

**“ADQUISICIÓN DE SERVIDORES PARA EL FORTALECIMIENTO DE
LOS ESTABLECIMIENTOS PRIORIZADOS
DEL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA”**

1. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

1.1. Lista de Bienes:

Se requiere adquirir los siguientes bienes, según las cantidades indicadas en la siguiente tabla:

Bienes

ÍTEM	TIPO DE RECURSO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD REQUERIDA
1	Hardware	Servidor X86 Rackeable Modelo 1 Incluye: • Instalación, configuración y puesta en marcha. • Cables de datos y poder, kit de rack estándar, accesorios y materiales necesarios, para instalación y montaje en rack. • Garantía técnica. • Soporte técnico. • Plataforma de virtualización. • Capacitación.	11
2	Hardware	Servidor X86 Rackeable Modelo 2 Incluye: • Instalación, configuración y puesta en marcha. • Cables de datos y poder, kit de rack estándar, accesorios y materiales necesarios, para instalación y montaje en rack. • Garantía técnica. • Soporte técnico. • Plataforma de virtualización. • Capacitación.	25
3	Hardware	Servidor X86 Rackeable Modelo 3 Incluye: • Instalación, configuración y puesta en marcha. • Cables de datos y poder, kit de rack estándar, accesorios y materiales necesarios, para instalación y montaje en rack. • Garantía técnica. • Soporte técnico. • Plataforma de virtualización. • Capacitación.	16
TOTAL			52

1.2. Detalle de Especificaciones Técnicas

En las especificaciones técnicas se hará referencia a los siguientes modelos de servidores:

- Servidor X86 Rackeable Modelo 1

- Servidor X86 Rackeable Modelo 2
- Servidor X86 Rackeable Modelo 3

1.2.1. Servidor X86 Rackeable Modelo 1

Servidor X86 Rackeable Modelo 1	
ATRIBUTO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS
Cantidad requerida	Once (11) servidores
Formato y Tamaño	Formato rackeable, (NO formato torre con capacidad de conversión a rackeable). Especificar la cantidad de unidades de rack que ocupa la configuración ofertada
Marca	Especificar
Modelo	Especificar, deberá ser el mismo modelo en los tres tipos de servidores a ser adquiridos. El equipo ofertado deberá ser de año de fabricación 2024 o superior, nuevo de fábrica, no remanufacturado, ni reparado en ninguna de sus partes. El equipo deberá ser de la última generación disponible por el fabricante del equipo ofertado a la fecha de invitación a participar en el proceso de adquisición.
Procesador	• El servidor ofertado deberá soportar mínimo dos procesadores Intel Xeon escalables de mínimo 5ta generación. • El servidor ofertado deberá incluir instalado mínimo 44,8 GHz de capacidad de procesamiento, con procesadores Intel Xeon Gold de la familia 6500 o familia superior, con las siguientes características mínimas: - o Mínimo 16 núcleos físicos, sin considerar tecnologías de perfiles de desempeño que ajusten el recuento de núcleos. - o Mínimo 32 subprocesos. - o Mínimo 2,8 GHz de frecuencia base del procesador. - o Soporte para memorias DDR5 de mínimo 5200 MHz.
Memoria	• El servidor ofertado deberá contar como mínimo con 32 slots para memoria DDR5 o de tecnología superior y soportar memorias de tipo RDIMM o de tecnología superior de hasta 5600Mhz. • El servidor ofertado deberá incluir instalado mínimo 128 GB de memoria RAM de tipo RDIMM, con módulos de mínimo 32GB mínimo 5200 MHz.
TSM	Requerido, TPM 2.0
Sistema de arranque	El servidor deberá incluir como mínimo dos dispositivos NVMe M.2 de mínimo 960GB en RAID 1, para arranque del hipervisor ofertado.
Tipo de Almacenamiento	• Almacenamiento interno. • Controladora RAID PCIe SAS 12Gbps, deberá soportar mínimo RAID 5 o superior y repuesto en caliente. • Deberá incluir instalados mínimo 10TB útiles después de RAID y formato, con discos 2,4TB SAS 12G 10K RPM o superior, mínimo en RAID 6 y repuesto en caliente. • Especificar la cantidad y tipo de bahías hot-swap. Especificar cantidad de bahías ocupadas y reservar mínimo 8 bahías libres.
Interfaz para administración	Deberá incluir como mínimo un (1) puerto con interfaz Ethernet 1Gbps RJ-45 dedicada, con licenciamiento de nivel Enterprise
Interfaces de red LAN	Deberá incluir como mínimo dos (2) interfaces de red 1/10GbE BASE-T RJ-45 autosensing
Interfaces Fibre Channel	No requerido
Slots PCI	Soportados: Mínimo 8 slots PCIe de mínimo Gen 4. Incluidos con la configuración ofertada: Mínimo 4 slots PCIe de mínimo Gen 4
Puertos USB	Frontales: Mínimo un puerto Tipo A 2.0 Posteriores: Mínimo dos puertos Tipo A, uno 3.0 y uno 2.0
Bisel de seguridad	Requerido
Ventilación	Redundante
Alimentación de poder	Redundante
Accesorios a incluir	• Kit para montaje en rack estándar de servidores con organizador de cables, rieles y cintas velcro. • Cables de poder que sean necesarios para conexión a energía eléctrica redundante.
Plataforma de Virtualización	Misma tecnología de virtualización (Hipervisor) con la que actualmente trabaja el Ministerio de Salud Pública del Ecuador vSphere El proveedor deberá incluir el licenciamiento de Hipervisor y Consola de Administración, para toda la capacidad de procesamiento del servidor ofertado, que cumpla con las especificaciones requeridas en este documento y con las políticas del fabricante sobre el licenciamiento. Licenciamiento vSphere última versión, con suscripción a 5 años Licenciamiento de la consola para vSphere última versión, con suscripción a 5 años La versión del hipervisor deberá ser la última disponible y compatible con el servidor ofertado y que cumpla con las especificaciones requeridas en este documento. Se deberá permitir al Ministerio de Salud Pública del Ecuador realizar el downgrade de la versión de Hipervisor en función de sus necesidades y las políticas del fabricante. El licenciamiento ofertado deberá incluir el acceso al portal WEB del fabricante del software solicitado con la finalidad de permitir al Ministerio de Salud Pública del Ecuador, aperturar casos de soporte y la descarga del software de hipervisor en sus distintas versiones estables liberadas. Todo el software de virtualización solicitado en este documento deberá incluir cinco (5) años de suscripción y soporte directo del fabricante de los servidores ofertados El hipervisor deberá incluir mínimo las siguientes características para una pronta solución de eventos y seguridad: • Corrección inteligente: Rápida predicción, prevención y solución de problemas, con información procesable que correlacione métricas, eventos, registros y datos, de configuración para entregar detección de anomalías. • Debe permitir gestionar reglas de firewall

	•Cifrado de máquinas virtuales: Debe permitir el cifrado de datos en reposo para discos y datos de máquinas virtuales.
Instalación	El proveedor deberá realizar el montaje en rack, conectorización, organización de cableado, inicialización y configuración de hardware, incluido actualización de firmware en caso de ser necesario, configuración RAID 1 con discos para boot y la instalación del hipervisor requerido en este documento.

1.2.2. Servidor X86 Rackeable Modelo 2

Servidor X86 Rackeable Modelo 2	
ATRIBUTO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS
Cantidad requerida	Veinte y cinco (25) servidores
Formato y Tamaño	Formato rackeable, (NO formato torre con capacidad de conversión a rackeable). Especificar la cantidad de unidades de rack que ocupa la configuración ofertada
Marca	Especificar
Modelo	Especificar, deberá ser el mismo modelo en los tres tipos de servidores a ser adquiridos. El equipo ofertado deberá ser de año de fabricación 2024 o superior, nuevo de fábrica, no remanufacturado, ni reparado en ninguna de sus partes. El equipo deberá ser de la última generación disponible por el fabricante del equipo ofertado a la fecha de invitación a participar en el proceso de adquisición.
Procesador	• El servidor ofertado deberá soportar mínimo dos procesadores Intel Xeon escalables de mínimo 5ta generación. • El servidor ofertado deberá incluir instalado mínimo 57,6 GHz de capacidad de procesamiento, con procesadores Intel Xeon Gold de la familia 6500 o familia superior, con las siguientes características mínimas: - o Mínimo 16 núcleos físicos, sin considerar tecnologías de perfiles de desempeño que ajusten el recuento de núcleos. - o Mínimo 32 subprocesos. - o Mínimo 2.8 GHz de frecuencia base del procesador. - o Soporte para memorias DDR5 de mínimo 5200 MHz.
Memoria	• El servidor ofertado deberá contar como mínimo con 32 slots para memoria DDR5 o de tecnología superior y soportar memorias de tipo RDIMM o de tecnología superior de hasta 5600Mhz. • El servidor ofertado deberá incluir instalado mínimo 256 GB de memoria RAM de tipo RDIMM, con módulos de mínimo 32GB mínimo 5200 MHz.
TSM	Requerido, TPM 2.0
Sistema de arranque	El servidor deberá incluir como mínimo dos dispositivos NVMe M.2 de mínimo 960GB en RAID 1, para arranque del hipervisor ofertado.
Tipo de Almacenamiento	• Almacenamiento externo. • Almacenamiento híbrido (FLASH y HDD) y unificado (bloques y archivos; funcionalidades embebidas en las controladoras del almacenamiento externo ofertado) • Deberá incluir instaladas dos controladoras redundantes activo/activo, con soporte de mínimo RAID 5, RAID 6, RAID 10 y repuesto en caliente. • Cada controladora deberá tener mínimo 6 cores de procesamiento a 1.7 Ghz o superior. • Deberá incluir instalada mínimo 64GB de memoria cache (sin contar cache con dispositivos flash). • Deberá soportar mínimo 1TB de cache con dispositivos flash (sin sumar la memoria cache). • Deberá incluir mínimo cuatro (4) interfaces Fibre Channel mínimo a 16Gbps, incluido transceivers, para conexión DAS con el servidor. • Deberá incluir mínimo cuatro (4) interfaces 10GbE SFP+, incluido transceivers SR, para conexión DAS con el servidor. • Deberá incluir mínimo cuatro (4) interfaces 1GbE BASE-T RJ-45. • Deberá incluir instalados mínimo 15TB útiles después de RAID y formato, en un solo pool/volumen, mínimo 10% con dispositivos flash de mínimo 800 GB, el resto con dispositivos HDD de mínimo 4TB. Cada tipo de dispositivo deberá ser configurado mínimo en RAID 6 y repuesto en caliente. • Deberá incluir mínimo las siguientes tecnologías de optimización de almacenamiento: - o Aprovisionamiento delgado. - o Calidad de Servicio. - o Instantáneas. - o Clones. • Especificar la cantidad y tipo de bahías, deben ser hot-swap, especificar cantidad de bahías ocupadas y bahías libres. • Fuentes de poder y ventiladores redundantes
Interfaz para administración	Deberá incluir como mínimo un (1) puerto con interfaz Ethernet 1Gbps RJ-45 dedicada, con licenciamiento de nivel Enterprise
Interfaces de red LAN	Deberá incluir como mínimo: • Dos (2) interfaces de red 1/10GbE BASE-T RJ-45 autosensing • Dos (2) interfaces de red 10GbE SFP+, incluido transceivers SR
Interfaces Fibre Channel	Deberá incluir como mínimo dos (2) tarjetas PCIe HBA Fibre Channel de mínimo 16 Gbps, de mínimo un puerto cada una, para conexión DAS con el almacenamiento externo
Slots PCI	Soportados: Mínimo 8 slots PCIe de mínimo Gen 4. Incluidos con la configuración ofertada: Mínimo 4 slots PCIe de mínimo Gen 4
Puertos USB	Frontales: Mínimo un puerto Tipo A 2.0 Posteriores: Mínimo dos puertos Tipo A, uno 3.0 y uno 2.0
Bisel de seguridad	Requerido
Ventilación	Redundante
Alimentación de poder	Redundante
Accesorios a incluir	• Kit para montaje en rack estándar de servidores con organizador de cables, rieles y cintas velcro. • Cables de poder que sean necesarios para conexión a energía eléctrica redundante.

Plataforma de Virtualización	Misma tecnología de virtualización (Hipervisor) con la que actualmente trabaja el Ministerio de Salud Pública del Ecuador vSphere
	El proveedor deberá incluir el licenciamiento de Hipervisor y Consola de Administración, para toda la capacidad de procesamiento del servidor ofertado, que cumpla con las especificaciones requeridas en este documento y con las políticas del fabricante sobre el licenciamiento.
	Licenciamiento vSphere última versión, con suscripción a 5 años
	Licenciamiento de la consola para vSphere última versión, con suscripción a 5 años
	La versión del hipervisor deberá ser la última disponible y compatible con el servidor ofertado y que cumpla con las especificaciones requeridas en este documento. Se deberá permitir al Ministerio de Salud Pública del Ecuador realizar el downgrade de la versión de Hipervisor en función de sus necesidades y las políticas del fabricante.
	El licenciamiento ofertado deberá incluir el acceso al portal WEB del fabricante del software solicitado con la finalidad de permitir al Ministerio de Salud Pública del Ecuador, aperturar casos de soporte y la descarga del software de hipervisor en sus distintas versiones estables liberadas.
	Todo el software de virtualización solicitado en este documento deberá incluir cinco (5) años de suscripción y soporte directo del fabricante de los servidores ofertados
	El hipervisor deberá incluir mínimo las siguientes características para una pronta solución de eventos y seguridad: •Corrección inteligente: Rápida predicción, prevención y solución de problemas, con información procesable que correlacione métricas, eventos, registros y datos, de configuración para entregar detección de anomalías. •Debe permitir gestionar reglas de firewall •Cifrado de máquinas virtuales: Debe permitir el cifrado de datos en reposo para discos y datos de máquinas virtuales.
Instalación	El Proveedor deberá realizar el montaje en rack, conectorización, organización de cableado, inicialización y configuración de hardware, incluido actualización de firmware en caso de ser necesario, configuración RAID 1 con discos para boot y la instalación del hipervisor requerido en este documento.

1.2.3. Servidor X86 Rackeable Modelo 3

Servidor X86 Rackeable Modelo 3	
ATRIBUTO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS
Cantidad requerida	Dieciséis (16) servidores
Formato y Tamaño	Formato rackeable, (NO formato torre con capacidad de conversión a rackeable). Especificar la cantidad de unidades de rack que ocupa la configuración ofertada
Marca	Especificar
Modelo	Especificar, deberá ser el mismo modelo en los tres tipos de servidores a ser adquiridos. El equipo ofertado deberá ser de año de fabricación 2024 o superior, nuevo de fábrica, no remanufacturado, ni reparado en ninguna de sus partes. El equipo deberá ser de la última generación disponible por el fabricante del equipo ofertado a la fecha de invitación a participar en el proceso de adquisición.
Procesador	- El servidor ofertado deberá soportar mínimo dos procesadores Intel Xeon escalables de mínimo 5ta generación. - El servidor ofertado deberá incluir instalado mínimo 89,6 GHz de capacidad de procesamiento, con procesadores Intel Xeon Gold de la familia 6500 o familia superior, con las siguientes características mínimas: - o Mínimo 32 núcleos, sin considerar tecnologías de perfiles de desempeño que ajusten el recuento de núcleos. - o Mínimo 64 subprocesos. - o Mínimo 2,8 GHz de frecuencia base del procesador. - o Soporte para memorias DDR5 de mínimo 5200 MHz.
Memoria	- El servidor ofertado deberá contar como mínimo con 32 slots para memoria DDR5 o de tecnología superior y soportar memorias de tipo RDIMM o de tecnología superior de hasta 5600Mhz. - El servidor ofertado deberá incluir instalado mínimo 512 GB de memoria RAM de tipo RDIMM, con módulos de mínimo 32GB mínimo 5200 MHz.
TSM	Requerido, TPM 2.0
Sistema de arranque	El servidor deberá incluir como mínimo dos dispositivos NVMe M.2 de mínimo 960GB en RAID 1, para arranque del hipervisor ofertado.
Tipo de Almacenamiento	- Almacenamiento externo. - Almacenamiento híbrido (FLASH y HDD) y unificado (bloques y archivos; funcionalidades embebidas en las controladoras del almacenamiento externo ofertado) - Deberá incluir instaladas dos controladoras redundantes activo/activo, con soporte de mínimo RAID 5, RAID 6, RAID 10 y repuesto en caliente. - Cada controladora deberá tener mínimo 6 cores de procesamiento a 1.7 Ghz o superior. - Deberá incluir instalada mínimo 64GB de memoria cache (sin contar cache con dispositivos flash). - Deberá soportar mínimo 1TB de cache con dispositivos flash (sin sumar la memoria cache). - Deberá incluir mínimo cuatro (4) interfaces Fibre Channel mínimo a 16Gbps, incluido transceivers, para conexión DAS con el servidor. - Deberá incluir mínimo cuatro (4) interfaces 10GbE SFP+, incluido transceivers SR, para conexión DAS con el servidor. - Deberá incluir mínimo cuatro (4) interfaces 1GbE BASE-T RJ-45. - Deberá incluir instalados mínimo 20TB útiles después de RAID y formato, en un solo pool/volumen, mínimo 10% con dispositivos flash de mínimo 1.6 TB, el resto con dispositivos HDD de mínimo 6TB. Cada tipo de dispositivo deberá ser configurado mínimo en RAID 6 y repuesto en caliente. - Deberá incluir mínimo las siguientes tecnologías de optimización de almacenamiento: - o Aprovechamiento delgado. - o Calidad de Servicio. - o Instantáneas. - o Clones. - Especificar la cantidad y tipo de bahías, deben ser hot-swap, especificar cantidad de bahías ocupadas y bahías libres. - Fuentes de poder y ventiladores redundantes

Interfaz para administración	Deberá incluir como mínimo un (1) puerto con interfaz Ethernet 1Gbps RJ-45 dedicada, con licenciamiento de nivel Enterprise
Interfaces de red LAN	Deberá incluir como mínimo: • Dos (2) interfaces de red 1/10GbE BASE-T RJ-45 autosensing • Dos (2) interfaces de red 10GbE SFP+, incluido transceivers SR
Interfaces Fibre Channel	Deberá incluir como mínimo dos (2) tarjetas PCIe HBA Fibre Channel de mínimo 16 Gbps, de mínimo un puerto cada una, para conexión DAS con el almacenamiento externo
Slots PCI	Soportados: Mínimo 8 slots PCIe de mínimo Gen 4. Incluidos con la configuración ofertada: Mínimo 4 slots PCIe de mínimo Gen 4
Puertos USB	Frontales: Mínimo un puerto Tipo A 2.0 Posteriores: Mínimo dos puertos Tipo A, uno 3.0 y uno 2.0
Bisel de seguridad	Requerido
Ventilación	Redundante
Alimentación de poder	Redundante
Accesorios a incluir	• Kit para montaje en rack estándar de servidores con organizador de cables, rieles y cintas velcro. • Cables de poder que sean necesarios para conexión a energía eléctrica redundante.
Plataforma de Virtualización	Misma tecnología de virtualización (Hipervisor) con la que actualmente trabaja el Ministerio de Salud Pública del Ecuador vSphere.
	El proveedor deberá incluir el licenciamiento de Hipervisor y Consola de Administración, para toda la capacidad de procesamiento del servidor ofertado, que cumpla con las especificaciones requeridas en este documento y con las políticas del fabricante sobre el licenciamiento.
	Licenciamiento vSphere última versión, con suscripción a 5 años
	Licenciamiento de la consola para vSphere última versión, con suscripción a 5 años
	La versión del hipervisor deberá ser la última disponible y compatible con el servidor ofertado y que cumpla con las especificaciones requeridas en este documento. Se deberá permitir al Ministerio de Salud Pública del Ecuador realizar el downgrade de la versión de Hipervisor en función de sus necesidades y las políticas del fabricante.
	El licenciamiento ofertado deberá incluir el acceso al portal WEB del fabricante del software solicitado con la finalidad de permitir al Ministerio de Salud Pública del Ecuador, aperturar casos de soporte y la descarga del software de hipervisor en sus distintas versiones estables liberadas.
Instalación	Todo el software de virtualización solicitado en este documento deberá incluir cinco (5) años de suscripción y soporte directo del Fabricante de los servidores ofertados
	El hipervisor deberá incluir mínimo las siguientes características para una pronta solución de eventos y seguridad: • Corrección inteligente: Rápida predicción, prevención y solución de problemas, con información procesable que correlacione métricas, eventos, registros y datos, de configuración para entregar detección de anomalías. • Debe permitir gestionar reglas de firewall • Cifrado de máquinas virtuales: Debe permitir el cifrado de datos en reposo para discos y datos de máquinas virtuales.
	El proveedor deberá realizar el montaje en rack, conectorización, organización de cableado, inicialización y configuración de hardware, incluido actualización de firmware en caso de ser necesario, configuración RAID 1 con discos para boot y la instalación del hipervisor requerido en este documento.

2. Ubicaciones de los establecimientos de salud

Los bienes a ser entregados, serán distribuidos conforme a las siguientes ubicaciones:

ZONA	PROVINCIA	CANTON	DISTRITO	NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	TIPO	UNICODIGO	DIRECCION	REFERENCIA	LAT GPS	LON GPS	CUSTODIO
1	ESMERALDAS	ESMERALDAS	08001	CENTRO DE SALUD SAN RAFAEL	CENTRO DE SALUD TIPO C	20871	AV SAN RAFAEL Y AV. DEL EJERCITO, ENTRADA PISCINA DON VINI	DIAGONAL AL HOSPITAL DEL SLR	0.91 6467	79.9 6281 4	Responsable Zonal de TICS Zona 1
1	IMBABURA	IBARRA	10001	COORDINACIÓN ZONAL 1 SALUD	COORDINACIÓN ZONAL	NO APLICA	OVEDO 577 Y SUCRE	DIAGONAL A LA ESQUINA DEL COCO	0.34 9675	78.1 1748 4	
1	IMBABURA	OTAVALO	10002	HOSPITAL BASICO SAN LUIS DE OTAVALO	HOSPITAL BASICO	1011	SUCRE Y ESTADOS UNIDOS	AL LADO DEL COLEGIO REPUBLICA DEL ECUADOR	0.23 3477	78.2 5961 3	
1	ESMERALDAS	ESMERALDAS	08001	HOSPITAL GENERAL ESMERALDAS SUR - "DELFINA TORRES DE CONCHA"	HOSPITAL GENERAL	707	INMACULADA CONCEPCION Y AV. EL EJERCITO Y ALFONSO QUIRONES	BARRIO TWINZA CALLE INMACULADA CONCEPCION AV. DEL EJERCITO Y ALFONSO QUIRONES CORRIER DIAGONAL AL TIPO DE C DE SAN RAFAEL	0.91 4478	79.9 6160 9	
1	CARCHI	TULCAN	04001	HOSPITAL GENERAL LUIS GABRIEL DAVILA	HOSPITAL GENERAL	291	AVENIDA SAN FRANCISCO ENTRE GARCIA LORCA Y GUSTAVO BECKER	DIAGONAL A LA ESCUELA FE Y ALEGRIA	0.83 1433	77.7 093	
1	SUCUMBIDOS	LAGO AGRIO	21002	HOSPITAL GENERAL MARCO VINICIO IZA	HOSPITAL GENERAL	1999	VIA QUITO SIN	VIA QUITO KM 4 1/2 A TRESCIENTOS METROS DEL DISTRITO 22002 DE EDUCACION	0.07 9611	76.9 1907 2	
1	IMBABURA	IBARRA	10001	HOSPITAL GENERAL SAN VICENTE DE PAUL	HOSPITAL GENERAL	1008	LUIS VARGAS TORRES 1156	A UNA CUADRA DE LA ESCUELA ANA LUISA LEONOR FRANCO	0.35 3112	78.1 2579 7	
2	ORELLANA	FCO. ORELLANA	22002	HOSPITAL GENERAL FRANCISCO DE ORELLANA	HOSPITAL GENERAL	2045	BARRIO MORETAL ENTRE ARAZA Y PALMITO	500 METROS DE LA SUBESTACION ELECTRICA CNEL	0.43 1064	76.9 5464 6	Responsable Zonal de TICS Zona 2
2	NAPO	TENA	15001	HOSPITAL GENERAL JOSE MARIA VELASCO IBARRA	HOSPITAL GENERAL	1548	AV 15 DE NOVIEMBRE 1598 Y ELOY ALFARO	DIAGONAL AL HOTEL EL CARIBE	1.00 4292	77.9 1095 1	
3	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	06001	HOSPITAL PEDIATRICO ALFONSO VILLAGOMEZ	HOSPITAL ESPECIALIZADO	475	ESPAÑA 24-34 Y ENTRE VELOZ Y OROZCO	JUNTO A LA PLAZA ROJA	1.67 0433	78.6 4984 2	Responsable Zonal de TICS Zona 3
3	TUNGURAHUA	AMBATÓ	18001	HOSPITAL GENERAL AMBATÓ	HOSPITAL GENERAL	1890	AV. PASTEUR 41-44 Y UNIDAD NACIONAL	A UNA CUADRA DE LOS BOMBEROS	1.23 2234	78.6 5270 2	
3	PASTAZA	PASTAZA	16001	HOSPITAL GENERAL PUYO	HOSPITAL GENERAL	1602	CALLE 9 DE OCTUBRE SIN Y BOLIVAR FELICAN	DETRAS DE LA UNIDAD EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE POMPEYA, NIVEL BASICO	1.48 5767	78.0 0696 5	

4	MANABI	PORTOVEJO	13D01	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PORTOVEJO	HOSPITAL ESPECIALIZADO	48800	AV. 15 DE ABRIL SIN Y URUGUAY	FRENTE AL ALMACEN VILLEGAS	1.06 8806	- 80.4 4967 9	Responsable Zonal de TICS Zona 4
4	SANTO DOMINGO	SANTO DOMINGO	23D02	HOSPITAL GENERAL SANTO DOMINGO	HOSPITAL GENERAL	2812	AV. EMILIO LORENZO STIELE SIN Y AV. DE LOS COLOMOS	DIAGONAL A LA GASOLINERA PETRO ECUADOR.	- 0.23 4377	- 79.1 1116 2	
5	GUAYAS	MILAGRO	C2S5	COORDINACIÓN ZONAL 5 SALUD	COORDINACIÓN ZONAL	NO APLICA	17 DE SEPTIEMBRE SIN Y CRISTOBAL COLON	FRENTE A PRODUBANCO	2.13 3721	- 79.9 9347	
5	GUAYAS	YAGUACHI	09D21	DIRECCION DISTRITAL 09D21	DIRECCION DISTRITAL	NO APLICA	COMO 001 Y MALECON	A UNA CUADRA DEL TIA MANO DERECHA PASANDO LA LINEA FERREA	2.09 7664	- 79.6 9695 6	
5	GALAPAGOS	SAN CRISTOBAL	20D01	DIRECCION DISTRITAL 20D01	DIRECCION DISTRITAL	NO APLICA	MANUEL J. COBOS S/N E IGNACIO HERNANDEZ	AL LADO DE FERRETERIA CRISTIANCITO	- 0.30 3354	- 89.6 1173 5	
5	GUAYAS	EL EMPALME	09D15	HOSPITAL BASICO EL EMPALME	HOSPITAL BASICO	920	PRINCIPAL SIN	A NOVECIENTOS METROS DE LA ESTACION DE SERVICIO PRIMAX CARRETERA VIA A BALZAR	1.05 2204	- 79.6 1482 7	
5	BOLIVAR	GUARANDA	HG	HOSPITAL GENERAL ALFREDO HOBBO MONTENEGRO	HOSPITAL GENERAL	158	CALLE SELVA ALEGRE Y CISNEROS	JUNTO A LA UNIDAD EDUCATIVA VERBO DIVINO	- 1.58 7476	- 78.9 9827 1	
5	GUAYAS	MILAGRO	HG	HOSPITAL GENERAL LEON BECERRA	HOSPITAL GENERAL	922	EPICACHIMA S/P Y ELOY ALFARO Y ATAHUALPA	FRENTE A FARMACIAS CRUZ AZUL	2.12 6174	- 79.5 8826 8	
5	SANTA ELENA	SANTA ELENA	HG	HOSPITAL GENERAL LEBORO PANCHANA SOTOMAYOR	HOSPITAL GENERAL	2108	SANTA ELENA, VIA PERIMETRAL, FRENTE AL CEMENTERIO	AV. MARQUEZ DE LA PLATA SIN FRENTE AL CEMENTERIO GENERAL DE SANTA ELENA	- 2.23 1338	- 80.8 9296 5	
5	GALAPAGOS	SAN CRISTOBAL	20D01	HOSPITAL GENERAL OSKAR JIMEL	HOSPITAL GENERAL	2876	AV. JUAN PABLO II Y JAIME ROLDOS	A 100M DE LA IGLESIA DEL DIVINO NIÑO	0.90 5125	- 89.6 1533 6	
6	AZUAY	CUENCA	01D02	COORDINACIÓN ZONAL 6 SALUD	COORDINACIÓN ZONAL	NO APLICA	JOSE ALVEAR 2-56 Y TADEO TORRES	SECTOR PARQUE DE LA MADRE	- 2.90 393	- 79.0 9047	Responsable Zonal de TICS Zona 6
6	AZUAY	CUENCA	01D01	HOSPITAL REGIONAL VICENTE CORRAL MOSCOSO	HOSPITAL GENERAL	101	AV. LOS ARIPOS SIN Y AV 12 DE ABRIL	A UNA CUADRA DEL PUENTE DEL VERGEL	- 2.91 1088	- 78.9 9301 1	
6	MORONA SANTIAGO	MACAS	14D01	HOSPITAL GENERAL DE MACAS	HOSPITAL GENERAL	1510	EULALIA VELIN Y MACAS FUENTE	A UNA CUADRA DEL PALACIO DEL NIÑO	- 2.28 3011	- 78.1 2467 7	
7	LOJA	LOJA	11D01	COORDINACIÓN ZONAL 7 - SALUD	COORDINACIÓN ZONAL	NO APLICA	SANTO DOMINGO 593 Y MACHALA Y RIOBAMBA	A POCOS METROS DE LA EMERGENCIA DEL IESS JUNTO AL CENTRO DE SALUD NUMERO 3	3.98 3040 9813 7143 84	- 79.2 9359 9106 1471 8	
7	EL ORO	MACHALA	07D02	CENTRO DE SALUD TIPO C BRISAS DEL MAR	CENTRO DE SALUD TIPO C	NO APLICA	AV PALMERAS Y CALLEJON 9VA SUR	JUNTO A LAS CANCHAS ABRAHAM LINCOM	3.25 7260 5427 7569 5	- 79.9 9739 1625 2992 7	
7	ZAMORA CHINCHIPE	YANTZAZA	07D03	CENTRO DE SALUD TIPO B EL PANGUI	CENTRO DE SALUD TIPO B	NO APLICA	CALLE ALTO CENEPA Y SOR RUFINA Y CALLE LOJA	A DOS CUADRAS DEL UPC DE LA POLICIA DEL CENTRO DE SALUD	3.62 9900 9343 5363 73	- 78.5 9658 5060 7247	
7	EL ORO	PORTOVELO	07D03	CENTRO DE SALUD TIPO B PORTOVELO	CENTRO DE SALUD TIPO B	594	CALLE WELMER QUEZADA NEIRA	FRENTE A ASADERO RHD	3.71 9814 4589 5163 5	- 79.6 1974 4364 4179	
7	EL ORO	PIÑAS	07D04	HOSPITAL BÁSICO LUIS MOSCOSO	HOSPITAL BASICO	593	SITIO CAZADEROS SIN Y VIA PRINCIPAL	FRENTE A URBANIZACIÓN SAN PATRICIO	3.69 9856 7963 7539 45	- 79.6 4923 9331 9332 4	
7	LOJA	LOJA	11D01	HOSPITAL BASICO DE VILCABAMBA - KOQUISHI OTANI	HOSPITAL BASICO	1143	AV. ETERNA JUVENTUD Y MIGUEL SALVADOR	JUNTO AL CENTRO DE SALUD DE VILCABAMBA	4258 5027 3452 9110	- 79.2 9946 7708 4980	Responsable Zonal de TICS Zona 7
7	LOJA	CATACOA	11D03	HOSPITAL BASICO DE CATACOA - GUIDO ALFONSO DIAZ	HOSPITAL BASICO	1141	AV. PANAMERICANA Y LA AVELINA	JUNTO AL SINDICATO DE CHOFERES DE PALTAS	4.05 2767 0148 9643 5	- 79.6 4493 8506 7471 8	
7	ZAMORA CHINCHIPE	YANTZAZA	H8Y	HOSPITAL BÁSICO YANTZAZA	HOSPITAL BASICO	1948	AV. ROLANDO COBOS Y JOSE MARIA VELASCO BARRA Y ALMENDROS	DETRAS DEL TERMINAL TERRESTRE	3.68 1285 1562 8830 6	- 78.7 5698 7368 9623 6	
7	LOJA	LOJA	11D01	HOSPITAL GENERAL ISIDRO AYORA	HOSPITAL GENERAL	1145	AV. MANUEL AGUSTIN AGUIRRE Y JUAN JOSE SAMANEGO	DIAGONAL AL PARQUE SIMON BOLIVAR	3.99 3294 9817 2154 5	- 79.2 9622 4708 5936 3	
7	EL ORO	MACHALA	HGTD	HOSPITAL GENERAL TEOFILO DAVILA	HOSPITAL GENERAL	586	BUENAVISTA SIN Y BOYACA ESQUINA	FRENTE A PARQUE COLON	3.26 9580 3606 2538 75	- 79.8 5328 9133 7529 5	
7	EL ORO	SAN ROSA	07D06	HOSPITAL OBSTETRICO ANGELA LOAYZA DE OLLAGUE	HOSPITAL ESPECIALIZADO	589	CALLE OCTAVA ENTRE NOVENA Y LA N	JUNTO A LA CASA COMUNAL DE LA CDIA EL BOSQUE	3.47 2755 0540 9285	- 79.9 5630 2557 8921 2	
8	GUAYAS	GUAYAQUIL	09D08	COORDINACIÓN ZONAL 8 SALUD	COORDINACIÓN ZONAL	NO APLICA	AV. CARLOS LUIS PLAZA DARIN SIN Y FRANCISCO BOLDRA	DENTRO DE CENTRO COMERCIAL PLAZA QUIL, FRENTE AL POLICENTRO	2.16 872	- 79.9 9307 7	
8	GUAYAS	GUAYAQUIL	09D08	DIRECCIÓN DISTRITAL 09D08	DIRECCION DISTRITAL	NO APLICA	BASTION POPULAR, BLOQUE 3 Y MZ 811 SOLAR 8	DETRAS DEL MARKET MAS AHORRO FRENTE A UN PARQUE	2.09 3927	- 79.9 2529 6	
8	GUAYAS	GUAYAQUIL	09D24	DIRECCIÓN DISTRITAL 09D24	DIRECCION DISTRITAL	NO APLICA	CIDADELA ORMAS GONZALEZ MZ. 19 SL. 36	A 100 METROS DEL SHOPPING DE DURAN	2.17 5045	- 79.8 3009	
8	GUAYAS	GUAYAQUIL	09D04	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES ABEL GILBERT PONTON	HOSPITAL ESPECIALIZADO	912	29 AVA SIN Y GALAPAGOS - ORIENTE	A UNA CUADRA DE LA UNIDAD EDUCATIVA ASSAO BUCKMAN	- 2.21 2276	- 79.9 3062 9	
8	GUAYAS	GUAYAQUIL	09D03	HOSPITAL PEDIATRICO FRANCISCO DE ICAZA BUSTAMANTE	HOSPITAL ESPECIALIZADO	911	QUITO SIN Y GOMEZ RENDON	QUITO SIN Y GOMEZ RENDON - CALICUCHIMA - CALLE AV. QUITO INTERSECCIÓN: GOMEZ RENDON - CALICUCHIMA REFERENCIAL FRENTE AL COLEGIO GUAYAQUIL	- 2.20 3166	- 79.8 9387 3	Responsable Zonal de TICS Zona 8
8	GUAYAS	GUAYAQUIL	09D08	HOSPITAL GINECO OBSTETRICO PEDIATRICO UNIVERSITARIO	HOSPITAL ESPECIALIZADO	949	KM. 23 VIA PERIMETRAL SIN Y O. CONTIGUO AL TERMINAL DE TRANSF. DE VIVERES	CONTIGUO AL MERCADO DE TRANSPERENCIA DE VIVERES	2.09 6286	- 79.9 4706 5	
8	GUAYAS	GUAYAQUIL	09D24	HOSPITAL GENERAL DE DURAN DR. ENRIQUE ORTEGA MOREIRA	HOSPITAL GENERAL	46336	MZ A SOLAR 4 Y VIA DURAN	FRENTE A LA ANTIGUA FERIA DE DURAN	- 2.18 428	- 79.8 291	
8	GUAYAS	GUAYAQUIL	09D01	HOSPITAL GENERAL GUASMO SUR	HOSPITAL GENERAL	38666	AV. CACIQUE TOMALA NUMERO SIN INTERSECCION: 1ER PASAJE 118 SE	JUNTO A LA AUTORIDAD PORTUARIA DE GUAYAQUIL	2.17 6701	- 79.8 9333	
8	GUAYAS	GUAYAQUIL	09D08	HOSPITAL GENERAL MONTE SINAI	HOSPITAL GENERAL	49073	AV. CASUARINA SIN Y UNIDAD DEL MLEND	HOSPITAL MONTE SINAI	- 2.12 5887	- 80.0 9298 7	
9	PICHINCHA	QUITO	1703	COORDINACIÓN ZONAL 9 SALUD	COORDINACIÓN ZONAL	NO APLICA	JUAN LEON MERA NDS-38 Y SANTA MARIA	UNA CUADRA AL NORTE DE LA AV. COLON	- 0.19 944	- 78.4 8959 6	
9	PICHINCHA	QUITO	1706	HOSPITAL GINECO OBSTETRICO PEDIATRICO DE NUEVA AURORA - LUZ ELENA ARISMENDI	HOSPITAL ESPECIALIZADO	21128	QUITUMBE ÑAN SIN Y QUILLA ÑAN	TRES CUADRAS AL OESTE DE LOS PATIOS DE RETENCION VEHICULAR AMT	0.31 4883	- 78.5 9463 6	Responsable Zonal de TICS Zona 9
9	PICHINCHA	QUITO	1703	HOSPITAL DE ATENCIÓN INTEGRAL DEL ADULTO MAYOR	HOSPITAL ESPECIALIZADO	1786	ANGEL LUGOÑA 0E7-113 Y PEDRO ALVARADO	A 3 CUADRAS DEL HOSPITAL PABLO ARTURO SUAREZ	- 0.12 8814	- 78.5 9089 4	
9	PICHINCHA	QUITO	1703	HOSPITAL DOCENTE DE CALDERON	HOSPITAL GENERAL	20848	GIOVANNI CALLES SIN Y DERBY	TRAS LA FISCALIA	0.09 235	- 78.4 3470 6	

9	PICHINCHA	QUITO	1705	HOSPITAL GENERAL ENRIQUE GARCÉS	HOSPITAL GENERAL	1784	CHILIBULO S/N Y AV. ENRIQUE GARCÉS	A CUATRO CUADRAS DE LA FÁBRICA FAME	0.24 3879	78.5 4101
9	PICHINCHA	QUITO	1703	HOSPITAL GENERAL PABLO ARTURO SUÁREZ	HOSPITAL GENERAL	1785	ANGEL LUDEÑA OES-261 Y MACHALA	ATRES CUADRAS DEL HOSPITAL ADULTO MAYOR	0.12 7354	78.4 9754
9	PICHINCHA	QUITO	1705	HOSPITAL PEDIÁTRICO BACA ORTIZ	HOSPITAL GENERAL	1783	AV. 6 DE DICIEMBRE S/N Y AV. COLÓN	FRENTE A LA CLÍNICA SAN FRANCISCO	0.20 2843	78.4 8669

3. Garantía Técnica

Detalle de la Garantía Técnica que aplica para todos los modelos de servidores			
Tipo	Tiempo	Detalle	Observación
Garantía Técnica	5 años	Mantenimiento preventivo. El proveedor deberá realizar, una (1) visita al año para ejecuciones de mantenimiento preventivo y limpieza del equipamiento requerido, esto en coordinación con la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones del Ministerio de Salud Pública.	El mantenimiento preventivo durante el tiempo de Garantía Técnica, NO tendrá costo para el Ministerio de Salud Pública.
		Mantenimiento correctivo. Es parte de la Garantía Técnica la reparación inmediata del bien en caso de daño o defecto de funcionamiento, la provisión e instalación de repuestos, accesorios, piezas o partes.	El mantenimiento correctivo durante el tiempo de la Garantía Técnica, NO tendrá costo para el Ministerio de Salud Pública.
		Reemplazo de los bienes por daños de fábrica. Contempla el reemplazo de los bienes por daño de fábrica y provisión del o los equipos con iguales o superiores características mientras se realiza el reemplazo respectivo.	El reemplazo de los bienes por daños de fábrica durante el tiempo de la Garantía Técnica, NO tendrá costo para el Ministerio de Salud Pública.

3.1. Niveles de Servicio (SLA) de todos los modelos de servidores

SLA PARA SOPORTE DE INCIDENTES Y/O REQUERIMIENTOS				
A continuación, se presenta el esquema del SLA para soporte de incidencias y/o requerimientos de manera general.				
Cuando se ejecuta	Modalidad de comunicación para registrar el incidente/requerimiento	Ubicación del Bien	Tiempo de Solución	Entregables
El equipo o componente no se encuentra operativo (completamente o parcialmente)	Para reportar incidentes/requerimientos se lo realizará utilizando una de las siguientes opciones: • Plataforma de registro y seguimiento de tickets (software o servicio web). • Telefónico. • Correo Electrónico. • Videoconferencia. • Chat en línea. Para constancia y registro del incidente o requerimiento el proveedor utilizará un aplicativo de mesa de servicio y enviará un número de ticket al administrador de contrato. La modalidad de atención del proveedor debe ser 8x5.	Quito, Guayaquil y Cuenca.	3 días laborables	El contratista deberá enviar trimestralmente al administrador del contrato el informe técnico de las solicitudes de SLA para soporte de incidentes y/o requerimientos y de SLA para reposición que incluya la solución aplicada, bajo el siguiente formato mínimo: •Descripción del caso/incidente •Identificación del problema •Acciones tomadas •Recomendaciones •Fecha y hora de inicio •Fecha y hora fin •Comunicaciones indicadas por el fabricante para la solución del caso •Posibles detecciones de problemas que deben estudiarse y/o resolverse.
		Los establecimientos, cuyo lapso de tiempo para llegar a ellos desde Quito, Guayaquil y Cuenca, tome hasta 6 horas a través de transporte terrestre.	4 días laborables	
		Los establecimientos, que se encuentran en Galápagos.	5 días laborables	
		Resto de los establecimientos.		

4. MANUALES TÉCNICOS

Los manuales, catálogos, hojas técnicas de los equipos solicitados, deberán ser entregados como parte de la oferta, así como también al momento de la instalación y puesta en funcionamiento de los equipos, en formato digital, de preferencia en idioma español o inglés.

5. MODALIDAD DE CAPACITACIÓN

El contratista efectuará la capacitación al personal respectivo de la DTIC, bajo el siguiente detalle:

MODALIDAD DE CAPACITACIÓN		
La capacitación se deberá organizar en mínimo dos (2) grupos de mínimo (15) funcionarios por cada grupo.		
Los horarios, la modalidad de asistencia remota de los grupos y el personal a asistir serán coordinados con el administrador del contrato y la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones del Ministerio de Salud Pública.		
La capacitación deberá ser orientada en la configuración y uso/administración en todas las funcionalidades o features de los servidores adquiridos.		
El contratista garantizará que el material utilizado deberá ser oficial de la marca de la solución, además, deberá ser entregado en formato digital a los participantes que asistan a la capacitación.		
El contratista adjudicado previamente al desarrollo de esta actividad deberá presentar el plan y temario de capacitación en formato digital para que sea revisado y aprobado por el administrador del contrato.		
El contratista adjudicado deberá contar con todos los equipos y las máquinas virtuales necesarios para la capacitación en un escenario lo más cercano a la implementación a realizarse.		
El contratista deberá entregar por parte del contratista un informe detallado, de los temas impartidos en la capacitación con número de horas.		
El contratista al cumplimiento de la capacitación deberá entregar los certificados de participación a los funcionarios del Ministerio de Salud Pública.		
El Ministerio de Salud Pública se reserva el derecho de la reorganización de horas de capacitación previa coordinación con el contratista.		
La capacitación deberá ser realizada como mínimo de acuerdo al siguiente esquema, el contratista deberá considerar que existirá el aumento de horas de acuerdo a la complejidad de los servidores adquiridos.		
Temas	Horas por grupo	Horas de capacitación
Arquitectura	4	24 horas Mínimo dos (2) grupos de mínimo (15) funcionarios por cada grupo.
Componentes	4	
Virtualización	4	
Administración de la solución	8	
Buenas prácticas	4	
Total horas por grupo	24	
Total de horas de capacitación		48 horas Mínimo dos (2) grupos de mínimo (15) funcionarios por cada grupo.

6. METODOLOGÍA DE TRABAJO

ITEM	METODOLOGÍA DE TRABAJO
1	El contratista deberá incluir todos los cables eléctricos que permitan la integración de la solución a la red eléctrica de manera redundante. Adicionalmente deberá incluir los rieles de montaje para rack estándar del centro de datos para todos los servidores adquiridos.
2	El contratista deberá entregar un cronograma y plan para realizar el mantenimiento preventivo de los equipos, durante el periodo de garantía técnica.
3	El contratista deberá entregar un plan de capacitación al administrador del contrato que contemple a los técnicos delegados por el Ministerio de Salud Pública.
4	El contratista deberá entregar documentación de la arquitectura desplegada, así como manual técnico de instalación y configuración de cada uno de los componentes de hardware y software de los servidores adquiridos, en forma detallada y a manera de procedimiento técnico documentado. Este manual técnico deberá permitir la reinstalación de cualquier componente de hardware y/o software de los servidores adquiridos.
5	El contratista desarrollará un Plan del Proyecto con rutas críticas, eventos e hitos, este plan deberá ser elaborado con la coordinación y lineamientos emitidos por el administrador de contrato en conjunto con el personal técnico de la Dirección de Tecnologías de Información del Ministerio de Salud Pública, en este documento se reflejarán los requerimientos técnicos del Ministerio de Salud Pública para todos los componentes de la solución y las mejores prácticas determinadas por el/los fabricante(s) para este tipo de despliegues.
6	El contratista deberá entregar e instalar todo el equipamiento requerido en los cuartos de equipos (Centro de Datos) de cada una de las ubicaciones designadas por el Ministerio de Salud Pública.
7	El contratista, en todos los casos, podrá realizar inspecciones a los centros de datos con la finalidad de establecer la arquitectura a implementar.
8	El contratista deberá etiquetar y peinar todo el cableado solicitado en la solución, dentro de los racks designados por el Ministerio de Salud Pública para la interconexión de los equipos requeridos.
9	El administrador del contrato durante la garantía técnica, deberá: • Recibir las solicitudes de SLA para soporte de incidentes y/o requerimientos. • Recibir las solicitudes de SLA para reposición. • Gestionar las solicitudes del SLA con el contratista y verificar su cumplimiento.
10	El contratista deberá presentar al administrador del contrato, durante la garantía técnica, un informe anual de las solicitudes de SLA para soporte de incidentes y/o requerimientos y de SLA para reposición que refleje el cumplimiento respectivo, el administrador del contrato validará el informe anual en mención y deberá remitirlo a la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

7. CONSIDERACIONES GENERALES

ITEM	CONSIDERACIONES GENERALES
1	El contratista deberá entregar un cronograma y plan de entrega para la instalación, configuración y puesta en marcha de los equipos, en coordinación con el administrador de contrato.
2	El contratista deberá incluir todos los catálogos de los equipos ofertados en formato digital de preferencia en idioma español o inglés.
3	El contratista deberá instalar la solución y considerar todos los componentes necesarios para el funcionamiento de los servidores adquiridos.
4	El contratista, coordinará con el administrador de contrato, todas las actividades de entrega, implementación y puesta en marcha de los equipos y demás actividades concernientes a la ejecución del contrato.
5	El contratista deberá entregar un certificado y/o documento dirigido al Ministerio de Salud Pública del Ecuador emitido por todos los fabricantes del hardware ofertado, en donde certifique que los modelos ofertados son de la última generación disponible por el fabricante, que los equipos son NUEVOS DE FÁBRICA, deberán ser del año de fabricación de mínimo 2024 o superior, no deberán ser re manufacturados, no "REFURBISHED" y no "REBUILDERS" y que indique que los equipos ofertados no están listados como "End of Sale" y "End of Support" por el fabricante, a fecha de firma del acta entrega recepción de los equipos.
6	El contratista asumirá las obligaciones relativas al transporte entrega e instalación de los equipos, lo cual terminará una vez que los equipos se encuentren entregados, instalados, configurados y puestos en marcha, en cada una de las ubicaciones designadas y en las condiciones establecidas por el Ministerio de Salud Pública.
7	El contratista durante la entrega recepción de los equipos, deberá suministrar el material e insumos necesarios para comprobar el buen funcionamiento la instalación, configuración, puesta en marcha y pruebas de los equipos.
8	El contratista deberá entregar el equipamiento identificado con los datos originales del fabricante como son: marca, modelo, serie, año de fabricación, potencia, clasificación de riesgo (en el caso de que aplique), y demás datos de identificación específica del equipo, debiendo ser equipos totalmente originales; adicionalmente, deberá incluirse los teléfonos de contacto, correos electrónicos, páginas web, etc., para casos de emergencias de fábrica, distribuidor y servicio técnico.

ITEM	CONSIDERACIONES GENERALES
9	El contratista contemplará que en todos los casos en los que se aplica licenciamiento, deberá ser de tipo perpetuo, a menos que el fabricante no ofrezca este tipo de licenciamiento, y registrado a nombre del Ministerio de Salud Pública, deberá incluir los servicios de soporte y suscripción por el tiempo de vigencia de la garantía técnica del fabricante, los servicios de soporte y suscripción del licenciamiento requerido, deberán permitir al Ministerio de Salud Pública la descarga y actualización de nuevas versiones del software estable liberado por el fabricante para todos los productos detallados, salvo aquellos casos en los cuales el licenciamiento perpetuo no pueda ser disponible se aplicará una modalidad de suscripción, por el tiempo de garantía técnica.
10	El contratista contemplará que los servidores sean configurados, instalados y probados de acuerdo a las mejores prácticas de implementación que determinen tanto el contratista y/o fabricante de los servidores requeridos.
11	El contratista deberá entregar al administrador del contrato, el procedimiento y mecanismos de apertura, categorización, seguimiento y escalamiento de casos, lo cual deberá entregar previo a la firma del acta entrega recepción definitiva de los bienes.
12	El contratista contemplará que el MSP de ser necesario podrá revisar en cualquier momento, antes, durante y después de la instalación de los servidores, los documentos y/o certificaciones que considere necesarios para verificar su legitimidad, reservándose el derecho de tomar cualquier acción legal en contra del contratista adjudicado en caso de detectar incumplimiento, adulteración o falsificación en la información proporcionada.
13	El contratista deberá incluir los organizadores de cableado horizontales que se requieran, con la finalidad de facilitar el peinado y organización del cableado estructurado requerido, la longitud de los cables deberá ser de un mínimo de 3 metros y de un máximo de 5 metros, adecuada para permitir una organización y peinado eficientes en cada rack, preconectorizado de fábrica con una categoría mínima de tipo 6A y se deberá garantizar el radio de curvatura indicado en las especificaciones técnicas de los cables.

8. OTROS PARÁMETROS REQUERIDOS POR LA ENTIDAD

Certificado de Distribuidor Autorizado, fabricante, representante, distribuidor o vendedor autorizado	El oferente deberá entregar adjunto con su propuesta los certificados que demuestren su condición de distribuidor o vendedor autorizado, fabricante, representante de las marcas correspondientes a los productos de hardware y software ofertados. Estos certificados deberán ser emitidos directamente por los fabricantes de los equipos ofertados y contar con una fecha de emisión del año 2024 o superior.
Calificación Tecnológica - Servidor	El oferente deberá presentar un certificado emitido por el fabricante, que avale que el servidor ofertado en conjunto con la familia del procesador, sea compatible con la versión del Hipervisor incluido en la propuesta, esto deberá ser validado con el reporte obtenido de la página web pública del fabricante del Hipervisor (Guía de Compatibilidad).
Calificación Tecnológica – Almacenamiento externo	El oferente deberá presentar un certificado emitido por el fabricante que avale que la solución del almacenamiento externo ofertado, se encuentre posicionado en el cuadrante de líderes del último estudio "Gartner Magic Quadrant for Primary Storage", esto deberá ser validado y respaldado con el reporte obtenido de Gartner.
Entrega de oferta	El oferente deberá entregar adjunto con su propuesta las especificaciones solicitadas con las hojas técnicas en digital, detallando el nombre del/los documento(s) y la ubicación (número de hoja) específica en donde se pueda verificar el cumplimiento de cada una de las especificaciones técnicas.

Nota: Los ítems “MANUALES TÉCNICOS” y “OTROS PARÁMETROS REQUERIDOS POR LA ENTIDAD”, deberá ser contemplado para el envío de la oferta, más no en el momento que se envíe la cotización que servirá para el proceso de elaboración de Estudio de Mercado.