

Formato N° 02
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Órgano y/o Unidad Orgánica:	Departamento por Diagnóstico por Imágenes
Actividad del POI/Acción Estratégica PEI:	OEI.02 Garantizar el acceso a cuidados y Servicios de Salud de Calidad organizados en redes integradas de salud; centradas en la persona; familia y comunidad; con énfasis en la promoción de la salud y la Prevención de la Enfermedad. AEI.02.04 Atención de Urgencias y emergencias; eficiente y oportuna

I. DENOMINACIÓN

“Adquisición de Equipo, Software, Servidor y Centro de Datos; en el (la) EESS Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa - Miraflores en la localidad Miraflores, Distrito de Miraflores, Provincia Lima, Departamento Lima” - CUI N° 2497562 – **COMPONENTE SOFTWARE, SERVIDOR Y EQUIPOS BIOMEDICOS**

II. FINALIDAD PÚBLICA

La Entidad busca optimizar la capacidad resolutive del Departamento de Diagnóstico por Imágenes para brindar una mejor atención a los pacientes en forma oportuna y secuencial con calidad, manteniendo un archivo digital permanentemente disponible las 24 horas del día, los siete días a la semana además de digitalizar estudios convencionales cuando los equipos digitales presenten fallas.

III. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

2.1 Objetivo General

Contar con una infraestructura tecnológica y sistema eficiente y de calidad de sistema digital RIS-PACS y digitalización de imágenes.

2.2 Objetivos Específicos

- Contar con una infraestructura tecnológica adecuada para el despliegue, operación y crecimiento de los servicios informáticos.
- Contar con archivamiento digital de imágenes médicas.
- Contar con sistema de información y administración radiológica RIS actualizado de acuerdo con las nuevas tecnologías.
- Contar con equipos de digitalización de radiografías convencionales mediante chasis de fósforo.
- Contar con todos los servicios y bienes de acuerdo con lo descrito en el numeral 5 del presente documento.
- Migrar la información actual de los sistemas PACS (imágenes, metadata, otros) y RIS (Informes).
- Contar con acceso a través del nuevo RIS a las imágenes migradas en el PACS
- Contar con alta disponibilidad de los servidores RIS-PACS ante la falla de uno de ellos.

IV. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

El Hospital de Emergencias “José Casimiro Ulloa” requiere adquirir infraestructura tecnológica y un sistema integrado de información radiológica (RIS-PACS), software, hardware, componentes de almacenamiento de imágenes radiográficas entre otros, los cuales son requeridos considerando que la normativa de

contrataciones del Estado recoge la tendencia logística del agrupamiento de objetos contractuales en virtud de la cual se busca acumular adecuadamente los bienes, servicios esencialmente similares con la finalidad de garantizar la operatividad de la solución y las garantías de todo los componentes integrales de la solución.

❖ DESCRIPCIÓN Y CANTIDAD DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CONTRATAR

La presente adquisición comprende lo siguiente:

- La adquisición de hardware que corresponde a los componentes de servidor, software y equipos biomédicos de la IOAAR con código único de inversión N° **2497562**, según características señaladas en el **ANEXO 1: Características técnicas mínimas**, el mismo que se resumen en:

a. COMPONENTE SERVIDOR (INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA PARA SOFTWARE RIS-PACS):

Este componente se encuentra conformado por los ítems:

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Solución HCI	1
2	Solución de Respaldo	1

b. COMPONENTE SOFTWARE

Este componente se encuentra conformado por los ítems:

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Software PACS, RIS y de Reconocimiento de Voz	1
2	Dictáfonos	6
3	Terminales VDI - Estaciones de Visualización	40
4	Terminales VDI - Estaciones de Diagnóstico	4
5	Pantallas de Visualización para Sala de Operaciones	3
6	Teclados Medico para Sala de Operaciones	3
7	Mouses Medico para Sala de Operaciones	3

c. COMPONENTE EQUIPOS BIOMEDICOS:

Este componente se encuentra conformado por los ítems:

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Digitalizador	1
2	Chasis de Fosforo	12
3	Impresora láser de películas radiográficas	1

- Implementación, configuración y acondicionamiento (instalación, configuración y puesta en funcionamiento) lo que incluye la instalación, configuración total de funcionalidades y puesta en funcionamiento al 100%.

- Asistencia técnica y/o soporte técnico durante el periodo de garantía.

3.1 Características y condiciones de adquisición

3.1.1 Característica técnicas

Las características Técnicas de adquisición de equipamiento tecnológico correspondiente a los componentes de Servidor, Software y Equipos Biomédicos, según se describe en el **Anexo 01**.

3.1.2 Implementación, configuración y acondicionamiento (instalación, configuración y puesta en funcionamiento)

- a. El contratista deberá presentar su plan de trabajo y debe presentar como mínimo al personal clave de la implementación de la solución conforme al perfil descrito en el numeral IX.
- b. El contratista debe realizar la puesta en funcionamiento de los bienes, incluyendo la implementación, configuración y acondicionamiento, Estas actividades serán de total y exclusiva responsabilidad del contratista, dando como resultado una solución de tecnologías de la información y comunicaciones integral.
- c. Una vez finalizado la implementación, configuración e implementación, se suscribirá el acta de verificación de implementación y configuración, realizada entre el contratista y el área técnica de la Oficina de Estadística e Informática.

3.1.3 Asistencia Técnica y/o soporte técnico

Con la finalidad de dar cumplimiento al principio de Vigencia Tecnológica, Eficacia y Eficiencia, es necesario utilizar todos los mecanismos tecnológicos existentes con la finalidad de garantizar el buen funcionamiento de las soluciones implementadas, en ese sentido se requiere el cumplimiento de los siguientes puntos, los mismo que deberán estar activos mientras dure la garantía comercial.

- a. Deberá incluir un soporte de 24X7 para asistencia técnica y/o soporte técnico en caso de fallas, por el periodo de 365 días calendarios, contados a partir de la entrega de los bienes, por el periodo de 60 meses o 05 años.
Se entenderá por avería a una interrupción parcial o total del servicio, así como a una pérdida de la calidad o degradación de este.

3.1.4 Mantenimiento preventivo

Los trabajos de mantenimiento preventivo se realizarán en las instalaciones del hospital en horarios coordinados con el Departamento de Diagnóstico por Imágenes y el personal del Área de Informática.

El contratista, tras la suscripción del contrato deberá presentar un plan de mantenimiento preventivo de la solución para cada uno de los componentes, las cuales durante el periodo de la garantía deberá realizarlo sin costo alguno para la entidad.

Los trabajos de mantenimiento preventivo se realizarán de la siguiente forma:

- Debe ser brindado directamente por el Contratista.
- Debe contemplar mantenimientos preventivos semestrales durante 60 meses (10 mantenimientos preventivos en total), contabilizado a partir del día siguiente de la otorgación

de la conformidad por la prestación principal.

- La ejecución de cada mantenimiento preventivo se debe realizar previa coordinación con la Oficina de Estadística e Informática.
- Al término de cada mantenimiento preventivo, el Contratista deberá verificar el correcto funcionamiento y operatividad de la solución. De presentarse alguna avería se deberá atender dentro de los tiempos de atención descritos.
- En forma mensual los Sistemas RIS-PACS y de reconocimiento de voz.
- En forma semestral la Infraestructura Hiperconvergente estaciones de visualización, estaciones de trabajo de diagnóstico, dictáfonos, scanner y otros.
- En forma anual, digitalizador.

3.1.5 Mantenimiento correctivo

Los trabajos de mantenimiento correctivo se realizarán en las instalaciones del hospital en horarios coordinados con el Departamento de Diagnostico por Imágenes y el personal del Área de Informática.

El contratista, tras la suscripción del contrato deberá realizar el mantenimiento correctivo de los equipos informáticos que presenten un desperfecto por una circunstancia no prevista (falla de software y/o hardware), las cuales durante el periodo de la garantía deberá realizarlo sin costo alguno para la entidad.

Los trabajos de mantenimiento correctivo se realizarán de la siguiente forma:

- Reparación y/o cambio de componentes defectuosos (fallas de hardware) o daños del sistema operativo (fallas de software).

3.1.6 Soporte técnico.

- Debe ser brindado directamente por el Contratista.
- Debe contemplar soporte técnico por 60 meses 24x7, con un tiempo de atención no mayor a 2 horas, contabilizado a partir del día siguiente de la otorgación de la conformidad por la prestación principal.
- Las atenciones para solicitud de soporte técnico se deben realizar a través del registro en un sistema de mesa de ayuda del postor; el cual debe, estar compuesto por línea telefónica (fija y móvil), página web y correo electrónico corporativo. El sistema de mesa de ayuda debe estar disponible durante el período de garantía ofertado, en formato 24x7. Se debe acreditar para la presentación de la propuesta con una declaración jurada donde se brinden los datos de contacto.
- El soporte técnico podrá ser realizado de forma remota y de ser necesario presencial.
- El soporte técnico cubrirá únicamente inconvenientes técnicos con el hardware del equipo por fallas o defectos de fabricación (que puedan manifestarse durante su uso normal y en las condiciones de uso recomendadas por el fabricante), así como fallas del software por configuraciones realizadas por el Contratista. No incluyen fallas de software u otros componentes / accesorios que no formaron parte de la adquisición con el Contratista.

3.1.7 SUBCONTRATACIÓN

El proveedor podrá subcontratar los suministros de bienes y/o servicios, que por su naturaleza no cuenta, teniendo en cuenta lo establecido en el numeral IX. REQUISITOS DEL PROVEEDOR.

V. REGLAMENTOS TÉCNICOS, NORMAS METROLÓGICAS Y/OSANITARIAS (De corresponder)
(Señalar los reglamentos técnicos, normas metrológicas y/o sanitarias nacionales que resulten aplicables, de acuerdo al objeto y características de la contratación)

VI. ACONDICIONAMIENTO, MONTAJE O INSTALACIÓN (Decorresponder)
(El área usuaria debe indicar el costo estimado de la contratación)

- Con el fin de garantizar la calidad de la adquisición, el contratista coordinará permanentemente con el Departamento de Diagnóstico por Imágenes, la Oficina de Estadística e Informática y la Oficina de Servicios Generales.
- El contratista entregará el software RIS-PACS instalados en los servidores descritos, con todas las licencias detalladas en los párrafos anteriores.
- Deberá entregar manuales de usuario, de configuración y otros del software RIS-PACS.
- Constatación de integridad física, especificaciones técnicas, instalación, funcionamiento, última versión del firmware de ser el caso.
- Presentación del programa de mantenimiento preventivo.
- Entrega del "Certificado de Garantía" con la vigencia estipulada en la Oferta Técnica.
- Entrega de todos los equipos encendidos, configurados y en operación, así como los archivos de configuración de cada equipo.
- Entrega de esquema de conexión de la Infraestructura Hiperconvergente
- Subir los servidores y equipos de cómputo del RIS-PACS al dominio del Hospital.
- El servicio comprende la ejecución de la totalidad de las actividades descritas en el expediente técnico, con el fin de garantizar la interconexión de los equipos de cómputo, recursos y servicios informáticos que serán instalados.
- El contratista al terminar la implementación de la presente solución la transferirá automáticamente a propiedad del hospital.
- Se debe garantizar la continuidad de la administración de los datos registrados en el RIS-PACS al final de la vigencia de los contratos, así como la continuidad del funcionamiento de este en su versión instalada.
- El contratista está obligado a integrar el RIS-PACS al sistema HIS implementado en el HEJCU, denominado actualmente SisGalenPlus.
- Durante el periodo que dure la garantía (05 años), el contratista está obligado a integrar el RIS-PACS al SISGALEN ó nuevo sistema HIS que tuviera que implementar por indicación o sugerencia del Ministerio de Salud o del hospital.

VII. GARANTÍA COMERCIAL

(Indicar el alcance y condiciones de la garantía, así como el periodo e iniciodel cómputo de la misma.)

El contratista como parte de su propuesta está obligado a otorgar por todo el servicio, una garantía durante el tiempo que dure el contrato (05 años o 60 meses). Esta garantía cubre fallos, errores, vicios ocultos originados por la implementación del Sistema RIS-PACS. Asimismo, contempla fallas originadas por fallos de hardware, software o de redes.

Durante el periodo de garantía, la empresa está obligada a dar soporte y mantenimiento preventivo y correctivo correspondiente, sin costo alguno para el HEJCU, debiendo adicionalmente corregir cualquier elemento, funcionalidad o componente de la implementación de esta solución. Asimismo, los gastos de transporte, mano de obra y/o materiales que se originen con motivo de las reparaciones o reposiciones dentro del plazo de garantía serán por cuenta del contratista.

Asimismo, se contará con una garantía comercial del fabricante por un periodo de cinco (05 años o 60 meses) para toda la solución, incluidos los sistemas embebidos, a nombre del "Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa", a iniciarse al día siguiente de la puesta en producción de toda la solución, en el cual se deberá incluir el cambio de partes, cambio de piezas, upgrade de versiones (software en general y RIS-PACS), entre otros, a realizarse in situ a cargo de especialistas certificados por el fabricante. Este servicio no deberá incurrir en costos adicionales al Hospital.

6.1 Disponibilidad de servicios y repuestos.

El contratista debe garantizar los servicios y repuestos de todos los componentes de sistema durante el tiempo que dure la garantía de la solución, el cual será de 05 años o 60 meses.

6.2 Garantía de fiel cumplimiento:

- Se otorgará una garantía del 10% de la prestación principal.

6.3 Garantía por prestación accesoria:

- Adicionalmente a la garantía de fiel cumplimiento deberá entregar una garantía por el 10% de la prestación accesoria

VIII. MUESTRAS

(De acuerdo a la naturaleza de los bienes, se pueden requerir la presentación de muestras para la evaluación y verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas)

IX. PRESTACIONES ACCESORIAS (De corresponder)

(De acuerdo a las características de los bienes requeridos puede considerarse prestaciones accesorias)

Todos los componentes descritos en el numeral III, deben operar las 24 horas del día, los 365 días del año en forma ininterrumpida, para lo cual el contratista debe garantizar un servicio de atención 24x7x365.

Los equipos biomédicos considerados en el presente requerimiento tienen que tener habilitados y disponibles las licencias DICOM de manera indeterminada y disponible en todo momento, asegurando la comunicación con el RIS-PACS.

El contratista deberá rotular todos los componentes tangibles de la solución. Como mínimo, las etiquetas deben identificar claramente los componentes de la solución.

Garantizar la conexión al RIS-PACS, de todas las modalidades de imágenes existentes en el hospital, así como de las modalidades y equipos radiológicos nuevos que pueda adquirir el hospital sin costo adicional.

Durante el periodo de la garantía, la empresa estará obligada a dar soporte técnico, mantenimiento preventivo y correctivo correspondiente sin costo alguno para el HEJCU, debiendo adicionalmente corregir cualquier elemento, funcionalidad o componente que forme parte de la solución. Asimismo, los gastos de transporte, mano de obra, materiales u otros que se originen dentro del plazo de garantía serán por cuenta del contratista.

8.1 Capacitación y/o entrenamiento

El contratista deberá presentar un plan de capacitación dirigida al personal de la Oficina de Estadística e Informática del hospital, en aspectos generales y solución de problemas comunes, así como en administración del RIS-PACS, de tal manera que garanticen la administración del RIS-PACS sin dependencia del contratista.

Capacitación dirigida al personal del Departamento de Diagnóstico por Imágenes en el uso y funcionalidad de los sistemas RIS, PACS, y de Reconocimiento de Voz.

Asimismo, la capacitación al personal de la Oficina de Servicios Generales en aspectos relacionados a los equipos biomédicos.

De la misma manera se dictará lo siguiente:

- **Cursos Oficiales**

- Debe ser brindado a través de un centro autorizado por el fabricante.
- Debe considerar los siguientes cursos oficiales:
 - HCI
 - VDI
- Podrá ser presencial o virtual, para seis (06) personas de la Oficina de Estadística e Informática.
- Al finalizar la capacitación se debe realizar entrega de un certificado oficial para cada uno de los asistentes.

X. REQUISITOS DEL PROVEEDOR

Se debe detallar la experiencia requerida al proveedor y en caso que la adquisición demande otras prestaciones que requieran de personal se debe detallar la cantidad mínima de personal y el perfil de los mismos)

- a) El proveedor deberá contar con autorización de la empresa fabricante del sistema RIS-PACS, el cual será acreditado con carta de representación de la marca ofertada.
- b) Experiencia en venta y/o implementación y/o reparación y/o mantenimiento de sistemas RIS-PACS, el cual será acreditado mediante ordenes de servicio y/o compra, facturas, otros.
- c) El proveedor podrá subcontratar empresas que acrediten ser partner de los equipos ofertados, el cual será acreditado mediante una carta de las respectivas marcas de la Infraestructura Hiperconvergente, estaciones de diagnóstico, de visualización, scanner, otros que aplique), con experiencia en venta y/o instalación y/o reparación y/o mantenimiento de equipos informáticos el cual será acreditado mediante ordenes de servicio y/o compra, facturas, otros.
- d) El proveedor podrá subcontratar empresas que acrediten ser partner o representante de la marca de los equipos biomédicos ofertados (digitalizador, chasis de fosforo, impresora de placas radiográficas), el cual será acreditado mediante una carta de las respectivas marcas, con experiencia en venta y/o instalación y/o reparación y/o mantenimiento de equipos biomédicos el cual será acreditado mediante ordenes de servicio y/o compra, facturas, otros.
- e) El personal deberá presentarse con todos sus implementos de seguridad y protección personal (EPP).

El proveedor deberá considerar el siguiente personal:

- **UN (01) INGENIERO ESPECIALISTA RIS-PACS (JEFE DE PROYECTOS)**

Ingeniero colegiado y habilitado en la especialidad de Electrónica y/o Sistemas y/o Computación y/o Informática y/o Redes y/o Telecomunicaciones o afines con dos (2) años de experiencia como mínimo en implementación y/o mantenimiento y/o reparación de sistemas RIS PACS, Deberá contar con certificación en implementación y/o administración de RIS PACS de la marca a proveer, Deberá contar con Certificado en Gestión y/o Dirección y/o Gerencia de Proyectos y/o PMP (Project Management Professional). Contar con experiencia de haber participado mínimo en (02) proyectos de TIC.

- **UN (01) TECNICO ESPECIALIZADO RIS PACS**

Contar dentro de su staff con un técnico en computación e informática y/o Software y/o electrónico, con

dos (2) años de experiencia como mínimo en implementación y/o mantenimiento y/o reparación de sistemas RIS-PACS. Deberá contar con certificación en implementación y/o administración de RIS-PACS de la marca a proveer.

- **UN (01) ESPECIALISTAS EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN:**

Contar dentro de su staff con dos Ingeniero y/o Técnico en la especialidad de Electrónica y/o Sistemas y/o Computación y/o Informática y/o Redes y/o Telecomunicaciones.

Dos (02) años de experiencia como especialista en Tecnologías de la Información, en diseño, implementación y soporte en Infraestructura Hiperconvergente, software de virtualización y equipos de comunicación (alámbrica e inalámbrica).

Contar con las siguientes certificaciones:

- Certificación oficial técnica a nivel arquitecto en Infraestructura Hiperconvergente y/o Híbrido (almacenamiento, redes y servidores), emitida por marca reconocida de soluciones de infraestructura hiperconvergente y/o almacenamiento y/o redes y/o servidores.
- Certificación oficial técnica en software de gestión de servidores, emitida por marca reconocida de servidores.
- Certificación oficial técnica en software de respaldo, emitida por marca reconocida de software de respaldo.
- Certificación oficial técnica a nivel profesional en software de virtualización, emitida por marca reconocida de software de virtualización.

- **UN (01) ESPECIALISTA EN REDES Y COMUNICACIONES:**

Contar dentro de su staff con dos Ingeniero y/o Técnico en la especialidad de Electrónica y/o Sistemas y/o Computación y/o Informática y/o Redes y/o Telecomunicaciones.

Dos (02) años de experiencia como especialista en Redes, en diseño, implementación y soporte de Infraestructura Hiperconvergente, sistemas de almacenamiento, software de virtualización y equipos de comunicación (alámbrica e inalámbrica).

Contar con las siguientes certificaciones:

- Certificación oficial técnica a nivel profesional en Infraestructura Hiperconvergente y/o Híbrido (almacenamiento, redes y servidores), emitida por marca reconocida de soluciones de Infraestructura Hiperconvergente y/o almacenamiento y/o redes y/o servidores.
- Certificación oficial técnica a nivel diseño de Data Center en Redes de Cobre y Fibra Óptica, basados a los lineamientos del estándar ANSI/TIA 942 y/o UPTIME.
- Certificación oficial técnica a nivel profesional en software de virtualización de redes, emitida por marca reconocida de software de virtualización.
- Certificación oficial técnica en diseño de redes, emitida por marca reconocida de equipos de comunicación.
- Certificación oficial técnica en switching, emitida por marca reconocida de equipos de comunicación.
- Certificación oficial técnica en redes inalámbricas, emitida por marca reconocida de equipos de comunicación.

- **UN (01) PROFESIONAL EN SERVIDORES, STORAGE Y VIRTUALIZACIÓN:**

- Contar dentro de su staff con Ingeniero y/o Técnico en la especialidad de Electrónica y/o Sistemas y/o Computación y/o Informática y/o Redes y/o Telecomunicaciones con experiencia mínima de dos (02) años en implementación de soluciones de virtualización, servidores y storage con certificación que acredite conocimiento técnico de servidores y storage (almacenamiento). Además, debe tener certificación en herramienta de virtualización VMware y acreditación de conocimiento técnico de servidores y storage (almacenamiento).

XI. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

LUGAR: Hospital de Emergencias "José Casimiro Ulloa" ubicado en la Avenida Roosevelt N° 6355 - San Antonio - Miraflores

PLAZO: (indicar el plazo máximo de entrega de los bienes, en días calendario. Señalar el inicio del plazo de ejecución de la prestación. En caso se requiera acondicionamiento, montaje, instalación y/o puesto en funcionamiento, se debe precisar dicho plazo)

El plazo de ejecución contractual será de 90 días calendarios como máximo, contados a partir de la entrega de la orden de servicio del Hospital de Emergencia José Casimiro Ulloa – HEJCU o a la firma de contrato.

Los plazos deberán estar debidamente justificados mediante un cronograma de trabajos que el contratista deberá presentar en forma detallada.

XII. CONFORMIDAD

(Indicar los órganos y/o unidades orgánicas responsables de otorgar la conformidad del servicio y precisar el procedimiento y requisitos que debe

La conformidad será otorgada por el Departamento de Diagnóstico por Imágenes previo informe técnico de las Oficinas de Estadística e Informática y Servicios Generales y Mantenimiento.

ENTREGABLES

Los entregables son requisitos que el proveedor debe presentar para la emisión de la Conformidad por parte de ENTIDAD. Constará de los siguientes documentos:

- El PROVEEDOR deberá hacer entrega del Plan de Trabajo a la ENTIDAD para su revisión y aprobación. En el Plan de Trabajo se deberá considerar lo referente a la instalación, configuración, protocolos de prueba y puesta en marcha de lo solicitado en el presente documento. Este deberá estar comprendido como mínimo de los siguientes puntos:
 - Tareas a desarrollarse. Indicándose el personal responsable por tarea.
 - Cronograma de trabajo (Gantt) indicando horarios sugeridos
 - Hitos de control sobre avances de actividades.
 - Recursos necesarios y cantidades
 - Los procedimientos de trabajos que se realizará.
 - Diagrama distribución de gabinetes (layout), deberán ser entregados en archivo digital e impreso.
- El PROVEEDOR, deberá presentar un informe de avance una vez por semana (cada lunes), indicando el % de avance, reportes de incidencias y observaciones, manteniendo de esa forma una bitácora del progreso del proyecto, las cuales serán presentadas en reuniones organizadas por el Hospital en las instalaciones de la ENTIDAD.
- Culminada la instalación de todos los componentes de la solución ofertados por el PROVEEDOR y generada su respectiva Acta de Entrega para ser entregada a la ENTIDAD, el PROVEEDOR contará con siete (07) días calendarios para hacer entrega del Informe Final a la ENTIDAD, la cual deberá contener toda documentación, reportes, manuales y en general toda la información de los trabajos realizados que sustenten la conformidad de la entrega, instalación, configuración, programación, resultados de pruebas, puesta en marcha del software y equipos propuestos u otros necesarios.
- El PROVEEDOR deberá entregar adicionalmente los siguientes documentos ser en forma impresa:

- Guía o un documento equivalente en donde detalle cada uno de los bienes a ser entregados a la Entidad. Este documento deberá contener un listado de cada equipo a ser entregado a la ENTIDAD indicando marca, modelo, serie y valor referencial (costo aproximado) con la finalidad de dar el alta patrimonial institucional.
- Recomendaciones y/o pautas para el mantenimiento de los sistemas RIS-PACS y de reconocimiento de voz, así como del software base (sistema operativo, base de datos, otros)
- Plan de Mantenimiento Preventivo.
- Plan de Capacitación y Entrenamiento.
- Procedimientos de Atención de Averías. El proveedor deberá indicar los números telefónicos (Call Center) para la atención a los problemas reportados o un contacto directo de su personal técnico que atenderá las labores de reparación y atención personalizada.
- Teléfonos de contacto para atención de garantía comercial y soporte técnico.
- Otros que la ENTIDAD estime y que será previamente coordinado con el proveedor.
- La ENTIDAD tendrá de siete (07) días calendarios siguientes para su revisión y en caso de que requiera subsanación por parte del PROVEEDOR, este tendrá como máximo tres (03) días calendarios siguientes para dicha subsanación.
- Toda la documentación proporcionada por el contratista deberá suministrarse en forma impresa (03 juegos) y en medio magnético (CD-ROM/DVD). Los documentos deben ser entregados en su formato origen.

XXI. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

La documentación obligatoria que debe presentar el contratista para la realización del pago, como: recepción del Almacén, conformidad, comprobante de pago, etc., así como el plazo para hacer efectivo el pago.

La forma de pago será previa acta de conformidad previo de lo siguiente:

- Entrega e instalación de equipos establecidos en la presente especificaciones técnicas en el Datacenter y en los servicios asistenciales de emergencia y hospitalización del HEJCU.
- Entrega, instalación y configuración del sistema RIS-PACS, reconocimiento de voz u otros relacionados con la Infraestructura Hiperconvergente, estaciones de diagnóstico y equipos de visualización en los servicios asistenciales de emergencia y hospitalización del HEJCU.

a. Pruebas o ensayos para la conformidad de los bienes

- Pruebas de comunicación con la Infraestructura Hiperconvergente del hospital y con otros servidores que la institución considere conveniente.
- Pruebas de comunicación de Infraestructura Hiperconvergente, a través de la generación de listas de trabajo, con las distintas modalidades de imagen con las que cuenta el hospital.
- Pruebas de comunicación de los equipos y sistemas RIS-PACS, de reconocimiento de voz, otros.

b. Pruebas de puesta en funcionamiento para la conformidad de los bienes.

- Pruebas de generación de listas de trabajo en las distintas modalidades (Rayos X, Tomografía, Ecografía, etc).
- Pruebas de visualización de informes adjuntos a las imágenes.
- Pruebas de distribución de imágenes, a las estaciones de visualización de todo el hospital.

- Pruebas de elaboración de informes y recuperación de imágenes del RIS-PACS.
- Pruebas de generación de reportes estadísticos, por modalidad, por profesional, por fecha, etc.

XXII. MODALIDAD DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL

SISTEMA DE CONTRATACION Y MODALIDAD DE EJECUCION

La presente contratación se regirá por el sistema a **SUMA ALZADA**. Así mismo, considerando que los equipos requieren instalación y puesta en marcha la modalidad de ejecución será de **LLAVE EN MANO**.

XXIII. RESPONSABILIDAD DEL PROVEEDOR

El proveedor es el responsable por la calidad ofrecida y por los viciosocultos del servicio ofertado por un plazo no menor de cinco (05) años, contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.

XXIV. PENALIDADES POR MORA

Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación:

En caso de retraso injustificado del proveedor en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula: Penalidad diaria = $\frac{0.10 \times \text{monto}}{F \times \text{plazo en días}}$

Donde F tiene los siguientes valores:

a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras: $F = 0.40$.

b) Para plazos mayores a sesenta (60) días:

b.1) Para bienes, servicios y consultorías: $F = 0.25$.

b.2) Para obras: $F = 0.15$.

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, a la ejecución total del servicio o a la obligación parcial, de ser el caso, que fuera materia de retraso.

Se considera justificado el retraso, cuando el proveedor acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable.

Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo.

XXV. OTRO TIPO DE PENALIDADES (De Corresponder)

(De acuerdo al tipo de contratación, se puede establecer otras penalidades diferentes a la mora, las cuales deben ser objetivas, razonables y proporcionales con el objeto de la contratación, por lo que se debe precisar el listado de las situaciones, condiciones, el procedimiento de verificación de las ocurrencias y los montos o porcentajes a aplicar.)

N°	INCUMPLIMIENTO	PENALIDAD
1	Respuesta mayor a 4 horas, luego del reporte telefónico	5% de la UIT vigente.
2	No respuesta en el teléfono brindado por el contratista por más de una hora.	5% de la UIT vigente.

XXVI. RESOLUCIÓN CONTRACTUAL

La Entidad debe establecer las causales de resolución del contrato, así como el procedimiento del mismo.

XXVII. SANCIONES

EL CONTRATISTA se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, siendo aplicable lo previsto en el artículo 50 del TUO de la LEY.

XXVIII. OBLIGACIÓN ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, otorgado a una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores.

Además, EL CONTRATISTA debe comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

XXIX. APLICACIÓN SUPLETORIA

La Entidad aplica de manera supletoria *[Definir la norma de aplicación, por ejemplo el Código Civil]*, siempre que no se contradiga con las disposiciones establecidas en los Términos de Referencia.

XXX. MEDIDAS DE SEGURIDAD EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Todos los trabajadores deberán tener Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo - SCTR debidamente suscrito por el representante de la Empresa ganadora o por una Compañía de Seguros, vigente. Deberá adjuntar una Copia de la Póliza de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo emitida por ESSALUD o una Compañía de Seguros, para la suscripción del contrato con los que se acrediten la contratación de la cobertura de invalidez y sepelio en concordancia con lo normado a Ley, por el tiempo que dure la prestación del servicio.

XXXI. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS:

Todos los conflictos que se deriven de la ejecución e interpretación de la presente contratación, son resueltos mediante trato directo, conciliación y/o acción judicial.

XXXII. VICIOS OCULTOS:

El contratista es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos por un plazo no menor de cinco (05) años contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.

Firma del Departamento de Diagnóstico por Imágenes

Firma de la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento

Firma de la Oficina de Estadística e Informática

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos¹, la siguiente documentación:

2.1.1. Documentación de presentación obligatoria

2.1.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

- El Postor para la admisión de su propuesta, deberá incluir al lado de cada una de las especificaciones técnicas solicitadas contenidas en el numeral CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS DE LOS BIENES A ADQUIRIR según Anexo 1 (ver Ficha 1), la captura de pantalla y URL de la página web del fabricante de donde obtuvo la captura (de: catálogos y/o brochure y/o folletería y/o datasheet y/o instructivos y/o ficha técnica y/o manual y/o consola – en idioma español o ingles); lo cual permitirá al hospital verificar fehacientemente que la solución propuesta por el Postor cumple todas las características técnicas solicitadas. También se aceptará carta de la subsidiaria del fabricante en Perú con referencia al presente proceso, donde acredite el cumplimiento de cada una de las especificaciones técnicas solicitadas.

FICHA 1				
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS DE LOS BIENES A ADQUIRIR POR CADA ITEM DE CADA COMPONENTE		Cumple Sí / No	Captura de pantalla	Enlace URL
Caracterís ticas técnicas mínimas				

¹ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

II. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD LEGAL
	HABILITACIÓN
	<u>Requisitos:</u> <ul style="list-style-type: none"> El contratista deberá contar con autorización del fabricante de la solución ofertada, para la comercialización de la solución hiperconvergente ofertada. El contratista debe de contar con autorización de la empresa Fabricante RIS PACS a través de carta de representación.
	<div> <div>Importante</div> <div> <p><i>De conformidad con la Opinión N° 186-2016/DTN, la habilitación de un postor, está relacionada con cierta atribución con la cual debe contar el proveedor para poder llevar a cabo la actividad materia de contratación, este es el caso de las actividades reguladas por normas en las cuales se establecen determinados requisitos que las empresas deben cumplir a efectos de estar habilitadas para la ejecución de determinado servicio o estar autorizadas para la comercialización de ciertos bienes en el mercado.</i></p> </div> </div> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Carta de autorización del fabricante para la comercialización de la solución hiperconvergente ofertada.</p> <p>Carta de representación que acredite a proveedor que cuenta con autorización de la empresa Fabricante RIS PACS.</p> <div> <div>Importante</div> <div> <p><i>En el caso de consorcios, cada integrante del consorcio que se hubiera comprometido a ejecutar las obligaciones vinculadas directamente al objeto de la convocatoria debe acreditar este requisito.</i></p> </div> </div>

B	EXPERIENCIA DEL PROVEEDOR
B.1	FACTURACIÓN
	<u>Requisitos:</u> <p>El Proveedor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a DOS (2) VECES EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN O DEL ÍTEM], por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante un periodo de [OCHO (8) AÑOS] a la fecha de la presentación de ofertas.</p> <p>Se consideran bienes similares a los siguientes (SISTEMAS PACS, RIS IMPRESORAS Y MONITORES DE GRADO MEDICO, DIGITALIZADORES CR, SERVIDORES, STORAGE, HCI).</p>

Acreditación:

Copia simple de contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad por la venta o suministro efectuados; o comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, reporte de estado de cuenta, o factura con cancelación en el documento, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

En caso los Proveedores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 7** referido a la Experiencia del Proveedor.

En el caso de suministro, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

Cuando en los contratos, órdenes de compra o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicada por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los Proveedores deben llenar y presentar el **Anexo N° 7** referido a la Experiencia del Proveedor.

Importante

En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que ejecutan conjuntamente el objeto materia de la convocatoria, previamente ponderada, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".

C	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
C.1	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>UN (01) INGENIERO ESPECIALISTA RIS-PACS (JEFE DE PROYECTOS) Ingeniero colegiado y habilitado en la especialidad de Electrónica y/o Sistemas y/o Computación y/o Informática y/o Redes y/o Telecomunicaciones o afines con dos (2) años de experiencia como mínimo en implementación y/o mantenimiento y/o reparación de sistemas RIS PACS, Deberá contar con certificación en implementación y/o administración de RIS PACS de la marca a proveer, Deberá contar con Certificado en Gestión y/o Dirección y/o Gerencia de Proyectos y/o PMP (Project Management Professional). Contar con experiencia de haber participado mínimo en (02) proyectos de TIC.</p> <p>UN (01) TECNICO ESPECIALIZADO RIS-PACS Contar dentro de su staff con un técnico en computación e informática y/o Software y/o electrónico, con tres (2) años de experiencia como mínimo en implementación y/o mantenimiento y/o reparación de sistemas RIS-PACS. Deberá contar con certificación en implementación y/o administración de RIS-PACS de la marca a proveer.</p> <p>UN (01) ESPECIALISTAS EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN: Contar dentro de su staff con dos Ingeniero y/o Técnico en la especialidad de Electrónica y/o Sistemas y/o Computación y/o Informática y/o Redes y/o Comunicaciones y/o Telecomunicaciones. Dos (02) años de experiencia como especialista en Tecnologías de la Información, en diseño, implementación y soporte en Infraestructura Hiperconvergente, software de virtualización y equipos de comunicación (alámbrica e inalámbrica). Contar con las siguientes certificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Certificación oficial técnica a nivel arquitecto en Infraestructura Hiperconvergente y/o Híbrido (almacenamiento, redes y servidores), emitida por marca reconocida de soluciones en Infraestructura hiperconvergente y redes. - Certificación oficial técnica en software de gestión de Infraestructura Hiperconvergente servidores, emitida por marca reconocida de HCI- - Certificación oficial técnica en software de respaldo, emitida por marca reconocida de software de respaldo. - Certificación oficial técnica a nivel profesional en software de virtualización, emitida por marca reconocida de software de virtualización. <p>UN (01) ESPECIALISTA EN REDES Y COMUNICACIONES: Ingeniero y/o Técnico en la especialidad de Electricidad y/o Electrónica y/o Sistemas y/o Computación y/o Informática y/o Redes y/o Comunicaciones y/o Telecomunicaciones. Dos (02) años de experiencia como especialista en Redes, en diseño, implementación y soporte en Infraestructura Hiperconvergente, software de virtualización y equipos de comunicación (alámbrica e inalámbrica). Contar con las siguientes certificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Certificación oficial técnica a nivel profesional en Infraestructura Hiperconvergente y/o Híbrido (almacenamiento, redes y servidores), emitida por marca reconocida de soluciones en Infraestructura Hiperconvergente y/o almacenamiento y/o redes y/o servidores. - Certificación oficial técnica a nivel diseño de Data Center en Redes de Cobre y Fibra Óptica, basados a los lineamientos del estándar ANSI/TIA 942 y/o UPTIME. - Certificación oficial técnica a nivel profesional en software de virtualización de redes, emitida por marca reconocida de software de virtualización.

	<ul style="list-style-type: none"> - Certificación oficial técnica en diseño de redes, emitida por marca reconocida de equipos de comunicación. - Certificación oficial técnica en switching, emitida por marca reconocida de equipos de comunicación. - Certificación oficial técnica en redes inalámbricas, emitida por marca reconocida de equipos de comunicación. <p>UN (01) PROFESIONAL EN INFRAESTRUCTURA HIPERCONVERGENTE Y VIRTUALIZACIÓN:</p> <p>Contar dentro de su staff con Ingeniero y/o Técnico en la especialidad de Electrónica y/o Sistemas y/o Computación y/o Informática y/o Redes y/o Telecomunicaciones con experiencia mínima de dos (02) años en implementación de soluciones de virtualización, Infraestructura Hiperconvergente con certificación que acredite conocimiento técnico en Infraestructura Hiperconvergente. Además, debe tener certificación en herramienta de virtualización VMware y acreditación de conocimiento técnico en Infraestructura Hiperconvergente.</p> <p><u>Acreditación:</u> La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos:</p> <p>Profesional Jefe de Proyectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) Copia simple de título de ingeniero. (ii) Copia simple de habilitación del colegio profesional. (iii) Copia simple de contratos de trabajo y/o constancias de trabajo y/o ordenes de servicio que acredite dos (2) años de experiencia como mínimo en implementación y/o mantenimiento y/o reparación de sistemas RIS PACS (iv) Copia simple de certificación en implementación y/o administración de RIS PACS de la marca a proveer. (v) Copia simple de haber dirigido como mínimo (02) proyectos de TIC. (vi) Copia simple de Certificado en Gestión y/o Dirección y/o Gerencia de Proyectos y/o PMP (Project Management Professional). <p>Técnico Especializado RIS-PACS:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) Copia simple de técnico en computación e informática, electrónica u otros similares. (ii) Copia simple de contratos de trabajo y/o constancias de trabajo y/o ordenes de servicio que acredite dos (2) años de experiencia como mínimo en implementación y/o mantenimiento y/o reparación de sistemas RIS PACS (iii) Copia simple de certificación en implementación y/o administración de RIS PACS de la marca a proveer. <p>Especialistas en Tecnologías de la Información:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) Copia simple de título Técnico o ingeniero (ii) Copia simple de contratos de trabajo y/o constancias de trabajo y/o ordenes de servicio que acredite dos (2) años de experiencia como especialista en Tecnologías de la Información, en diseño, implementación y soporte en Infraestructura, software de virtualización y equipos de comunicación (alámbrica e inalámbrica). (iii) Copia simple de Certificación oficial técnica a nivel arquitecto en Infraestructura Hiperconvergencia y/o Híbrido (almacenamiento, redes y servidores), emitida por marca reconocida de soluciones en Infraestructura Hiperconvergente y/o almacenamiento y/o redes y/o servidores.
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> (iv) Copia simple de Certificación oficial técnica en software de gestión de servidores, emitida por marca reconocida de servidores. (v) Copia simple de Certificación oficial técnica en software de respaldo, emitida por marca reconocida de software de respaldo. (vi) Copia simple de Certificación oficial técnica a nivel profesional en software de virtualización, emitida por marca reconocida de software de virtualización <p>Especialista en Redes y Comunicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) Copia simple de título Técnico o ingeniero. (ii) Copia simple de contratos de trabajo y/o constancias de trabajo y/o ordenes de servicio que acredite dos (2) años de experiencia como como especialista en Redes, en diseño, implementación y soporte de servidores, sistemas de almacenamiento, software de virtualización y equipos de comunicación (alámbrica e inalámbrica) (iii) Copia simple de Certificación oficial técnica a nivel profesional en Infraestructura Hiperconvergente y/o Híbrido (almacenamiento, redes y servidores), emitida por marca reconocida de soluciones en Infraestructura Hiperconvergente y/o almacenamiento y/o redes y/o servidores. (iv) Copia simple de Certificación oficial técnica a nivel diseño de Data Center en Redes de Cobre y Fibra Óptica, basados a los lineamientos del estándar ANSI/TIA 942 y/o UPTIME. (v) Copia simple de Certificación oficial técnica a nivel profesional en software de virtualización de redes, emitida por marca reconocida de software de virtualización. (vi) Copia simple de Certificación oficial técnica en diseño de redes, emitida por marca reconocida de equipos de comunicación. (vii) Copia simple de Certificación oficial técnica en switching, emitida por marca reconocida de equipos de comunicación. (viii) Copia simple Certificación oficial técnica en redes inalámbricas, emitida por marca reconocida de equipos de comunicación. <p>Especialista en Infraestructura Hiperconvergente y Virtualización:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) Copia simple de título Técnico o ingeniero. (ii) Copia simple de contratos de trabajo y/o constancias de trabajo y/o ordenes de servicio que acredite dos (2) años de experiencia en implementación de soluciones de virtualización, Infraestructura Hiperconvergente con certificación que acredite conocimiento técnico en Infraestructura Hiperconvergente. (iii) Copia simple de certificación en herramienta de virtualización VMware (iv) Copia simple de documento que acredite conocimiento técnico en Infraestructura Hiperconvergente.

Puntaje: Hasta 10 puntos

FACTORES DE EVALUACIÓN OPCIONALES	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
D. MEJORA DE SERVICIO	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Mejora 1.- Proporcionar 01 switch de acceso (respaldo) con 48 puertos RJ45 de 10/100/1000 Base T con soporte de PoE+ (30W) en todos los puertos (PoE Budget 370w) y 2 puertos SFP+. · Se deberá incluir dos (02) transceivers óptico 10G SR.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación de declaración jurada.</p>	<p>Mejora 1: 10 puntos</p>