

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 737 DE 2019

EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO INVITA A PRESENTAR PROPUESTAS PARA SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, PUESTA EN SERVICIO, SOPORTE Y GARANTÍAS DE LA PLATAFORMA DE HARDWARE QUE SOPORTA LA INFRAESTRUCTURA RIS – PACS BASE PARA LA GESTIÓN DE LAS ÁREAS DEL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA, ACORDE A LOS PRESENTES TÉRMINOS DE CONDICIONES, SUS ANEXOS Y EL CONTRATO QUE SE CELEBRE PARA TAL EFECTO.

ANEXO TÉCNICO No. 3

1. DESCRIPCIÓN GENERAL

Se requiere suscribir un contrato con un proveedor para que suministre de tecnología informática considerando el requerimiento realizado por el INC, el cual consta de los siguientes elementos: Dos servidores un sistema de almacenamiento, elementos de conectividad y el 100% del licenciamiento necesario de acuerdo con las especificaciones técnicas, además del 100% de las actividades necesarias para el correcto funcionamiento de los elementos requeridos en el presente documento.

El objeto a contratar es fundamental para garantizar la gestión de la disponibilidad de los informes radiológicos en toda la Institución, con este proceso se busca optimizar los procesos de lectura, presentación de diagnósticos e imágenes radiológicas, (Para Medicina Nuclear e Imagenología) garantizando con la incorporación de infraestructura de cómputo respuestas rápidas a las solicitudes, acorde con las necesidades, además de optimizar el permanente servicio a usuarios finales, todo ello bajo los más altos estándares de calidad, oportunidad y seguridad.

1.1. Objetivos de la invitación

Renovación tecnológica de los servidores, conectividad y almacenamiento.

Virtualización de servidores, acorde al objeto de la invitación.

Disponer de un sistema de alta disponibilidad.

Contar con una herramienta de Backup que permita realizar copias seguras, restauraciones inmediatas tanto de los ambientes virtualizada como de las bases de datos que se integre.

1.1.1. Objetivo General

Proveer el 100% de la infraestructura, conectividad, licenciamiento y servicios necesarios para la renovación tecnológica de la infraestructura del área de Imagenología, llevando el nuevo servicio de máquinas físicas a sistemas virtuales, protegiéndolos con herramientas de alta disponibilidad que permitan un 100% de servicio los 365 días del año.

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 737 DE 2019

2. CARACTERISTICAS GENERALES DEL SERVICIO

Para cada ítem el oferente debe indicar si su oferta cumple o no con el requerimiento en Anexo No. 7 Requerimientos técnicos y realizar las observaciones que considere pertinente, en la pestaña EMR, Especificaciones Mínimas Requeridas.

El objeto a contratar debe incluir los equipos que se describen en las Tabla 1.3.1, el licenciamiento incluido en la Tabla 1.3.2 y los servicios conexos referidos en la Tabla 1.3.3, y cumpliendo con las especificaciones mínimas requeridas con iguales o superiores características, todas ellas detalladas Anexo No. 7 Requerimientos técnicos

2.1. Especificaciones

Tabla 1: Equipos Servidores

Descripción
Servidores
Características:
1. 2 * Procesador Intel® Xeon® escalable
2. Min Cores 28 por procesador
3. Min Threads 56 por procesador
4. Processor Base Frequency 2.10 GHz
5. Max Turbo Frequency 3.80 GHz
6. Cache 38.5 MB L3
7. # of UPI Links3
8. TDP 165 W
9. Memoria 320Gb DDR4 – 2666MHZ
10. Network Interfaces – HBA Dual Port 16Gb SFP.
11. Network Interfaces – HBA Dual Port 10Gb SFP.
12. Internal Network Min – Ethernet Port 1Gb RJ45.
13. Puerto Administración ILo, o Similar.
14. Discos Internos 2*600Gib en arreglo “Smart Array o en su defecto Raid 1 “protección contra fallos Disco Interno”.
15. Fuentes de Poder Redundante.
16. Garantia Extendidad 7*24*5

Tabla 2: Equipos Servidores

Sistema de Almacenamiento
Características:
1. Sistema de Almacenamiento Externo SFF G3 o Superior.
2. Dual Controladora Memoria Cache Min 32Gb.

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 737 DE 2019

3. Min IOPs – 100000 en .38ms.
4. Escalable Min 2U.
5. Raid Min 0 – 1 – 5 – 6 –10 Distribuido.
6. Discos Duros SFF – Tipo SSD / SAS
7. Capacidad Mínima Luego de Arreglos. 90 Tib.
8. Distribución Discos 20% SSD – 80% SAS De acuerdo con la capacidad Solicitada.
9. Network Interfaces – HBA Dual Port 16Gb SFP
10. Puerto Ethernet RJ 45 Administración.
11. Virtualizar Almacenamientos Externos.
12. El almacenamiento debe tener Compresión y Duplicación en toda su capacidad
13. El almacenamiento debe permitir hacer Clúster de Controladoras (Crecimiento Scale Up y Scale Out)
14. El almacenamiento debe brindar un nivel de visibilidad, de su entorno en un único panel
15. El almacenamiento debe permitir Replicación SAN to SAN (Metro Mirror – Global Mirror)
16. El Almacenamiento debe soportar Encriptación
17. Fuentes de Poder Redundante.
18. Garantia Extendida 7*24*5 El contratista debera oferetar la garantia extendida.7*24*5 (es decir 7 dias, 24 horas por 5 años)

Tabla 3: Licenciamiento

Descripción
Vmware Essentials Plus
Windows Server 2016 English Data Center 56 Cores
Herramienta de Backup – Integrada con la consola de administración INC

Tabla 4: Servicios Conexos

Descripción
Instalación de servidores.
Instalación de Almacenamiento
Conectividad a nivel SAN y LAN
Instalación Software Virtualización – Sistema Operativo – Herramientas de Backup
Prestar Asistencia durante la instalación de la aplicación RIS-PACS
Transferencia de Conocimiento

2.2. Actividades Generales que debe desarrollar el contratista

El Instituto Nacional de Cancerología requiere renovar la infraestructura física del servicio de Imagenología.

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 737 DE 2019

El servicio debe contar con un esquema de trabajo apoyado por personal capacitado y certificado, suficiente para garantizar el 100% de la funcionalidad de los servicios solicitados, además de prestarlos con alta calidad.

Las principales actividades a desarrollar son las siguientes:

- **HARDWARE.** suministrar e Instalar equipos, que cuenten con las especificaciones mínimas requeridas (EMR) y adecuadas a las necesidades del área de Imagenología del INC, que cuenten con la contingencia que garantice la disponibilidad permanente del servicio.
- **SOFTWARE:** El proveedor, debe ofrecer el software solicitado que permita garantizar la operatividad del software de imágenes diagnosticas del servicio de Imagenología del INC, este debe correr sobre las plataformas ofertadas sin inconveniente alguno.
- **LICENCIAS DE USO:** El software debe estar licenciado y autorizado su uso para el Instituto Nacional de Cancerología. Este ítem incluye herramientas de virtualización, sistemas operativos, herramientas de Backup acorde a la actual del INC, “Veeam Backup”
- **INSUMOS Y REPUESTOS:** El proveedor deberá garantizar la provisión de todos los insumos y elementos requeridos para la conectividad de la solución ofrecida.
- **TALENTO HUMANO:** El servicio debe ser prestado y ejecutado por personal profesional calificado y con experiencia previa en la labor a desempeñar en el INC. los certificados del personal que estará en sitio deberán ser entregados al inicio del contrato. El INC se reserva el derecho de verificar la autenticidad de la información suministrada.
- **DOCUMENTACIÓN TÉCNICA.** El contratista deberá entregar al finalizar el proyecto toda la documentación técnica de la implementación y configuración de la solución ofertada.
- **TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO.** El contratista deberá capacitar al personal designado por el INC, en la administración y configuración de la infraestructura instalada.

3. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DEL SERVICIO

3.1 Servicios de Instalación y Configuración.

3.1.1 Características del Producto Solicitado.

El proveedor deberá suministrar el 100% de Hardware, software, conectividad y servicios necesarios para configurar e instalar el 100% de los elementos de Hardware, software y comunicaciones requeridas para la plataforma adquirida

- a. Instalar y conectar la infraestructura física dejándola operativa en todos sus componentes la cual incluye las siguientes actividades
 - Instalación Física de los Equipos y configuración de almacenamiento y servidores
 - Conexión SAN de fibra desde el almacenamiento a servidores.
 - Realizar conectividad y configuración tipo LAN, desde los servidores al Core LAN del INC.
 - Conexión del sistema de almacenamiento y los servidores al circuito eléctrico.
 - Actualización de firmware de cada uno de los componentes del hardware entregado incluyendo tarjetas PCI a la última versión liberada por el fabricante compatible con el

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 737 DE 2019

controlador instalado. Se deberá entregar en la documentación la matriz de compatibilidad controlador-firmware

b. Configuración, Sistema de Almacenamiento.:

- Instalación del sistema de Almacenamiento.
- Cableado Físico Fibra óptica desde el almacenamiento y hacia los servidores “SAN”.
- Configuración – Zonificación, crear zonas en switches o realizar conectividad a nivel de HBAs de fibra entre servidores y almacenamiento.
- Creación de arreglos y Volúmenes para presentar a Servidores.
- Configuración y presentación de Hosts a almacenamiento.
- Creación de volúmenes de sistema operativo y data de acuerdo a grafico No. 3.3.1 de “Consolidado de Almacenamiento Solicitado y Distribución.”
- asignación de volúmenes a hosts.
- Actualización de firmware de cada uno de los componentes del hardware entregado incluyendo tarjetas PCI a la última versión liberada por el fabricante compatible con el controlador instalado. Se deberá entregar en la documentación la matriz de compatibilidad controlador-firmware.

c. Instalación de Virtualizador:

- Diseño y presentación de la arquitectura de producción y respaldos, esta deberá ser aprobada por el INC previo al inicio de la implementación.
- Instalación del sistema operativo Vmware ESXi y últimos parches liberados por el fabricante en ambos hosts, con el fin de evitar vulnerabilidades de seguridad.
- Instalación del controlador entregado por el fabricante del hardware de cada uno de los componentes del host de virtualización (se incluyen todos los dispositivos PCI) a su última versión en el sistema operativo Vmware ESXi. No se aceptarán controladores nativos.
- Despliegue vCenter server appliance incluidos los últimos parches liberados por el fabricante.
- Inclusión de los hosts instalados en el vCenter server para su administración, creación de 1 Data center y un cluster conformado con los 2 nuevos hosts.
- Configuración de almacenes de datos vmware visibles desde los 2 host vmware de acuerdo a las mejores prácticas recomendadas por el fabricante Vmware.
- Configuración y adecuación de consola de administración.
- Creación y configuración de 6 Máquinas Virtuales de acuerdo a las gráficas No.3 1.1 – 3.1.6
- Instalación de Sistema operativo.
- Presentación y Configuración de datastores de acuerdo a solicitud Grafica No.
- Instalación de Sistema de Backup.

d. Servicios de Instalación de Virtualizador:

- Instalar del software servidor de respaldos en su última versión y parches liberados por el fabricante de acuerdo con las mejores prácticas y optimización descritas por el mismo fabricante.
- Configuración de la aplicación de respaldos para su inicio y administración.
- Configuración de toda la infraestructura de respaldos (consola – proxy – repositorios) de acuerdo a la arquitectura que deberá ser previamente entregada al INC para su aprobación.
- Configuración de políticas de respaldo de acuerdo a lo solicitado por el INC (frecuencia – destino – retención)
- Pruebas de respaldo de todos los sistemas incluidos en las políticas de respaldo.
- Pruebas de restauración de todos los sistemas incluidos en las políticas de respaldo y solución de errores, en caso de presentarse la necesidad el proveedor deberá proporcionar al INC los especialistas necesarios para solucionar los inconvenientes presentados.

- El proveedor deberá participar activamente en las pruebas ejecutadas por los administradores del sistema los y usuarios finales sobre las aplicaciones instaladas en las máquinas virtuales creadas. Así en caso de presentarse errores de configuración o adecuación de las mismas, el proveedor deberá proveer los especialistas necesarios para dar solución a cualquier nivel de la implementación.
- El proveedor deberá suministrar un documento detallado, así como realizar la transferencia de conocimientos sobre la instalación, configuración y administración de los productos instalados tanto en hardware como en software

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 737 DE 2019

3.2.1 Vmachines Solicitadas con respectiva configuración.

3.2.1.1 Servidores de Base de datos de RIS:

Para el despliegue del sistema RIS, se requerirá de un servidor virtualizado para la base de datos.

ITEM	CANTIDAD
CANTIDAD DE SERVIDORES	1
PROCESAMIENTO	30 V-CPU
MEMORIA RAM	84 GB
VOLUMEN ALMACENAMIENTO O.S.	350 GB SSD 800 GB RAID5
VOLUMEN PARA SERVICIO	100 GB
VOLUMEN ALMACENAMIENTO DB	Ver numeral 8.3
VOLUMEN ALMACENAMIENTO BACKUP	Ver numeral 8.4
CONECTIVIDAD SAN	2 x 16 Gbps
CONECTIVIDAD LAN	2 x 1 Gbps
SISTEMA OPERATIVO	Windows Server 2016 STD inglés a 64 bits

3.2.1.2 Servidores de Aplicaciones de RIS

Para este propósito se requiere de un servidor virtualizado donde se instalarán los servicios y aplicaciones de interfaces y servicios web

SERVIDORES RIS APP's	
ITEM	CANTIDAD
CANTIDAD DE SERVIDORES	1
PROCESAMIENTO	20 V-CPU
MEMORIA RAM	36 GB
VOLUMEN ALMACENAMIENTO O.S.	250 GB SSD 800 GB RAID5
VOLUMEN PARA SERVICIO	50 GB
CONECTIVIDAD LAN	2 x 1 Gbps
SISTEMA OPERATIVO	Windows Server 2016 STD en ingles a 64 bits

3.2.1.3 Servidor de EIS

El servidor EIS se encarga de equilibrar las solicitudes que se hagan a los servicios de interfaces entre listas de trabajo y entre sistemas; esta aplicación requiere de un servidor virtualizado con conectividad a las demás máquinas virtuales de la solución.

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 737 DE 2019

SERVIDOR EIS	
ITEM	CANTIDAD
CANTIDAD DE SERVIDORES	1
PROCESAMIENTO	8 V-CPU
MEMORIA RAM	16 GB
VOLUMEN ALMACENAMIENTO O.S.	250 SSD 800 GB RAID5
VOLUMEN PARA SERVICIO	50 GB
CONECTIVIDAD LAN	2 x 1 Gbps
SISTEMA OPERATIVO	Windows Server 2012 inglés a 64 bits

3.2.1.4 Servidores de Base de datos de PACS

Para el despliegue del PACS se propone una configuración en un servidor virtualizado que estará dispuesto para el almacenamiento y administración de forma centralizada de imágenes y metadata, provenientes de las diferentes modalidades y sedes; esta plataforma permitirá distribuir a pacientes y médicos referentes, así como generar estadísticas e indicadores y por ultimo administrar el ciclo de vida de las imágenes.

SERVIDOR PACS	
ITEM	CANTIDAD
CANTIDAD DE SERVIDORES	1
PROCESAMIENTO	8 V-CPU
MEMORIA RAM	32 GB
VOLUMEN ALMACENAMIENTO O.S.	250 GB SSD 800 GB RAID5
VOLUMEN ALMACENAMIENTO SERVICE.	50 GB
VOLUMEN ALMACENAMIENTO DB	Ver numeral 8.1
VOLUMEN ALMACENAMIENTO BACKUP	Ver numeral 8.2
CONECTIVIDAD SAN	2 x 16 Gbps
CONECTIVIDAD LAN	2 x 1 Gbps
SISTEMA OPERATIVO	Windows Server 2012 R2 inglés a 64 bits

3.2.1.5 Servidor de Vue Motion

La aplicación Vue Motion es la encargada de generar un portal 100% web que servirá como visualizador de imágenes y reportes para médicos referentes; esta aplicación requiere de un servidor virtualizado con conectividad a las demás máquinas virtuales de la solución.

SERVIDOR VUE MOTION	
ITEM	CANTIDAD
CANTIDAD DE SERVIDORES	1
PROCESAMIENTO	8 V-CPU
MEMORIA RAM	24 GB
VOLUMEN ALMACENAMIENTO O.S.	250 GB SSD 800 GB RAID5

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 737 DE 2019

VOLUMEN ALMACENAMIENTO SERVICE.	50 GB
VOLUMEN ALMACENAMIENTO CACHE.	100 GB SSD 800 GB RAID5
CONECTIVIDAD LAN	2 x 1 Gbps
SISTEMA OPERATIVO	Windows Server 2012 R2 STD inglés a 64 bits

3.2.1.6Servidor de Speech Server

Speech Server es el servidor que alojará la plataforma de reconocimiento de voz de Nuance; esta aplicación requiere de un servidor virtualizado con conectividad a las demás máquinas virtuales de la solución.

SERVIDOR SPEECH	
ITEM	CANTIDAD
CANTIDAD DE SERVIDORES	1
PROCESAMIENTO	4 V-CPU
MEMORIA RAM	8 GB
VOLUMEN ALMACENAMIENTO O.S.	250 GB SSD 800 GB RAID5
CONECTIVIDAD LAN	2 x 1 Gbps
SISTEMA OPERATIVO	Windows Server 2012 R2 inglés a 64 bits

3.3 Consolidado de máquinas Virtuales Solicitadas con recursos.

PRODUCTO	V-CPU	RAM (GB)	HDD (GB)
RIS DB Server	30 V-CPU	80 GB	450 GB
RIS App #1 Server	20 V-CPU	36 GB	300 GB
EIS Server	8 V-CPU	16 GB	300 GB
PACS Server	8 V-CPU	32 GB	300 GB
Vue Motion Server	8 V-CPU	24 GB	400 GB
Speech Server	4 V-CPU	8 GB	300 GB

3.4 Consolidado de Almacenamiento Solicitado y Distribución.

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 737 DE 2019

RESUMEN DICRIMINADO POR TIPO DE DISCO			
PROPÓSITO	TIPO DE DISCO	CANTIDAD DE ESPACIO REQUERIDO (GB)	ARREGLO REQUERIDO
BASE DE DATOS PACS	SSD <= 800 GB	926 GB	RAID 5
BACKUP DB PACS	SAS 7.2K <= 4TB	1.112 GB	RAID 6
BASE DE DATOS RIS	SSD <= 800 GB	1.588 GB	RAID 5
BACKUP DB RIS	SAS 7.2K <= 4TB	1.906 GB	RAID 6
VOLÚMENES PARA MAQUINAS VIRTUALES	SSD <= 800 GB	2.350 GB	RAID 5
BACKUPS PARA MAQUINAS VIRTUALES	SAS 7.2K <= 4TB	2.350 GB	RAID 6
IMÁGENES	SAS 7.2K <= 4TB	40.497 GB	RAID 6

RESUMEN CONSOLIDADO	
TIPO DE DISCO	SUMATORIA DE TAMAÑO (GB)
SSD 800 GB	4.864 GB
SAS 7.2K <= 4TB	45.564 GB

3.5 Especificaciones Técnicas Software Requerido

3.5.1 Virtualizador:

Características del Producto Solicitado:

- 1. Vmware ESXI Last Versión Reléase. De acuerdo a recomendación dadas por fabricante del software que se instalara sobre esta infraestructura
- 2. VMotion
- 3. Ha
- 4. Hypervisor
- 5. Replicación
- 6. Consola Administración Unificada

3.5.2 Sistema Operativo.

Características del Producto Solicitado.

- Windows Server 2016 Data Center English version para 56 Cores. De acuerdo a solicitud del fabricante del software que se instalara sobre esta infraestructura

3.5.3 Sistema de Backup.

Características del Producto Solicitado.

- La Herramienta debe ser compatible con la Actual herramienta de Backup con que cuenta el INC, “Veeam backup”, ya que se desea tener una sola Consola de Administración.
- La herramienta debe soportar N cantidad de servers Virtuales sin necesidad de agentes.
- La solución deberá incluir funcionalidades de respaldo (backup) y replicación integradas en una única solución; incluyendo vuelta atrás (rollback) de réplicas y replicación desde y hacia la infraestructura virtualizada.

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 737 DE 2019

- La solución no deberá necesitar de la instalación de agentes para poder realizar tareas de respaldo, recuperación y replicación de máquinas virtuales
- Deberá poder realizar respaldos online de los servers virtuales, sin generar una baja en su performance, facilitando las tareas de respaldo (backup) y migraciones en conjunto.
- La solución deberá ofrecer múltiples estrategias y opciones de transporte de datos para las tareas de respaldo (backup) a saber:
 - Directamente a través de Storage Area Network (SAN).
 - Directamente desde el storage a través del Hypervisor I/O (Virtual Appliance).
 - Mediante el uso de la red local (LAN).
 - Directamente de instantánea, con al menos un fabricante de sistemas de almacenamiento.
 - Directamente desde el repositorio NFS (Datastore NFS)
- La recuperación instantánea de las máquinas virtuales deberá permitir más de una máquina virtual y/o punto de restauración en simultáneo para la disponibilidad del punto de recuperación funcional, permitiendo así, tener múltiples puntos en el tiempo de una o más máquinas virtuales funcionando.
- Deberá soportar las últimas versiones disponibles de los hipervisores más populares de mercado a la fecha: VMWare vSphere y Microsoft Hyper-V en todas las versiones soportadas por el fabricante respectivo
- La solución debe permitir realizar la migración de máquinas virtuales entre clusters y datacenters de VMware vSphere.
- La solución debe monitorear el espacio libre de las LUN's y en caso de no existir el espacio necesario no debe realizar el snapshot en el ambiente virtual.
- La solución debe poder hacer integración para realizar respaldos con base de datos Oracle
- Debe realizar backups a nivel de files System o a repositorios locales “carpetas de Archivos”

3.6 Especificaciones Técnicas Conectividad Solución.

Características del Producto Solicitado.

El proveedor deberá suministrar HARDWARE, SOFTWARE, SERVICIOS y todos los elementos inherentes necesarios para realizar la conectividad, que permita el perfecto funcionamiento de la solución adquirida, para ello deberán suministrar los cables de FO, Conectores FO, Cables de Poder y todo lo relacionado con la conectividad entre el sistema de almacenamiento y los servidores.

4. ANEXOS

4.1 Descripción de las hojas del archivo de Excel: Anexo Tecnicos_InfraestructuralIMG.xlsx

En la siguiente tabla se describe cada una de las hojas del Anexo No. 7 Requerimientos técnicos el cual hace parte de la invitación y debe ser diligencia de forma obligatoria de la forma como se indica. Debe ser entregada de forma impresa y en medio magnética en el mismo formato Excel.

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 737 DE 2019

Tabla 1: Descripción de las hojas del Archivo Excel Anexo No. 7 Requerimientos técnicos

ARCHIVO EXCEL TECNICOS_ INFRAESTRUCTURAIMG.XLSX		
Nombre de la Hoja	Descripción	Diligenciar por parte del oferente SI / NO
EMR	Especificaciones Mínima requeridas de Hardware	SI
Licenciamiento	Información de Licenciamiento	SI
Talento Humano	Evaluación Talento Humano	SI
Experiencia	Experiencia del proponente	SI
Certificaciones	Certificaciones del proponente	SI
RTG	Requerimientos Técnicos Generales	SI

4.2 Descripción de las hojas del archivo Excel: Anexo Costos_ InfraestructuralIMG.xlsx

En la siguiente tabla se describe cada una de las hojas del Anexo No. 6 costos el cual hace parte de la invitación y debe ser diligencia de forma obligatoria de la forma como se indica, debe ser entregada de forma impresa y en sobre cerrado e independiente.

Tabla 2: Descripción de las hojas de archivos del archivo Excel Anexo No. 6 costos

ARCHIVO EXCEL COSTOSTecnicos_InfraestructuralIMG.XLSX		
Nombre de la Hoja	Descripción	Diligenciar por parte del oferente
Costo Productos Servicios	Costos Liceciamiento ofertado detallados	SI

5. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:

Dentro de la ejecución del Contrato, el contratista del servicio se obliga en forma general a cumplir con todos los temas que se detallan en el presente anexo, y adicionalmente los que a continuación se relacionan:

1. Presentar, dentro de los siete (7) días siguientes al inicio del contrato, el plan de trabajo detallando las etapas, cronograma de actividades y tiempos adecuados para la ejecución del contrato, este plan estará sujeto a la aprobación por parte del supervisor del contrato.
2. El cronograma acordado podrá incluir labores nocturnas y de fin de semana por parte del contratista con el fin de reducir la afectación de la operación y cumplir el cronograma.
3. Como soporte del Acta de Inicio que se derive del contrato, el contratista deberá hacer entrega del cronograma de instalación y configuración de la plataforma.
4. El contratista deberá garantizar el suministro de todos los componentes necesarios para la instalación y puesta en funcionamiento de la plataforma.

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 737 DE 2019

5. El contratista debe garantizar que su personal contará con la dotación de elementos de protección personal que las normas de seguridad industrial obligan para el desempeño de sus labores.
6. El contratista deberá garantizar el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas (EMR) y servicios descritos en la hoja (EMR).
7. El contratista deberá cumplir cada ITEM del servicio de licenciamiento descrito en la hoja Licenciamiento, del documento anexo No. 7 “Requerimientos técnicos”
8. Garantizar una entrega oportuna del servicio y/o producto contratado, de acuerdo con los tiempos acordados.
9. El contratista debe cumplir con los perfiles requeridos descritos en la hoja Talento Humano documento anexo No. 7 “Requerimientos técnicos”
10. Gestionar y dar cumplimiento a las garantías pactadas de los productos y servicios ofrecidos.
11. El contratista deberá cumplir con el 100% de las especificaciones y condiciones del anexo técnico 3.
12. El contratista deberá entregar la plataforma 100% instalada, configurada y en funcionamiento
13. Al terminar el contrato, contribuir a la liquidación del mismo.
14. El contratista deberá acatar las recomendaciones de los supervisores designados por la Dirección General del Instituto.
15. El software debe estar licenciado y autorizado su uso para el Instituto Nacional de Cancerología.
16. El servicio debe ser prestado y ejecutado por personal profesional y técnico calificado y con experiencia previa en la labor a desempeñar en el INC. Las hojas de vida y los certificados del personal que estará en sitio deberán ser entregadas al inicio del contrato. El INC se reserva el derecho de verificar la autenticidad de la información suministrada.
17. Los equipos que se oferten deben corresponder a las especificaciones mínimas requeridas incluidas en la pestaña EMR, del documento anexo: Tecnicos_InfraestructuralMG.xls.
18. Para garantizar la protección de inversión, alineación con las tendencias tecnológicas de la industria, soporte y vigencia tecnológica y estar preparados para los requerimientos futuros, los equipos de procesamiento y almacenamiento deben corresponder a una marca o fabricante que figure en el Cuadrante Mágico de Gartner para Almacenamiento – Cuadrante Mágico de Gartner 2018 para las cabinas de disco de propósito general.

<https://www.hpe.com/es/es/resources/storage/general-purpose-array-quadrant.html>,
para Servidores, Cuadrante Mágico de Gartner 2016 o superior
<https://community.hpe.com/t5/Servers-The-Right-Compute/HPE-named-a-Leader-again-in-Gartner-Magic-Quadrant-for-Modular/ba-p/6872039#.XW2ZGShKjDc>

19. Se deberá garantizar que todos los equipos y elementos a suministrar, serán nuevos y de primera calidad. No se aceptan equipos refurbished o de segunda mano.
20. Los equipos deberán ser de marcas reconocidas en el mercado, y su fabricante deberá tener representación en Colombia durante los pasados 10 años.
21. Se deberá incluir en la propuesta una Certificación emitida directamente por el fabricante donde se demuestre que el oferente es distribuidor autorizado de la marca y que lo acredite como partner.
22. Se requiere que los equipos sean totalmente compatibles con el protocolo IPv6.

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 737 DE 2019

23. Se deberá incluir en la propuesta una certificación emitida directamente por el fabricante donde se especifique el modelo de los equipos ofrecidos y el tipo de garantía incluida de fábrica.
24. El contratista deberá garantizar que los equipos tecnológicos entregados al INC, tienen fecha de inicio de garantía de fábrica a partir de la fecha entrega de los equipos. Al momento de la entrega de los equipos, el Proveedor debe entregar el listado de serial de los equipos y los medios a través de los cuales El INC podrá verificar la fecha de inicio de la garantía de los mismos. Esta información podrá ser verificada por El INC a través de la herramienta de gestión de inventarios, mesa de ayuda, del portal Web o persona de contacto del fabricante
25. El contratista deberá entregar el 100% de la documentación técnica correspondiente.
26. El contratista deberá capacitar al personal designado por el INC, en la administración y configuración de la infraestructura instalada.
27. El fabricante deberá tener centros de servicio y soporte Onsite en Colombia a través de ingenieros y especialistas contratados directamente por el fabricante.
28. El contratista deberá garantizar que cuenta con los niveles de soporte para Hardware y Software necesarios de alto nivel con el fabricante para garantizar la operación ante la imposibilidad técnica de resolverlos con el personal de su organización.
29. El contratista debe garantizar la propiedad y adquisición legal de los equipos y licencias de uso del software a nombre del Instituto Nacional de Cancerología.
30. El contratista debe garantizar la logística de suministro, instalación e implementación de todos los equipos y servicios. Lo anterior incluirá una planeación de la instalación de equipos.
31. El Contratista deberá realizar la configuración de todos los servicios asociados de red
32. El contratista tendrá la obligación de reparar cualquier daño que ocurra en el lugar de ejecución del contrato por causas imputables al mismo o a cualquiera de sus empleados.
33. Se deben incluir todos los elementos de conexión, tales como fibras ópticas, cables propietarios para stack y cables de poder.
34. Todos los transceivers suministrados deben ser de la misma marca del fabricante. No se aceptarán transceivers de otras marcas o genéricos.
35. Una vez finalizada la instalación de todos los equipos, el proponente debe entregar en medio físico y magnético el informe final incluyendo toda la información técnica de la instalación y configuración.
36. El contratista deberá realizar una capacitación técnica en la administración de la plataforma
37. Con la presentación de su propuesta, el Contratista entiende y acepta que el costo total propuesto es el valor máximo que pagará el INC durante la ejecución del contrato, como pago por el suministro de equipos, licencias y servicios. bajo las condiciones y cobertura de los mismos consignados en los Anexos No 6 y anexo No. 7
38. El contratista deberá ofertar la garantía extendida. 7*24*5 (es decir 7 días * 24 horas por 5 años)