribuidores autorizados de *[indique el nombre de los bienes fabricados]*, con oficinas ubicadas en *[indique la dirección completa de las fábricas]* mediante el presente instrumento autorizamos a *[indicar el nombre y dirección del Oferente]* a presentar una oferta con el solo propósito de suministrar los siguientes servicios de fabricación / distribución nuestra *[nombre y breve descripción de los bienes]*, y a posteriormente negociar y firmar el Contrato.

Por este medio extendemos nuestro aval y plena garantía, conforme a la cláusula 8 de las Condiciones del Contrato, respecto a los bienes ofrecidos por la firma antes mencionada.

Firma: _____

[Firma del(los) representante(s) autorizado(s) del fabricante]

Nombre: *[indicar el nombre completo del representante autorizado del Fabricante]*

Cargo: *[indicar cargo]*

Debidamente autorizado para firmar esta Autorización en nombre de: *[nombre completo del Oferente]*

Fechado en el día _____ de _____ de 200__ *[fecha de la firma]*

CONTRATO N°xxx-2025 "CONTRATACIÓN DIRECTA PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS MÉDICO Y EQUIPO RADIOLÓGICO E IMÁGENES CON SERVICIOS CONEXOS PARA EL INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL A NIVEL NACIONAL"

Nosotros Carla Marina Paredes Reyes, mayor de edad, Doctora, con Documento Nacional de Identificación (DNI) N° 0506-1966-013478 y de este domicilio, actuando en mi condición de Comisionada Presidente de la Comisión Interventora del Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS), entidad con Personería Jurídica creada mediante Decreto Legislativo N°140 de fecha 19 de mayo de 1959, publicado en La Gaceta, Diario Oficial de la República de Honduras, con fecha 3 de julio de 1959 y nombrado mediante acuerdo Ejecutivo de la Presidencia de la Republica de Honduras No. 223-2024 de fecha 07 de Noviembre de 2024, conforme a las atribuciones otorgadas mediante Decreto Ejecutivo No. PCM-33-2024 de fecha 05 de Noviembre de 2024, con Oficinas Administrativas en el Barrio Abajo de Tegucigalpa, con R.T.N. N°08019003249605, quien para los efectos de este Contrato se denominará "EL INSTITUTO" y por otra parte _____ hondureño, mayor de edad _____, _____ y de este domicilio con dirección en, con número de celular _____, y correo electrónico, _____ actuando en su calidad de Representante Legal de la SOCIEDAD _____, según consta en poder de administración otorgado a su favor mediante Instrumento Público número _____ del _____ de _____, ante los oficios del notario _____; inscrito bajo el tomo _____, numero _____ del Registro de la Propiedad Inmueble y Mercantil de _____; RTN No. _____ en adelante denominado "EL CONTRATISTA", hemos convenido en celebrar, el presente CONTRATO, para la prestación de la **CONTRATACIÓN DIRECTA PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS MÉDICO Y EQUIPO RADIOLÓGICO E IMÁGENES CON SERVICIOS CONEXOS PARA EL INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL A NIVEL NACIONAL**". el cual se regirá de acuerdo a las siguientes cláusulas: **PRIMERA: OBJETO DEL CONTRATO;** manifiesta "EL INSTITUTO" que la Jun INTERVENTORA MEDIANTE PCM N° _____ del _____ de _____ de _____, el INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL (IHSS) _____ aceptó la recomendación de la comisión evaluadora del proceso Contratación Directa N° CD-005-2025, para la adjudicación de lo siguiente (describir los insumos) _____. **SEGUNDA: VALOR DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO;** el valor de los servicios prestados "EL CONTRATISTA", identificados en la cláusula anterior, asciende a la suma estimada de LEMPIRAS EXACTOS (L _____), Se debe incluir los insumos con precio mensual y anual. El valor del contrato será pagado en Lempiras, con recursos propios disponibles en el disponibles en el Reglón xxxx del presupuesto del "INSTITUTO" para el año fiscal 2025. (Lempiras). El proveedor requerirá el pago para el primer nivel de atención, se realizará un pago mensual por la población base inicial, equivalente al producto del costo ofertado por la población Adscrita de cada región. Las atenciones del segundo y tercer nivel, se pagarán por evento y los precios de referencia máximos considerados por el "INSTITUTO" y adjuntará Detalle de los documentos que deben ser proporcionados por el Proveedor son: COPIA DE ORDEN DE COMPRA EXENTA (CUANDO APLIQUE), ORIGINAL DE LA _____ EN DE COMPRA SAP (CUANDO APLIQUE), FACTURA Y RECIBO (ORIGINAL), HOJA DE _____ ACEPTACIÓN DE LOS SERVICIOS E INFORME DEBIDAMENTE FIRMADO Y SELLADO POR EL _____

SUPERVISOR DEL CONTRATO (ORIGINAL), COPIA DE CONSTANCIA DE ESTAR SUJETO AL REGIMEN DE PAGOS A CUENTA VIGENTE, COPIA DE CONSTANCIA DE SOLVENCIA FISCAL VIGENTE, Y COPIA DE LA GARANTIA DE CUMPLIMIENTO. Si el Comprador no recibe dichos documentos en la oportunidad indicada, todos los gastos consecuentes correrán por cuenta del Proveedor.:

TERCERA: PRECIO A QUE SE SUJETA EL CONTRATO; el precio o valor del contrato incluido en la Cláusula Segunda permanecerá fijo durante el período de validez del contrato y no será sujeto a variación alguna, solo en aquellos casos en que favorezcan al “INSTITUTO”. **CUARTA: PAGO DE IMPUESTOS Y OTROS DERECHOS;** todos los pagos que sea necesario efectuar en conceptos de impuestos y derechos o cualquier otro tipo de impuestos o gravamen de los servicios contratados, correrán a cuenta de “EL CONTRATISTA” sin ninguna responsabilidad pecuniaria para el “INSTITUTO”. **QUINTA: PRESTACION DEL SERVICIO:** EL CONTRATISTA realizará la prestación del servicio de acuerdo a las condiciones técnicas establecidas en el documento base de CD-005-2025, que será supervisado por personal del IHSS.- **SEXTA: GARANTIA DE CUMPLIMIENTO;** Diez días hábiles después de la notificación del aviso de adjudicado, con el objeto de asegurar al “EL INSTITUTO”, el cumplimiento de todos los plazos, condiciones y obligaciones de cualquier tipo, especificadas de este contrato, “EL CONTRATISTA” constituirá a favor de “EL INSTITUTO”, una Garantía de Cumplimiento equivalente al quince por ciento (15%) del valor total de este contrato, vigente hasta tres (3) meses después del plazo previsto para la prestación de los servicios. La no presentación de la garantía solicitada en esta cláusula dará lugar a la resolución del contrato sin derivar responsabilidad alguna para “EL INSTITUTO”. La garantía de cumplimiento será devuelta por “EL INSTITUTO”, a más tardar dentro de los noventa (90) días calendario siguiente a la fecha en que “EL CONTRATISTA” haya cumplido con todas sus obligaciones contractuales. . - **SEPTIMA: CLAUSULA OBLIGATORIA DE LAS GARANTIAS;** todos los documentos de garantía deberán contener la siguiente cláusula obligatoria: “LA PRESENTE GARANTÍA ES SOLIDARIA, INCONDICIONAL, IRREVOCABLE Y DE REALIZACIÓN AUTOMÁTICA, DEBIENDO SER EJECUTADA POR EL VALOR TOTAL DE LA MISMA, AL SIMPLE REQUERIMIENTO DEL INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL (IHSS), ACOMPAÑADA DE LA RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA CORRESPONDIENTE, SIN NECESIDAD DE TRÁMITES PREVIOS AL MISMO. SIN PERJUICIO DE LOS AJUSTES QUE PUDIERA HABER, SI FUERE EL CASO, QUE SE HARAN CON POSTERIORIDAD A LA ENTREGA DEL VALOR TOTAL. QUEDANDO ENTENDIDO QUE ES NULA CUALQUIER CLÁUSULA QUE CONTRAVENGA LO ANTERIOR. LA PRESENTE TENDRÁ CARÁCTER DE TÍTULO EJECUTIVO Y SU CUMPLIMIENTO SE EXIGIRÁ POR LA VÍA DE APREMIO. SOMETIÉNDOSE EXPRESAMENTE A LA JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA DE LOS TRIBUNALES DEL DEPARTAMENTO DE FRANCISCO MORAZÁN.” A las garantías no deberán adicionarles cláusulas que anulen o limiten la cláusula obligatoria. **OCTAVA: ERRORES Y OMISIONES EN LA OFERTA O EN LOS BIENES OBJETOS DE ESTE CONTRATO;** los errores contenidos en la oferta y otros documentos presentados por “EL CONTRATISTA” y que se incorporen al contrato, correrán por cuenta y riesgo de este, independientemente de cualquiera de las garantías mencionadas en este contrato y sin perjuicio de cualquier otro derecho que “EL INSTITUTO”, pueda ejercer para remediar la falta; **NOVENA: CESION DEL CONTRATO O SUB-CONTRATACION;** todos los derechos derivados de este contrato no podrán ser cedidos a terceros. **DECIMA: CLAUSULA DE SANCION POR INCUMPLIMIENTO;** Cuando el contratista incurriere en mora en el incumplimiento de sus

obligaciones contractuales por causas imputables al mismo, se le impondrá el pago de una multa por cada día de retraso, de conformidad lo establecido en las vigentes Disposiciones Generales del Presupuesto General de Ingresos y Egresos de la República. **DECIMO PRIMERA: RELACIONES LABORALES;** “EL CONTRATISTA” asume en forma directa y exclusiva, en su condición de patrono, todas las obligaciones laborales y de seguridad social con el personal que asigne a las labores en la prestación de los servicios y cualquier otro personal relacionado con el cumplimiento del presente contrato, relevando completamente a “EL INSTITUTO” de toda responsabilidad al respecto, incluso en caso de accidente de trabajo o enfermedad profesional. **DECIMO SEGUNDA: MODIFICACIÓN;** el presente Contrato podrá ser modificado dentro de los límites previstos en los Artículos 121, 122 y 123 de la Ley de Contratación del Estado, mediante la suscripción de un adendum en las mismas condiciones que el presente contrato. **DECIMO TERCERA: CAUSAS DE RESOLUCION DEL CONTRATO;** el grave o reiterado incumplimiento de las cláusulas convenidas, la falta de constitución de la garantía de cumplimiento del contrato o de las demás garantías a cargo del contratista dentro de los plazos correspondientes, la disolución de la sociedad mercantil contratista, la declaración de quiebra o de suspensión de pagos del contratista, o su comprobada incapacidad financiera, los motivos de interés público o las circunstancias imprevistas calificadas como caso fortuito o fuerza mayor, sobrevinientes a la celebración del contrato, que imposibiliten o agraven desproporcionadamente su ejecución, el incumplimiento de las obligaciones de pago más allá del plazo de cuatro (4) meses, el mutuo acuerdo de las partes, igual sucederá en caso de recorte presupuestarios de fondos nacionales que se efectúe por razón de la situación económica y financiera del país, lo anterior en cumplimiento del Artículo XX que contiene el Presupuesto de Ingresos de La Administración Pública para el año 2025, publicado el XX de XX de XX, en la Gaceta Diario Oficial de la República. **DECIMO CUARTA: FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO;** Para los efectos del presente contrato se considera como caso fortuito o fuerza mayor debidamente justificados a juicio de “EL INSTITUTO”, entre otras: catástrofes provocadas por fenómenos naturales, accidentales, huelgas, guerras, revoluciones, motines, desorden social, naufragio o incendio. **DECIMO QUINTA: VIGENCIA DEL CONTRATO;** El Contrato tendrá un periodo de validez de DOCE MESES (12) O UN AÑO (1). Desde su suscripción hasta xxxx **DECIMO SEXTA: DOCUMENTOS INTEGRANTES DE ESTE CONTRATO;** forman parte de este CONTRATO: Los documentos de licitación constituidos por Invitación, documento base de Contratación Directa N° CD-005-2025 incluyendo las aclaraciones a la mismas emitidas por “EL INSTITUTO” o remitidas por “EL CONTRATISTA”, la oferta técnica revisada, la oferta económica, así como cualquier otro documento que se anexe a este contrato por mutuo acuerdo de las partes. **DECIMO SEPTIMA: NORMAS SUPLETORIAS APLICABLES;** en lo no previsto en el presente contrato, serán aplicables las normas contenidas en la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento, la Ley General de la Administración Pública, la Ley de Procedimiento Administrativo, la Ley del Derecho de Autor y de los Derechos Conexos, la Ley Orgánica de Presupuesto y el Presupuesto General de Ingresos y Egresos de la República vigentes y su Reglamento, demás leyes vigentes en Honduras que guardan relación con los procesos de contratación del Estado. Asimismo, en cumplimiento del Decreto N° que contiene las Disposiciones Generales del Presupuesto General de Ingresos y Egresos de la República vigente y de las Instituciones Descentralizadas, para el año, se transcribe el Artículo del mismo que textualmente indica: “En todo contrato financiado con fondos externos, la suspensión o cancelación del préstamo o donación puede dar lugar a la rescisión o resolución del contrato, sin más obligación por parte del Estado, que el pago de los intereses y de las obras o servicios ya ejecutados a la fecha de vigencia de la rescisión o resolución del contrato. Igual sucederá en caso de recorte presupuestario de fondos nacionales que se efectúe por razón de la situación económica y financiera del país, la estimación de la percepción de ingresos menor a los gastos

proyectados y en caso de necesidades imprevistas o de emergencia. Lo dispuesto en este Artículo debe estipularse obligatoriamente en todos los contratos que se celebren en el sector público. En cumplimiento del numeral Primero del Acuerdo SE-037-2013 publicado el 23 de agosto de 2013, en el Diario Oficial La Gaceta, se establece **DECIMO OCTAVA: “CLAUSULA DE INTEGRIDAD.-** Las partes en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 7 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LTYAIP) y con la convicción de que evitando las prácticas de corrupción podremos apoyar la consolidación de una cultura de transparencia, equidad y rendición de cuentas en los procesos de contratación y adquisiciones del Estado, para así fortalecer las bases del estado de derecho, nos comprometemos libre y voluntariamente a: 1. Mantener el más alto nivel de conducta ética, moral y de respeto a las leyes de la república, así como los valores: INTEGRIDAD, LEALTAD CONTRACTUAL, EQUIDAD, TOLERANCIA, IMPARCIALIDAD Y DISCRESION CON LA INFORMACION CONFIDENCIAL QUE MANEJAMOS, ABSTENIENDONOS A DAR INFORMACIONES PUBLICAS SOBRE LA MISMA, 2) Asumir una estricta observancia y aplicación de los principios fundamentales bajo los cuales se rigen los procesos de contratación y adquisiciones públicas establecidas en la Ley de Contratación del Estado, tales como transparencia, igualdad y libre competencia; 3) Que durante la ejecución del contrato ninguna persona que actúa debidamente autorizada en nuestro nombre y representación y que ningún empleado o trabajador, socio o asociado, autorizado o no realizará: a) Prácticas corruptivas, entendiendo éstas como aquellas en la que se ofrece dar, recibir, o solicitar directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de la otra parte; b) Prácticas Colusorias: entendiendo estas como aquellas en las que denoten sugieran o demuestren que existen un acuerdo malicioso entre dos o más partes o entre una de las partes, y uno y varios terceros, realizados con el propósito de alcanzar un propósito inadecuado, incluyendo influenciar de forma inapropiada las acciones de la otra parte; 4) Revisar y verificar toda la información que deba ser presentada a través de terceros, a la otra parte para efectos del contrato y dejamos manifestado que durante el proceso de contratación o adquisición causa de este contrato, la información intercambiada fue debidamente revisada y verificada por lo que ambas partes asumen y asumirán la responsabilidad por el servicio de información inconsistente, imprecisa o que no corresponda a la realidad, para efectos de este contrato; 5) Mantener la debida confidencialidad sobre toda la información a que se tenga acceso por razón del contrato, y no proporcionarla ni divulgarla a terceros y a su vez, abstenernos de utilizarla para fines distintos; 6. Aceptar las consecuencias a que hubiere lugar, en caso de declararse el incumplimiento de alguno de los compromisos de esta Cláusula por Tribunal competente, y sin perjuicio de la responsabilidad civil o penal en la que se incurra; 7. Denunciar en forma oportuna ante las autoridades correspondientes cualquier hecho o acto irregular cometido por nuestros empleados o trabajadores, socios o asociados, del cual se tenga un indicio razonable y que pudiese ser constitutivo de responsabilidad civil y/o penal. Lo anterior se extiende a los subcontratistas con los cuales el Contratista o Consultor contrate, así como a los socios, asociados, ejecutivos y trabajadores de aquellos. El incumplimiento de cualquiera de los enunciados de esta cláusula dará lugar: a) De parte del Contratista o Consultor: i. A la inhabilitación para contratar con el Estado, sin perjuicio de las responsabilidades que pudieren deducirsele; ii) A la aplicación al trabajador ejecutivo representante, socio, asociado o apoderado que haya incumplido esta cláusula de las sanciones o medidas disciplinarias derivados de la ley del trabajo en laboral y, en su caso entablar las acciones legales que correspondan. B. De parte del Contratante: i. A la terminación definitiva del Contratista o Consultor y a los subcontratistas responsables o que pudiendo hacerlo no denunciaron la irregularidad de su Registro de Proveedores y Contratistas que al efecto llevaré para

no ser sujeto de elegibilidad futura en procesos de contratación; ii. A la aplicación al empleado o funcionario infractor, de las sanciones que correspondan según el Código de Conducta Ética del Servidor Público, sin perjuicio de exigir la responsabilidad administrativa, civil y/o penal a las que hubiere lugar. En fe de lo anterior, las partes manifiestan la aceptación de los compromisos adoptados en el presente documento bajo el entendido que esta Declaración forma parte integral del Contrato firmado voluntariamente para constancia.” **DECIMO NOVENA: JURISDICCION Y COMPETENCIA;** para la solución de cualquier situación controvertida derivada de este contrato y que no pudiera arreglarse conciliatoriamente, ambas partes se someten a la jurisdicción y competencia de los Tribunales de Justicia de Francisco Morazán. En fe de lo cual y para constancia, ambas partes suscribimos este contrato, en la Ciudad de Tegucigalpa, M.D.C., a los ----- días del mes de ----- del año dos mil-----.

OBSERVACION: Este documento corresponde a un borrador, por lo tanto, la Unidad de Asesoría Legal, al momento de su elaboración, deberá contar con la presencia de la Representación Técnica que participa en la Evaluación de este proceso, asimismo deberá realizar los ajustes correspondientes, a fin de que este documento este de conformidad a los parámetros establecidos tanto la Ley de Contratación del Estado y Reglamento, Disposiciones Generales de Presupuesto Vigente y demás Leyes Aplicables, favorables al Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS)

FIRMAS

Carta de Invitación

Oficio No.--CI-IHSS-2025
Tegucigalpa M.D.C,

Su Oficina

Ref. CD-005-2025 “CONTRATACIÓN DIRECTA PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS MÉDICO Y EQUIPO RADIOLÓGICO E IMÁGENES CON SERVICIOS CONEXOS PARA EL INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL A NIVEL NACIONAL”

Estimados Señores:

El Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS) ha iniciado el proceso de **CONTRATACIÓN DIRECTA No. CD-005-2025**. Para lo cual está invitando a su representada a participar en este proceso de **ADQUISICIÓN DE EQUIPOS MÉDICO Y EQUIPO RADIOLÓGICO E IMÁGENES CON SERVICIOS CONEXOS PARA EL INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL A NIVEL NACIONAL**. El financiamiento para la realización del presente proceso proviene de fondos propios del IHSS.

El proceso se efectuará conforme a los procedimientos de Contratación Directa (CD-005-2025) establecidos en la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento y procedimiento del IHSS. Decreto Ejecutivo Número PCM -33-2024, Resolución CI-IHSS-006-2025-IV, y Resolución CI-IHSS-008-2025-IV.

Los documentos del proceso podrán ser examinados en el Sistema de Información de Contratación y Adquisiciones del Estado de Honduras, “HonduCompras” (www.honducompras.gob.hn), en el Portal de Transparencia del IHSS (www.portalunico.iaip.gob.hn), se recibirán interpretaciones, aclaraciones u omisiones si las hubiere, deberán ser presentadas en forma escrita, al Comprador diez (10) días calendarios previos a la apertura de ofertas.

Los solicitantes a participar en la Contratación Directa, deberán solicitar los pliegos mediante solicitud por escrito dirigido a: **Señores: Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS), ubicada en la siguiente dirección, Subgerencia de Suministros Materiales y Compras, Sexto piso, Edificio Administrativo, Barrio Abajo**, a partir del día xxx del mes de xxx del año 2025, desde las 8:00 a.m., hasta las 4:00 pm, donde se les entregará gratuitamente el documento de contratación CD-005-2025

Las ofertas deberán ser presentadas en el salón de sesiones, décimo piso del Edificio Administrativo, Barrio Abajo, Tegucigalpa, M.D.C., Honduras C.A. hasta las 10:00 a.m., del día xx de xx del 2025 y ese mismo día a las 10:15 a.m., hora oficial, en el mismo salón, se celebrará en audiencia pública la apertura de ofertas en presencia de los oferentes sus representantes legales actual de la empresa o la persona autorizada por el oferente que acredite su condición mediante carta firmada por el representante legal actual de la sociedad mercantil. Las ofertas que se presenten fuera de plazo estipulado serán rechazadas. Todas las ofertas deberán estar acompañadas de una Garantía de Mantenimiento de oferta por lo menos del 2% del monto de la oferta.

Tegucigalpa, M.D.C. Honduras, Marzo ----2025

DRA. CARLA MARINA PAREDES
COMISIONADA PRESIDENTA JUNTA INTERVENTORA
INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL

MEMORANDO
No. 2666-GAYF-2025

11 de marzo de 2025

PARA: LIC. ELOÍSA MEJÍA GALO
Sub Gerente de Suministros, Materiales y Compras

DE: LIC. INGRID JUANEZ
Sub Gerente Administrativo y Financiero

ASUNTO: AUTORIZACIÓN DE INICIO DE PROCESO PARA LA "ADQUISICIÓN DE EQUIPOS MÉDICOS Y EQUIPO RADIOLÓGICO E IMÁGENES CON SERVICIOS CONEXOS PARA EL INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL A NIVEL NACIONAL"



Se ha recibido Memorando No.0987-AMCI-IHSS-2024 en fecha 11 de marzo de 2025 por parte del Asesor Médico de la Comisión Interventora en atención al Memorando No.CI-IHSS-1065-2025 de fecha 6 de marzo de 2025 donde la Comisión Interventora instruye realizar las acciones para dar inicio al proceso de Contratación Directa para la "ADQUISICIÓN DE EQUIPOS MÉDICOS Y EQUIPO RADIOLÓGICO E IMÁGENES CON SERVICIOS CONEXOS PARA EL INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL A NIVEL NACIONAL" por lo que solicitan autorización para incluir el PACC-2025 el citado proceso e inicio de proceso por un monto estimado de L790.000,000.00; indicando que dicho presupuesto será consignado al momento de la evaluación del proceso.

Por tal motivo y siguiendo las instrucciones emanadas en Memorando No.CI-IHSS-1065-2025 de fecha 6 de marzo de 2025 y de acuerdo al procedimiento administrativo, presupuestario y legal establecido, se autoriza el inicio de proceso para la "ADQUISICIÓN DE EQUIPOS MÉDICOS Y EQUIPO RADIOLÓGICO E IMÁGENES CON SERVICIOS CONEXOS PARA EL INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL A NIVEL NACIONAL" por un monto estimado de L790,000,000.00; asimismo, se autoriza su inclusión en el PACC-2025 en caso de que no esté incluido. Sin perjuicio de cumplir el debido proceso de acuerdo a la normativa establecida por la Oficina Normativa Compras y Adquisiciones del Estado (ONCAE) y cualquier ley aplicable.

Asimismo, la autorización aquí emitida se sustenta en instrucciones verbales de la Comisión Interventora del IHSS, quienes indicaron que están realizando las gestiones pertinentes ante la Secretaria de Finanzas para la ampliación de presupuesto en el renglón presupuestario correspondiente que permita contar con recursos para este proceso de contratación. Dicho presupuesto será consignado al momento de la evaluación del proceso.

Finalmente, se hace la remisión de la documentación íntegra (2 ejemplares) para continuar con el trámite correspondiente en caso de requerir mayor información solicitarla a la Unidad Ejecutora.

Atentamente.


VO-BO LIC. SAMUEL ZELAYA GALO
Comisionado Interventor de la Comisión Interventora del IHSS



Comisión Interventora
Dirección Médica Nacional
Archivo
IJ/AL

Tegucigalpa M.D.C.
Edificio administrativo, Barrio Abajo

147



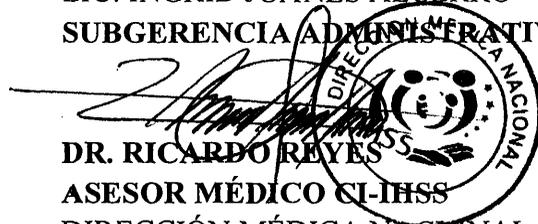
HONDURAS

10 de marzo de 2025

MEMORANDO No. 0987-AMCI- IHSS -2025

PARA: LIC. INGRID JUANES ALCERRO
SUBGERENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

DE: DR. RICARDO REYES
ASESOR MÉDICO CI-IHSS
DIRECCIÓN MÉDICA NACIONAL



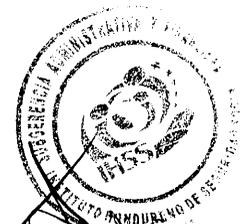
ASUNTO: SOLICITUD DE INICIO DE PROCESO
INCORPORACIÓN AL PACC 2025
CONTRATACIÓN DIRECTA PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS
MÉDICO Y EQUIPO RADIOLÓGICO E IMÁGENES CON SERVICIOS
CONEXOS PARA EL INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL
A NIVEL NACIONAL

En atención al memorando No. CI-IHSS-1065-2025 de fecha 06 de marzo del 2025, mediante el cual se instruye a realizar las acciones pertinentes, de manera URGENTE, para dar inicio al proceso de Contratación Directa para la ADQUISICIÓN DE EQUIPOS MÉDICOS Y EQUIPO RADIOLÓGICO E IMÁGENES CON SERVICIOS CONEXOS PARA EL INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL A NIVEL NACIONAL, al respecto esta dirección tiene a bien remitir las condiciones técnicas del proceso.

Así mismo, se solicita realizar los tramiten correspondientes para incorporar dicho proceso en el PACC-2025 por un monto de SETECIENTOS NOVENTA MILLONES DE LEMPITAS EXACTOS (L790,000,000.00), dicho presupuesto será consignado al momento de la evaluación del proceso de licitación.

Sin otro particular

Cc. Subgerencia de Suministros Materiales y Compras/
Unidad de Asesoría Legal/
Archivo/cronológico



*Recibido
E. Ori Duffó
11-3-2025
J. Reyes
Recibido
11/03/25*

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DIRECTA PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS MÉDICO Y EQUIPO RADIOLÓGICO E IMÁGENES CON SERVICIOS CONEXOS PARA EL INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL A NIVEL NACIONAL

Se pretende que mediante esta contratación se cuenten con todos los equipos médicos necesarios para realizar un correcto y efectivo diagnóstico por imágenes, mediante un proceso clínico basado en las necesidades del paciente, así como la implementación de un sistema de información (RIS-PACS) que consolide los datos clínicos, técnicos y demográficos del paciente de manera que sea una herramienta indispensable para la toma de decisiones con respecto al tipo de estudio que requiere el paciente en cuanto a su condición clínica.

Para lograr este propósito y bajo el amparado emitido en el Decreto Ejecutivo PCM 33-2024, Artículo 7, se realizará la contratación directa de una o varias empresas especializadas en brindar equipos de calidad, el cual será evaluado mediante un proceso de calidad y costo, del cual se derivará un contrato por la prestación del **CONTRATACIÓN DIRECTA PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS MÉDICO Y EQUIPO RADIOLÓGICO E IMÁGENES CON SERVICIOS CONEXOS PARA EL INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL A NIVEL NACIONAL** mismo que tendrá una duración de 36 meses (12 meses de garantía de fábrica y 24 meses de garantía extendida). Se incluyen los siguientes lotes, los cuales serán adjudicados mediante contrato LLAVE EN MANO, en el cual, además de proveer el equipamiento, se debe incluir remodelaciones básicas, sistemas de protección eléctrica (UPS) y cambio de aire acondicionado. Para ello se ha dispuesto la conformación de los siguientes LOTES.

Vigencia del contrato: Al menos doce (12) meses, contados a partir de su suscripción.

Garantía de fabrica: Al menos doce (12) meses, contados a partir de recepción satisfactoria de los bienes adjudicados.

Garantía extendida por el proveedor: Al menos veinticuatro (24) meses, contados a partir del vencimiento de la garantía de fábrica. Dicha garantía, por escrito, deberá garantizar cobertura por defectos de fábrica y por riesgos de instalación, así como el mantenimiento preventivo, correctivo y cambio de partes por desgaste que fuese necesario. En caso de que los equipos fallen o sufrieran daños por una inadecuada instalación y/o presentasen defectos de fábrica dentro de los primero noventa (90) días, durante la vigencia de la garantía, el proveedor deberá reemplazar el equipo entregado por uno completamente nuevo, cumpliendo con los mismos requerimientos y condiciones de contratación, debiendo otorgar también una nueva garantía, en los casos que aplique.



LOTE 1	EQUIPOS MÓVILES
ITEM 1	Arco en C ortopedia
ITEM 2	Arco en C Neurocirugía
ITEM 3	Equipo Rayos X móvil

LOTE 2	EQUIPOS COMPLEMENTARIOS
ITEM 1	Mamógrafo digital
ITEM 2	Densitómetro

LOTE 3	EQUIPOS DE RAYOS X
ITEM 1	Equipo Rayos X Fijo de columna
ITEM 2	Equipo Rayos X con Fluoroscopia

LOTE 4	EQUIPOS DE TOMOGRAFIA
ITEM 1	TAC alta gama
ITEM 2	TAC media gama

LOTE 5	EQUIPOS DE RESONANCIA MAGNETICA
ITEM 1	Resonancia Magnética de 1.5T

LOTE 6	EQUIPOS DE ANGIOGRAFIA
ITEM 1	Angiografía digital de techo

LOTE 7	EQUIPOS DE ULTRASONIDO
ITEM 1	Ultrasonido aplicaciones radiológicas
ITEM 2	Ultrasonido aplicaciones cardiológicas
ITEM 3	Ultrasonido aplicaciones ginecológicas
ITEM 4	Ultrasonido portátil
ITEM 5	Ultrasonido portátil cardiológico

LOTE 8	SISTEMA RIS / PACS
ITEM 1	Sistema RIS / PACS

Se solicita la provisión, instalación, puesta en marcha y mantenimiento del equipamiento necesario, por local, así como los dispositivos de protección personal y la capacitación sobre el uso, mantenimiento técnico y aplicaciones clínicas de dichos equipos.

La oferta debe incluir el Suministro de Equipos, instalación, puesta en marcha, desmontaje de los equipos actuales, remodelaciones básicas, sistema de UPS, mantenimiento por 36 meses, capacitación técnica, usuarios y aplicaciones clínicas.

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO IMÁGENES DIAGNÓSTICAS

El Servicio de Imágenes Diagnosticas del Instituto Hondureño de Seguridad Social se relaciona estructural y funcionalmente con el servicio de Consulta Externa, Emergencia, Hospitalización y Quirófanos.

El Servicio de Imágenes Diagnósticas tiene una serie de secciones que son trascendentales para la calidad en la prestación de los servicios que allí se ofrecen. El diagnostico radiológico ha adquirido cada día mayor importancia en el ambiente hospitalario, de manera que una de las formas de caracterizar un nivel de atención de salud es a través de la cartera de servicios radiológicos que el hospital ofrece.

En el caso del IHSS el área de radiodiagnóstico se ha dividido en dos partes; la primera se ha denominado "Radiología y Ultrasonido" y la segunda "Diagnóstico por imágenes", el objetivo final es facilitar al personal médico los diagnósticos necesarios considerando que el IHSS es un hospital de alta complejidad en donde se realizaran procedimientos complejos en materia de cirugías y atención ambulatoria.

La normativa que se aplicara para la adquisición del equipamiento del Servicio de Radiodiagnóstico es la que se utiliza en Europa (CEI EN 60601-1-3; CEI EN 60601-2-7; CEI EN 60601-2-28; CEI EN 60601-2-32 y en Estados Unidos (FDA) e ISO 9001 e ISO 13485, todas estas normas son de carácter OBLIGATORIO, en especial la normativa FDA, no se aceptaran equivalencias a esta norma regulatoria.

El Servicio de Imágenes Diagnósticas del IHSS ofrece la siguiente cartera de servicios:

RADIOLOGÍA SIMPLE	
A.	Tórax
A.1	Tórax, P-A
A.2	Tórax, P-A y LAT
A.3	Proyecciones especiales de tórax: Decúbitos, Lordóticas
B.	Exploraciones con portátil
B.1	Tórax portátil
B.2	Otras exploraciones con portátil
C.	Exploraciones en quirófano
C.1	Exploraciones en quirófano traumatológicas
C.2	Exploraciones en quirófano digestivo
C.3	Exploraciones en quirófano urológicas

RADIOLOGÍA SIMPLE	
C.4	Exploraciones en quirófano neurológicas
C.5	Exploraciones en quirófano tórax
C.6	Exploraciones en quirófano vascular
D.	Cráneo, cara y columna vertebral
D.1	Mandíbula dos proyecciones
D.2	Mastoides cuatro proyecciones
D.3	Senos paranasales dos proyecciones
D.4	Huesos propios de la nariz
D.5	Cara (órbita, hendidura esfenoidal, etc.), dos Proyecciones
D.6	Cráneo dos proyecciones
D.7	Articulación temporomandibular (BA/BC) bilateral
D.8	Columna cervical AP y lateral
D.9	Columna cervical, otras
E.	Columna-pelvis
E.1	Charnela Dorso-Lumbar
E.2	Columna Dorsal, A-P y lateral
E.3	Columna Dorsal, otras proyecciones
E.4	Columna Lumbosacra, A-P y lateral
E.5	Columna Lumbosacra, A-P, lateral y oblicuas
E.6	Sacro coxis, 2 proyecciones
E.7	Pelvis, A-P
E.8	Pelvis, A-P y oblicuas
E.9	Sacroilíacas, P-A
E.10	Sacroilíacas, A-P y oblicuas
E.11	Parrilla costal bilateral
E.12	Costilla unilateral, 2 proyecciones
E.13	Esternón, 1 proyección
E.14	Esternón, 2 proyecciones

RADIOLOGÍA SIMPLE	
F.	Columna total/Medición de miembros
F.1	Columna total, 1 proyección
F.2	Columna total, 2 proyecciones
F.3	Columna total: Test de Vending
F.4	Mensuración de miembros
G.	Extremidades superiores
G.1	Clavícula
G.2	Escapula
G.3	Hombro, 2 proyecciones



RADIOLOGÍA SIMPLE	
G.4	Ambos hombros, 2 proyecciones
G.5	Húmero, mínimo 2 proyecciones
G.6	Codo, A-P y lateral
G.7	Antebrazo, A-P y lateral
G.8	Muñeca, A-P y lateral
G.9	Muñeca completa, mínimo 3 proyecciones
G.10	Muñeca, 1 proyección
G.11	Manos, 1 proyección
G.12	Mano, 2 proyecciones
G.13	Dedos, mínimo 2 proyecciones
G.14	Edad ósea
H.	Extremidades inferiores
H. A	Cadera unilateral, 1 proyección
H. B	Cadera unilateral, 2 proyecciones
H. A	Fémur A-P y lateral (muslo)
H. B	Rodilla A-P y lateral
H. A	Rodilla, A-P y lateral con oblicuas, mínimo 2 proyecciones
H. B	Rodilla completa, A-P, lateral y axial
H. A	Rodillas, bilateral
H. B	Tibia-peroné (pierna) A-P y lateral
H. A	Tobillo, A-P y lateral
H. B	Tobillo, completa mínimo 3 proyecciones
H. A	Pie, A-P y lateral
H. B	Pie completo. mínimo 3 proyecciones
H. A	Calcáneo, mínimo 2 proyecciones
H. B	Ambos pies, 1 proyección
H. A	Ambos pies, 2 proyecciones
H. B	Pies en carga
H. A	Serie ósea completa
I	Abdomen
I.A	Abdomen, A-P
I.B	Abdomen completo, incluyendo decúbitos

PROCEDIMIENTOS ESPECIALES EN RX DIGITAL	
A.	Exploraciones especiales de tórax
A.1	Broncografía
A.2	Punción percutánea de tórax
A.3	Radioscopia de tórax
B.	Ortopantomografía cefalometría

PROCEDIMIENTOS ESPECIALES EN RX DIGITAL	
B.1	Ortopantomografía
B.2	Cefalometría
C.	Dacrioscistografía
C.1	Dacrioscistografía
D.	Tomografías
D.1	Tomografía de columna
D.2	Tomografía de extremidades
D.3	Tomografía de cráneo y cara
D.4	Tomografía de laringe
D.5	Tomografía de tórax
D.6	Tomografía de abdomen
E.	Artrografía
E.1	Artrografía de hombro
E.2	Artrografía de codo
E.3	Artrografía de muñeca
E.4	Artrografía de cadera
E.5	Artrografía de rodilla
E.6	Artrografía de tobillo
E.7	Artrografía de ATM

RADIOLOGÍA DIGESTIVO	
A.	Gastrointestinal
A.1	Esófago
A.2	Esófago función de deglución
A.3	Esófago gastroduodenal
A.4	Gastroduodenal doble contraste
A.5	Gastroduodenal con tránsito intestinal
A.6	Gastroduodenal con doble contraste + tránsito intestinal
A.7	Tránsito intestinal
A.8	Enterocolitis
B.	Enema
B.1	Enema opaco
B.2	Enema doble contraste colon
B.3	Enema opaco por colostomía
B.4	Defecografía

RADIOLOGÍA DIGESTIVO	
C.	Sialografía
C.1	Sialografía



RADIOLOGÍA DIGESTIVO	
D.	Exploraciones endoscópicas
D.1	Exploraciones endoscópicas y otras
E.	Fistulografía
E.1	Fistulografía
F.	Riñón/Vía biliar
F.1	Vía biliar directa por tubo
F.2	Colangiografía intravenosa
F.3	Colecistografía oral

RADIOLOGÍA GENITOURINARIO	
A.	Genito-Urinario
A.1	Urografía intravenosa incluida posible tomografía
A.2	Pielografía por nefrectomía
A.3	Cistografía
A.4	Uretrocistografía retrógrada
A.5	Pielografía ascendente
A.6	Histerosalpingografía
A.7	Cistografía con cadena
A.8	Deferentografía
A.9	Cavernosografía

TOMOGRAFIA AXIAL COMPUTARIZADA	
A.	TC Cerebro
A.1	TC cerebro sin contraste
A.2	TC cerebro con contraste
A.3	TC cerebro sin/con contraste
A.4	TC Vascular dinámico cerebral con contraste
A.5	TC de localización para radiocirugía (Estereotáxica)
A.6	Biopsia/TC cerebro
B.	TC de Extremidades
B.1	TC de extremidades superior (inferior sin contraste)
B.2	TC de extremidades superior (inferior con contraste)
B.3	TC de extremidades superior (inferior sin/con contraste)
C.	TC Neuro infantil
C.1	TC cráneo sin contraste
C.2	TC cráneo con contraste
C.3	TC cráneo sin/con contraste
C.4	TC cara, cuello y base de cráneo sin contraste

TOMOGRAFIA AXIAL COMPUTARIZADA	
C.	TC Neuro ADULTO
C.5	TC cara, cuello y base de cráneo con contraste
C.6	TC cara, cuello y base de cráneo sin/con contraste
C.7	TC columna sin contraste
C.8	TC columna con contraste
C.9	TC columna sin/con contraste
D.	TC Cara y Base de cráneo
D.1	TC de silla turca sin contraste
D.2	TC de silla turca sin/con contraste
D.3	TC de órbita sin contraste
D.4	TC de órbita con contraste
D.5	TC de órbita sin/con contraste
D.6	TC Facial/Senos sin contraste
D.7	TC Facial/Senos con contraste
D.8	TC Facial/Senos sin/con contraste
D.9	TC de ATM sin contraste
D.10	TC de Mandíbula sin contraste
D.11	TC de Mandíbula con contraste
D.12	TC de Mandíbula sin/con contraste
D.13	TC de Base de cráneo sin contraste (Fosa posterior)
D.14	TC de Base de cráneo con contraste (Fosa posterior)
D.15	TC de Base de cráneo sin/con contraste (Fosa posterior)
D.16	TC de Peñasco, Mastoides y Caís sin contraste
D.17	TC de Peñasco, Mastoides y Caís con contraste
D.18	TC de Peñasco, Mastoides y Caís sin/con contraste
D.19	Cisternografía con contraste
D.20	TC de localización para radiocirugía
D.21	Biopsia/TC Cara y base de cráneo
E.	TC de Columna
E.1	TC de columna cervical sin contraste
E.2	TC de columna cervical con contraste
E.3	TC de columna cervical sin/con contraste
E.4	TC de columna dorsal sin contraste
E.5	TC de columna dorsal con contraste
E.6	TC de columna dorsal sin/con contraste
E.7	TC de columna lumbo-sacra sin contraste
E.8	TC de columna lumbo-sacra con contraste
E.9	TC de columna lumbo-sacra sin/con contraste
E.10	Mielo/TAC
E.11	Biopsia/CT Neuro




TOMOGRAFIA AXIAL COMPUTARIZADA	
F.	TC Cuello
F.1	TC de Cavum sin contraste
F.2	TC de Cavum con contraste
F.3	TC de Cavum sin/con contraste
F.4	TC de Laringe sin contraste
F.5	TC de Laringe con contraste
F.6	TC de Laringe sin/con contraste
F.7	TC de Orofaringe sin contraste
F.8	TC de Orofaringe con contraste
F.9	TC de Orofaringe sin/con contraste
F.10	TC de Cuello sin contraste
F.11	TC de Cuello con contraste
F.12	TC de Cuello sin/con contraste
F.13	Biopsia/TC cuello
G.	Radiculografía-Mielografía
G.1	Radiculografía
G.2	Mielografía
G.3	Discografía
G.4	Mielografía total
H.	TC Toraco-Abdomino-Pélvico
H.1	TC de Tórax sin contraste
H.2	TC de Tórax con contraste
H.3	TC de Tórax sin/con contraste
H.4	TC de Tórax de alta definición
H.5	TC de Abdomen sin contraste
H.6	TC de Abdomen con contraste
H.7	TC de Abdomen sin/con contraste
H.8	TC de Pelvis sin contraste
H.9	TC de Pelvis con contraste
H.10	TC de Pelvis sin/con contraste
H.11	TC Toraco-Abdominal sin contraste
H.12	TC Toraco-Abdominal con contraste
H.13	TC Abdomino-Pélvico sin contraste
H.14	TC Abdomino-Pélvico con contraste
H.15	TC de Tórax/Abdomen/Pelvis sin contraste
H.16	TC de Tórax/Abdomen/Pelvis con contraste
H.17	TC de Cuello-Tórax-Abdomen-Pelvis con contraste
H.18	Angiografía TC Abdomen y pelvis con catéter
H.19	Portografía TC con catéter
I.	TC Intervencionista (Cuerpo)

TOMOGRAFIA AXIAL COMPUTARIZADA	
I.1	Drenaje percutáneo de abscesos y colecciones con TC
I.2	Biopsia con aguja gruesa con TC
I.3	Punción-Aspiración aguja fina con TC
I.4	Ablación tumoral con TC

TOMOGRAFIA AXIAL COMPUTARIZADA	
J.	TC Cuerpo, señalización de campos
J.1	Señalización de campos para radioterapia guiada TC
J.2	Señalización con guías para radiocirugía con TC
K.	TC Cuerpo, infantil
K.1	TC de Tórax sin contraste
K.2	TC de Tórax sin/con contraste
K.3	TC de Abdomen sin contraste
K.4	TC de Abdomen sin/con contraste
K.5	TC Abdomino-pélvico sin contraste
K.6	TC Abdomino-pélvico sin/con contraste
K.7	TC Toraco-Abdomino-pélvico sin contraste
K.8	TC Toraco-Abdomino-pélvico sin/con contraste
K.9	TC de Extremidades sin contraste
K.10	TC de Extremidades sin/con contraste

RESONANCIA MAGNETICA	
A.	RM de Tórax
A.1	RM Tórax sin contraste
A.2	RM Tórax con contraste
A.3	RM Tórax sin y con contraste
A.4	RM Corazón
A.5	RM Corazón sin y con contraste
A.6	Estudios funcionales cardiacos con RM
A.7	Angio RM de tórax sin contraste
A.8	Angio RM de tórax con contraste
A.9	RM de Plexo braquial sin contraste
A.10	RM de Plexo braquial con contraste
A.11	RM de Plexo braquial sin/con contraste
B.	RM Cerebral, peñascos y cara
B.1	RM de Cerebro sin contraste
B.2	RM de Cerebro con contraste
B.3	RM de Cerebro sin/con contraste
B.4	RM de ATM sin contraste
B.5	RM de ATM con contraste

B.6	RM de ATM sin/con contraste
B.7	RM de Hipófisis sin contraste
B.8	RM de Hipófisis con contraste
B.9	RM de Hipófisis sin/con contraste
B.10	RM de Base de cráneo (Peñasco) sin contraste
B.11	RM de Base de cráneo (Peñasco) con contraste
B.12	RM de Base de cráneo (Peñasco) sin/con contraste

RESONANCIA MAGNETICA	
B.	RM Cerebral, peñascos y cara
B.13	RM de Órbitas sin contraste
B.14	RM de Órbitas con contraste
B.15	RM de Órbitas sin/con contraste
B.16	RM de Cara, senos sin contraste
B.17	RM de Cara, senos con contraste
B.18	RM de Cara, senos sin/con contraste
B.19	Angiografía cerebral con RM
B.20	Angiografía troncos supra aórticos (R.M.A.)
B.21	Resonancia magnética para radiocirugía
B.22	Cerebro y angio RM
B.23	Estudios funcionales cerebrales con RM
B.24	Estudios de difusión--perfusión con RM
B.25	Espectroscopia con RM
C.	RM de Cuello
C.1	RM de Laringe sin contraste
C.2	RM de Laringe con contraste
C.3	RM de Laringe sin/con contraste
C.4	RM de Orofaringe sin contraste
C.5	RM de Orofaringe con contraste
C.6	RM de Orofaringe sin/con contraste
C.7	RM de Cavum sin contraste
C.8	RM de Cavum con contraste
C.9	RM de Cavum sin/con contraste
C.10	RM de Cuello sin contraste
C.11	RM de Cuello con contraste
C.12	RM de Cuello sin/con contraste
D.	RM de Columna
D.1	RM de Columna cervical sin contraste
D.2	RM de Columna cervical con contraste
D.3	RM de Columna cervical sin/con contraste

RESONANCIA MAGNETICA	
D.4	RM de Columna dorsal sin contraste
D.5	RM de Columna dorsal con contraste
D.6	RM de Columna dorsal sin/con contraste
D.7	RM de Columna lumbar sin contraste
D.8	RM de Columna lumbar con contraste
D.9	RM de Columna lumbar sin/con contraste
D.10	RM de Sacro. Sacroilíacas sin contraste
D.11	RM de Sacro. Sacroilíacas con contraste
D.12	RM de Sacro. Sacroilíacas sin/con contraste
D.13	RM de Columna completa sin contraste
D.14	RM de Columna completa sin/con contraste
D.15	RM de columna. Dos segmentos

RESONANCIA MAGNETICA	
E.	Neuro - RM
E.1	RM Cráneo sin contraste
E.2	RM Cráneo sin/con contraste
E.3	RM Peñasco y/o base de cráneo sin contraste
E.4	RM Peñasco y/o base de cráneo sin/con contraste
E.5	RM Cara y/o cuello sin contraste
E.6	RM Cara y/o cuello sin/con contraste
E.7	RM Columna sin contraste
E.8	RM Columna sin/con contraste
E.9	Angio RM Cráneo
E.10	Angio RM Cuello
F.	RM Extremidades
F.1	RM de Extremidad superior o inferior no articular sin contraste
F.2	RM de Extremidad superior o inferior no articular sin/con contraste
F.3	RM de Extremidad superior o inferior articular sin/con contraste
F.4	Angio RM arterial de extremidades
F.5	Artografía RM
F.6	RM de hombro
F.7	RM de codo
F.8	RM de muñeco
F.9	RM de mano
F.10	RM de muñeca y mano
F.11	RM de caderas uni o bilateral
F.12	RM de rodilla
F.13	RM de rodilla y articulación femoro--patelar




RESONANCIA MAGNETICA	
F.14	RM de tobillo
F.15	RM de pie
F.16	RM de tobillo y pie
F.17	Angio RM venosa de miembros inferiores
G.	RM de abdomen y pelvis
G.1	RM de Abdomen sin contraste
G.2	RM de Abdomen sin y con contraste
G.3	Angio RM de abdomen
G.4	RM de pelvis sin contraste
G.5	RM de pelvis sin/con contraste
G.6	RM de Hígado sin contraste
G.7	RM de Hígado sin/con contraste
G.8	Colangio RM
G.9	Colangio RM e hígado con contraste
G.10	Angio RM de aorta abdominal e iliacas
G.11	Angio RM de arterias renales
G.12	Angio RM venosa abdominal

RESONANCIA MAGNETICA	
H.	RM: Cuerpo y extremidades
H.1	RM Tórax sin contraste
H.2	RM Tórax sin/con contraste
H.3	Angio RM de Tórax
H.4	RM Corazón y grandes vasos
H.5	RM Abdomen sin contraste
H.6	RM Abdomen sin/con contraste
H.7	Angio RM de abdomen
H.8	RM de pelvis sin contraste
H.9	RM de pelvis sin/con contraste
H.10	RM Extremidades sin contraste
H.11	RM Extremidades sin/con contraste
H.12	Angio RM Extremidades

ULTRASONIDOS	
A.	Eco portátil
A.1	Eco portátil
B.	Eco intraoperatorio
B.1	Eco intraoperatorio
C.	Ultrasonidos General
C.1	Eco Oftálmico

ULTRASONIDOS

C.2	Eco de Cuello (tiroides, parótidas, submaxilares, etc.)
C.3	Eco de Tórax
C.4	Eco de Abdomen completo (incluye renal)
C.5	Eco de Aparato urinario (renal--vejiga)
C.6	Eco Abdomino-pélvico
C.7	Eco de Escroto
C.8	Eco de Pene
C.9	Eco de partes blandas
C.10	Ecografía transrectal
C.11	Ecografía transcraneal
C.12	Ecografía de cadera neonatal
C.13	Ecografía transfontaneral
C.14	Ecografía canal vertebral
C.15	Ecografía articular

ULTRASONIDOS

D.	Ultrasonido Doppler
D.1	Doppler de Troncos supra aórticos
D.2	Doppler de Unión cardiororácica venosa (Yugular, subclavias)
D.3	Doppler de Miembros inferiores arterial
D.4	Doppler de Miembros inferiores venoso
D.5	Doppler de Miembros superiores arterial
D.6	Doppler de Miembros superiores venoso
D.7	Doppler Aorto-iliaco
D.8	Doppler de Vena cava inferior e iliacas
D.9	Doppler renal
D.10	Doppler renal
D.11	Doppler abdominal
D.12	Doppler de pene
D.13	Doppler de Testículos
D.14	Doppler fetal
D.15	Doppler de órbita
D.16	Ecografía diagnostica trasluminal
D.17	Doppler con contraste
E.	Ecografía intervencionista
E.1	Biopsia con aguja gruesa guiada por ecografía
E.2	Punción aspiración con aguja fina guiada por ecografía
E.3	Drenajes de abscesos y colecciones con control de ecografía
E.4	Colocación de arpones de mama con control de ecografía



ULTRASONIDOS	
E.5	Intervencionismo de tórax con control de ecografía
E.6	Intervencionismo de abdomen con control de ecografía
E.7	Ecografía intervencionista transrectal
E.8	Intervencionismo intraluminal con ecografía

NEURORADIOLOGÍA	
A.	Neuro. vascular diagnóstico
A.1	Angiografía arco aórtico y TSA.
A.2	Angiografía arco aórtico y cateterismo TSA.
A.3	Angiografía cerebral un vaso
A.4	Angiografía cerebral dos vasos
A.5	Angiografía cerebral completa (Mínimo 3 vasos)
A.6	Angiografía carótida externa unilateral
A.7	Angiografía carótida externa bilateral
A.8	Flebografía y toma de muestras
A.9	Arteriografía para radiocirugía
A.10	Pruebas oclusión
A.11	Arteriografía medular
A.12	Cateterismo senos petrosos bilateral

NEURORADIOLOGÍA	
B.	Neuro-Intervencionismo
B.1	Rizólisis química bilateral
B.2	Embolización carótida externa
B.3	Oclusión de grandes vasos
B.4	Embolización supra selectiva intracraneal
B.5	Embolización de aneurisma intracraneal
B.6	Embolización por vía venosa intracraneal
B.7	Infusión terapéutica fibrinólisis
B.8	Infusión terapéutica quimioterapia
B.9	Infusión terapéutica vasoespasmó
B.10	Angioplastia intracerebral
B.11	Angioplastia (ATP) extracraneal, sin prótesis
B.12	Punción percutánea de lesiones tumorales
B.13	Vertebroplastia única
B.14	Quimionucleolisis
B.15	Dilatación vía lacrimal unilateral
B.16	Dilatación vía lacrimal bilateral
B.17	Prótesis lacrimonasal unilateral
B.18	Prótesis lacrimonasal bilateral

B.19	Rizólisis química unilateral
B.20	Vertebroplastia múltiple
B.21	Angioplastia (ATP) extracraneal con prótesis
B.22	Simpatectomía percutánea

RADIOLOGÍA VASCULAR-INTERVENCIONISTA	
A.	Arteriografía diagnóstica, no selectiva
A.1	Arteriografía de miembros inferiores bilateral
A.2	Arteriografía de miembros inferiores unilateral
A.3	Arteriografía de miembros superiores unilateral
A.4	Arteriografía de miembros superiores bilateral
A.5	Aortograma abdominal
A.6	Aortografía abdominal
A.7	Aortografía torácica
A.8	Arteriografía pulmonar
A.9	Arteriografía por vía venosa

RADIOLOGÍA VASCULAR-INTERVENCIONISTA	
B.	Arteriografía diagnóstica, selectiva y/o supra selectiva
B.1	Arteriografía de troncos viscerales digestivos
B.2	Arteriografía renal
B.3	Arteriografía suprarrenal
B.4	Arteriografía pélvica
B.5	Arteriografía bronquial
B.6	Arteriografía pulmonar selectiva
B.7	Arteriografía visceral digestiva
B.8	Arteriografía intercostal
B.9	Arteriografía de la mamaria interna
C.	Flebografía diagnóstica no selectiva
C.1	Flebografía miembros inferiores bilateral
C.2	Flebografía miembro inferior unilateral
C.3	Flebografía miembros superiores bilateral
C.4	Flebografía miembro superior unilateral
C.5	Iliocavografía
C.6	Cavografía superior
D.	Estudios vasculares percutáneos diagnósticos
D.1	Esplenoportografía percutánea
D.2	Portografía directa
D.3	Venografía hepática percutánea
D.4	Estudio malformación vascular
D.5	Flebografía y manometría de Shunt portocava percutáneo



RADIOLOGÍA VASCULAR-INTERVENCIONISTA	
	(TIPS)
D.6	Flebografía y manometría de Shunt portocava quirúrgico
D.7	Biopsia herpética transyugular
D.8	Angioscopia y ultrasonido intravascular
D.9	Angioescopia
D.10	Ultrasonido ultravascular
E.	Otros intervencionismos
E.1	Recambio de catéteres de drenaje (cualquier localización)
E.2	Retirada de catéteres de drenaje (cualquier localización)
E.3	Desobstrucción de catéteres de drenaje (cualquier localización)
E.4	Drenaje de colecciones líquidas (cualquier localización)
E.5	Esclerosis de cavidades (cualquier localización)
E.6	Procedimientos terapéuticos: Angioplastia arterial periférica
E.7	Angioplastia ilíaca bilateral
E.8	Angioplastia femoro-poplítea bilateral
E.9	Angioplastia troncos distales (tibioperonea)
E.10	Angioplastia ilíaca unilateral
E.11	Angioplastia femoro-poplítea unilateral
E.12	Angioplastia injertos vasculares

RADIOLOGÍA VASCULAR-INTERVENCIONISTA	
F.	Angioplastia otras arterias
F.1	Angioplastia aórtica
F.2	Angioplastia renal bilateral
F.3	Angioplastia renal unilateral
F.4	Angioplastia troncos viscerales digestivos
F.5	Angioplastia miembro superior unilateral
F.6	Angioplastia otras arterias
G.	Procedimientos terapéuticos: Angioplastia venosa
G.1	Angioplastia territorio cava superior
G.2	Angioplastia territorio cava inferior
G.3	Angioplastia venas hepáticas
G.4	Angioplastia fístula A.V. hemodiálisis
G.5	Angioplastia SHUNT porto-cava percutáneo (TIPS)
G.6	Angioplastia SHUNT portocava quirúrgico
G.7	Angioplastia eje esplenoportal
H.	Procedimientos terapéuticos: Aterectomía percutánea
H.1	Aterectomía ilíaca

RADIOLOGÍA VASCULAR-INTERVENCIONISTA	
H.2	Aterectomía femoropoplítea
H.3	Aterectomía Troncos distales
H.4	Aterectomía Arteria renal
H.5	Aterectomía SHUNT portocava
H.6	Aterectomía Otras arterias
H.7	Aterectomía de fistula arteriovenosa de hemodiálisis
H.8	Injertos vasculares
I.	Procedimientos terapéuticos: Endoprótesis vascular
I.1	Prótesis no cubierta en Aorta torácica
I.2	Prótesis cubierta en Aorta torácica
I.3	Prótesis no cubierta en Aorta abdominal
I.4	Prótesis cubierta en Aorta abdominal
I.5	Prótesis no cubierta en renal unilateral
I.6	Prótesis no cubierta en renal bilateral
I.7	Prótesis no cubierta en troncos arteriales digestivos
I.8	Prótesis no cubierta Iliaca unilateral
I.9	Prótesis no cubierta Iliaca bilateral
I.10	Prótesis cubierta Iliaca unilateral
I.11	Prótesis no cubierta Iliaca bilateral
I.12	Prótesis no cubierta femoro poplítea
I.13	Prótesis cubierta femoro poplítea
I.14	Prótesis no cubierta en troncos supra aórticos
I.15	Prótesis cubierta en troncos supra aórticos

RADIOLOGÍA VASCULAR-INTERVENCIONISTA	
I.	Procedimientos terapéuticos: Endoprótesis vascular
I.16	Prótesis no cubierta en injertos vasculares
I.17	Prótesis cubierta en injertos vasculares
I.18	Prótesis no cubierta en territorio cava superior
I.19	Prótesis no cubierta en territorio cava inferior
I.20	Prótesis no cubierta en fistulas de hemodiálisis
I.21	Prótesis cubierta en fistulas de hemodiálisis
I.22	Prótesis no cubierta en venas hepáticas
I.23	Prótesis no cubierta en territorio porta
I.24	Prótesis no cubierta en Shunt portacava percutáneo (TIPS)
I.25	Prótesis cubierta en Shunt portacava percutáneo (TIPS)
I.26	Prótesis no cubierta en Shunt portacava quirúrgico
I.	Procedimientos terapéuticos: Embolectomía y trombectomía mecánica
	Trombectomía de arterias periféricas
	Trombectomía de injertos vasculares

RADIOLOGÍA VASCULAR-INTERVENCIONISTA	
J.3	Trombectomía de arteria pulmonar
J.4	Trombectomía de territorio cava superior
J.5	Trombectomía de territorio cava inferior
J.6	Trombectomía de fistulas de hemodiálisis
J.7	Trombectomía de Shunt portacava (TIPS)
J.8	Trombectomía de prótesis y bypass vasculares
K.	Procedimientos terapéuticos: Fibrinólisis local
K.1	Fibrinólisis local del territorio de la cava inferior
K.2	Fibrinólisis local del territorio de la cava superior
K.3	Fibrinólisis en arterias pulmonares
K.4	Fibrinólisis en venas renales
K.5	Fibrinólisis en venas hepáticas
K.6	Fibrinólisis en territorio portal
K.7	Fibrinólisis en Shunt portocava (TIPS)
K.8	Fibrinólisis en fístula A.V. hemodiálisis
K.9	Fibrinólisis en arterias del miembro inferior
K.10	Fibrinólisis en arterias del miembro superior
K.11	Fibrinólisis terminoaórtica o aortoiliaca
K.12	Fibrinólisis de arteria renal
K.13	Fibrinólisis de troncos viscerales digestivos
K.14	Fibrinólisis de injertos vasculares

PLANES OPERATIVOS

EL OFERENTE deberá presentar un Plan de Capacitación inicial para los médicos, técnicos y personal designado por EL INSTITUTO. Deberá considerar que esta capacitación sea realizada durante el periodo de transición e instalación, de tal forma que antes de la puesta en marcha de los equipos, los profesionales estén capacitados y familiarizados con los equipos. Todos los costos de capacitación estarán a cargo de EL OFERENTE.

El OFERENTE deberá elaborar y dar seguimiento a la siguiente documentación técnica, como respaldo de cumplimiento con los servicios de soporte técnico:

1. **Cronograma de mantenimiento preventivo:** debe ser realizado al inicio del contrato y se actualizará cada 12 meses. El cronograma deberá incluir la siguiente información para cada elemento del EQUIPAMIENTO: datos de identificación; periodicidad del mantenimiento; fechas de mantenimiento preventivo; fechas de calibración; nombre de la empresa responsable del mantenimiento. Este documento debe ser firmado por EL PROVEEDOR y aprobado por el responsable nombrado por EL INSTITUTO para este fin en cada unidad de imágenes, la primera entrega del cronograma de mantenimiento se realizará al inicio de ejecución del contrato.

Plan de trabajo: EL OFERENTE presentará mensualmente al responsable de biomédica de cada hospital el plan de asignación de personal incluyendo los horarios

de presencia de cada profesional en los Centros de imágenes y el Plan de atención por llamado a fuera de los horarios de atención de los Centros. Cualquier cambio de asignación deberá ser inmediatamente comunicado al administrador y al ingeniero biomédico de cada hospital. La primera entrega del plan de trabajo se realizará al inicio de ejecución del contrato.

3. **Plan de mantenimiento:** EL OFERENTE reunirá todos los protocolos de mantenimiento; protocolos de calibración; los indicadores de calidad, incluyendo el listado de instrumentos de medición y herramientas; los protocolos de verificación de seguridad del EQUIPAMIENTO. La primera entrega del plan de mantenimiento se realizará al inicio de ejecución del contrato
4. **Formulario de registro de eventos adversos:** diariamente se deberá identificar: la descripción del evento; el dispositivo que causó el evento adverso; el daño o potencial riesgo de daño no intencionado al paciente, operador o medio ambiente; la fecha del evento; datos y firma de quien reporta el evento; las medidas tomadas para solucionar el problema; las medidas tomadas para prevenir la reincidencia del evento adverso.
5. **Bitácora de llamada:** Electrónica e impresa, con todas las llamadas de emergencia, registradas por el personal de EL OFERENTE que registrará la hora y fecha del llamado, el motivo del llamado, el tiempo de respuesta, y la resolución del caso, siendo está firmada a satisfacción por la persona que realizó la llamada y el administrador de la unidad y/o servicio nombrado por EL INSTITUTO.
6. **Hoja de vida:** cada EQUIPO y SISTEMA/COMPONENTE contará con una hoja de vida que incluya la siguiente información a modo de formulario, el cual debe ser registrado en el Software de Información proporcionado por EL PROVEEDOR y que se enlista en la sección de ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. La información solicitada es la siguiente:
 - a) Número de Inventario
 - b) Nombre del equipo
 - c) Fecha y lugar de fabricación
 - d) Ubicación exacta dentro de cada Centro
 - e) Fecha de instalación
 - f) Fechas de intervenciones técnicas
 - g) Tipo de trabajo realizado
 - h) Repuestos o insumos utilizados (con respectivo código de fabricante)
 - i) Nombre de la persona que realizó el mantenimiento
 - j) Firma de quien solicita el mantenimiento correctivo
 - k) Hoja de instalación
 - l) Hojas de verificación de seguridad
 - m) Hojas de verificación de funcionalidad y calidad
 - n) Hojas de calibración
 - o) Hojas de mantenimiento preventivo
 - p) Registro de las fallas
 - q) Hoja de mantenimiento correctivo para cada falla registrada
 - r) Bitácora de cambio de filtros para el agua



s) Certificado de seguridad eléctrica

Plan de transición e implementación: EL PROVEEDOR debe entregar en un término no mayor a QUINCE DIAS (15) calendario posterior a la firma del Contrato la siguiente documentación:

- a) Cronograma de instalación de los equipos y sistemas descritos en la sección de ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
- b) Cronograma para de entregas de equipos.
- c) Plan de capacitación técnica
- d) Plan de capacitación en aplicaciones clínicas.
- e) Plan de implementación y puesta en marcha.
- f) Medidas operativas y técnicas para garantizar la transición.
- g) Planos de todos los ambientes dentro del Centro de imágenes incluyendo: el detalle de la instalación de los sistemas, las especificaciones técnicas diagramas y distribución del equipamiento.
- h) Plan de desmontaje de equipos actuales.
- i) Plan de remodelación de obras.
- j) Plan de transición de servicios de imágenes durante la fase de ejecución.

PLAN DE VISITAS

Las visitas de campo se realizarán por solicitud de cada oferente, la misma se podrá realizar dentro de 5 días hábiles posterior a la publicación de los pliegos en Honducompras, pudiendo asistir un máximo de tres (3) personas por oferente, cabe señalar que en caso de que los equipos no se encuentren disponibles el instituto podrá reprogramar la vista. Las visitas de campo se realizarán en los siguientes lugares:

- HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
- HOSPITAL DE REGIONAL DEL NORTE
- CLÍNICAS PERIFÉRICAS
 1. Periférica 1 (Barrio Abajo)
 2. Adulto mayor (Barrio Abajo)
 3. UCA. Barrio Abajo
 4. Periférica 2. Santa Fe
 5. Periférica 3. Kennedy
 6. Calpules. SPS
 7. Orquídea Blanca. SPS
 8. Tepeaca. SPS
 9. Villanueva: SPS

MONTO ESTIMADO DE LOS EQUIPOS

LOTE	EQUIPO	TOTAL	COSTO EQUIPOS LPS	REMODELACION TOTALIDAD SITIOS	DESMONTAJE EQUIPOS ACTUALES	MANTENIMIENTO AÑO 1	MANTENIMIENTO AÑO 2	MANTENIMIENTO AÑO 3	COSTO TOTAL
1	BRAZO C ORTOPEDIA	4	L20,280,000.00	L0.00	L0.00	L0.00	L1,014,000.00	L1,014,000.00	L22,308,000.00
1	BRAZO C NEUROCIRUGIA	1	L8,060,000.00	L0.00	L0.00	L0.00	L403,000.00	L403,000.00	L8,866,000.00
1	UNIDAD RX MOVIL	13	L37,180,000.00	L0.00	L0.00	L0.00	L1,859,000.00	L1,859,000.00	L40,898,000.00
2	MAMOGRAFIA DIGITAL	8	L31,200,000.00	L2,184,000.00	L312,000.00	L0.00	L1,560,000.00	L1,560,000.00	L36,816,000.00
2	DENSITOMETRO	2	L5,720,000.00	L400,400.00	L57,200.00	L0.00	L286,000.00	L286,000.00	L6,749,600.00
3	RAYOS FIJO DE COLUMNA	5	L26,000,000.00	L1,820,000.00	L780,000.00	L0.00	L1,300,000.00	L1,300,000.00	L31,200,000.00
3	RAYOS X CON FLUORSCOPIA	2	L20,800,000.00	L1,456,000.00	L624,000.00	L0.00	L1,040,000.00	L1,040,000.00	L24,960,000.00
4	TOMOGRAFIA AXIAL COMPUTARIZADA - MEDIA GAMA*	4	L78,000,000.00	L5,460,000.00	L0.00	L0.00	L3,900,000.00	L3,900,000.00	L91,260,000.00
4	TOMOGRAFIA AXIAL COMPUTARIZADA - ALTA GAMA*	2	L62,400,000.00	L4,368,000.00	L1,872,000.00	L0.00	L3,120,000.00	L3,120,000.00	L74,880,000.00
5	RESONANCIA MAGNETICA 1.5T**	2	L91,000,000.00	L6,370,000.00	L2,730,000.00	L0.00	L4,550,000.00	L4,550,000.00	L109,200,000.00
6	Ultrasonido Portátil	22	L51,480,000.00	L0.00	L0.00	L0.00	L2,574,000.00	L2,574,000.00	L56,628,000.00
6	Ultrasonidos aplicaciones radiológicas	11	L31,460,000.00	L0.00	L0.00	L0.00	L1,573,000.00	L1,573,000.00	L34,606,000.00
6	Ultrasonido aplicaciones ginecológicas	8	L24,960,000.00	L0.00	L0.00	L0.00	L1,248,000.00	L1,248,000.00	L27,456,000.00
6	Ultrasonido aplicaciones cardiológicas	3	L14,820,000.00	L0.00	L0.00	L0.00	L741,000.00	L741,000.00	L16,302,000.00
6	Ultrasonido portátil Cardiológico	3	L7,800,000.00	L0.00	L0.00	L0.00	L390,000.00	L390,000.00	L8,580,000.00
7	EQUIPO DE ANGIOGRAFIA DE TECHO	2	L130,000,000.00	L9,100,000.00	L1,950,000.00	L0.00	L6,500,000.00	L6,500,000.00	L154,050,000.00
8	SISTEMA RIS / PACS	1	L39,000,000.00	L0.00	L0.00	L0.00	L1,950,000.00	L1,950,000.00	L42,900,000.00
TOTAL			L641,160,000.00	L31,158,400.00		L0.00	L32,058,000.00	L34,008,000.00	L787,659,600.00
									\$ 30,294,600.00

PRESUPUESTO PROYECTADO	L787,659,600.00
RIESGO FINANCIERO INFLACIONARIO 3.6%	L28,355,745.60
TOTAL PRESUPUESTO IHSS	L816,015,345.60

Precios referencia ECRI, que es una organización sin fines de lucro que se centra en la investigación en medicina de urgencias, reanimación y **estudios relacionados con la ingeniería biomédica**. En este caso se cuenta con información actualizada con datos de OMS. Se hizo una proyección de la siguiente manera:

1. Precio de referencia internacional (ECRI)
2. Precio de importación y embarque.
3. Utilidad proyectada (25%)
4. Riesgo país y ajuste por inflación.
5. Precios por remodelaciones – percentiles
6. Precios desmontaje – percentiles
7. Precio de mantenimiento – percentiles a dos años

PLAN DESMONTAJE EQUIPOS ACTUALES Y REMODELACIONES DE OBRA FÍSICA

La capacidad de los sistemas de climatización deberá ir acorde a la carga térmica de la sala.

SALA DE RESONANCIA MAGNETICA		
Desmontaje completo Equipo GE OPTIMA	En mal estado, se hará descargo y se llevará a sitio designado por el IHSS fuera de las instalaciones del Hospital	
Remodelaciones obra física	cumple	No cumple
Colocación de tabla yeso en todas las paredes de la sala		
Colocación de pintura epoxica en todas las paredes de la sala		
Colocación de vinil decorativo en una de las paredes de la sala de acuerdo a propuesta de ambientación enviada por el IHSS al proveedor adjudicado		
Colocación piso PVC de alto tráfico		
Cambio de luminarias (LED), todo de PVC, nada metálico		
Remodelación área de estación de trabajo RM, bajo mismas condiciones de la sala		
Remodelaciones obra eléctrica y climatización	cumple	No cumple
Aire acondicionado tipo Split ducto, 36,000 BTU, dúplex.		
Aire acondicionado tipo minisplit, 12,000 BTU, tipo Casete, en cuarto de operario		
Aire acondicionado tipo minisplit, 24,000 BTU, tipo pared, en cuarto de interpretación e impresoras		
Deshumidificadores tipo ducto, no metálico		
Sustitución luminarias tipo LED, no metálico		
Colocación de sistema de protección de tierra, tipo electrodo.		




761



SALAS DE RAYOS X		
Desmontaje completo Equipo GE, MAYORES DETALLES EN VISITA TECNICA.	En mal estado, se hará descargo y se llevará a sitio designado por el IHSS fuera de las instalaciones del Hospital	
Remodelaciones obra física	cumple	No cumple
Colocación de tabla yeso en todas las paredes de las salas (2)		
Colocación de pintura epoxica en todas las paredes de las salas (2)		
Colocación de vinil decorativo en una de las paredes de la sala (ambas) de acuerdo a propuesta de ambientación enviada por el IHSS al proveedor adjudicado		
Colocación piso PVC de alto tráfico en ambas salas (2)		
Cambio de luminarias (LED) en ambas salas		
Remodelación de puertas (modernización a vinil enchapadas y corredizas) en ambas salas.		
Remodelación área de estación de trabajo TAC, bajo mismas condiciones de las salas		
Remodelaciones obra eléctrica y climatización	cumple	No cumple
Aire acondicionado tipo minisplit, 36,000 BTU, dúplex, tipo Casete, en ambas salas		
Aire acondicionado tipo minisplit, 12,000 BTU, tipo Casete, en cuarto de operario (ambas salas)		
Aire acondicionado tipo minisplit, 24,000 BTU, tipo pared, en cuarto de interpretación e impresoras		
Deshumidificadores (2 por sala)		
Sustitución luminarias tipo LED (ambas salas)		
Colocación de sistema de protección de tierra, tipo electrodo.		



SALA DE MAMOGRAFIA		
Desmontaje completo Equipo GE, MAYORES DETALLES EN VISITA TECNICA.	En mal estado, se hará descargo y se llevará a sitio designado por el IHSS fuera de las instalaciones del Hospital	
Remodelaciones obra física	cumple	No cumple
Colocación de tabla yeso en todas las paredes de la sala		
Colocación de pintura epoxica en todas las paredes de la sala		
Colocación de vinil decorativo en una de las paredes de la sala (ambas) de acuerdo a propuesta de ambientación enviada por el IHSS al proveedor adjudicado		
Colocación piso PVC de alto tráfico		
Cambio de luminarias (LED)		
Remodelación de puertas (modernización a vinil enchapadas)		
Remodelaciones obra eléctrica y climatización	cumple	No cumple
Aire acondicionado tipo minisplit, 18,000 BTU, dúplex, tipo Casete, en ambas salas		
Deshumidificadores (1)		
Sustitución luminarias tipo LED		
Colocación de sistema de protección de tierra, tipo electrodo.		

SALA DENSITOMETRIA		
Desmontaje completo Equipo GE, MAYORES DETALLES EN VISITA TECNICA.	En mal estado, se hará descargo y se llevará a sitio designado por el IHSS fuera de las instalaciones del Hospital	
Remodelaciones obra física	cumple	No cumple
Colocación de tabla yeso en todas las paredes de la sala		
Colocación de pintura epoxica en todas las paredes de la sala		
Colocación de vinil decorativo en una de las paredes de la sala (ambas) de acuerdo a propuesta de ambientación enviada por el IHSS al proveedor adjudicado		
Colocación piso PVC de alto tráfico		
Cambio de luminarias (LED)		
Remodelación de puertas (modernización a vinil enchapadas)		
Remodelaciones obra eléctrica y climatización	cumple	No cumple
Aire acondicionado tipo minisplit, 18,000 BTU, dúplex, tipo Casete, en ambas salas		
Deshumidificadores (1)		
Sustitución luminarias tipo LED		
Colocación de sistema de protección de tierra, tipo electrodo.		




163

SALAS DE ULTRASONIDO		
Remodelaciones obra física	cumple	No cumple
Colocación de tabla yeso en todas las paredes de la sala		
Colocación de pintura epoxica en todas las paredes de la sala		
Colocación piso PVC de alto tráfico		
Cambio de luminarias (LED)		
Remodelación de puertas (modernización a vinil enchapadas)		
Remodelaciones obra eléctrica y climatización	cumple	No cumple
Aire acondicionado tipo minisplit, 18,000 BTU, dúplex, tipo Casete, en ambas salas		
Deshumidificadores (1)		
Sustitución luminarias tipo LED		
Colocación de sistema de protección de tierra, tipo electrodo.		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EQUIPO MEDICO

A continuación, se presenta el listado de los equipos médicos por lotes, que se solicitan en este pliego de condiciones y las especificaciones técnicas mínimas requeridas de cumplimiento obligatorio. La oferta técnica de cada equipo deberá ir referenciada y subrayada, es decir indicando el número del folio, donde se encuentra la especificación técnica requerida.

LISTADO DE EQUIPOS

NOMBRE DEL EQUIPO	CANTIDAD	TIEMPO DE ENTREGA
LOTE 1 – EQUIPOS MÓVILES		
Arco en C Ortopedia	4	120 días calendario
Arco en C Neurocirugía	1	
Unidad de Rayos X Móvil	8	
LOTE 2 – EQUIPOS COMPLEMENTARIOS		
Mamógrafo digital	8	120 días calendario
Densitómetro	2	
LOTE 3 – EQUIPOS DE RAYOS X		
Rayos X fijo de columna	3	120 días calendario
Rayos X con fluoroscopia	2	
LOTE 4 – EQUIPOS DE TOMOGRAFÍA		
TAC alta gama	2	150 días calendario
TAC gama media	4	
LOTE 5 - EQUIPOS DE RESONANCIA MAGNÉTICA		
Resonancia Magnética 1.5 T	2	180 días calendario
LOTE 6 – EQUIPOS DE ANGIOGRAFÍA		
Angiografía digital de techo	2	150 días calendario
LOTE 7 – EQUIPOS DE ULTRASONIDO		
Ultrasonido Portátil uso radiológico	23	120 días calendario
Ultrasonidos uso radiológico	11	
Ultrasonido uso ginecológico	7	
Ultrasonido uso Cardiológico	2	
Ultrasonido portátil uso Cardiológico	2	
LOTE 8 – SISTEMA RIS/PACS		
Sistema RIS / PACS	1	120 días calendario



NOMBRE DEL EQUIPO	UNIDAD DE SALUD																	Total, Cantidad
	HDE-TEG	HRN-SPS	P#1-TEG	P#2-TEG	P#3-TEG	Adulto Mayor-TEG	Rehabilitación P#1	Calpules	Villanueva	Maternidad Villanueva	Orquídea Blanca	Choloma	Santa Rosa	Progreso	Tepeaca	Tocoa	Ceiba	
LOTE 1 – EQUIPOS MÓVILES																		
Arco en C Ortopedia	2		1								1							4
Arco en C Neurocirugía	1																	1
Unidad de Rayos X Móvil	8	5																13
LOTE 2 – EQUIPOS COMPLEMENTARIOS																		
Mamógrafo digital	1	1	1	1				1				1	1				1	8
Densitómetro	1	1																2
LOTE 3 – EQUIPOS DE RAYOS X																		
Rayos X fijo de columna	2	1											1				1	5
Rayos X con fluoroscopia	1	1																2
LOTE 4 – EQUIPOS DE TOMOGRAFÍA																		
TAC alta gama	1	1																2
TAC gama media	1	1		1				1										4
LOTE 5 - EQUIPOS DE RESONANCIA MAGNÉTICA																		
Resonancia Magnética 1.5 T	1	1																2
LOTE 6 – EQUIPOS DE ANGIOGRAFÍA																		
Angiografía digital de techo	1	1																2
LOTE 7 – EQUIPOS DE ULTRASONIDO																		
Ultrasonido Portátil	5	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	22
Ultrasonidos aplicaciones radiológicas	6	4		1														11
Ultrasonido aplicaciones ginecológicas	3	2						1					1				1	8
Ultrasonido aplicaciones cardiológicas	2	1																3
Ultrasonido portátil Cardiológico	2	1																3
LOTE 8 – SISTEMA RIS/PACS																		
Sistema RIS / PACS	APLICA A TODAS LAS UNIDADES DE IMÁGENES DEL IHSS																	1

CRITERIOS DE EVALUACION TECNICA

Requisitos generales*		
Constancia de visita de campo obligatoria	Cumple / No Cumple	
Experiencia General	Detalle de puntos	Puntaje Máximo
Mayor a (10) años en suministro de equipos iguales a los ofertados		15
Entre 5 y 10 años		10
Menos de 5 años		5
Personal involucrado		
Experiencia específica de al menos cinco (5) años en proyectos de salud.		10
Entre 3 y 5 años		5
Menos a 3 años		2
Calidad de los equipos**		
Cumplimiento especificaciones técnicas		30
Certificados de calidad (FDA, ISO, etc.)		5
Planes operativos		
Plan de trabajo y remodelación obras		3
Plan de capacitación técnica		2
Plan capacitación aplicaciones		2
Instrumentos de medición y visita a taller del proveedor		2
Plan de mantenimiento		3
Constancias de satisfacción clientes		3
Precios de ofertas		
Precio menor - cumpliendo especificaciones		25
Precio mayor - cumpliendo especificaciones		15




ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

LOTE 1 – EQUIPOS MÓVILES

Descripción		Arco en C - Ortopedia
Oferente		
Marca		
Modelo		
Fabricante		
País de Origen		
ESPECIFICACIONES SOLICITADAS		ESPECIFICACIONES OFRECIDAS
Componentes del sistema:		
1	Arco en C / totalmente DIGITAL, no se acepta colocar panel digitalizador externo	
2	Con software especializado para estudios de ortopedia y traumatología	
3	Generador de Rayos X HF	
4	Consola de mando digital	
5	Intensificador de imagen	
6	Tubo de Rayos X ánodo rotatorio	
7	Motor para desplazamiento vertical	
8	Sistema de video con sensor CCD o superior	
9	Dos Monitores de 24 pulgadas como mínimo	
Arco en C		
1	Movimiento orbital: Rango mínimo 125° (de -35° a +90°)	
2	Angulación: ± 190° o rango superior	
3	Desplazamiento horizontal: Rango mínimo Entre 15 y 25 cm.	
4	Profundidad de penetración: Rango mínimo Entre 60 y 65 cm.	
5	Margen de oscilación: ± 12.5° o rango superior	
6	Desplazamiento vertical: Rango mínimo Entre 40 y 45 cm.	
7	Distancia foco-intensificador: Rango mínimo Entre 85 y 95 cm.	
Generador de Rayos X		
1	Generador de alta frecuencia, con sistema de protección contra el ingreso de roedores y otros intrusos.	
2	Frecuencia: Rango mínimo De 15 a 30 KHz	
3	Margen de kV: Rango mínimo entre 40 y 120 kV	
4	Radioscopia: de 0.2 a 8.9 Ma	
5	Radiografía digital disponible	
Tubo de Rayos X		
	Con capacidad para soportar 125 KV o mas	

2	Capacidad calórica mínima de 300 KHU	
3	Tasa de disipación calórica máxima del ánodo 50,000 HU/min, mínimo.	
4	Ánodo giratorio	
5	Filtración inherente mínima: 3mm Al	
Sistema de diafragma		
1	Diafragma iris para encuadre concéntrico	
2	Diafragma de hendidura semitransparente para encuadre simétrico y giratorio limitado	
Detector de imagen		
1	Tecnología CMOS o superior	
2	Área imagen activa (26x26) como mínimo	
Panel de operación		
1	Monitor táctil TFT o similar con resolución de al menos 1280 x 720	
2	Pantalla de control inteligente	
Monitores		
1	Dos monitores de 24" como mínimo	
2	Resolución 1280 x 1024 como mínimo	
3	De uso médico TFT o LED de alta resolución	
Sistema de almacenamiento de imagen		
1	Matriz: 2600 X 2560 pixeles, de 14 bits o superior	
2	Capacidad de memoria: 50,000 ESTUDIOS como mínimo.	
Regímenes de trabajo		
1	Radioscopia con almacenamiento de la última imagen	
2	Con sistema de filtrado de manipulación de imagen, un tipo como mínimo	
3	Radiografía digital con rotación de imagen, de preferencia	
4	Angiografía digital con sistema de inversión de escala de grises	
5	Angiografía con sustracción digital	
6	Roadmap	
Tratamiento de imagen		
1	Filtración recurrente	
2	Filtración de frecuencia espacial para representar la imagen con acentuación de los bordes, resalte del contraste	
3	Giro digital de la imagen con calculo posterior de la imagen	
4	Inversión de la imagen con radiación / sin radiacion	
5	Roadmap, cineloop y zoom multinivel	
Características técnicas		
1	Voltaje: 120/248 VAC; monofásico.	
	Frecuencia: 60 Hz	




3	El sistema incluye un carro móvil con el respectivo monitor (descrito anteriormente)	
4	Debe incluir enchufe hembra especial industrial de 3 vías, si aplica.	
Requerimientos adicionales		
1	Debe incluir Registro emitido por la Agencia de Regulación Sanitaria de Honduras (ARSA), vigente a la fecha de apertura de ofertas (no serán aceptadas constancias de trámite).	
2	Debe presentar plan de mantenimiento preventivo, recambio de repuestos percederos y actualización de software para los tres años de garantía solicitado.	
3	Garantía por 3 años en equipo y equipos periféricos provistos y/o existentes.	
4	Se debe presentar certificado FDA, ISO 9001, ISO 13485. Todos son obligatorios.	

Descripción		Arco en C – Neurocirugía
Ofertante		
Marca		
Modelo		
Fabricante		
País de Origen		
Especificaciones solicitadas		Especificaciones Ofrecidas
Componentes del sistema:		
1	Arco en C / totalmente DIGITAL, no se acepta colocar panel digitalizador externo	
2	Con software especializado para estudios de neurocirugía, cardiocirugía y reducción de tiempos de exposición	
3	Generador de Rayos X HF de baja dosis	
4	Consola de mando digital	
5	Detector digital (Flat Panel)	
6	Tubo de Rayos X ánodo rotatorio	
7	Motor para desplazamiento de 4 ejes	
8	Sistema de video con sensor CCD o superior	
9	Dos Monitores de 24 pulgadas mínimo	
Arco en C		
1	Movimiento orbital: Rango mínimo 125° (de -35° a +90°)	
2	Angulación: ± 190° o rango superior	
3	Desplazamiento horizontal: Rango mínimo entre 15 y 25 cm.	
4	Profundidad de penetración: Rango mínimo entre 60 y 70 cm.	
5	Margen de oscilación: ± 12.5° o rango superior	
6	Desplazamiento vertical: Rango mínimo entre 40 y 45 cm.	
7	Distancia foco-intensificador: Rango mínimo entre 85 y 95 cm.	
Generador de Rayos X		
1	Generador de alta frecuencia.	
2	Frecuencia: De 15 a 30 KHz	
3	Margen de kV: Rango mínimo entre 40 y 120 kV	
4	Radioscopia: Rango mínimo de 1.5 a 2 mA o superior	
5	Radiografía digital disponible	
Tubo de Rayos X		
1	Con capacidad para soportar 125 KV como mínimo.	
2	Capacidad calórica mínima de 300 KHU	
3	Ánodo giratorio	




4	Filtración inherente mínima: 3mm Al	
Sistema de diafragma		
1	Diafragma iris para encuadre concéntrico	
2	Diafragma de hendidura semitransparente para encuadre simétrico y giratorio limitado	
Detector digital (Flat Panel)		
1	Tamaño mínimo 20x20 cm	
2	Numero mínimo de pixeles 2,000.	
3	Resolución mínima pixeles mínima de 14 bits	
Detector de imagen		
1	Tecnología CMOS o superior	
2	Área imagen activa (26x26) como mínimo	
Panel de operación		
1	Monitor táctil TFT o similar con resolución de al menos 1280 x 720	
2	Pantalla de control inteligente	
Monitores		
1	Dos monitores de 24" como mínimo	
2	Resolución 1280 x 1024 como mínimo	
3	De uso médico TFT o LED de alta resolución	
Regímenes de trabajo		
1	Radioscopia con almacenamiento de la última imagen	
2	Radioscopia pulsada con almacenamiento de la última imagen	
3	Radiografía digital	
4	Angiografía digital	
5	Angiografía con sustracción digital	
6	Roadmap	
Tratamiento de imagen		
1	Filtración recurrente, suma o supresión del ruido dependiente de los movimientos	
2	Filtración de frecuencia espacial para representar la imagen con acentuación de los bordes, resalte del contraste	
3	Giro digital de la imagen con calculo posterior de la imagen	
4	Inversión de la imagen positivo / negativo	
5	Split Screen, Zoom, Roam	
Características técnicas		
1	Voltaje: 120/248 VAC; monofásico.	
2	Frecuencia: 60 Hz	
3	Margen de temperatura: 10 a 37°C	
4	El sistema incluye un carro móvil con el respectivo monitor (descrito anteriormente)	
5	Debe incluir enchufe hembra especial industrial de 3	

vías, si aplica.

Requerimientos adicionales

1	Debe incluir Registro emitido por la Agencia de Regulación Sanitaria de Honduras (ARSA), vigente a la fecha de apertura de ofertas (no serán aceptadas constancias de trámite).	
2	Debe presentar plan de mantenimiento preventivo, recambio de repuestos percederos y actualización de software para los tres años de garantía solicitado.	
3	Garantía por 3 años en equipo y equipos periféricos provistos y/o existentes.	
4	Se debe presentar certificado FDA, ISO 9001, ISO 13485. Todos son obligatorios.	

Descripción	Equipo Rayos X Móvil
Oferente	
Marca	
Modelo	
Fabricante	
País de Origen	

N° ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS
Generales		
1	Equipo de rayos x móvil, totalmente digital, para diagnóstico de uso general con Inteligencia Artificial y reducción de tiempos de exposición	
2	Deberá poseer todas las partes del sistema integradas, con el fin de brindar una mayor eficiencia, una mayor facilidad de uso, una excelente calidad de imágenes, no será permitido digitalizador externo al equipo.	
3	Equipo utilizado en diversas aplicaciones de obtención de imágenes con pantalla táctil de 19" como mínimo.	
4	Diseño móvil permite que funcione conectado a la red eléctrica o mediante batería, con autonomía no menor a 8 horas.	
5	Con sistema de movilización mediante baterías que permita un empuje suave y cómodo a diversas ubicaciones dentro del hospital o	
Generador de rayos X de alta frecuencia:		
1	Potencia mínima de 40 kW.	
2	Corriente entre 10 y 500 mA	
3	Ajuste de kilo voltaje pico en un rango mínimo 40 a 150 kV, en pasos de 1 kV.	
4	Tiempo de exposición en un rango mínimo de 1 ms a 5 seg.	

Tubo de rayos X:		
A	Dos puntos focales de 0.6 mm y 1.2 mm, como mínimo	
B	Con capacidad mínima de almacenamiento de calor térmico en el ánodo de 300 KHU.	
C	Movimiento telescópico o contrapesado.	
D	Rotación del tubo o soporte del tubo en un rango mínimo de +300 y -300°.	
E	Rotación del colimador en un rango mínimo de +90 y -90°.	
Detector digital plano		
1	Matriz mínima de 3500 x 4300 pixeles.	
2	Tamaño del pixel 100 x 100 micrones o mejor.	
3	Altura mínima de 2 metros del foco al piso.	
4	Rodamiento con sistema de frenado.	
5	Con capacidad de almacenamiento mínimo de 1 TB	
6	Con sistema de baterías incorporado e indicador luminoso de encendido y apagado.	
7	Con detector de 14 x 17" estándar.	
8	Todas las licencias DICOM 3.0.	
9	Deberá contar con sistema de registro de pacientes y software en español.	
10	Deberá contar, al menos, con dos puertos USB para exportación de las imágenes generadas.	
11	Con control remoto y transmisión inalámbrica de datos.	
12	Deberá incluir dos (2) chalecos plomados.	
13	Voltaje 120 VAC, 60Hz, 1Ph, cable alimentación de 3 metros de longitud.	
14	Garantía por 3 años	
15	Mantenimiento brindado por el proveedor por el período de la garantía, según las recomendaciones del fabricante	
16	Se debe presentar certificado FDA, ISO 9001, ISO 13485. Todos son obligatorios.	
17	Debe incluir Registro emitido por la Agencia de Regulación Sanitaria de Honduras (ARSA), vigente a la fecha de apertura de ofertas (no serán aceptadas constancias de trámite).	


LOTE 2 – EQUIPOS COMPLEMENTARIOS

Descripción	Mamógrafo digital
Oferente	
Marca	
Modelo	
Fabricante	
País de Origen	

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS
--	--

Generales

1	Detector de conversión directa de Selenio amorfo (aSe) (o equivalente) no menor a de 24cm x 30cm, de alto rendimiento que permita lograr una alta calidad de imagen mamográfica, con reducción en la dosis de rayos X.	
2	Corto intervalo entre disparo que permita alcanzar un flujo de trabajo elevado. Visualización de imagen en máximo 10 seg.	
3	Dos modos de exposición diferentes: full-auto, manual	
4	Función de descompresión automática y ergonómica.	
5	Función descompresión a distancia desde la consola, de preferencia	
6	Interruptor de pie que posibilite las funciones de compresión / descompresión	
7	Rotación automática acorde a la incidencia, con ángulos prefijados por el usuario.	
8	Estación de trabajo que ofrezca control radiológico en la pantalla con al menos dos (2) monitores de grado médico de al menos 27".	
9	Posibilidad de supresión de aire, detección del campo irradiado sin tejido mamario.	
10	Auto calibración y chequeo diario.	

Tubo de Rayos X

1	Ánodo de Tungsteno o equivalente.	
2	Ánodo rotatorio	
3	Voltaje kV rango nominal de operación: 25kV a 35kV, pasos de 1kV	
4	Generador de alta frecuencia	
5	Dosis mAs rango nominal: 5 a 600 mAs	
6	Doble foco. Foco Fino / Grueso - Valor nominal 0,1/0,3	
7	Potencia nominal mínima: 4 kW	
8	Capacidad térmica del Ánodo mínima: 300KHU	
9	Tasa de disipación anódica mínima: 60 kHU/min	

Sistema de soporte




1	Columna motorizada con posibilidad de desplazamiento vertical (up/down), rotación y paleta compresora.	
2	Sistema apto para estudios con pacientes en silla de ruedas.	
3	Compresor motorizado controlado desde pedalera. Posibilidad de descompresión automática.	
4	Indicador luminoso del campo irradiado con timer automático.	
5	Torre de magnificación, con un factor de magnificación de mínimo 1.8.	
6	Pantalla de cristal plomado para protección del operador	
7	Paletas compresoras: MAG 16x20, MAG SPOT Redonda 9cm diámetro, Marcación Biopsia 2D, 24X30 perfil bajo, 18X24 Desplazable lateralmente, 24X30 flexible en 2 sentidos, SPOT Redonda 9cm diámetro.	
Detector		
1	Método de captura: Conversión Directa	
2	Material detector: Selenio amorfo (aSe) o equivalente	
3	Tamaño Sensor Nominal: 24cm x 30cm	
4	Tamaño de Pixel mínimo: 85 µm	
5	Matriz de Imagen: 2600 x 2600, mínimo	
Brazo giratorio de mamógrafo		
1	Movimiento vertical mínimo: 800mm a 1300mm	
2	Rotación mínima: +190° ~ -190°	
3	Distancia Foco/Película (SID) mínima: 650mm	
4	Modos de Compresión: Automático/Manual	
5	Rango de Compresión: 0 a 200N	
6	Grilla: Relación de aspecto: 6:1 41 lines/cm	
Biopsia por estereotáxica		
1	Sistema de posicionamiento motorizado eléctrico vertical al plano del detector, con opción a utilizar accesorios de biopsia lateral.	
2	Deberá incluir una silla reclinable que pueda convertirse en camilla compatible con el equipo.	
3	Tamaño de imagen: 70mm x 60mm	
4	Debe incluir sistema adaptable para Biopsia por aspiración al vacío (sistema abierto): Deberá incluir diez (10) agujas 10 G y diez (10) agujas 12G	
5	Posicionador: Eléctrico (Automático o manual), Precisión de coordenadas en display: 0.1mm, Exactitud de posicionador: +/- 1mm o menor	
6	Peso de posicionador: 5.5kg o menor	
7	Angulo estereotáxico: +/- 15 grados como mínimo	
8	Tiempo de visualización de captura estéreo: menor a 13 seg.	
9	Función de magnificación de precisión.	
10	Visualización de imágenes de referencia	

11	Deberá contar con sistema de BIOPSIA guiada por TOMOSINTESIS, en modo de alta resolución y en modo de resolución standard.	
12	Realización de cálculos estereoscópicos que indiquen la zona a realizar la punción biopsia.	
Con función de tomo síntesis (Aplica únicamente para HE y HRN)		
1	Modo general: 15° de barrido de tomo síntesis mínimo.	
2	Modo alta resolución: 40° de barrido de tomo síntesis mínimo.	
3	Tamaño de pixel tomo síntesis: no mayor a 100um	
4	Procesamiento de imagen de tomo síntesis iterativo con reducción de dosis.	
5	Tiempo de Exposición, no superiores a los 10 segundos.	
6	Se requiere disparo de RX y movimiento continuo para minimizar el tiempo de compresión necesario.	
7	Espesor de corte de tomo síntesis, no mayor a 1mm	
8	Deberá contar con imágenes 2D sintetizadas a partir de imágenes de tomo síntesis.	
9	Deberá contar con un apoyo facial fijo de seguridad para mantener al paciente inmóvil durante la realización de la tomosíntesis y evitar que el rostro del paciente haga contacto físico con el tubo de RX durante su desplazamiento.	
Mamografía contrastada (Aplica únicamente para HE y HRN)		
1	Deberá incluir opción imágenes de baja y alta energía para la visualización del contraste	
2	Con software de reconstrucción, sustracción y combinadas de las imágenes.	
3	Totalmente digital	
Estación de trabajo		
1	Monitores duales de grado médico mínimo de 27"	
2	Interface DICOM 3.0	
3	Capacidad de almacenamiento para un mínimo de 10,000,000 imágenes en formato máxima resolución y profundidad de bits. Disco duro en estado sólido para almacenamiento de información mínimo de 10Tb	
4	Con memoria RAM mínima de 128 Gb, para optima visualización de los planos en tomosíntesis	
5	Almacenamiento y lectura por medios transportables de lectura y escritura DVD y USB, incluyendo visualizador Dicom para imágenes de tomo síntesis	
6	Visualización de la imagen mediante distintos niveles de contraste, mínimo 4 niveles.	
7	Procesamiento frecuencial en 2D/3D con realce de microcalcificaciones y masas.	
8	Teclado personalizable	
9	Mediciones lineales y angulares.	




10	Medición de distancia de la lesión a la región areolar en forma automática.	
11	Sincronización de imagen sintetizada con cortes de tomo síntesis	
12	Rotación de la imagen/imagen en espejo.	
13	Anotaciones.	
14	lupa/magnificación, incluyendo las funciones de tamaño real de colimación y 1:1. posibilidad de impresión de la imagen con lupa para realzar la lesión.	
15	protocolos de lectura personalizables	
16	Grabación de imágenes en DVD-ROM o CD-ROM según se requiera.	
17	Sistema CAD para detección automática de microcalcificaciones y nódulos en imágenes bidimensionales	
18	Procesamiento de imagen: Procesamiento estándar, Procesamiento de graduación de niveles de grises, Procesamiento de múltiple frecuencia espacial, Ampliación de rango dinámico, Colimación electrónica	
19	Visualización de imágenes reconstruidas de tomo síntesis e imagen sintetizada en la misma estación de adquisición.	
20	Lenguaje Software Workstation: Español	
21	Deberá contar con sistema guiado para detección automática de microcalcificaciones y nódulos en imágenes bidimensionales	
22	Voltaje 120/240 VAC/ 60Hz MONOFASICO	
Accesorios		
1	UPS Tipo Online con autonomía para el equipo y estación de trabajo de al menos 11 minutos.	
2	Garantía por 3 años	
3	Mantenimiento brindado por el proveedor por el período de la garantía, según las recomendaciones del fabricante	
4	Se debe presentar certificado FDA, ISO 9001, ISO 13485. Todos son obligatorios.	
5	Debe incluir Registro emitido por la Agencia de Regulación Sanitaria de Honduras (ARSA), vigente a la fecha de apertura de ofertas (no serán aceptadas constancias de trámite).	

Descripción
Densitómetro

Oferente	
Marca	
Modelo	
Fabricante	
País de Origen	

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS
Equipo para evaluar la densidad mineral ósea con utilización de radiación de baja dosis para mediciones, con software para población latinoamericana.	
Con conectividad DICOM 3.0	
Tiempo de escaneo: menos de 30 segundos para estudio de columna, cadera o doble cadera	
Haz en abanico 14°	
Generador de rayos x de alta energía	
Número de detectores digitales: 64 de alta definición, como mínimo	
Calibrage dinámica pixel a pixel	
Camilla de gran capacidad de carga mínimo 250kg	
La camilla podrá tener las posiciones de fija y móvil para facilitar el acceso del paciente	
Abertura inferior al equipo para facilitar el acceso del técnico de rayos x, para el posicionamiento del paciente	
Gran amplitud de arco (superior a 35 cm)	
El sistema tiene que ser completamente libre de plomo	
No tiene que requerir pared forrada de plomo de la sala ni condiciones especiales de instalación	
Escaneo cuerpo entero	
Posibilidad de realizar estudios pediátricos a partir de 3 años de edad	
Explicación de composición corporal con distribución de masa grasa (./ Y gr)	
Aplicaciones Clínicas: 1. Columna AP 2. Fémur 3. Doble fémur 4. Antebrazo/antebrazo en supino 5. Densidad mineral ósea (DMO) de cuerpo total 6. Evaluación vertebral de doble energía (DVA) (lateral y AP) 7. Herramienta de evaluación de riesgo de fractura: FRAX 8. Cuantificación de tejido corporal total y regional 9. Cadera ortopédica 10. Composición corporal avanzada (visualización de datos, tendencias y herramientas de informes)	




11. Evaluación avanzada de cadera (AHA)	
12. Columna/fémur/cuerpo total pediátrico	
13. Mano/mano en supino	
14. Cuerpo total de animales pequeños2	
15. Geometría de la columna	
16. Cuantificación de grasa visceral	
Con capacidad de comparación de imágenes de escaneos anteriores	
Detección automática de metales	
Vista previa de imágenes	
Con capacidad de análisis de región de interés personalizada	
Creación de referencias personalizadas	
Creación de informes médicos modificables de acuerdo a necesidad medica	
1TB para el sistema operativo y programas, y un HDD de 2TB o más para almacenamiento adicional.	
Licencias actividad para programa de generación de informes médicos.	
Requerimientos eléctricos: 120-240 VAC 60Hz	
Se debe incluir UPS para densitómetro y equipo de computo	
Se debe incluir desinstalación de equipo instalado actualmente en el IHSS	
Garantía por 3 años	
Mantenimiento brindado por el proveedor por el período de la garantía, según las recomendaciones del fabricante	
Se debe presentar certificado FDA, ISO 9001, ISO 13485. Todos son obligatorios.	
Debe incluir Registro emitido por la Agencia de Regulación Sanitaria de Honduras (ARSA), vigente a la fecha de apertura de ofertas (no serán aceptadas constancias de trámite).	


NOTE 3 – EQUIPOS DE RAYOS X

Descripción	Equipo de Rayos X Fijo
-------------	------------------------

Oferente	
Marca	
Modelo	
Fabricante	
País de Origen	

N	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS
---	---------------------------------------	-------------------------------------

GENERALES

1	Equipo de rayos x fijo, tipo columna para diagnóstico de uso general con Inteligencia Artificial y reducción de tiempos de exposición	
2	Totalmente DIGITAL, no se acepta colocar panel digitalizador externo, debe estar incorporado al equipo	
3	Debe contar con generador de alto voltaje, consola de mando, colimador, tubo de rayos x, sistema de Bucky de mesa y pared.	

GENERADOR DE ALTO VOLTAJE

1	De alta frecuencia.	
2	Controlado por microprocesador	
3	Selección de miliamperio-segundo rango mínimo de 1 mAs a 500 mAs, aproximadamente	
4	Tiempos de exposición variables	
5	Con sistema de protección de tarjetas electrónicas contra la invasión de roedores y otros intrusos.	
6	Tiempo de exposición menor o igual a 1seg	
7	Protección de sobrecarga controlada por microprocesador, con visualización en consola de mando ante una sobrecarga	
8	Estabilización y regulación durante la exposición, controlada por microprocesador	
9	Potencia de operación mínima de 80 KW	
10	Pasos del controlador: 1 Kv	
11	Pasos de corriente: 25, 50, 75, 100, 150, 200, 250 y 300 mA	

TUBO DE RAYOS X

1	Con capacidad mínima para soportar 150 KV	
2	Punto Focal: 0.6 / 1.2 nm, aproximadamente	
3	Tasa mínima de disipación calórica máxima del ánodo 850 KHU/min.	
4	Ánodo giratorio	

COLIMADOR

1	Automático y manual en casos que se requiera	
2	Tipo giratorio con visor luminoso	
3	Con cinta métrica e indicador de ángulos de rotación	




4	Lámpara: Entre 90 y 120 W; 12 o 24 VAC	
5	Temporizador de luz: Rango mínimo entre 30 y 60 s	
6	Luminosidad: Rango mínimo entre 150 y 200 lux	
7	Filtración: 3 mm Al o equivalente	
COLUMNA		
1	Brazo porta tubo contrabalanceado con al menos dos movimientos	
2	Debe permitir movimientos de rotación (giro) del tubo de Rayos X.	
3	Cables de alta tensión no expuestos.	
4	Recorrido longitudinal de la columna: Entre 150 y 200 cm.	
5	Recorrido vertical de la columna: Rango mínimo entre 150 y 200 cm.	
6	Distancia foco-suelo: Rango mínimo entre 30 y 200 cm., aproximadamente.	
7	Rotación del Tubo: Rango mínimo entre $\pm 180^\circ$	
8	Frenos electromagnéticos o de sistema equivalente que asegure el correcto frenado del sistema	
9	Con controles en el cabezal porta tubo que permitan movimientos; longitudinal, vertical, rotacional y telescópico	
DETECTOR		
1	Tamaño pixel de al menos 125 micras	
2	Profundidad de imagen mínima 16 bits	
3	Conexión inalámbrica	
4	Debe incluir dos detectores de 14x17", dos detectores de 11x14"	
CONSOLA DE CONTROL		
1	Tipo membrana	
2	Con indicación de los parámetros seleccionados	
3	Con indicación de exposición visual, audible o ambas	
4	Indicación visual de errores del sistema	
5	Control de usuario programable por microprocesador	
6	Con controles desde consola de mando y desde el tubo de Rx	
MESA DEL PACIENTE		
1	Dimensiones: 200 x 75 cm., aproximadamente	
2	Altura suelo-tablero: Entre 30 y 90 cm.	
3	Tablero de estructura metálica laminada o similar	
4	Distancia tablero-película: 9 a 10 cm.	
5	Carga máxima de paciente: mínima 150 Kg.	
	Movimiento longitudinal: Rango mínimo entre 90 y -10 cm, como mínimo	
	Movimiento transversal: Entre -10 y 10 cm.	



8	Frenos electromagnéticos y sistema de paro de emergencia	
9	Control de freno tipo pedal colocado en la mesa	
10	Bucky de mesa incorporado de tamaños 8x10 y 14x17"	
BUCKY DE PARED		
1	Tipo no basculante,	
2	Movimiento vertical: 130 o superior	
3	Automático, totalmente contrapesado	
4	Altura de centrado: 35 cm. (mínimo) y 160 cm. (máximo)	
5	Brazo posición lateral, 45 cm como mínimo	
APLICACIONES CLÍNICAS		
1	Revisión continua o individual de imágenes	
2	Reproducción en tiempo real	
3	Itinerancia y zoom	
4	Enviar imagen para hacer referencia a la pantalla	
5	Almacenamiento de imagen: almacenamiento en tiempo real	
6	Índice de datos del paciente y búsqueda avanzada	
7	Gestión de autoridad	
8	Salida de imágenes compatible con Windows (BMP/JPG/AVI/DICOM)	
9	Soporte para múltiples impresoras (compatible con DICOM)	
10	Tamaño múltiple de película, configuración y disposición de división	
11	Grabación de imágenes compatible con Windows	
12	Quemado de CD/DVD con navegador de imágenes DCM	
13	Quemado de imagen DICOM comprimida/sin comprimir	
REQUERIMIENTOS VARIOS		
1	Voltaje 480 VAC, 60Hz, 3Ph	
2	Garantía por 3 años en equipo, sistema eléctrico, UPS, sistema de climatización y equipos periféricos provistos y/o existentes	
3	Mantenimiento brindado por el proveedor por el período de la garantía, según las recomendaciones del fabricante	
4	Se debe presentar certificado FDA, ISO 9001, ISO 13485. Todos son obligatorios.	
5	Una UPS Online de doble conversión con capacidad de 25% más al consumo del equipo para su protección. Se deberá incluir su instalación, quedando operativo el equipo principal y su respectiva UPS.	



Descripción	Equipo de Rayos X Fluoroscopia
Oferente	
Marca	
Modelo	
Fabricante	
País de Origen	

N	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS
----------	--	--

GENERALES

1	Equipo de rayos x tele comandado con fluoroscopia, tipo cielítica para diagnóstico de uso general con Inteligencia Artificial y reducción de tiempos de exposición	
2	Totalmente DIGITAL, no se acepta colocar panel digitalizador externo, debe estar incorporado al equipo un segundo tubo y amplificador para fluoroscopia	
3	Debe contar con generador de alto voltaje, consola de mando, colimador, tubo de rayos x, sistema de Bucky de mesa y pared,	

GENERADOR DE ALTO VOLTAJE

1	De alta frecuencia, no menor a 240 KHz	
2	Potencia mínima 80 KW	
3	KV Radiología: Rango mínimo entre 40 – 150 KV KV Fluoroscopia: Rango mínimo entre 40 -125 KV	
4	mA Radiología: Rango mínimo entre 10 -100 mA mA Fluoroscopia: Rango mínimo entre 0.5 – 3.5 mA mA Fluoroscopia pulsada: 10 – 15 mA Se aceptan variaciones de +/- 5%	
5	Tiempo de exposición 1 ms – 6 s	

PLAT PANEL - DETECTOR

1	Material: a-Si o CSi	
2	Tamaño: 470 x 494 x 38 mm, variaciones de 5% en medidas.	
3	Tamaño efectivo: 42 x 42 cm (17 x 17")	
4	Peso menor a 7 Kg	
5	Tamaño pixel 140 micras o superior	
6	Convertidor A/D 32 bits	
7	Tiempo de reconstrucción, menor a 3 s	
8	Con al menos tres modos de calibración	

CAMARA E INTENSIFICADOR

1	Tamaño: 9 pulgadas, 3 campos	
2	CCD de 1 millón de pixeles	
3	12 bits en la adquisición de cámara	

TUBO DE RAYOS X - RADIOLOGIA



1	Con capacidad para soportar 160 Kv	
2	Punto Focal: 1.0 / 2.0, aproximadamente	
3	Almacenamiento térmico del ánodo en un rango 750 y 850 KHU	
4	Tasa de disipación calórica máxima del ánodo en un rango 1300 y 1500 KHU/min.	
5	Ánodo giratorio	
TUBO DE RAYOS X - FLUROSCOPIA		
1	Ánodo giratorio	
2	Salida: 25 – 100 KW	
3	Punto focal: 0.6/1.2 mm	
4	Almacenamiento térmico mínimo del ánodo 600 KHU	
5	Tasa de disipación calórica máxima del ánodo 1200 KHU/min.	
COLIMADOR		
1	Automático y manual en casos que se requiera	
2	Tipo giratorio con visor luminoso	
3	Con cinta métrica e indicador de ángulos de rotación	
4	Lámpara: Entre 90 y 120 W; 12 o 24 VAC	
5	Temporizador de luz: Entre 30 y 60 s	
6	Luminosidad: Entre 150 y 200 lux	
7	Filtración: 3 mm Al o equivalente	
ESTRUCTURA CIELITICA		
1	Estructura del tubo contrabalanceado con al menos cuatro movimientos	
2	Debe permitir movimientos de rotación (giro) del tubo de Rayos X.	
3	Cables de alta tensión no expuestos.	
4	Recorrido longitudinal: Rango mínimo entre 60 y 200 cm.	
5	Recorrido vertical: Rango mínimo entre 60 y 200 cm.	
6	Distancia foco-suelo: Rango mínimo entre 30 y 200 cm., aproximadamente.	
7	Rotación del tubo: Rango mínimo entre $\pm 180^\circ$	
8	Frenos electromagnéticos o de sistema equivalente que asegure el correcto frenado del sistema	
9	Con controles en el cabezal porta tubo que permitan movimientos; longitudinal, vertical, rotacional y telescópico	
CONSOLA DE CONTROL		
1	Tipo membrana	
2	Con indicación de los parámetros seleccionados	
3	Con indicación de exposición visual, audible o ambas	
4	Indicación visual de errores del sistema	
5	Control de usuario programable por microprocesador	
6	Con controles desde consola de mando y desde el tubo de Rx	




7	CPU, con procesador como mínimo INTEL Core 7, 2.6 GHz	
8	Memoria gráfica 128 GB	
9	Disco duro: 5 TB	
10	Salidas: CD/DVD / USB, DVI, VGA	
11	Monitor 27" como mínimo, LCD o LED, grado medico	
12	Medida de la imagen: la imagen de calibración, Longitud / Cuadro / Medición de ángulos	
13	Análisis de imagen: Histograma	
14	Fecha de anotación, anotaciones de texto, medida de anotación, mediciones radiológicas, distancia, volumen, entre otras.	

MESA DEL PACIENTE

1	Dimensiones mínimas: 200 x 75 cm., aproximadamente	
2	Altura suelo-tablero: Entre 75 y 80 cm.	
3	Tablero de estructura metálica laminada o similar	
4	Distancia tablero-película: 9 a 10 cm.	
5	Carga máxima de paciente: mínima 200 Kg.	
6	Movimiento longitudinal: Rango mínimo entre 90 y -10 cm, como mínimo	
7	Movimiento transversal: Entre 15 y 20 cm.	
8	Frenos electromagnéticos	
9	Control de freno tipo pedal colocado en la mesa	
10	Bucky de mesa incorporado	
11	Recorrido del Bucky: entre 40 y 50 cm.	
12	Cobertura radiográfica: 150 y 170 cm.	
13	Parilla: relación 12:1 o similar, entre 130 y 150 líneas	

BUCKY DE PARED

1	Tipo no basculante	
2	Movimiento vertical: Entre 130 y 200 cm.	
3	Automático, totalmente contrapesado	
4	Altura de centrado: 35 cm. (mínimo) y 160 cm. (máximo)	
5	Parilla: De 40 líneas o superior; relación 15:1 o similar	

APLICACIONES CLINICAS

1	Revisión continua o individual de imágenes, modo cine.	
2	Reproducción en tiempo real	
3	Itinerancia y zoom	
4	Enviar imagen para hacer referencia a la pantalla	
5	Almacenamiento de imagen: almacenamiento en tiempo real	
6	Índice de datos del paciente y búsqueda avanzada	
7	Gestión de autoridad	
8	Salida de imágenes compatible con Windows (BMP/JPG/AVI/DICOM)	
9	Soporte para múltiples impresoras (compatible con DICOM)	
10	Tamaño múltiple de película, configuración y disposición de división	

11	Grabación de imágenes compatible con Windows	
12	Quemado de CD/DVD con navegador de imágenes DCM	
13	Quemado de imagen DICOM comprimida/sin comprimir	
REQUERIMIENTOS VARIOS		
1	Voltaje 480 VAC, 60Hz, 3Ph.	
2	Garantía por 3 años en equipo, sistema eléctrico, UPS, sistema de climatización y equipos periféricos provistos y/o existentes	
3	Mantenimiento brindado por el proveedor por el período de la garantía, según las recomendaciones del fabricante	
4	Se debe presentar certificado FDA, ISO 9001, ISO 13485. Todos son obligatorios.	
5	Una UPS Online de doble conversión con capacidad de 25% más al consumo del equipo para su protección. Se deberá incluir su instalación, quedando operativo el equipo principal y su respectiva UPS.	

LOTE 4 – EQUIPOS DE TOMOGRAFÍA

Descripción	TAC alta gama	
Oferente		
Marca		
Modelo		
Fabricante		
País de Origen		
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS
Descripción general		
Equipo de Tomografía de 128 detectores (o superior), con Inteligencia Artificial, con dos niveles de energía.		
Que tenga la posibilidad de hacer 256 o más cortes en reconstrucción.		
Con tecnología de reducción de dosis.		
Con tubo de Rx y Detector giratorio continuo.		
Generador de Rayos "X"		
Generador de alta frecuencia		
Potencia Nominal de 75kW o mayor		
Selección de voltaje de 80kV a 130kV o mayor		
Selección de corriente de 10 mA a 600mA o mayor		
Tiempo de escaneo continuo (cuerpo completo) no mayor a 20 g		
Tubo de Rayos "X"		
Con un haz de RX continuo		




Tubo de RX con capacidad de almacenamiento de calor en el ánodo entre 7.5-9 MHU	
Con Tasa de disipación de calor del ánodo de 1200 kHU/min o mayor	
Presencia de tecnología de dos puntos focales: <ul style="list-style-type: none"> • Tamaño del punto focal pequeño de 0.8 a 0.9 • Tamaño del punto focal grande de 1.5 a 1.6 	
Voltaje del tubo: Rango de 80KV a 130 KV, como mínimo	
Con tasa de eficiencia de absorción de 97-98%	
Método de enfriamiento del tubo mediante aceite o aire	
Con ánodo giratorio.	
Tiempo de rotación de rayos X en giro completo de 360° mínimo de 0.35s	
Con filtración de 5 mm de Aluminio	
Detectores	
Número de detectores físicos reales no menor de 128	
Detectores con tecnología de estado sólido	
En adquisición de datos detector con espesor de corte más fino de 0.5-0.625 mm.	
Tiempo de adquisición de 0.35 s o menor (rotación completa)	
Gantry	
Apertura de entre 65 y 70 cm.	
Con un ángulo de inclinación: de - 30° a +30°, físico o virtual, como mínimo.	
Con controles para el posicionamiento del paciente en el gantry	
Con sistema de láser para posicionamiento del paciente.	
Con voz para que el operador se comuniquen con paciente	
Controlado desde el gantry y desde la consola del operador	
Rotación continua	
Mesa del Paciente	
Con desplazamiento vertical y longitudinal	
Con velocidad longitudinal mínima de 200mm/s	
Con velocidad vertical mínima de 30mm/s	
Ancho de la mesa de 470mm como mínimo	
Largo de la mesa entre 1.8 y 2 metros	
Capacidad de carga 250kg o superior	
Altura de la mesa 35 cm como mínimo	
Método de movimiento mesa tipo motorizado	
Con movimiento manual en caso de emergencia	
Rango de escáner de 175cm o más	
Rango de desplazamiento de la mesa de 1950mm con extensión.	
Rango de desplazamiento vertical entre 300mm a 900mm.	
Sistema de control de la mesa desde la consola del operador y controles del gantry	
Calidad de imagen	

Matriz de reconstrucción mínima de 1024 x 1024	
Sistema de reconstrucción en tiempo real de 120 imágenes por segundo, como mínimo	
Fiel of View (FOV) de 500mm	
Consola de operador (Adquisición y reconstrucción)	
Al menos dos (02) monitor panel LCD mínimo 27" de alta resolución de 1920x1200, grado médico.	
Intercomunicador de paciente en consola del operador en doble vía con el gantry de paciente.	
Sistema de extracción de información en DVD-Drive con visualizador DICOM incorporado.	
Protocolo de comunicación Dicom 3.0. en español	
Capacidad de almacenaje de 10 T como mínimo.	
Memoria RAM de por lo menos 128 GB.	
Protocolos para pacientes adultos, pediátricos y neonatos.	
Longitud de escaneo helicoidal de 1100mm o mayor	
Sistema de rastreo de bolus del medio de contraste y test bolus.	
Sistema de escaneo axial o secuencial	
Sistema de escaneo volumétrico o helicoidal	
Sistema de escaneo dinámico	
Visor 2D, 3D, y MPR	
Imágenes con proyección de máxima intensidad (MIP), proyección de mínima intensidad (MinIP)	
Software adquisición y reconstrucción de endoscopia virtual. Con sus respectivos accesorios (esfigmomanómetro para administración de aire).	
Debe incluir dispositivos periféricos como teclado y mouse.	
Reconstrucción Iterativa para corrección de disminución de ruido.	
Sistema de reducción de artefactos metálicos (MAR).	
Algoritmos de reconstrucción para pulmón, abdomen, tórax, cerebro o tejido suave y de huesos como mínimo.	
Capacidad de realizar biopsias guiadas por tomografía	
Con capacidad para realizar estudios de cardiología:	
Técnica de adquisición prospectiva para estudios de cardiología	
Técnica de adquisición retrospectiva para estudios de cardiología	
Modelación automática de la corriente del tubo para estudios cardiacos	
Software para corrección de adquisición por arritmia cardiaca	
Resolución temporal mínima de 45ms	
Con software de reconstrucción coronaria, cámara cardiaca, venas y arterias pulmonares, función cardiaca.	
Una (01) consola adicional con al menos dos (02) monitores de 27" como mínimo, para estación de trabajo que contenga las siguientes aplicaciones para realizar el postproceso de todo tipo	




de estudios	
Visualización sencilla de imágenes multimodalidades (CR,CT, MR, PT, NM, XA, US, US, SC).	
Análisis ortogonal, oblicuo y endoscópico de datos de CT, MR, NM y PT, incluyendo renderizada foto realístico.	
Visualizador de datos multifásicos de CT y MR en modo cine.	
Software para creación de un plano a lo largo de una línea recta o en forma de abanico en imágenes 2D (Imágenes multiplanares).	
Comparación en paralelo y la sincronización de múltiples datos 3D.	
Evaluación clínica de imágenes a lo largo del tiempo de TC y RM, incluida la RM de mama y próstata.	
Software que permita la fusión de hasta cinco series en el mismo espacio y muestra la representación de volumen de imágenes combinadas.	
Reconstructor de datos de corte a través de varios métodos para el análisis espinal complejo, con la capacidad de detección automática de la columna vertebral. Herramienta disponible y embebida en el visor de PACS de la misma marca.	
Software que calcula el área de grasa subcutánea y grasa visceral en un plano 2D, permite resultados de análisis e informes previos.	
Análisis de nódulos pulmonares, bronquios y áreas de baja atenuación de los pulmones, extracción automática de región pulmonar con capacidad de mostrar plano interlobular, volumen pulmonar y broncoscopia virtual.	
Análisis de volumen de tumores de órganos sólidos.	
Creación y muestra de imágenes panorámicas de los dientes y los huesos alveolares, para la planificación de implantes.	
Visualizador de vasos sanguíneos que permita la reconstrucción de MPR curvos planas (CPR), para el análisis clínico de los vasos sanguíneos (aorta, carótida, etc.) y otras estructuras tubulares. Extracción automática de aorta y carótida que incluya inteligencia artificial.	
Software que permita los análisis dinámicos de medio de contraste en el cerebro y perfusión cerebral.	
Análisis de las diversas estructuras del colon, incluyendo la visualización de pólipos, la pared interna del colon, así como de cada uno de sus segmentos.	
Software que permita el análisis de enfermedad tumoral en su diversas etapas y estadios.	
Software que permita la visualización de las costillas y de la parrilla costal completa.	
Software que permita el análisis de las arterias coronarias, cámaras cardíacas, venas y arterias pulmonares.	
Software que permita el análisis de la función cardíaca	

Descripción	TAC media gama
Oferente	
Marca	
Modelo	
Fabricante	
País de Origen	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS
Equipo de Tomografía de 64 detectores (o superior), con Inteligencia Artificial	
Que tenga la posibilidad de hacer 128 o más cortes en reconstrucción	
Con tubo de Rx y Detector giratorio continuo	
Generador de Rayos "X"	
Generador de alta frecuencia	
Potencia Nominal de 50kW o mayor	
Selección de voltaje Rango mínimo de 80kV a 140kV.	
Selección de corriente Rango mínimo de 10mA a 400mA.	
Tubo de Rayos "X"	
Con un haz de RX continuo	
Tubo de RX con capacidad de almacenamiento de calor en el ánodo 5 MHU, como mínimo	
Con Tasa de disipación de calor del ánodo de 800 KHU/min, como mínimo	
Presencia de tecnología de dos puntos focales:	
Tamaño del punto focal pequeño de 0.7 a 0.9	
Tamaño del punto focal grande de 1.4 o superior	
Voltaje del tubo: Rango mínimo de 80KV a 130 KV.	
Con tasa de eficiencia de absorción de 97-98%	
Método de enfriamiento del tubo mediante aceite y aire	
Con ánodo giratorio.	
Con velocidades de rotación del ánodo de:	
Baja velocidad: 3000 r/min	
Alta velocidad: 6000 r/min	
Tiempo de rotación de rayos X en giro completo de 360° mínimo de 0.35s	
Tiempo de exploración continua: 100 segundos.	
Con filtración de 5 mm de Aluminio	
Detectores	
Número de detectores físicos reales no menor de 64	
Detectores con tecnología de estado sólido	
En adquisición de datos detector con espesor de corte más fino de 0.5-0.625 mm	

Tiempo de adquisición de 0.35 s o menor (rotación completa)	
Gantry	
Apertura de 65 a 70 cm.	
Con un ángulo de inclinación (real o virtual) de - 30° a +30°	
Con controles para el posicionamiento del paciente en ambos lados del gantry	
Con sistema de posicionamiento del paciente.	
Con voz para que el operador se comunique con paciente	
Controlado desde el gantry y desde la consola del operador	
Rotación continua	
Mesa del Paciente	
Material de fibra de carbono	
Con desplazamiento vertical y longitudinal	
Con velocidad longitudinal mínima de 170mm/s	
Con velocidad vertical mínima de 30mm/s	
Ancho de la mesa de 400mm o superior	
Largo de la mesa de entre 1.85 y 2 metros, como mínimo	
Capacidad de carga 250kg	
Altura de la mesa entre 40 - 55 cm	
Método de movimiento mesa tipo motorizado	
Con movimiento manual en caso de emergencia	
Rango de escáner de 175cm o más	
Rango de desplazamiento de la mesa de 1950mm con extensión.	
Rango de desplazamiento vertical entre 300mm a 900mm.	
Sistema de control de la mesa desde la consola del operador y controles del gantry	
Calidad de imagen	
Matriz de reconstrucción mínima de 512 x 512	
Sistema de reconstrucción en tiempo real de 70 imágenes por segundo	
Fiel of View (FOV) de 500mm	
Consola de operador (Adquisición y reconstrucción)	
Al menos dos (02) monitores panel LCD como mínimo de 27" de alta resolución de 1920x1200, grado médico.	
Intercomunicador de paciente en consola del operador en doble vía con el gantry de paciente.	
Sistema de extracción de información en DVD-Drive con visualizador DICOM incorporado.	
Protocolo de comunicación Dicom 3.0. en español	
Disco para almacenar el sistema de por lo menos 500,000 imágenes, disco duro de estado sólido de al menos 10 TB	
Memoria RAM de por lo menos 128GB.	
Protocolos para pacientes adultos, pediátricos y neonatos.	
Longitud de escaneo helicoidal de 1500mm o mayor	
Sistema de rastreo de bolus del medio de contraste y test bolus	




Sistema de escaneo axial o secuencial	
Sistema de escaneo volumétrico o helicoidal	
Sistema de escaneo dinámico	
Visor 2D, 3D, y MPR	
Imágenes con proyección de máxima intensidad (MIP), proyección de mínima intensidad (MinIP)	
Software de adquisición y reconstrucción de endoscopia Virtual, con sus respectivos accesorios (esfigmomanómetro para administración de aire).	
Incluye dispositivos periféricos como teclado y mouse	
Modulador de corriente según tamaño de paciente en 3 dimensiones	
Sistema de reducción de artefactos metálicos (MAR)	
Algoritmos de reconstrucción para pulmón, abdomen, tórax, cerebro o tejido suave y de huesos como mínimo	
Capacidad de realizar biopsias guiadas por tomografía	
Tiempo de arranque y calentamiento del sistema menor a 5 minutos	
Con capacidad para realizar estudios de cardiología básicos	
Una consola adicional con al menos dos (02) monitores de 30" como mínimo, para estación de trabajo que contenga las siguientes aplicaciones para realizar el postproceso de todo tipo de estudios	
Visualización sencilla de imágenes multimodalidades (CR,CT, MR, PT, NM, XA, US, US, SC).	
Software para creación de un plano a lo largo de una línea recta o en forma de abanico en imágenes 2D (Imágenes multiplanares).	
Comparación en paralelo y la sincronización de múltiples datos 3D.	
Software que calcula el área de grasa subcutánea y grasa visceral en un plano 2D, permite resultados de análisis e informes previos.	
Análisis de nódulos pulmonares, bronquios y áreas de baja atenuación de los pulmones, extracción automática de región pulmonar con capacidad de mostrar plano interlobular.	
Creación y muestra de imágenes panorámicas de los dientes y los huesos alveolares, para la planificación de implantes.	
Visualizador de vasos sanguíneos que permita la reconstrucción de curvas planas (CPR), para el análisis clínico de los vasos sanguíneos (aorta, carótida, etc.) y otras estructuras tubulares. Extracción automática de aorta y carótida.	
Software que permita los análisis dinámicos de medio de contraste en el cerebro.	
Análisis de las diversas estructuras del colon, incluyendo la visualización de pólipos, la pared interna del colon, así como de cada uno de sus segmentos.	
Software que permita el análisis de enfermedad tumoral en su	



diversas etapas y estadios.	
Software que permita la visualización de las costillas y de la parrilla costal completa.	
Software que permita el análisis de las válvulas aórtica y mitral, venas y arterias pulmonares.	
Software para análisis de arterias coronarias y score calcio, con inteligencia artificial.	
Accesorios	
Fantomas que permitan evaluar y calibrar el equipo en todos los campos y verificar los controles de calidad	
Colchoneta de paciente	
Monitor cardiaco	
Soporte para el cráneo	
Al menos cinco (05) mandiles plomados, cinco (5) anteojos plomados, cinco (5) protectores de gónadas plomados	
Una UPS para protección de la consola del equipo de TC.	
Una UPS online de doble conversión con capacidad de 25% de tolerancia del consumo del equipo para protección de la tomografía de 100-160KVA.	
Otros	
Voltaje 480 VAC, 60Hz, 3Ph	
Debe incluir sistema de protección de tierra ya sea de mala o electrodo	
Debe proveer e instalar sistema de climatización que garantice una temperatura entre 18 y 23°C, 100% aire fresco, en sala de TAC, sala de Maquias, cuarto de operario y sala de espera.	
Debe incluir certificado de verificación de interferencias radioactivas de acuerdo a la regulación nacional, emitido por un profesional debidamente acreditado.	
Garantía por 3 años en equipo, sistema eléctrico, UPS, sistema de climatización y equipos periféricos provistos y/o existentes	
Mantenimiento brindado por el proveedor por el período de la garantía, según las recomendaciones del fabricante	
Se debe presentar certificado FDA, ISO 9001, ISO 13485. Todos son obligatorios.	



LOTE 5 – EQUIPOS DE RESONANCIA MAGNÉTICA

Descripción	Resonancia Magnética 1.5T
Oferente	
Marca	
Modelo	
Fabricante	
País de Origen	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS
Sistema RM de imán superconductor, CERRADO.	
Magnitud del campo magnético de 1.5T	
Capacidad del sistema para realizar estudios de cuerpo entero	
Con capacidad para realizar espectroscopias de RM en tiempo real	
Cámara de exploración cerrada.	
Modo de adquisición rápida de imágenes con la aplicación de inteligencia artificial.	
GANTRY	
Apertura del gantry entre 65 y 70 cm.	
Tecnología de Prevención de pérdida de Helio por ebullición	
Refrigerado exclusivamente con helio, no con otra sustancia.	
Homogeneidad de las líneas de campo magnético: igual o menor a 0.30ppm @ 40cm	
Con sistema de control de mando digital	
GRADIENTES	
Cambio en la intensidad de campo magnético 33 a 40 mmT/m	
Slew Rate o tasa de cambio de gradiente mayor a 125T/m/s	
SISTEMA DE RADIOFRECUENCIA	
Ancho de banda de frecuencia de operación de al menos 1MHz	
Potencia del transmisor de RF igual o menor a 12kW	
Receptor de RF de al menos 32 canales	
Presentar al menos 4 puertos de conexión simultánea en la mesa	
BOBINAS O ANTENAS DE RF	
Al menos tres (3) antenas para cabeza y cuello flexible de al menos 32 canales, Una (1) para adulto, una (1) pediátrica y una (1) neonatal	
Al menos una (1) antena para columna y cervical de al menos 32 canales	
Al menos una (1) antena para abdomen o pelvis flexible de al menos 32 canales	
Al menos una (1) antena multipropósito flexible de al menos 32 canales	
Al menos una (1) antena para rodilla de al menos 16 canales o mayor	

Al menos una (1) antena para hombro bilateral de al menos 16 canales	
Al menos una (1) antena para muñeca y mano de al menos 16 canales o mayor	
Al menos una (1) antena para pie/tobillo de al menos 16 canales	
Al menos una (1) antena para mamá de al menos 32 canales que permita realizar biopsias	
MESA DE PACIENTE	
Capacidad máxima de carga de al menos 200kg	
Con movimientos verticales y longitudinales	
Rango de desplazamiento de mesa de 2,300mm o mayor.	
Desplazamiento vertical entre 400mm y 900mm.	
Velocidad longitudinal mínima de 230mm/s.	
Controles en pedales para mover la mesa del paciente.	
Con pantallas táctiles a ambos lados del gantry	
Con capacidad de moverse automáticamente durante la realización de estudios	
CONSOLA DE OPERADOR	
Al menos dos (02) pantallas para la consola de 27" como mínimo.	
Intercomunicador de paciente en consola del operador en doble vía con el gantry de paciente.	
Sistema de grabación de información en DVD-Drive con visualizador DICOM incorporado.	
Protocolo de comunicación Dicom 3.0.	
Con licencias activadas para integración con sistemas RIS-PACS y HIS, con protocolo MPPS.	
Disco de estado sólido para almacenar el sistema de por lo menos 10TB de información.	
Memoria RAM de por lo menos 128GB	
Protocolos para pacientes adultos, pediátricos y neonatos preaprobados por fábrica, configurables por el usuario.	
Visor 2D, 3D, y MPR	
Imágenes con proyección de máxima intensidad (MIP), proyección de mínima intensidad (MinIP)	
Incluye dispositivos periféricos como teclado y mouse	
SECUENCIAS DE PULSO Y MÉTODOS DE ADQUISICIÓN DE IMAGEN	
Capacidad de adquirir imágenes en 2D, 3D y CINE	
Secuencias de pulso Eco de Espín (SE)	
Secuencias de pulso Eco de Espín Rápido (FSE)	
Secuencias de pulso Inversión recuperación (IR)	
Secuencias de pulso de doble y triple inversión recuperación rápida	
Secuencias de pulso Inversión recuperación Rápida (FIR)	
Secuencias de pulso Eco de Gradiente (GRE)	




Secuencias de pulso de Pulso Único en FSE para adquisiciones en tórax y abdomen	
Secuencias de pulso Eco Planares (EPI)	
Secuencia de pulso balanceada en estado estable de precesión	
Secuencia de pulso con gradiente de destrucción de magnetización transversal	
Secuencias para adquisición de vasos sanguíneos sin medio de contraste con Tiempo de Vuelo en 2D y 3D	
Secuencias para adquisición de vasos sanguíneos sin medio de contraste con técnica de Contraste de Fase	
Visualización en tiempo real del avance del medio de contraste	
Técnica que permita la adquisición angiográfica mediante la técnica de Bolus Timing	
Técnica que permita la adquisición angiográfica arterial y venosa de forma dinámica	
Secuencia que permita la adquisición de vasos sanguíneos sin medio de contraste con técnica de Spin Labeling	
Opción que permita la eliminación de vasos sanguíneos con pulsos específicos de saturación en el cerebro.	
Opción que permita la eliminación de vasos sanguíneos con pulsos específicos de saturación en cualquier vaso del cuerpo.	
Opción que permita la realización de angiografía de miembros Inferiores con movimiento automático de la mesa.	
Secuencias de pulso para Difusión (DWI) y medición del Coeficiente Lineal de Difusión, con capacidad de realizar difusión de cuerpo entero	
Técnica de supresión de grasa de frecuencia selectiva	
Técnica de supresión de grasa con método Dixon	
Técnica que permita la reducción artefactos de movimiento mediante llenado radial del espacio K en las secuencias SE, FSE, GR, TOF, DWI y BASG	
Técnica que permita la reducción del tiempo de una secuencia mediante la adquisición en paralelo del espacio K	
Técnica que permita la reducción del ruido de una secuencia mediante la utilización de Deep Learning.	
Coordinación de las secuencias con el ritmo cardíaco ECG	
Sincronización de las secuencias con la respiración del paciente y con el movimiento del paciente	
Sincronización de las secuencias con el pulso periférico	
Sistema de ajuste de homogeneidad del campo magnético previo a cada secuencia	
Centrado automático de los cortes con el centro del campo magnético del equipo	
Determinación manual del ancho de banda	
Capacidad de realizar estudios de perfusión con medio de contraste	

Capacidad de realizar estudios de perfusión sin medio de contraste	
Sistema que impida el involucramiento de la imagen.	
Secuencia que permita la visualización de los vasos cerebrales, hemorragias y calcificaciones en adquisiciones volumétricas	
Secuencia que permita la diferenciación en el tejido cerebral de las calcificaciones y las hemorragias	
Secuencias de susceptibilidad magnética (secuencia sangre, tiempos cortos, tiempos largos)	
Secuencia que permita la medición del Tensor de Difusión y la generación de tractografía de fibras nerviosas, DTI.	
Secuencias especializadas en espectroscopía cerebral univóxel, dual vóxel y multivóxel	
Secuencias especializadas en espectroscopía de mama	
Secuencias que eliminen los artefactos causados por flujo, permitiendo ver correctamente paredes de vasos sanguíneos y nervios	
Procesamiento que permita la reducción de los artefactos generados por prótesis metálicas	
Procesamiento que permita la cuantificación de las placas presentes en las arterias carótidas sin uso de medio de contraste.	
Sistema que permita la atenuación del ruido acústico generado por el equipo en más de un 95%	
Secuencia ponderada en T1 con saturación grasa que permita realizar estudios dinámicos en regiones tales como hígado, mama y pelvis.	
Secuencia que permita el análisis del cartilago en articulaciones.	
Secuencia que permita el análisis los depósitos de hierro en el hígado	
Opción que permita obtener un tiempo de eco mínimo para la visualización del hueso cortical	
Grosor mínimo para cortes en 2D de 0.6mm o menor	
Grosor mínimo para cortes en 3D de 0.1mm o menor	
CARDIOLOGÍA	
Secuencia que permita la adquisición en cine del corazón	
Secuencia que permita valorar el tejido cardiaco anulando la señal de la sangre (Black blood)	
Secuencia que permita adquirir el Realce tardío del miocardio	
Secuencia que permita realizar perfusión cardiaca	
Secuencia que permita analizar el miocardio mediante rejilla de bandas de saturación	
Secuencia T1 Mapping y T2 Mapping	
CALIDAD DE IMAGEN	
Matriz de adquisición mínima de 1024x1024.	
Matriz de reconstrucción mínima de 512x512.	
Field of View (FoV) de 500 mm o superior	




Sistema de filtrados post adquisición	
Filtro de corrección de señal para antenas de superficie	
ACCESORIOS	
Colchoneta de paciente	
Incluya cojines para estudios de cráneo, columna, tórax, abdomen y extremidades	
Fantomas de calibración del equipo de IRM	
Accesorios para la detección de la respiración del paciente	
Accesorios para la detección del ECG del paciente	
Accesorios para la detección del Pulso Periférico del paciente	
Accesorio para la toma de biopsia de mama	
EQUIPO DE USO EN RESONANCIA MAGNÉTICA	
Camilla de Transporte	
Máquina de Anestesia	
Monitor de Signos Vitales	
Silla de Ruedas y atril portasueros	
Cilindro de 220 P3 de Oxígeno con carrito de transporte	
Carro Rojo Equipado con Desfibrilador	
Detector de metales (manual) y detector de metales (umbral de entrada)	
LA ESTACIÓN DE TRABAJO DEBERÁ INCLUIR LO SIGUIENTE	
Visualización de imágenes multimodalidades (CR,CT, MR, PT, NM, XA, US, US, SC) al menos dos (02) pantallas de 27" como mínimo y grado médico.	
Análisis ortogonal, oblicuo y endoscópico de datos de CT, MR, NM y PT, incluyendo renderizada foto realístico.	
Visualizador datos multifásicos de MR en modo cine.	
Software para creación de un plano o en forma de abanico en imágenes 2D (Imágenes multiplanares).	
Comparación en paralelo y la sincronización de múltiples datos 3D.	
Evaluación clínica de imágenes a lo largo del tiempo de TC y RM, incluida la RM de mama y próstata.	
Visualizador de vasos sanguíneos que permita la reconstrucción de curvas planas (CPR), para el análisis clínico de los vasos sanguíneos (aorta, carótida, etc.) y otras estructuras tubulares. Extracción automática de aorta y carótida.	
Software que permita los análisis dinámicos de medio de contraste en el cerebro. (perfusión)	
Software que permita la generación de los Tractos de las Fibras Nerviosas del Cerebro (tractoraria)	
Software que permita el análisis de estudios volumétricos de abdomen y pelvis simples, contrastados y curvas dinámicas.	
Software que permita el análisis de estudios de mama simples y contrastados, incluyendo las curvas de secuencias dinámicas	

Software que permita la simulación de estudios de ultrasonido para preparación de biopsias guiadas por este método.	
Software que permita el análisis de la glándula prostática y su estadio en la escala PI-RADS	
Software que permita el análisis de la difusión y los mapas de ADC	
Software que permita el análisis de las arterias coronarias	
Software que permita el análisis de la función cardiaca	
Software que permita la fusión de las imágenes cardiacas	
Software que permita la medición del flujo sanguíneo y sus vectores de velocidad sanguínea, valvular y de cámaras cardiacas.	
Software que permita la evaluación del tejido miocárdico con uso del medio de contraste y distintos valores de tiempo de inversión.	
Software que permita el análisis de la perfusión cardiaca	
Software que permita la evaluación del miocardio por medio de la técnica de realce tardío.	
Software que permita el análisis de la ablación cardiaca	
ACCESORIOS	
Equipo de enfriamiento completo, incluyendo el Water Chiller (dúplex), para Magneto Superconductor de Ultra Bajo consumo de Helio Liquido, debiendo especificar en la oferta el consumo estimado y frecuencia de recarga durante 5 años	
Jaula de Faraday se utilizará la actual, en caso de que ocupe refuerzo deberá ser realizado por el proveedor	
Ducto de Quench, se utilizará el actual, en caso de que ocupe refuerzo deberá ser realizado por el proveedor actual.	
Una UPS online de doble conversión con capacidad de 25% de tolerancia del consumo del equipo para protección 100-160KVA, a 15 minutos.	
Voltaje 480 VAC, 60Hz, 3Ph	
Debe incluir sistema de protección de tierra ya sea electrodo	
Debe incluir certificado de verificación de interferencias de RF de acuerdo a la regulación nacional, emitido por un profesional debidamente acreditado.	
Garantía por 3 años en equipo, sistema eléctrico, UPS, sistema de climatización y equipos periféricos provistos y/o existentes	
Mantenimiento brindado por el proveedor por el período de la garantía, según las recomendaciones del fabricante	
Se debe presentar certificado FDA, ISO 9001, ISO 13485. Todos son obligatorios.	



LOTE 6 – EQUIPOS DE ANGIOGRAFÍA

Descripción:	Angiografía digital de techo	
Oferente		
Marca		
Modelo		
Fabricante		
Pais de Origen		
N	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS
GENERALES		
1	Sistema para angiografía universal de piso mono plano, multi eje y con detector plano digital, de instalación con rieles en techo.	
2	Utilizado para diagnóstico e intervencionismo en Cardiología, Vascular y otros procedimientos endovasculares diagnósticos y terapéuticos	
3	Con todas las capacidades DICOM 3.0	
4	Sistema Flat Detector 30cm x 30 cm (12"x12") como mínimo	
5	Procesamiento en paralelo bajo Fluoroscopia	
6	Para diagnóstico e intervencionismo con sistema de reducción de dosis, con imagen referencial de impacto de la dosis de radiación.	
7	Colimador Virtual	
ARCO EN C		
1	Soporte de piso, con 5 ejes de movimiento	
2	Radio interno del Arco en C de entre 85 y 90 cm.	
3	Movimiento de rotación del arco +120°/-120°	
4	Máxima velocidad de rotación 50°/segundo o mayor	
5	Velocidad de rotación estándar 30° / segundo o mas	
6	Movimiento de rotación de la base de piso del arco en C +135°/-135°, o superior	
7	Rotación de la columna del Arco C +90° / -90°, o superior	
8	Mecanismo de seguridad con sensores táctiles	
9	Con alarma sonora al contacto con el paciente.	
10	Rotación del FPD y Colimador +70° / -70°, o superior	
GENERADOR DE RAYOS X		
1	Potencia de al menos 100 kW.	
2	Generador de alto voltaje de tipo Inversor.	

3	Corriente (mA) 1.000 mA o mayor	
4	Tensión de kV en un rango mínimo entre 50 kV a 125 kV	
5	Con ajuste automático de la corriente del tubo en relación a la distancia foco-receptor de imagen.	
TUBO DE RAYOS X		
1	Con tres (3) o más puntos focales	
2	Capacidad de almacenamiento calórico del ánodo no menor a 3,000 kHU	
3	Disipación de calor del ánodo de al menos 7,000 HU/s	
4	Ánodo rotatorio	
MESA DE TRABAJO		
1	Movimiento longitudinal 1,350mm o mayor	
2	Movimiento lateral +/- 200 mm o mayor	
3	Movimiento rotacional de la mesa de +90° a -90°	
4	Altura variable	
5	Basculante motorizado con rango de - 15 ° o mayor y + 15° o mayor	
6	Consola satélite instalada en mesa	
7	Capacidad aproximada de soporte de peso del paciente de al menos 200 Kg o mayor	
DETECTOR PLANO		
1	Detector plano de estado sólido con dimensiones aproximadas de 30cm X 30cm (12" x 12").	
2	Con al menos 4 diferentes campos de entrada	
3	Tamaño del pixel 194 X 194 µm o más pequeño.	
4	Matriz de adquisición 1024 X 1024 con 16bits.	
5	Resolución espacial aproximada del detector: 2.6 lp/mm	
6	Eficiencia cuántica del detector (DQE): 73% o mayor.	
7	Sensor de proximidad al paciente con sistema de alarma y retracción automática del Detector en caso de colisiones	
8	Rotación automatizada simultanea de detector y colimador ± 135° o mayor	
SISTEMA DE MONITORES		
1	Sala de examen: Monitor no menor a 50" de alta definición montado en techo con rieles, con monitor de backup	
2	Sala de control: 1. Un monitor a color en alta definición para introducción de datos de paciente y análisis de imagen. 2. Dos monitores de al menos 27" LCD o LED para la sala de control imágenes	
3	Visualización digital en la sala de exámenes, capaz de indicar por lo menos la posición del arco, la posición del	




	soporte de paciente y la dosis	
4	Sistema integrado de audio entre la sala de examen y a sala de control.	
APLICACIONES CLINICAS		
1	Fluoroscopia pulsada	
2	Fluoroscopia continuo	
3	Angiografía Digital (DA)	
4	Angiografía por Sustracción Digital (DSA)	
5	Angiografía por Sustracción Digital (DSA) Periférica	
6	Roadmap	
7	Roadmap 3D	
8	Roadmap fusión con multimodalidad	
9	Pixel Shift	
10	Angiografía Rotacional	
11	Fluoroscopia focalizada solo en ROI (imagen background fuera de ROI estática)	
12	Velocidad de adquisición 30 imágenes por segundo o mayor	
LICENCIAS Y SOFTWARE		
1	Programas de análisis de cuantificación vascular	
2	Programas de análisis de cuantificación cardiaca	
3	Programa de análisis del ventrículo izquierdo	
4	Sistema de almacenamiento y reproducción de imágenes en disco duro y DVD	
5	Software de reconstrucción de imágenes Angio en 3D	
6	Software de reconstrucción de imágenes 3D de estenosis en Arterias Coronarias	
7	Sistema de adquisición de imágenes tomográficas: imágenes similares a CT adquiridas por Angiografía rotacional y técnicas de posprocesamiento CT estándar	
8	Software para determinar el óptimo ángulo de proyección para el reemplazo de la válvula Aórtica transcater (TAVR) con análisis de Válvula Mitral	
9	Software para fusión de imágenes con CT, MRI, RX para guía	
10	Consola satélite tipo tableta	
11	Software para seguimiento de la dosis de radiación al paciente	
OTROS		
1	Estación de trabajo de fabricante para procesamiento de imágenes Angio 3D (memoria RAM de 128 GB o mayor, almacenamiento en disco duro de 1 TB o mayor) / en caso que sea requerido	
2	Accesorios de protección radiológica.	

	a. Seis (6) chalecos plomados. b. Seis (6) pares de lentes plomados. c. Seis (6) protectores para tiroides plomado.	
3	Una (1) UPS para protección completa del equipo incluyendo el generador, el arco en C y accesorios periféricos. Que garantice que el equipo y accesorios se mantengan con energía durante 10 minutos aproximadamente.	
4	Una (1) lámpara cielítica de un (1) satélite, con aproximadamente 100,000 luxes, de techo montada en riel móvil para procedimientos especiales que incluye una (1) mampara plomada rodable con vidrio plomado para protección radiológica	
5	Perchero para (10) delantales plomados con accesorios	
REQUERIMIENTOS ADICIONALES		
1	Voltaje 480 VAC, 60 HZ, 3 PH	
2	Debe incluir Registro emitido por la Agencia de Regulación Sanitaria de Honduras (ARSA), vigente a la fecha de apertura de ofertas (no serán aceptadas constancias de trámite).	
3	Garantía por 3 años en equipo, sistema eléctrico, UPS, sistema de climatización y equipos periféricos provistos y/o existentes.	
4	Debe incluir sistema de protección de tierra ya sea electrodo	
5	Debe incluir certificado de verificación de interferencias radiológicas de acuerdo a la regulación nacional, emitido por un profesional debidamente acreditado.	
6	Una UPS online de doble conversión con capacidad de 25% de tolerancia del consumo del equipo para protección 100-160KVA, a 15 minutos.	
7	Se debe presentar certificado FDA, ISO 9001, ISO 13485. Todos son obligatorios.	



LOTE 7 – EQUIPOS DE ULTRASONIDO

Descripción	Ultrasonido aplicaciones radiológicas	
Oferente		
Marca		
Modelo		
Fabricante		
Pais de Origen		
N	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS
GENERALES		
1	Equipo de ultrasonido de reciente fabricación, nuevo, utilizado para diagnostico radiológico en pacientes adultos y pediátricos	
2	Para ser utilizado en procedimientos extracorpóreos / extracorpóreos	
3	Equipo fijo, con sistema de freno, gabinete incorporado de alta resistencia, pintura lavable, con base para impresora y sujetadores para transductores, construido de materiales resistentes a agentes desinfectantes y de alta resistencia a impactos	
4	Con capacidad de admitir diferentes tipos de transductores y con sistema de calentamiento del gel	
5	Obtención de imágenes de uso general, cardíacas, obstétricas, prostáticas, musculo esquelético, partes blandas, vasculares, intraquirúrgicas, Doppler y Doppler color	
6	Debe incluir una tarjeta gráfica de video de alta resolución	
7	Control de ganancia y ajuste de curva con al menos ocho controles independientes	
8	Con capacidad de actualización de software de manera periódica, las cuales deben estar incluidas durante el tiempo de garantía del equipo sin costos adicionales o licencias DEMO.	
CONDICIONES TÉCNICAS		
1	Con al menos 9,000 canales de procesamiento digital independientes	
2	Rango dinámico del sistema no menor a 250 dB	
3	Con capacidad de almacenamiento no menor a 1 TB, disco estado sólido SSD	
	Con capacidad de actualización de hardware (upgrade a futuro)	

5	Monitor LCD de 21 pulgadas como mínimo de ultra alta resolución (UHD), grado médico.	
6	Panel de control táctil de al menos 12 pulgadas	
7	Con unidad de almacenamiento mediante CD/ DVD, USB al menos 2 puertos, uno frontal	
8	Con licencias DICOM 3.0 incluidas	
9	Teclado alfanumérico y TrackBall integrado al equipo.	
10	Software en español	
11	Con salida para monitores externos e impresora.	
12	Con impresora térmica incluida en el equipo (interna o externa)	
13	Con sistema de audio de alta fidelidad integrado al equipo	
14	Consola de trabajo con giro y movimiento independiente del monitor	
15	Con sistema de post procesamiento de imágenes	
16	Con función de mejora de la imagen en una sola tecla	
CONDICIONES CLÍNICAS / MODOS		
1	Bidimensional con modo M simultaneo	
2	Doppler pulsado	
3	Doppler color, Power Doppler, Microvascular	
4	Modo angiográfico	
5	Mapeo de flujo alta resolución	
6	Imágenes armónicas	
7	Zoom en tiempo real disponible	
8	Profundidad de exploración de 50 cm, como mínimo.	
9	Con función de imagen congelada (freeze)	
10	Selección de presentación de una (1) imagen y dos (2) imágenes simultáneas en pantalla.	
11	Amplificación de imagen (Zoom) en tiempo real y en imagen congelada.	
12	Con software que integre programa de mediciones, reportes y cálculos vasculares, ginecológicos, pediátricos y obstétricos, abdomen, tórax y cerebro	
13	Con software de Inteligencia Artificial incorporado	
14	Imagen compuesta espacial	
15	Con programa de reducción de ruido	
16	Capacidad de programa 3D y 4D en tiempo real	
17	Elastografía sheerwave, strain, hepática, toroidea y mamaria cuantitativa.	
18	Doppler de banda ancha direccional	
19	Módulo de Visión Trapezoidal	
20	Módulo de biopsia	




MEDIDAS CLÍNICAS		
1	Distancia	
2	Circunferencia	
3	Área	
4	Volumen	
5	Intervalo de tiempo	
6	Velocidad	
7	Angulo	
8	Frecuencia cardiaca	
9	Índice de resistencia	
10	Relación S/D	
11	Medidas bidimensionales	
TRANSDUCTORES		
1	Lineal rango mínimo entre 5 - 17 MHz para estudios vasculares, partes pequeñas, músculo esquelético con frecuencias armónicas	
2	Convexo rango mínimo entre 2 - 8 MHz con frecuencias armónicas	
3	Intracavitario entre 4-9 MHz con frecuencias armónicas, con adaptación para biopsias	
4	Volumétrico 4D rango mínimo entre 3.5 – 4.2 MHz para uso en GO, OBS, Abdomen.	
5	Sonda para partes blandas y mama rango mínimo 18 -22 MHz	
6	Transrectal rango mínimo 3-10 MHz, con aditamentos para tomas de biopsia, con visión frontal y de 360° (biplanar) en eje axial y longitudinal.	
6	Como mínimo cuatro (4) puertos activos para transductores	
7	Selección electrónica del transductor a utilizar	
8	Todas las licencias deben ser de uso permanente, no restringido.	
OTROS		
1	Alimentación eléctrica: 120 VAC, 60 Hz, 1Ph	
2	Con sistema eléctrico polarizado grado hospitalario y protección contra corrientes de fuga	
3	Una UPS Online de doble conversión con capacidad de 25% más al consumo del equipo para su protección. Se deberá incluir su instalación, quedando operativo el equipo principal y su respectiva UPS.	
	Debe incluir Registro emitido por la Agencia de Regulación Sanitaria de Honduras (ARSA), vigente a la fecha de apertura de ofertas (no serán aceptadas constancias de trámite).	
REQUERIMIENTOS ADICIONALES		

1	Garantía por 3 años en equipo, UPS, sistema de climatización y equipos periféricos provistos y/o existentes.	
2	Debe contar con servicio técnico certificado, presentar perfil de la empresa y al menos tres hojas de vida de ingenieros o técnicos radicados en Honduras que tengan certificados de la fábrica.	
3	Debe presentar plan de mantenimiento preventivo, recambio de repuestos perecederos y actualización de software para los tres años de garantía solicitado.	

Descripción	Ultrasonido aplicaciones cardiológicas
Ofertante	
Marca	
Modelo	
Fabricante	
País de Origen	

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS
---------------------------------------	--	-------------------------------------

CONDICIONES GENERALES

1	Equipo de ultrasonido de reciente fabricación, nuevo, utilizado para diagnóstico cardiológico en pacientes adultos y pediátricos	
2	Para ser utilizado en procedimientos extracorpóreos / extracorpóreos	
3	Equipo fijo, con sistema de freno, gabinete incorporado de alta resistencia, pintura lavable, con base para impresora y sujetadores para transductores, construido de materiales resistentes a agentes desinfectantes y de alta resistencia a impactos	
4	Con capacidad de admitir diferentes tipos de transductores y con sistema de calentamiento del gel	
5	Obtención de imágenes de uso general, cardíacas, vasculares, carotídeas, intraquirúrgicas, Doppler y Doppler color	
6	Debe incluir una tarjeta gráfica de video de alta resolución	
7	Control de ganancia y ajuste de curva con al menos seis controles independientes	
8	Con capacidad de actualización de software de manera periódica, las cuales deben estar incluidas durante el tiempo de garantía del equipo sin costos adicionales o licencias DEMO.	

CONDICIONES TÉCNICAS

1	Con al menos 9,000 canales de procesamiento digital independientes	
2	Rango dinámico del sistema no menor a 250 dB	




3	Con capacidad de almacenamiento no menor a 1 TB	
4	Con capacidad de actualización de hardware (upgrade a futuro)	
5	Monitor LCD de 21 pulgadas como mínimo de ultra alta resolución (UHD), grado médico.	
6	Panel de control táctil de al menos 12 pulgadas	
7	Con unidad de almacenamiento mediante CD/ DVD, USB al menos 2 puertos, uno frontal	
8	Con licencias DICOM 3.0 incluidas	
9	Teclado alfanumérico y TrackBall integrado al equipo.	
10	Software en español	
11	Con salida para monitores externos e impresora.	
12	Con impresora térmica incluida en el equipo (interna o externa)	
13	Con sistema de audio de alta fidelidad integrado al equipo	
14	Consola de trabajo con giro del movimiento independiente del monitor	
15	Con sistema de post procesamiento de imágenes	
16	Con función de mejora de la imagen en una sola tecla	

CONDICIONES CLÍNICAS / MODOS

1	Modo M – 2D	
2	Doppler pulsado	
3	Doppler color, Strain Doppler	
4	Modo angiográfico	
5	Mapeo flujo alta resolución	
6	Imágenes armónicas	
7	Doppler espectral	
8	Doppler de tejido	
9	Eco-stress	
10	Eco pediátrico y neonatal	
11	Con software que integre programa de mediciones, reportes y cálculos cardíacos	
12	Con software de Inteligencia Artificial incorporado	
13	Imagen compuesta espacial mediante software de reconstrucción 3D y 4D.	
14	Con programa de reducción de ruido	
15	Doppler de banda ancha direccional	
16	Módulo de Visión Trapezoidal	

APLICACIONES CLÍNICAS

1	Eco-Stress, eco esfuerzo VENTRICULAR	
2	Evaluación, válvulas mitral y aórtica	
3	Eco neonatal, eco- pediátrico.	

4	Eco para adultos Modo automático y activación de medida.	
5	Flujo sanguíneo interventricular	
6	Medición automática de la íntima media	
7	Estrés de ejercicio 2D y 3D	
8	Carótida y Microvascular	
9	Arterial vascular periférica	
10	Venosa vascular periférica.	
11	Evaluación del miocárdica regional aplicable al lado izquierdo y el ventrículo derecho, y ambas aurículas.	
12	Strain global y longitudinal de ventrículo izquierdo y ventrículo derecho	
13	Calculo automatizado de función de eyección ventricular	
14	Debe incluir ECO 3D en el transductor transtorácico.	
TRANSDUCTORES		
1	Transeo-fágico 3 - 8 MHz	
2	Eco-pediátrico: 2 - 11 MHz	
3	Eco-adulto entre 1.5 - 5 MHz	
4	Vascular: 4.5 - 18 MHz	
5	Con cuatro (4) puertos activos para transductores	
6	Selección electrónica del transductor a utilizar	
7	Todas las licencias deben ser de uso permanente, no restringido.	
OTROS		
1	Alimentación eléctrica: 120 VAC, 60 Hz, 1Ph	
2	Con sistema eléctrico polarizado grado hospitalario y protección contra corrientes de fuga	
3	Debe incluir una UPS (on-line) certificada mediante norma UL, ISO, CE, con la capacidad de mantener la estabilidad eléctrica y el soporte energético en un tiempo no menor a 15 min.	
4	Debe incluir Registro emitido por la Agencia de Regulación Sanitaria de Honduras (ARSA), vigente a la fecha de apertura de ofertas (no serán aceptadas constancias de trámite).	
REQUERIMIENTOS ADICIONALES		
1	Garantía por 3 años en equipo, UPS, sistema de climatización y equipos periféricos provistos y/o existentes.	
2	Debe contar con servicio técnico certificado, presentar perfil de la empresa y al menos tres hojas de vida de ingenieros o técnicos radicados en Honduras que tengan certificados de la fábrica.	
	Debe presentar plan de mantenimiento preventivo, recambio de repuestos perecederos y actualización de software para los	




	tres años de garantía solicitado.
4	Una UPS-Online de doble conversión con capacidad de 25% más al consumo del equipo para su protección. Se deberá incluir su instalación, quedando operativo el equipo principal y su respectiva UPS.

Descripción		Ultrasonido aplicaciones ginecológicas
Oferente		
Marca		
Modelo		
Fabricante		
País de Origen		
N	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS
GENERALES		
1	Equipo de ultrasonido de reciente fabricación, nuevo, utilizado para diagnostico gineco-obstétrico.	
2	Para ser utilizado en procedimientos extracorpóreos / extracorpóreos	
3	Equipo fijo, con sistema de freno, gabinete incorporado de alta resistencia, pintura lavable, con base para impresora y sujetadores para transductores, construido de materiales resistentes a agentes desinfectantes y de alta resistencia a impactos	
4	Con capacidad de admitir diferentes tipos de transductores y con sistema de calentamiento del gel	
5	Obtención de imágenes de uso general, obstétricas, mamográficas, elastograficas, partes pequeñas, abdominal, vascular.	
6	Con capacidad de actualización de software de manera periódica, las cuales deben estar incluidas durante el tiempo de garantía del equipo sin costos adicionales o licencias DEMO.	
1	Con capacidad de almacenamiento no menor a 2 TB	
2	Con capacidad de actualización de hardware (upgrade a futuro)	
3	Monitor LCD de 21 pulgadas como mínimo de ultra alta resolución (UHD), grado médico.	
4	Panel de control táctil de al menos 10 pulgadas	
5	Con unidad de almacenamiento mediante CD/ DVD, USB al menos 2 puertos, uno frontal	



6	Con licencias DICOM 3.0 incluidas	
7	Teclado alfanumérico y TrackBall integrado al equipo.	
8	Software en español	
9	Con salida para monitores externos e impresora.	
10	Con impresora térmica incluida en el equipo (interna o externa)	
11	Con sistema de audio de alta fidelidad integrado al equipo	
12	Consola de trabajo basada en un doble brazo articulado, con giro y movimiento independiente del monitor	
13	Con sistema de post procesamiento de imágenes	
14	Con función de mejora de la imagen en una sola tecla	

CONDICIONES CLINICAS / MODOS

1	Modo B – 2D	
2	Modo M	
3	Modo M Anatómico	
4	Doppler, Doppler color y Doppler pulsado	
5	Modo Doppler tisular	
6	Modo B - Flujo	
7	Elastografía	
8	Modo 3D / 4D	
9	Con función de imagen congelada (freeze)	
10	Selección de presentación de una (1) imagen y dos (2) imágenes simultáneas en pantalla.	
11	Amplificación de imagen (Zoom) en tiempo real y en imagen congelada.	
12	Con software que integre programa de mediciones, reportes y cálculos ginecológicos, obstétricos, etc.	
13	Con software de Inteligencia Artificial incorporado	
14	Imagen compuesta espacial	
15	Con programa de reducción de ruido	
16	Capacidad de programa 3D y 4D en tiempo real	
17	Elastografía sheerwave y mamaria	
18	Doppler de banda ancha direccional	
19	Módulo de Visión Trapezoidal	

MEDIDAS CLINICAS

1	Distancia	
2	Circunferencia	
3	Área	
4	Volumen	
5	Intervalo de tiempo	
6	Velocidad	
7	Angulo	




8	Frecuencia cardiaca	
9	Índice de resistencia	
10	Relación S/D	
11	Medidas bidimensionales	
TRANSDUCTORES		
1	Lineal rango mínimo entre 5 - 14 MHz para estudios vasculares, partes pequeñas, músculo esquelético con frecuencias armónicas	
2	Convexo entre 2 - 6 MHz con frecuencias armónicas	
3	Intracavitario rango mínimo entre 4-9 MHz con frecuencias armónicas, con adaptación para biopsias	
4	Volumétrico 4D rango mínimo entre 3.5 - 4.2 MHz para uso en GO, OBS, Abdomen.	
5	Con cuatro (4) puertos activos para transductores como mínimo.	
6	Selección electrónica del transductor a utilizar	
7	Todas las licencias deben ser de uso permanente, no restringido.	
1	Alimentación eléctrica: 120 VAC, 60 Hz, 1Ph	
2	Con sistema eléctrico polarizado grado hospitalario y protección contra corrientes de fuga	
3	Una UPS Online de doble conversión con capacidad de 25% más al consumo del equipo para su protección. Se deberá incluir su instalación, quedando operativo el equipo principal y su respectiva UPS.	
4	Debe incluir Registro emitido por la Agencia de Regulación Sanitaria de Honduras (ARSA), vigente a la fecha de apertura de ofertas (no serán aceptadas constancias de trámite).	
1	Garantía por 3 años en equipo, UPS, sistema de climatización y equipos periféricos provistos y/o existentes.	

Descripción	Ultrasonido portátil
Oferente	

Marca	
Modelo	
Fabricante	
País de Origen	

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS
---------------------------------------	-------------------------------------

CONDICIONES GENERALES	
-----------------------	--

1	Equipo de ultrasonido de reciente fabricación, nuevo, utilizado para diagnostico en pacientes adultos y pediátricos	
2	Para ser utilizado en procedimientos extracorpóreos, abdomen, vascular, torax, musculo esqueletico, transfontanelar.	
3	Equipo móvil, con sistema de freno, carro de alta resistencia, pintura lavable, con base para sujetadores de transductores, construido de materiales resistentes a agentes desinfectantes y de alta resistencia a impactos	
4	Con capacidad de admitir diferentes tipos de transductores	
5	Obtención de imágenes de uso general, abdominal, obstétrico, ginecológico, partes pequeñas, musculo esquelético, tiroides	

CONDICIONES TÉCNICAS	
----------------------	--

1	Con al menos dos soportes para transductores	
2	Conexión activa de 2 transductores	
3	Con capacidad de almacenamiento no menor a 512 GB	
4	Con capacidad de actualización de software (upgrade a futuro)	
5	Monitor LCD de 15 pulgadas como mínimo de ultra alta resolución (UHD), grado médico.	
6	Con unidad de almacenamiento mediante USB al menos 2 puertos, uno frontal	
7	Con licencias DICOM 3.0 incluidas	
8	Teclado alfanumérico y TrackBall integrado al equipo.	
9	Software en español	

CONDICIONES CLÍNICAS / MODOS	
------------------------------	--

1	Modo B	
2	Modo 2B	
3	Modo 4B	
4	Modo B+M	
5	Modo Doppler y Doppler Color	
6	Modo Doppler pulsado	
7	Con función de imagen congelada (freeze)	
8	Con software que integre programa de mediciones, reportes y	




cálculos	
MEDIDAS CLINICAS	
1	Distancia
2	Circunferencia
3	Área
4	Volumen
5	Intervalo de tiempo
6	Velocidad
7	Angulo
8	Frecuencia cardiaca
9	Índice de resistencia
10	Relación S/D
11	Medidas bidimensionales
TRANSDUCTORES	
1	Lineal rango mínimo entre 5 - 14 MHz para estudios vasculares, partes pequeñas, músculo esquelético con frecuencias armónicas
2	Convexo rango mínimo entre 2 - 6 MHz con frecuencias armónicas
3	Endocavitario rango mínimo entre 4.5 y 10 MHz
4	Selección electrónica del transductor a utilizar, dos puertos activos.
5	Todas las licencias deben ser de uso permanente, no restringido.
OTROS	
1	Alimentación eléctrica: 120 VAC, 60 Hz, 1Ph
2	Con sistema eléctrico polarizado grado hospitalario y protección contra corrientes de fuga
3	Debe incluir una batería interna con soporte energético en un tiempo no menor a 60 min.
4	Debe incluir Registro emitido por la Agencia de Regulación Sanitaria de Honduras (ARSA), vigente a la fecha de apertura de ofertas (no serán aceptadas constancias de trámite).
REQUERIMIENTOS ADICIONALES	
1	Garantía por 3 años
2	Debe contar con servicio técnico certificado, presentar perfil de la empresa y al menos tres hojas de vida de ingenieros o técnicos radicados en Honduras que tengan certificados de la fábrica.
3	Debe presentar plan de mantenimiento preventivo, recambio de repuestos percederos y actualización de software para los tres años de garantía solicitado.



Descripción	Ultrasonido portátil cardiológico	
Oferente		
Marca		
Modelo		
Fabricante		
País de Origen		
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS
CONDICIONES GENERALES		
1	Equipo de ultrasonido de reciente fabricación, nuevo, utilizado para diagnostico cardiológico en pacientes adultos y pediátricos, de uso portátil, incluir carro de transporte de material resistente y no oxidable, 4 ruedas, dos con freno	
2	Para ser utilizado en procedimientos extracorpóreos	
3	Con capacidad de admitir diferentes tipos de transductores	
4	Obtención de imágenes de uso general, cardiacas, vasculares, carotideas, intraquirurgicas, Doppler y Doppler color	
5	Control de ganancia y ajuste de curva con al menos ocho controles independientes	
6	Con capacidad de actualización de software de manera periódica, las cuales deben estar incluidas durante el tiempo de garantía del equipo sin costos adicionales o licencias DEMO.	
CONDICIONES TÉCNICAS		
1	Con capacidad de almacenamiento no menor a 128 GB	
2	Con capacidad de actualización de hardware (upgrade a futuro)	
3	Monitor LCD de 17 pulgadas como mínimo de ultra alta resolución (UHD), grado médico, tipo laptop.	
4	Con unidad de almacenamiento mediante USB al menos 3 puertos	
5	Con licencias DICOM 3.0 incluidas	
6	Teclado alfanumérico y TrackBall integrado al equipo, tipo laptop.	
7	Software en español	
8	Con salida para monitores externos e impresora.	
9	Con función de mejora de la imagen en una sola tecla	
CONDICIONES CLÍNICAS / MODOS		
1	Modo M, B, 2D	
2	Doppler pulsado	
3	Doppler color, Power Doppler	
4	Doppler espectral	
5	Doppler de tejido	



6	Eco-stress	
7	Eco pediátrico y neonatal	
8	Con software que integre programa de mediciones, reportes y cálculos cardiacos	
9	Con software de Inteligencia Artificial incorporado	
10	Imagen compuesta espacial	
11	Con programa de reducción de ruido	
12	Capacidad de programa 3D y 4D en tiempo real	
13	Doppler de banda ancha direccional	
14	Módulo de Visión Trapezoidal	
15	Doppler de intensidad	
APLICACIONES CLINICAS		
1	Eco-Stress, eco esfuerzo VENTRICULAR	
2	Evaluación, válvulas mitral y aórtica	
3	Eco neonatal, eco- pediátrico.	
4	Eco para adultos Modo automático y activación de medida.	
5	Flujo sanguíneo interventricular	
6	Medición automática de la íntima media	
7	Estrés de ejercicio 2D	
8	Carótida	
9	Arterial vascular periférica	
10	Venosa vascular periférica.	
11	Evaluación del miocárdica regional aplicable al lado izquierdo y el ventrículo derecho, y ambas aurículas.	
12	Strain global y longitudinal de ventrículo izquierdo y ventrículo derecho	
13	Calculo automatizado de función de eyección ventricular	
TRANSDUCTORES		
1	Transesofágico; 3 – 8 MHz	
2	Eco-pediátrico: 2 – 11 MHz	
3	Eco-adulto entre 1 - 5 MHZ	
4	Vascular: 3 – 15 MHz	
5	Al menos con dos (2) puertos activos para transductores	
6	Selección electrónica del transductor a utilizar	
7	Todas las licencias deben ser de uso permanente, no restringido.	
OTROS		
1	Alimentación eléctrica: 120 VAC, 60 Hz, 1Ph	
2	Con batería interna que tenga una duración de al menos 8 horas	
3	Debe incluir Registro emitido por la Agencia de Regulación Sanitaria de Honduras (ARSA), vigente a la fecha de	

	apertura de ofertas (no serán aceptadas constancias de trámite).	
REQUERIMIENTOS ADICIONALES		
1	Garantía por 3 años en equipo.	
2	Debe contar con servicio técnico certificado, presentar perfil de la empresa y al menos tres hojas de vida de ingenieros o técnicos radicados en Honduras que tengan certificados de la fábrica.	
3	Debe presentar plan de mantenimiento preventivo, recambio de repuestos perecederos y actualización de software para los tres años de garantía solicitado.	

LOTE 8 – SISTEMA RIS / PACS

Descripción	Sistema RIS - PACS	
Oferente		
Marca		
Modelo		
Fabricante		
País de Origen		
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS
GENERALES		
1	Sistema de información integral que abarca la gestión de imágenes médicas y datos radiológicos a distancia.	
2	Tiene la función principal es agilizar el flujo de información en la atención médica, desde la captura de imágenes hasta la gestión de pacientes.	
3	Capaz de recibir imágenes en formato DICOM (*.DCM) provenientes de las modalidades de los servicios de radiología del IHSS, EN TODAS LAS SEDES, Hospitales y Clínicas Periféricas.	
4	Debe contar con servicio de almacenamiento a través de una red de imágenes independiente provista por el proveedor	
5	El PACS permitirá almacenar imágenes DICOM, así como también la reproducción de video en modo cine, inclusión de notas y de informes radiológicos individualizados por especialista para mayor seguridad y que podrán ser enviados vía DICOM o correo electrónico como archivos PDF.	
6	Permitirá almacenamiento en JPG y videos en AVI y MP4	




7	Permitirá recuperar los estudios desde cualquier sistema operativo sea Windows, MAC, Android, IOS, Linux sea en la red LAN, WAN o internet.	
8	Permitirá la recuperación de los estudios desde cualquier computadora que se encuentre en la red LAN, WAN o internet, a través del explorador por medio de descargas mediante la detección automática del ancho de banda	
9	Proporcionar un licenciamiento de 100,000 estudios mínimo pudiendo ampliarse en caso de necesidad previo aviso notificado del IHSS.	

ALMACENAMIENTO DE IMAGENES

1	Almacenamiento DICOM con compresión basada en reglas de acuerdo al estándar o protocolo DICOM (*.DCM), adicionalmente debe contar con la funcionalidad streaming debidamente acreditado para permitir que las solicitudes de descarga se realicen desde cualquier computadora sea que se encuentren en LAN, WAN o internet	
2	El sistema debe tener una configuración de almacenamiento online de 18 terabytes, 2 discos de 1 TB en RAID 1 para el sistema operativo y las aplicaciones y 5 discos de 4TB, en RAID5 y hot spare como mínimo.	
3	La aplicación y sistema operativo tienen la protección del raid1 (sistema operativo y aplicaciones) para base de datos y raid 5 (base de datos e imágenes) para imágenes	
4	Soporta una carga de transacciones generada por un volumen de producción de hasta 100,000 estudios on line.	
5	Debe permitir la búsqueda y recuperación de los estudios anteriores del paciente para su evaluación sea que se encuentren en el servidor on line o en el almacenamiento a largo plazo	
6	La licencia de concurrencia que será administrada por el flujo de trabajo del PACS, con capacidad de desbloquear a la computadora o computadoras que no interactúen con el PACS después de un tiempo determinado afin de mejorar el flujo de accesibilidad	
7	Debe administrar la base de datos para de tal forma que permita incorporar modalidades nuevas en el futuro sin costo adicional.	
8	Cuenta con la capacidad de soportar el envío de estudios en formato DICOM por medio de la internet desde cualquier otra modalidad o PACS externo ubicado en	

	cualquier centro asistencial que adquiriera imágenes en formato DICOM administrándola en el servidor on line para su posterior recuperación desde cualquier estación de trabajo o de visualización	
9	Soporta el envío externo de imágenes desde cualquier otra modalidad por medio del internet	
1	Debe incluir software web administrado a través del flujo de trabajo con capacidad de 100,000 estudios para la transmisión de imágenes web en formato DICOM	
2	Incluye licencias ilimitadas para usuarios web a la vez, a través de una red LAN, WAN o interne	
3	Capacidad ilimitada de configuración de estaciones de visualización, por medio de la intranet o por internet, en computadoras con sistemas operativos Windows, Mac, Android, iOS, Linux	
4	Con la recuperación del estudio almacenado en el PACS desde cualquier computadora, los cuales no se instalan directamente en la estación de trabajo o de visualización. Son cargados al recuperar los exámenes de los pacientes previa identificación con el PACS mediante la clave de usuario y contraseña	
5	Obtención de herramientas de manipulación de imágenes conjuntamente	
HERRAMIENTAS MANIPULACIÓN IMÁGENES		
1	Envío de herramientas de manipulación de imágenes a la recuperación del estudio almacenado en el PACS, los cuales no se instalan directamente en la estación de trabajo o de visualización.	
2	Son cargados al recuperar los exámenes de los pacientes previa identificación con el PACS mediante la clave de usuario y contraseña	
3	El software a disposición del médico radiólogo en la estación de trabajo incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Poder abrir el estudio sea por intranet como internet con la misma clave de usuario • Cambios de ventana Windows/level (brillo/contraste). ventaneo del roí, ventaneo invertido (positivo <input type="checkbox"/> negativo) • Zoom, lupa, ampliación del roí • Anotaciones, mediciones, ángulos • Anotaciones, • Cine • Diagramación de ventanas, layout por grupos y por 	



	series. <ul style="list-style-type: none"> Definición de bordes. Rotación, paneo de las imágenes Filtros acordes al tipo de imagen y a la zona anatómica del paciente (cerebro, canal auditivo, columna vertebral, hueso, pulmón, abdomen, hígado, t2, t1, adicionalmente puede incluirse filtro customizado por modalidad. Región de interés roi, cálculo de áreas Escaneo de los valores de píxeles (evalúa las densidades anatómicas) Mp 	
4	Asimismo, el médico radiólogo debe de tener la capacidad de utilizar las siguientes herramientas de diagnóstico del mismo fabricante y marca para asegurar el performance del mismo. No se admite software de terceros o acoplados al sistema. <ul style="list-style-type: none"> Voi volumen rendering Análisis de ct perfusión Análisis vascular Análisis de 3d 	
ACCESO Y DISTRIBUCIÓN DE IMAGENES		
1	Control de acceso al servidor de manera protegida, basado en roles a través de nombres de usuario y contraseñas para acceder a las imágenes	
2	Permite establecer categorías de usuarios con distintos privilegios de acceso	
GESTIÓN DE PACIENTES		
1	En español	
2	Se considera un módulo de reporte de diagnóstico el cual cada médico contará las herramientas necesarias para realizar el diagnóstico correspondiente a través de un módulo de reconocimiento de voz automático. Para ello se considera para el Hospital de Especialidades y Hospital Regional del Norte: <ul style="list-style-type: none"> Diez (10) licencias de reconocimiento de voz en concurrencia. Diez (10) micrófonos. En las periférica de Santa Fe y de Calpules se requiere: <ul style="list-style-type: none"> Dos (2) licencias de reconocimiento de voz en concurrencia. Dos (2) micrófonos.0 	



SOFTWARE SISTEMA RIS

1	En idioma español	
2	Software del mismo fabricante del PACS para evitar conflictos de integración y porque PACS y RIS se necesita sea una solución completa.	
3	Licenciado para 100,000 estudios mínimo al año.	
4	Contar con licencia de concurrencia ilimitada.	
5	Que permita el registro del paciente, agendas, rastreo de estudios, administración de personal y técnicos, generación de reportes estadísticos, control de inventarios del departamento de radiología, etc.	
6	Facilitar la colaboración entre las diferentes unidades del IHSS integradas a la misma red o internet (Hospital de Especialidades, Hospital Regional del Norte, Clínica Periférica Santa Fe y Clínica Periférica Calpules)	
7	Que la integración de los sistemas RIS/PACS proporcionen acceso desde una sola estación de trabajo a las imágenes y a la información de texto de cada paciente.	
8	Deberá estar basado en estándares de comunicación: DICOM, HL7, TCP/IP, XML	
9	El sistema está basado en una arquitectura de cliente servidor para permitir a los usuarios realizar sus funciones desde cualquier estación con acceso al sistema	
10	El sistema debe ser compatible con Windows 10 profesional o superior	
11	El sistema deberá permitir la creación de usuarios y contraseñas de Acceso	
12	El sistema deberá administrar el flujo de trabajo, mejorando la eficiencia, incrementando la productividad y la precisión de la información	
13	El sistema debe soportar los mensajes HL7	
14	Compatible con la lista de trabajo (DICOM worklist)	
15	Compatible con el DICOM MPPS (modality performed procedure step)	
16	El sistema soporta el protocolo HL7 y TCP/IP	
17	Que facilite la integración con otros sistemas de información del IHSS.	
18	El sistema cuenta con programación automática, dictado, generación de reportes, y distribución de resultados	
19	El sistema permitirá visualizar el estado del paciente desde la web	
20	Deberá contar con un control automático de inventario de consumibles del área	



21	Deberá facilitar la administración de las películas del área	
22	<p>Funcionalidad HL7 mínima vía protocolo TCP/IP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mensajes “ORM” deberá procesar estos mensajes para nuevas órdenes de estudios como nuevas, cambios y cancelaciones. • Mensajes “ADT” deberá procesar mensajes para las actualizaciones de datos demográficos, cambios y fusión que sean reflejadas en todas las ordenes de estudios del paciente. • Mensajes “ORU” deberá procesar mensajes entrantes de reportes y varios tipos de anotaciones (notas internas, notas, reporte preliminar, reporte final y adendum). • Mensajes “SCN” deberá procesar los mensajes para los estudios entrantes. 	
23	Módulo de agenda con licenciamiento	
24	Debe manejar la solicitud de citas médicas.	
25	El sistema permite la ingresar las citas directamente al RIS a través de mensajes HL7 y por comunicaciones vía web.	
26	Deberá ser capaz de manejar la programación centralizada de varios sitios	
27	El sistema solicita de forma automática la recuperación previa de exámenes anteriores, generando una lista de estudios o notificando a un sistema PACS	
28	El sistema deberá contar con la capacidad de generar cartas personalizadas para pacientes con direcciones e instrucciones previas.	
29	El sistema deberá permitir la programación por estudios individuales, estudios duales y series de estudios.	
30	El sistema deberá controlar los reportes diagnósticos, controlando la lista de trabajo y la distribución de resultados.	
31	Permitirá el dictado, edición y aprobación o firma de los reportes desde una sola estación	
32	Deberá ser posible revisar los datos durante el diagnóstico y la lectura preliminar	
33	Deberá permitir el diseño de reportes que puedan ser enviados por correo electrónico o visualizados en línea	
34	El sistema deberá permitir a través de la integración con un sistema PACS, visualizar en línea imágenes clave junto con reportes de texto	
35	El sistema deberá generar reportes administrativos que	



	midan las siguientes variables: exámenes no leídos, exámenes cancelados, pacientes que no llegaron	
36	Los reportes generados deberán poder ser acotados por al menos los siguientes parámetros: nombre de paciente, identificador de paciente, fecha, periodo de tiempo y sala	
37	El sistema deberá poder definir usuarios y grupos de usuarios.	
38	Cada usuario creado deberá crear una contraseña, o bien el sistema deberá contar con la capacidad de reconocimiento de huella digital	
39	Dentro de las propiedades de cada usuario, se deberán especificar al menos los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> • Identificador de usuario, • Nombre usuario, • Grupo de usuarios, • Contraseña, • Tiempo de bloqueo por inactividad, • Posibilidad de sobre programar, • Posibilidad de cambiar la duración del estudio, • Posibilidad de acceder a dictados e imágenes, • Posibilidad de definir reportes, 	
40	Dentro del sistema RIS se deberán de poder especificar los siguientes datos: departamentos de radiología, protocolos, salas, itinerario por sala, estudios, grupos de estudios, series, códigos de diagnóstico, días festivos, entre otros	
41	El sistema deberá permitir al radiólogo el dictado, edición y aprobación de los reportes	
42	Micrófonos para dictado digital ergonómicos con grabación y reproducción de dictado en el mismo dispositivo.	
43	El sistema deberá permitir las siguientes funciones a través de internet o una intranet: programación de citas, confirmación de citas, impresión de cartas de preparación para pacientes y visualización de reportes.	
44	Se deberán de poder incluir las imágenes clave por internet o intranet.	
INTEGRACIÓN RIS/PACS		
1	La arquitectura del sistema deberá ser del tipo "brokerless", es decir, que los sistemas PACS y RIS deberán estar integrados de forma nativa sin la necesidad de ningún tipo de "broker" o motor de interfaces	
2	El PACS y el RIS deberán sincronizarse en forma bidireccional.	




3	Deberá combinar imágenes clave con el reporte de RIS.	
4	Verificación de la filiación e identidad del paciente con registros HIS/RIS	
5	Coincidencia de estudios de imágenes con citas y resultados correspondiente	
6	Sincronización de datos de estudios y pacientes con la base de datos RIS (con la base de datos principal del HIS)	
7	Los cambios de datos de citas y pacientes en RIS se envían al PACS.	
8	Activación de recuperación de estudios previos en función de los datos de programación	
9	Los informes radiológicos se almacenan en la base de datos del sistema para su acceso y distribución mediante el sistema RIS PACS	
10	<p>Deberá permitir el enrutamiento automático de datos de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enrutamiento automatizado, configurable y basado en reglas, que proporcione el soporte para permitir el flujo de información basado en eventos. • Realización de acciones predefinidas según eventos específicos • Reglas de enrutamiento configurables basadas en la información DICOM del encabezado de las imágenes (DICOM header). 	

HARDWARE PARA SISTEMA RIS/PACS
SERVIDOR PARA PACS

1	El servidor tiene un licenciamiento para almacenar como mínimo 100,000 estudios mínimo por año	
2	02 procesadores (CPU) tecnología vigente, de última generación al momento de su implementación	
3	Memoria RAM de 64GB DDR4 o superior	
4	<p>Almacenamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 02 HD de 1TB Sata mínimo en RAID 1 para el sistema operativo. • 15 TB en RAID 5 • 01 HD 2TB de paridad • 01 HD 2TB en hot spare • Discos SAS o Sata. 	
5	Sistema operativo. Windows server 2016 o superior	
6	Tarjeta de red: 2 x 10/100/1000 Mbp	
7	Debe incluir Antivirus con licencia permanente, al menos 10 años	

SERVIDOR PARA RIS		
1	02 procesadores (CPU) tecnología vigente, de última generación al momento de su implementación	
2	Memoria RAM de 32GB DDR4 o superior	
3	Almacenamiento: <ul style="list-style-type: none"> • 02 HD de 1TB Sata mínimo en RAID 1 para el sistema operativo • 5 TB en RAID 5 • 01 HD 2TB en hot spare. • Discos SAS o Sata. 	
4	Sistema operativo. Windows server 2016 o superior	
5	Tarjeta de red: 2 x 10/100/1000 Mbp	
6	Debe incluir Antivirus con licencia permanente, al menos 10 años	
ESTACION DE TRABAJO		
1	01 Workstation con procesador tecnología vigente última generación	
2	RAM DDR4 de 64 GB o superior	
3	Disco duro de 10 TB SATA o superior	
4	Tarjeta gráfica de video especializada con salidas display port, HDMI o superior	
5	Debe soportar 02 monitores grado médico (color o monocromático)	
6	01 DVD Sata, de lectura y grabación	
7	Un Teclado español estándar USB	
8	Un Mouse MultiTouch estándar USB	
9	Puertos de conexión: <ul style="list-style-type: none"> • 01 puerto para Audífonos • 01 ranura para tarjetas SD • 04 puertos USB 3 o superior • Conector RJ-45 10/100/1000BASE-T Gigabit Ethernet 	
10	MONITOR GRADO MEDICO 3 MPX <ul style="list-style-type: none"> • Tecnología: Led. • Color. • Tamaño: 21 mínimo • Resolución Nativa 3MP (1536x2048) • Angulo de visión típico (H/V): 178°/178° • Brillo típico: 1100cd/m2 • Brillo recomendado para calibración: 500cd/m2 • Contraste: 1500:1 mínimo • Tempos de respuesta: 12ms 	



- Terminales de entrada: DisplayPort, DVI-D
- USB 2.0
- Certificación: Grado medico por FDA
- Voltaje: Auto 100-240 VAC, 50/60 Hz
- Cantidad:
 - Uno para Clínica Santa Fe
 - Uno para Clínica Calpules

MONITOR GRADO MEDICO 5 MPX

- Tecnología: Led
- Monocromático
- Resolución Nativa 5MP (2048x2560)
- Angulo de visión típico (H/V): 178°/178°
- Brillo típico: 2500 cd/m²
- Brillo recomendado para calibración: 1000 cd/m, 600cd/m
- Contraste: 1500:1 mínimo
- Tiempos de respuesta: 12ms
- Terminales de entrada: DisplayPort, DVI-D
- USB 2.0
- Certificación: Grado medico por FDA
- Voltaje: Auto 100-240 VAC
- Color del monitor negro (Black)
- Cantidad:
 - Dos para Hospital de Especialidades
 - Dos para Hospital Regional del Norte
 - Uno para Clínica Santa Fe
 - Uno para Clínica Calpules

MONITOR GRADO MEDICO 5 MPX - COLOR

- Tecnología: Led
- Color
- Resolución Nativa 5MP (2048x2560)
- Angulo de visión típico (H/V): 178°/178°
- Brillo típico: 1100 cd/m²
- Brillo recomendado para calibración: 500cd/m²
- Contraste: 1500:1 mínimo
- Tiempos de respuesta: 12ms
- Terminales de entrada: DisplayPort, DVI-D
- USB 2.0
- Certificación: Grado medico por FDA
- Voltaje: Auto 100-240 VAC
- Cantidad:

- Dos para Hospital de Especialidades
- Dos para Hospital Regional del Norte

IMPRESORA DE PELÍCULAS

- Tecnología: Tipo (seco) o térmico directo (Termo-Grafico) 0 termo- sublimación.
- Capacidad de tonos: 4096 tonos de gris o mayor
- Capacidad de procesamiento: 50 películas /hora para tamaño 14"x7"
- Arquitectura: 10 bits como mínimo
- Bandeja de suministro de 50 películas más.
- Con carga de bandeja de la luz del día.
- Tamaño de películas soportado
- 8x10 pulgadas
- 10x12 pulgadas
- 14x14 pulgadas
- 14x17 pulgadas
- 11x14 pulgadas
- Debe incluir mínimo 500 películas de cada tamaño de manera mensual, por impresora
- Cantidad:
 - Tres para Hospital de Especialidades
 - Dos para Hospital Regional del Norte
 - Uno para Clínica Santa Fe
 - Uno para Clínica Calpules

ESTACION DE VISUALIZACION

- Procesador tecnología vigente (última generación de 4.6 GHz, de 6 núcleos o superior
- RAM 32 GB DDR4 ampliable a 64 GB
- Disco Duro: 2TB SATA + SSD 128GB Sólido
- Tarjeta de Video Nvidia GTX 1050 de 4GB ddr5 dedicado o superior
- Monitor de 21" Full HD 1920x1080, Pivot ajustable
- Sistema operativo Windows 10 Profesional
- Unidad óptica DVD + RW.
- Conectividad WAN (WIFI 802.11ac 2x2, bluetooth 4.1) y LAN (Gigabit 10/100/1000 RJ-45).

Al menos los siguientes puertos y ranuras:

Parte frontal

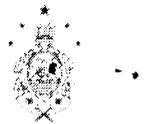
- Un (1) USB 3.1 tipo C
- Tres (3) puertos USB 3.1 Gen 1
- Un (1) entrada de micrófono






IHSS

INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL



HONDURAS
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA

- Un (1) auricular
- Un (1) lector de tarjetas SD (SD, SDHC, SDXC)

Parte posterior

- Tres (3) puertos USB 3.1 Gen 1
- Un (1) puerto USB 3.1
- Dos (2) puertos USB 2.0
- Un (1) puerto USB 3.1 tipo C
- Un (1) HDMI
- Un (1) DisplayPort
- Un (1) Gigabit Ethernet
- Un (1) puerto de audio

Ranuras:

- Hasta cuatro (4) totales: 3 HDD/1 SSD; ODD
- Cuatro (4) ranuras para expansión PCIe (x1, x1, x4, x16)
- Cuatro (4) ranuras DIMM (soporta hasta 64 GB)

Teclado y mouse incluidos.

