

CUADRO No. 001

REQUISITOS MÍNIMOS		OFERTA No. 001
		C&S TECHNOLOGY S.A.
		RUC: 1792034884001
1. INTEGRIDAD DE LA OFERTA		PRESENTA/ NO ACLEARAR
FORMULARIOS SOLICITADOS	FORMULARIO PRESENTADOS	
1.1 Formulario Carta de la oferta	1.1 Formulario Carta de la oferta Pág. Nro. 1244 – 1245 – 1246 - Licitante debe colocar el valor correcto de su oferta tando en números como en letras.	ACLARAR
1.2 Formulario de información sobre el Licitante	1.2 Formulario de información sobre el Licitante Pág Nro. 1250 https://projects.worldbank.org/en/projects-operations/procurement/debarred-firms se revisa que no está en lista de firmas y personas inhabilitadas para participar en proyectos del Banco Mundial	PRESENTA
1.3 Formulario de la Oferta (Lista de precios)	1.3 Formulario de la oferta (Lista de Precios) Pág. Nro. 1248	PRESENTA
1.4 Autorización del fabricante	1.4 Autorización del fabricante Pag. Nro. 1350 – 1351 - 1352	PRESENTA
1.5 Garantía de Mantenimiento de Oferta o Declaración de Mantenimiento de Oferta.	1.5 Formulario de Declaración de Mantenimiento de la Oferta Pag. Nro. 1252 - 1253	PRESENTA
<i>Solicitado</i>		
2. SERVICIO REQUERIDO	SERVICIO OFERTADO	
<i>Ofertado</i>		

Planta Central: Juan Larrasa N°5 Sin y Josep Pioltra C. postal: 170402 / Nuro - Ecuador. telef: 535 2 2233303
 Coord. Zona 3: Av. Rodrigo Pacheco entre Pinarillo y La Uenica E. postal: 180513 / Ambato - Ecuador. telef: 535-3-7420861
 Coord. Zona 6: Av. Mexico y Unidad Nacional C. postal: 010103 / Cuenca - Ecuador. telef: 535 7-469131
 Coord. Zona 8: Huastala 1031 y Tungurahua C. postal: 090302 / Guayaquil - Ecuador. telef: 535-4-2362387
 www.ecuadorenlinea.com.ec



Los servicios deben cumplir con lo requerido en las siguientes características técnicas:

SERVIDOR DE CAPTACIÓN ESPECIFICACIONES MÍNIMAS			SERVIDOR DE CAPTACIÓN ESPECIFICACIONES MÍNIMAS		
Cantidad	(1) Uno		Cantidad	1) Uno	Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página: 1215
Marca	Sin Especificar		Marca	LENOVO	Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página: 1215
Modelo	Sin Especificar		Modelo	ThinkSystem SR630 V3	Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página: 1215
Procedencia	Nuevo de fábrica, no usado, no remanufacturado, no equipo de DEMO.		Procedencia	El Servidor Ofertado es un servidor Nuevo de fábrica, no usado, no remanufacturado, no equipo de DEMO.	Certificado de fabricante: Certificación Equipos Lenovo.pdf
Año de fabricación:	Mínimo 2024		Año de fabricación:	Año de fabricación 2024 - 2025	Certificado de fabricante: Certificación Equipos Lenovo.pdf
Factor de Forma	Servidor de rack 1U, incluir kit para instalación en rack		Factor de Forma	Servidor de 1U de rack 1U, incluye cables de alimentación, embalaje, kit de rieles para instalación en rack.	Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página: 1215 Documento de Referencia 2: Guía de Producto ThinkSystem SR630 V3

Planta Central: Juan Larrea 185, 3to y José Pedro C. postal: 100492 / Quito - Ecuador. Telf: 593 2 2323834
Coord. Zonal 3: Av. Rodrigo Pacham entre Montalvo y La Belén C. postal: 180180 / Ambato - Ecuador. Telf: 593 2 247867
Coord. Zonal 6: Av. México y Unidad Nacional C. postal: 010103 / Guayaquil - Ecuador. Telf: 593 7 4400131
Coord. Zonal 8: Huérfano 1001 y Tungurahua C. postal: 090302 / Guayaquil - Ecuador. Telf: 593 4 2362397
www.ecuadorenlinea.gub.ec



	Velocidad de procesamiento mínimo 2,3 Ghz
	Al menos 256GB en RAM DDR5 instalados
Memoria:	
Dispositivo para arranque	Incluir una solución optimizada para arranque con RAID por hardware, no por software, con dos SSD 480GB M.2 en RAID 1

		<p>Documento de Referencia 2: Guía de Producto ThinkSystem SR630 V3 Página: 969 Párrafo: Tabla 13. Compatibilidad con procesadores Intel Xeon de quinta generación. Texto resaltado</p>
	Memoria:	<p>256GB de Memoria RAM en 4 módulos RDIMM ThinkSystem 64 GB TruDDR5 Performance+ 5600 MHz (2Rx4)</p> <p>Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página: 1215</p> <p>Documento de Referencia 2: Guía de Producto ThinkSystem SR630 V3 Página: 987 Párrafo: Tabla 24. Opciones de memoria de 5600 MHz. Texto resaltado</p>
	Dispositivo para arranque	<p>Adaptador ThinkSystem RAID 940-8i 4 GB Flash PCIe Gen4 12 Gb. 2 unidades SSD ThinkSystem M.2 ER3 480 GB lectura intensiva SATA 6 Gb NHS</p> <p>Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página: 1215</p> <p>Documento de Referencia 2: Guía de Producto ThinkSystem SR630 V3 Página: 1032 y 1033</p>

Interfaces de red	Al menos dos interfaces BASE-T 10Gbps instaladas.		<p>Párrafo: Adaptadores SAS/SATA RAID - PCIe 4.0 Texto resaltado</p> <p>Página: 1047 Párrafo: Table 62. M.2 SATA drives Texto resaltado</p> <p>Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página: 1215</p> <p>Documento de Referencia 2: Guía de Producto ThinkSystem SR630 V3 Página: 1053 Párrafo: Table 70. Adaptadores OCP compatibles. Texto resaltado.</p>	
	Al menos dos interfaces BASE-T 1Gbps instaladas.	Interfaces de red	<p>Adaptador Ethernet RJ45 Broadcom 5719 PCIe 1 GbE de 4 puertos para ThinkSystem</p> <p>Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página: 1215</p> <p>Documento de Referencia 2: Guía de Producto ThinkSystem SR630 V3 Página: 1054 Párrafo: Tabla 71. Adaptadores de red PCIe compatibles.</p>	

	Una interfaz de 1Gbps Base-T instalada, para administración fuera de banda de nivel empresarial.		El servidor incluye interfaz de 1Gbps Base-T instalada, para administración fuera de banda de nivel empresarial: Lenovo XClarity 2	<p>Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página: 1215</p> <p>Documento de Referencia 2: Guía de Producto ThinkSystem SR630 V3 Página: 948 Párrafo: Puerto Ethernet dedicado en la parte posterior del servidor para administración remota (administración BMC). Página: 950 Texto resaltado</p>	
	Alimentación de poder 110V redundante			<p>Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página: 1215</p>	
Alimentación de poder		2 Fuentes de alimentación de intercambio en caliente Platinum Gen2 de 750 W 230/115 V.		<p>Documento de Referencia 2: Guía de Producto ThinkSystem SR630 V3 Página: 1060 Párrafo: Tabla 77. Opciones de suministro de energía. Texto resaltado.</p>	
Ventilación		Se incluye Kit de ventilador ThinkSystem V3 1U Performance v2		<p>Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página: 1215</p>	

	Debe contar con la capacidad máxima instalada de ventiladores de manera redundante
	Mínimo 20 TB usables después de arreglo, en unidades SSD o NVMe, RAID 6, hot swap, hot plug, alta velocidad de acceso; instalado y funcionando.
Almacenamiento	
	De mínimo 4 GB de memoria cache, que permita realizar RAID 0,1,5, 6
Controladora de arreglo de discos	

		<p>Documento de Referencia 2: Guía de Producto ThinkSystem SR630 V3 Página:1059 Párrafo: Enfriamiento Texto resaltado</p> <p>Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página: 1215</p> <p>Documento de Referencia 2: Guía de Producto ThinkSystem SR630 V3 Página: 1038-1039 Párrafo: Tabla 50. SSD SATA de 6 Gb e intercambio en caliente de 2,5 pulgadas Texto resaltado</p> <p>Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página: 1215</p> <p>Documento de Referencia 2: Guía de Producto ThinkSystem SR630 V3 Página: 1032-1033 Párrafo: Adaptadores SAS/SATA RAID - PCIe 4.0 Texto resaltado</p>
Almacenamiento	5 unidades SSD ThinkSystem 2,5" S4520 7,68 TB, lecturas intensivas, SATA 6 Gb de intercambio en caliente.	
	Capacidad Usable de arreglo RAID 6 = 23 TB	
Controladora de arreglo de discos	Adaptador ThinkSystem RAID 940-8i 4 GB Flash PCIe Gen4 12 Gb El adaptador admite niveles RAID 0, 1, 10, 5, 50, 6 y 60.	

Planta Central: Juan Larrea M5-36 y Josea Rodro C postal: 170-02 / Quito - Ecuador. Tel.: 593 2 2232303
Coord. Zona 3: Av. Rodrigo Pacheco entre Hondalio y La Balcera C. postal: 180350 / Ambato - Ecuador. Tel.: 593-3-2421867
Coord. Zona 6: Av. Mexico y Unidad Nacional C. postal: 010103 / Cuenca - Ecuador. Tel.: 593-7-4091131
Coord. Zona 8: Huancabamba y Tungurahua C. postal: 080302 / Baños de San Fernando - Ecuador. Tel.: 593-4-2365897
www.ecuadorenlinea.com.ec



Sistema operativo certificado para la base de datos Oracle:	
Garantía técnica y soporte directo del fabricante	Por 3 años en modalidad 7x24 con 4 horas de respuesta.
Instalación, configuración y puesta en funcionamiento	Instalación, Configuración del servidor, red LAN, instalación de sistemas base, puesta en marcha, entre otros.
Fuentes de poder	Redundantes hot plug, fuente de poder de al menos 750W o superior, considerando que el equipo pueda operar en su máxima capacidad, correcto funcionamiento y demás especificaciones

		Página: 1158 Texto resaltado.
Garantía técnica y soporte directo del fabricante	Se oferta con el servidor Garantía técnica y soporte Premier 7x24 con 4 horas de respuesta	Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página: 1215 Documento de Referencia 2: Lenovo-Operational-Support-Services-for-Data-Centers Página: 740 Párrafo: Garantía y soporte Texto resaltado.
Instalación, configuración y puesta en funcionamiento	Se oferta con el servidor servicio especializado de instalación, Configuración del servidor, red LAN, instalación de sistemas base, puesta en marcha, entre otros.	Contemplados en los Servicios Llave en mano ofertados
Fuentes de poder	Se oferta con el servidor 2 Fuentes de alimentación de intercambio en caliente Platinum Gen2 de 750 W 230/115 V. El equipo podrá operar en su máxima capacidad, correcto funcionamiento y demás especificaciones.	Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página: 1215

Planta Central: Juan Larras N15-36 y José Rodolfo C. postal: 170402 / Quito - Ecuador. Tel.: 593 2 2232303
Coord. Zona 3: Iván Rodríguez Parham entre Montalvo y La Balena, C. postal: 180780 / Ambato - Ecuador. Tel.: 593-3-242867
Coord. Zona 6: Av. México y Unidad Nacional, C. postal: 010103 / Cuenca - Ecuador. Tel.: 593-7-4091131
Coord. Zona 8: Huayán 1031 y Tungurahua, C. postal: 090302 / Guayaquil - Ecuador. Tel.: 593-4-2562697
www.ecuadorenchinas.gob.ec



<p>Se requiere realizar la migración de la base de datos del INEC con actualización de la versión de Oracle, para lo cual el INEC ya cuenta con licenciamiento, acceso a actualización de programas, parches y soporte Oracle DataBase Standard Edition 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Migración de Oracle Standard Edition 2, versión 12C a 19C. • Actualmente los datos de Oracle se encuentran en dos servidores: • Los datos del servidor 1 pesan aproximadamente 3.8 TB en aprox. 3 esquemas. • Los datos del servidor 2 pesan aproximadamente 200 GB en aprox. 3 esquemas. • No es transaccional. Es una bodega de datos sin procesar provenientes de otras instituciones. • Los actuales servidores son Windows Server (físicos). El nuevo servidor será Linux Red Hat 			<p>Se oferta con el servidor servicio especializado de migración de la base de datos del INEC con actualización de la versión de Oracle, para lo cual el INEC ya cuenta con licenciamiento, acceso a actualización de programas, parches y soporte Oracle DataBase Standard Edition 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Migración de Oracle Standard Edition 2, versión 12C a 19C. - Actualmente los datos de Oracle se encuentran en dos servidores - Los datos del servidor 1 pesan aproximadamente 3.8 TB en aprox. 3 esquemas. - Los datos del servidor 2 pesan 	<p>Se incluye Certificado del Profesional encargado de la Migración:</p> <p>Certificado Profesional de Oracle.pdf</p> <p>Página: 1213</p>	
<p>Migración de datos:</p>			<p>Migración de datos:</p>		

<div> CARACTERÍSTICAS SWITCHES ESPECIFICACIONES MINIMAS </div> <div> Cantidad: (2) Dos Marca: Especificar Modelo: Especificar </div> <div> Procedencia: Nuevo de fábrica, no usado, no remanufacturado, no equipo de DEMO, no tenga sobrescripción en sus puertos, non-blocking </div>	
	<div> aproximadamente 200 GB en aprox. 3 esquemas. No es transaccional. Es una bodega de datos sin procesar provenientes de otras instituciones. Los actuales servidores son Windows Server (físicos). El nuevo servidor será Linux Red Hat </div>
	<div> CARACTERÍSTICAS SWITCHES ESPECIFICACIONES MINIMAS </div> <div> (2) Dos Hewlett Packard Enterprise Company (HPE) Aruba Commutador HPE Networking Instant On 12p 10 GBT 4p SFP + 1960 </div> <div> La oferta incluye 2 equipos 1. Hoja técnica Switch Aruba 1960 DS_AIO Digital 1. Hoja técnica Switch Aruba 1960 DS_AIO Digital </div>

Año de fabricación: Mínimo 2023
Puertos: Mínimo 12 puertos 1/10 G con detección automática
Puertos: Mínimo 4 10 GB SFP+ 10 GbE,
Latencia menor de 1,5 ms en cada switch en 10GB.
Estándares mínimos: IEEE 802.3u

<p>Nuevo de fábrica, no usado, no remanufacturado, no equipo de DEMO. ©</p> <p>Fabricado en 2024 o 2025</p>	<p>CERTIFICADO DE FABRICANTE</p> <p>1.- 1.- CERTIFICADO DE FABRICANTE EQUIPOS HPE ARUBA</p> <p>Página 1351 - 1352</p> <p>CERTIFICADO DE FABRICANTE</p> <p>1.- CERTIFICADO DE FABRICANTE EQUIPOS HP ARUBA</p> <p>Página 1351 - 1352</p>	PRESENT
<p>El switch ofertado posee 24 puertos 12 RJ-45 autosensing 1000/10GBASE-T ports</p>	<p>Documento de referencia: 1. Hoja técnica Switch Aruba 1960 DS_AIO</p> <p>Sección: Puertos y ranuras de E/S</p> <p>Página:9</p> <p>Digital</p>	
<p>El switch ofertado posee: 4 puertos SFP+ 10GbE</p>	<p>Documento de referencia: 1. Hoja técnica Switch Aruba 1960 DS_AIO</p> <p>Sección: Puertos y ranuras de E/S</p> <p>Página:9</p> <p>Digital</p>	
<p>El switch ofertado posee <1,1 μseg en 10GB</p>	<p>Documento de referencia: 1. Hoja técnica Switch Aruba 1960 DS_AIO</p> <p>Sección: Latencia de 10G</p> <p>Página:9</p> <p>Digital</p>	

Planta Central: Llanos Llanos M5-38 y Jose Rector C. postal: 170402 / Quito - Ecuador. Tel: 593-2-2232313
Coord. Zonal 3: Av. Rodrigo Paredes en la Avenida y La Delicia C. postal: 180750 / Ambato - Ecuador. Tel: 593-3-2421067
Coord. Zonal 6: Av. Mexico y Unidad Nacional C. postal: 010003 / Quenca - Ecuador. Tel: 593-7-403114
Coord. Zonal 8: Huancabamba y Tungurahua C. postal: 090502 / Guayaquil - Ecuador. Tel: 593-4-2862597
www.ecuadorbrechias.gub.ec



IEEE 802.3ab IEEE 802.3an	El switch ofertado cumple con IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3an	Documento de referencia: 1. Hoja técnica Switch Aruba 1960 DS_AIO Sección: Puertos y ranuras de E/S- Normas y protocolos Página: 9, 15 Digital
Acceso y configuración con al menos de:	El switch ofertado cumple con Administración a través de interfaz Web	Documento de referencia: 1. Hoja técnica Switch Aruba 1960 DS_AIO Sección: Gestión de dispositivos Página:13 Digital
Administración a través de interfaz web Y de manera opcional alguna de las siguientes: Telnet SSH v2 Línea serial de comandos (CLI)	Conforme a la Aclaración #7 del ACTA Nro. 0001 PREGUNTAS, RESPUESTAS Y ACLARACIONES	
Garantía técnica y soporte directo del fabricante: Por 3 años en modalidad 7x24 con 4 horas de respuesta	La oferta incluye con la garantía y soporte de la fabricante solicitada	La oferta incluye con la garantía y soporte de la fabricante solicitada Página 1351 - 1352
Instalación, configuración y puesta en funcionamiento:	C&S TECHNOLOGY cumplirá con los servicios de montaje, instalación, configuración, pruebas y puesta en producción de cada equipo y incluirá todos los módulos, transceivers, patchcords y cables necesarios	Contemplados en los Servicios Llave en mano ofertados
El proveedor debe realizar los servicios de montaje, instalación, configuración, pruebas y puesta en producción de cada equipo y debe incluir todos los módulos, transceivers, patchcords y cables necesarios para la conexión entre los equipos, conexiones desde y		

Planta Central: Juan Larrera N15-56 y Josec Rodolfo C. postal: 170402 / Quito Ecuador. Tel.: 593 2 2232303
Coord. Zona 3: Av. Rodrigo Pachahu entre Romahu y La Dalcía C. postal: 180750 / Ambato - Ecuador. Tel.: 593-3-427867
Coord. Zona 8: Av. México y Unidad Nacional C. postal: 010103 / Cuenca Ecuador. Tel.: 593-7-4091131
Coord. Zona 9: Huertañi Titi y Tungurahua C. postal: 090302 / Otagachi Ecuador. Tel.: 593-4-2562587
www.ecuadortechnikasgob.ec



hacia la LAN, hacia los switches y hacia todos los componentes, así como su administración.

Configurar los switches en alta disponibilidad y conexión redundante a los componentes de servidores a 10 GB entre ellos.

para la conexión entre los equipos, conexiones desde y hacia la LAN, hacia los switches y hacia todos los componentes, así como su administración. Configurar los switches en alta disponibilidad y conexión redundante a los componentes de servidores a 10 GB entre ellos.

SERVIDOR DE PROCESAMIENTO ESPECIFICACIONES MÍNIMAS

(1) Uno

Cantidad	
Marca	Especificar

SERVIDOR DE PROCESAMIENTO ESPECIFICACIONES MÍNIMAS

(1) Uno

Cantidad		Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página: 1216
Marca	LENOVO	Documento de Referencia 2: Guía de Producto ThinkSystem SR630 V3 Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf

			Página: 1216	PRESE
	Especificar		Documento de Referencia 2: Guía de Producto ThinkSystem SR630 V3	
Modelo		ThinkSystem SR630 V3	Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página: 1216	
			Documento de Referencia 2: Guía de Producto ThinkSystem SR630 V3	
	Nuevo de fábrica, no usado, no remanufacturado, no equipo de DEMO.	El Servidor Ofertado es un servidor Nuevo de fábrica, no usado, no remanufacturado, no equipo de DEMO.	Certificado de fabricante: Certificación Equipos Lenovo.pdf Página 1350	
Procedencia	Mínimo 2024	Año de fabricación 2024 - 2025	Certificado de fabricante: Certificación Equipos Lenovo.pdf Página 1350	
Año de fabricación:		Servidor de rack 1U o 2U, incluir kit para instalación en rack	Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página: 1216	

Planta Central: Juan Carrera N° 365 y José Roldán, C. postal: 73002 / Quito - Ecuador. Tel.: 593-5-2223203
Coord. Zonal 3: Av. Rodrigo Pacheco entre Tumbaco y La Placerita, C. postal: 18050 / Ambato - Ecuador. Tel.: 593-3-2467867
Coord. Zonal 6: Av. México y Unidad Nacional, C. postal: 01003 / Cuenca - Ecuador. Tel.: 593-3-7408151
Coord. Zonal 8: Huancabamba y Tungurahua, C. postal: 093032 / Baños del Sagrado - Ecuador. Tel.: 593-4-2266557
www.ecuabiodiversidad.gob.ec

Procesamiento	

		<p>Documento de Referencia 2: Guía de Producto ThinkSystem SR630 V3</p> <p>Página: 945</p> <p>Párrafo: El Lenovo ThinkSystem SR630 V3 es un servidor en rack de 1U y 2 sockets ideal para pequeñas y grandes empresas</p> <p>Página: 959</p> <p>Párrafo: Todos los modelos incluyen un kit de riel deslizante sin herramientas</p>
Procesamiento	Procesador Intel Xeon Gold 6526Y 16 Cores 195 W 2,8 GHz	<p>Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf</p> <p>Página: 1216</p> <p>Documento de Referencia 2: Guía de Producto ThinkSystem SR630 V3</p> <p>Página: 969</p> <p>Párrafo: Tabla 13. Compatibilidad con</p>

Planta Central: Juan Larrea M5-36 y José Rodrigo C. postal: 171402 / Quito Ecuador Tel: 593-2-2232303
 Coord. Zonal 3: Av Rodolfo Palahuamí y La Delfina C. postal: 180780 / Ambato Ecuador Tel: 593-3-242067
 Coord. Zonal 6: Av México y Unidad Nacional C. postal: 010103 / Quenza Ecuador Tel: 593-7-4091121
 Coord. Zonal 8: Huilafin 1001 y Tungurahua C. postal: 090302 / Guayaquil Ecuador Tel: 593-4-2365807
 www.ecuadorerillaspb.ec



Memoria:	Mínimo 16 núcleos físicos por procesador instalado del tipo Intel Xeon Gold de 5ta generación o superior.
	Dos (2) procesadores instalados
	Velocidad de procesamiento mínimo 2,3 Ghz
Al menos 1024GB en RAM DDR5 instalados	

Memoria:		procesadores Intel Xeon de quinta generación. Texto respaldo
	Dos (2) procesadores instalados	Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página: 1216
	Procesador Intel Xeon Gold 6526Y 16C 195 W 2,8 GHz	Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página: 1216
		Documento de Referencia 2: Guía de Producto ThinkSystem SR630 V3 Página: 969 Párrafo: Tabla 13. Compatibilidad con procesadores Intel Xeon de quinta generación. Texto resaltado
	1024GB de Memoria RAM en 16 módulos RDIMM ThinkSystem 64 GB TruDDR5 Performance+ 5600 MHz (2Rx4)	Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página: 1216 Documento de Referencia 2: Guía de

Planta Central: Juan Larrea N15-35 y José Rodrigo C. postal: 170402 / Durio - Ecuador. Tel: 593-2-2232303
 Coord. Zona 3: Av. Rodrigo Pacheco entre Monacho y La Dúrcia C. postal: 180150 / Ambato - Ecuador. Tel: 593-3-2427867
 Coord. Zona 6: Av. México y Unidad Nacional C. postal: 010103 / Cuenca - Ecuador. Tel: 593-7-409131
 Coord. Zona 8: Hurtado 1001 y Tungurahua C. postal: 090302 / Baños del Ingá - Ecuador. Tel: 593-4-2362897
 www.ecuadorenlineas.gob.ec



Dispositivo para arranque	Incluir una solución optimizada para arranque con RAID por hardware, no por software, con dos SSD 480GB M.2		
Interfaces de red			

Dispositivo para arranque	Adaptador ThinkSystem RAID 940-8i 4 GB Flash PCIe Gen4 12 Gb. 2 unidades SSD ThinkSystem M.2 ER3 480 GB lectura intensiva SATA 6 Gb NHS	Producto ThinkSystem SR630 V3 Página: 987 Párrafo: Tabla 24. Opciones de memoria de 5600 MHz. Texto resaltado	
		Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página: 1216	
		Documento de Referencia 2: Guía de Producto ThinkSystem SR630 V3 Página: 1032 - 1033 Párrafo: Adaptadores SAS/SATA RAID - PCIe 4.0 Texto resaltado	
Interfaces de red	Adaptador Ethernet OCP Broadcom 57416 10GBASE-T de 2 puertos para ThinkSystem	Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página: 1216	
		Página: 1047 Párrafo: Table 62. M.2 SATA drives Texto resaltado	



	Al menos dos interfaces BASE-T 10Gbps instaladas.		
	Al menos dos interfaces BASE-T 1Gbps instaladas.		
	<p>Adaptador Ethernet RJ45 Broadcom 5719 PCIe 1 GbE de 4 puertos para ThinkSystem SR630 V3</p> <p>Página: 1054</p> <p>Párrafo: Tabla 71. Adaptadores de red PCIe compatibles. Texto resaltado</p>	<p>Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página: 1216</p>	
		<p>Documento de Referencia 2: Guía de Producto ThinkSystem SR630 V3 Página: 1053 Párrafo: Table 70. Adaptadores OCP compatibles. Texto resaltado.</p>	
	<p>El servidor incluye interfaz de 1Gbps Base-T instalada, para administración fuera de banda de nivel empresarial: Lenovo XClarity 2</p>	<p>Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página: 1216</p>	

[illegible]

Planta Central: c/El Carrera N15-36 y José Rodolfo, C. postal: 70402 / Quito Ecuador. Telf.: 593-7-2232303
Coord. Zonal 3: Av. Rodrigo Pacheco entre Potosí y La Befica, C. postal: 18015 / Ambato - Ecuador. Telf.: 593-7-3421867
Coord. Zonal 6: Av. México y Unidad Nacional, C. postal: 010103 / Quesera Ecuador. Telf.: 593-7-4040134
Coord. Zonal 8: Avenida Nittly y Tungurahua, C. postal: 190302 / Mayaguchi Ecuador. Telf.: 593-4-23621897
www.ecuadorenlinea.gub.ec



	De mínimo 4 GB de memoria cache, que permita realizar RAID 0,1,5, 6
Slots de expansión	Mínimo 3 slots PCIe 5.0
Puertos USB:	

		<p>Documento de Referencia 2: Guía de Producto ThinkSystem SR630 V3</p> <p>Página: 1032 - 1033</p> <p>Párrafo: Adaptadores SAS/SATA RAID - PCIe 4.0</p> <p>Texto resaltado</p> <p>Documento de Referencia 3: ThinkSystem RAID 940 Series</p> <p>Página: 663 -664</p> <p>Texto resaltado.</p> <p>Documento de Referencia 1: Guía de Producto ThinkSystem SR630 V3</p> <p>Página: 947</p> <p>Texto resaltado</p> <p>Página: 957</p> <p>Texto resaltado – Ranuras de expansión PCI</p> <p>Documento de Referencia 1: Guía de</p>
Slots de expansión	5 Slots PCIe 5.0	
Puertos USB:	1 Puerto USB 3.2 G1 (5 G/s) Frontal	

Planta Central: Juan Larran N15-38 y Jerez Bofra, C. postal: 770402 / Quito, Ecuador. Tel: 593 2-2232303
Coord. Zonal 3: Av. Rodolfo Pizarro entre Montalvo y La Delfina C. postal: 087790 / Ambato, Ecuador. Tel: 593-5-242867
Coord. Zonal 6: Av. Mexico y Unidad Nacional, C. postal: 010003 / Cuenca, Ecuador. Tel: 593 7 408821
Coord. Zonal 8: Huancabamba, C. postal: 090102 / Tungurahua, Ecuador. Tel: 593 4 2862897
 www.ecuadorenlinea.com.ec



	Minimo 2 Puertos USB 2.0
Garantía técnica y soporte directo del fabricante	Por 3 años en modalidad 7x24 con 4 horas de respuesta.
Instalación, configuración y puesta en funcionamiento	Instalación, configuración del servidor, red LAN, instalación de sistemas base, puesta en marcha, entre otros.
Fuentes de poder	Redundantes hot plug, fuente de poder de al menos 750W o superior, considerando que el equipo pueda operar en su máxima capacidad, correcto funcionamiento y demás especificaciones

	3 Puertos USB 3.2 G1 (5 G/s) en la parte posterior	Producto ThinkSystem SR630 V3 Página: 957 Párrafos: Frontal: 1 puerto USB 3.2 G1 (5 Gb/s), Parte trasera: 3 puertos USB 3.2 G1 (5 Gb/s)
	Se oferta con el servidor Garantía técnica y soporte Premier 24x7 con 4 horas de respuesta	Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página: 1216
Garantía técnica y soporte directo del fabricante		Documento de Referencia 2: Lenovo-Operational-Support-Services-for-Data-Centers Página: 740 Párrafo: Garantía y soporte Texto resaltado.
Instalación, configuración y puesta en funcionamiento	Se oferta con el servidor servicio especializado de Instalación, Configuración del servidor, red LAN, instalación de sistemas base, puesta en marcha, entre otros.	Contemplados en los Servicios Llave en mano ofertados

Planta Central: Juan Llorca N15-36 y Jose Rodro. C. postal: 170402 / Quito - Ecuador. Tel.: 593-2-2232303.
Coord. Zona 3: Av Rodrigo Pacheco entre Monja y La Blanca. C. postal: 180150 / Ambato - Ecuador. Tel.: 593-3-2421867
Coord. Zona 6: Av Mexico y Unidad Nacional. C. postal: 010103 / Quenca - Ecuador. Tel.: 593-7-4091131
Coord. Zona 8: Huerto 1001 y Tungurahua. C. postal: 090303 / Guayaquil - Ecuador. Tel.: 593-4-2663697
www.ecuadorenlinea.gob.ec



<div> <div>Migración y configuración:</div> <div>No se requiere creación de máquinas virtuales ni migración de datos. Se requiere instalación de sistema operativo de virtualización</div> </div>	
SERVIDOR DE AUTOMATIZACIÓN ESPECIFICACIONES MÍNIMAS	
Cantidad	(1) Uno
Marca	Especificar
Modelo	

Fuentes de poder	Se oferta con el servidor 2 Fuentes de alimentación de intercambio en caliente Platinum Gen2 de 750 W 230/115 V. El equipo podrá operar en su máxima capacidad, correcto funcionamiento y demás especificaciones.	Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página: 1216
Migración y configuración:	No se requiere creación de máquinas virtuales ni migración de datos. Se requiere instalación de sistema operativo de virtualización	Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página: 1217 Documento de Referencia 2: Guía de Producto ThinkSystem SR630 V3
Cantidad	(1) Uno	
SERVIDOR DE AUTOMATIZACIÓN ESPECIFICACIONES MÍNIMAS		

Planta Central: Juan Llerena 115-38 y Jose Rector, C. postal: 170442 / Quito Ecuador Tel.: 593-2-2232353
 Coord. Zonal 3: Av. Rodrigo Pachamam entre Hontalvo y La Balsa, C. postal: 180150 / Ambato Ecuador Tel.: 593-3-2427867
 Coord. Zonal 6: Av. Mexico y Unidad Nacional, C. postal: 010103 / Cuenca Ecuador Tel.: 593-7-4081131
 Coord. Zonal 8: Huérfano 1001 y Tungurahua, C. postal: 090502 / Guayaquil Ecuador Tel.: 593-4-2506667
 www.ecuadorchinas.gob.ec



	Dos (2) procesadores instalados	Velocidad de procesamiento mínimo 2,3 Ghz			<p>Documento de Referencia 2: Guía de Producto ThinkSystem SR630 V3 Página: 969 Párrafo: Tabla 13. Compatibilidad con procesadores Intel Xeon de quinta generación. Texto resaltado</p>	
Memoria:				<p>Procesador Intel Xeon Gold 6526V 16C 195 W 2,8 GHz</p>	<p>Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página: 1217</p>	
					<p>Documento de Referencia 2: Guía de Producto ThinkSystem SR630 V3 Página: 969 Párrafo: Tabla 13. Compatibilidad con procesadores Intel</p>	

Planta Central: Juan Larrea M5-36 y José Rodrigo C. portaf: 770462 / Quito Ecuador. Tel: 593 2 2332303
 Coord. Zonal 3: Av. Rodrigo Pachay entre Pontabco y La Delfina C. portaf: 88030 / Ambato Ecuador. Tel: 593-3-242867
 Coord. Zonal 6: Av. México y Unidad Nacional C. portaf: 010003 / Cuenca Ecuador. Tel: 593-7-4091131
 Coord. Zonal 8: Huancabamba 1001 y Tungurahua C. portaf: 090302 / Guayaquil Ecuador. Tel: 593-4-2362697
 www.ecuadorenlinea.gob.ec



	Al menos 256GB en RAM DDR5 instalados	
	Incluir una solución optimizada para arranque con RAID por hardware, no por software, con dos SSD 480GB M.2 en RAID 1	
Dispositivo para arranque		

		Xeon de quinta generación. Texto resaltado
Memoria:	256GB de Memoria RAM en 4 módulos RDIMM ThinkSystem 64 GB TruDDR5 Performance+ 5600 MHz (2Rx4)	Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página: 1217
		Documento de Referencia 2: Guía de Producto ThinkSystem SR630 V3 Página: 987 Párrafo: Tabla 24. Opciones de memoria de 5600 MHz. Texto resaltado
Dispositivo para arranque	Adaptador ThinkSystem RAID 940-8i 4 GB Flash PCIe Gen4 12 Gb. 2 unidades SSD ThinkSystem M.2 ER3 480 GB lectura intensiva SATA 6 Gb NHS	Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página: 1217 Documento de Referencia 2: Guía de Producto ThinkSystem SR630 V3 Página: 1032 - 1033

Interfaces de red	<div>Al menos dos interfaces BASE-T 10Gbps instaladas.</div> <div>Al menos dos interfaces BASE-T 1Gbps instaladas.</div>										
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1096 1157 1362 1354"></td><td data-bbox="1096 1354 1362 1640"> <p>Párrafo: Adaptadores SAS/SATA RAID - PCIe 4.0</p> <p>Texto resaltado</p> <p>Página: 1047</p> <p>Párrafo: Table 62. M.2 SATA drives</p> <p>Texto resaltado</p> </td><td data-bbox="1096 1640 1362 2083"></td></tr> <tr> <td data-bbox="475 1157 1096 1354">Interfaces de red</td><td data-bbox="475 1354 1096 1640"> <p>Adaptador Ethernet OCP Broadcom 57416 10GBASE-T de 2 puertos para ThinkSystem</p> </td><td data-bbox="475 1640 1096 2083"> <p>Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf</p> <p>Página: 1217</p> </td></tr> <tr> <td data-bbox="475 1354 1096 1640"></td><td data-bbox="475 1640 1096 2083"> <p>Documento de Referencia 2: Guía de Producto ThinkSystem SR630 V3</p> <p>Página: 1053</p> <p>Párrafo: Table 70. Adaptadores OCP compatibles.</p> <p>Texto resaltado.</p> </td><td data-bbox="475 2083 1096 2083"> <p>Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf</p> <p>Página: 1217</p> </td></tr> </table>		<p>Párrafo: Adaptadores SAS/SATA RAID - PCIe 4.0</p> <p>Texto resaltado</p> <p>Página: 1047</p> <p>Párrafo: Table 62. M.2 SATA drives</p> <p>Texto resaltado</p>		Interfaces de red	<p>Adaptador Ethernet OCP Broadcom 57416 10GBASE-T de 2 puertos para ThinkSystem</p>	<p>Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf</p> <p>Página: 1217</p>		<p>Documento de Referencia 2: Guía de Producto ThinkSystem SR630 V3</p> <p>Página: 1053</p> <p>Párrafo: Table 70. Adaptadores OCP compatibles.</p> <p>Texto resaltado.</p>	<p>Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf</p> <p>Página: 1217</p>	
	<p>Párrafo: Adaptadores SAS/SATA RAID - PCIe 4.0</p> <p>Texto resaltado</p> <p>Página: 1047</p> <p>Párrafo: Table 62. M.2 SATA drives</p> <p>Texto resaltado</p>										
Interfaces de red	<p>Adaptador Ethernet OCP Broadcom 57416 10GBASE-T de 2 puertos para ThinkSystem</p>	<p>Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf</p> <p>Página: 1217</p>									
	<p>Documento de Referencia 2: Guía de Producto ThinkSystem SR630 V3</p> <p>Página: 1053</p> <p>Párrafo: Table 70. Adaptadores OCP compatibles.</p> <p>Texto resaltado.</p>	<p>Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf</p> <p>Página: 1217</p>									

Planta Central: Juan Lario N15 36 y José Rodrigo C. postal: 170402 / Quito - Ecuador. Tel.: 593 3 2232303
 Coord. Zona 3: Av. Rodrigo Paz bravo entre Montalvo y La Delicia. C. postal: 180763 / Ambato - Ecuador. Tel.: 593-3-242867
 Coord. Zona 6: Av. México y Unidad Nacional. C. postal: 010103 / Quenca - Ecuador. Tel.: 593-7-4091131
 Coord. Zona 8: Heriardo 1001 y Tungurahua. C. postal: 090302 / Guayaquil - Ecuador. Tel.: 593-4-2562667
 www.ecuadorenlinea.gob.ec



[illegible]

	De mínimo 4 GB de memoria cache, que permita realizar RAID 0,1,5, 6
Controladora de arreglo de discos	

Texto resaltado	
Almacenamiento de datos:	<p>5 unidades SSD ThinkSystem 2,5" S4520 7,68 TB, lecturas intensivas, SATA 6 Gb de intercambio en caliente.</p> <p>Capacidad Usable de arreglo RAID 6 = 23 TB</p>
Controladora de arreglo de discos	<p>Adaptador ThinkSystem RAID 940-8i 4 GB Flash PCIe Gen4 12 Gb</p> <p>El adaptador admite niveles RAID 0, 1, 10, 5, 50, 6 y 60.</p>
Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página: 1217	Documento de Referencia 2: Guía de Producto ThinkSystem SR630 V3 Página: 1038 - 1039 Párrafo: Tabla 50. SSD SATA de 6 Gb e intercambio en caliente de 2,5 pulgadas Texto resaltado
Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página: 1217	Documento de Referencia 2: Guía de Producto ThinkSystem SR630 V3 Página: 1032 - 1033

	Mínimo 3 slots PCIe 5.0.
Slots de expansión	
	Mínimo 2 Puertos USB 2.0
Puertos USB:	
	Por 3 años en modalidad 7x24 con 4 horas de respuesta.
Garantía técnica y soporte directo del fabricante	

		<p>Párrafo: Adaptadores SAS/SATA RAID - PCIe 4.0</p> <p>Texto resaltado</p> <p>Documento de Referencia 3: ThinkSystem RAID 940 Series</p> <p>Página: 663 - 664</p> <p>Texto resaltado.</p>
Slots de expansión	5 Slots PCIe 5.0	<p>Documento de Referencia 1: Guía de Producto ThinkSystem SR630 V3</p> <p>Página: 1217</p> <p>Texto resaltado</p> <p>Página: 957</p> <p>Texto resaltado – Ranuras de expansión PCI</p>
Puertos USB:	1 Puerto USB 3.2 G1 (5 G/s) Frontal 3 Puertos USB 3.2 G1 (5 G/s) en la parte posterior	<p>Documento de Referencia 1: Guía de Producto ThinkSystem SR630 V3</p> <p>Página: 957</p> <p>Párrafos:</p>

Planta Central: Juan Larrea Mts 38 y Jose Rodro C, postal: 700402 / Quito - Ecuador. Tel: 593 2 2282303
 Coord. Zonal 3: Av Rodrigo Pacheco entre Monacho y La Delfina, C, postal: 180350 / Ambato - Ecuador. Tel.: 593-3-240867
 Coord. Zonal 6: Av Mexico y Unidad Nacional, C, postal: 010103 / Cuenca - Ecuador. Tel.: 593-7-4091031
 Coord. Zonal 8: Morante 1031 y Tungurahua, C, postal: 090302 / Guayaquil - Ecuador. Tel: 593-4-2367667
 www.ecuadorenlineas.gob.ec



Instalación, configuración y puesta en funcionamiento	Instalación, configuración del servidor, red LAN, instalación de sistemas base, puesta en marcha, entre otros.
Fuentes de poder	Redundantes hot plug, fuente de poder de al menos 750W o superior, considerando que el equipo pueda operar en su máxima capacidad, correcto funcionamiento y demás especificaciones
Migración y configuración:	<i>No se requiere creación de máquinas virtuales ni migración de datos. Se requiere instalación de sistema operativo de virtualización</i>

Garantía técnica y soporte directo del fabricante	Se oferta con el servidor Garantía técnica y soporte Premier 24x7 con 4 horas de respuesta	Frontal: 1 puerto USB 3.2 G1 (5 Gb/s), Parte trasera: 3 puertos USB 3.2 G1 (5 Gb/s)
Instalación, configuración y puesta en funcionamiento	Se oferta con el servidor servicio especializado de instalación, Configuración del servidor, red LAN, instalación de sistemas base, puesta en marcha, entre otros.	Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página: 1217
Fuentes de poder	Se oferta con el servidor 2 Fuentes de alimentación de intercambio en caliente	Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página: 1217

Plana Central: Juan Larrea #15-36 y Jose Matro, C. postal: 170402 / Quito - Ecuador. Tel.: 593-2-2233303
Coord. Zona 3: Av. Rodrigo Pacheco entre Monseño y La Delicia, C. postal: 180150 / Ambato - Ecuador. Tel.: 593-3-242087
Coord. Zona 6: Av. Mexico y Unidad Nacional, C. postal: 010103 / Quenca - Ecuador. Tel.: 593-1-409134
Coord. Zona 8: Hurtado 1011 y Tungurahua, C. postal: 090302 / Bañosquil - Ecuador. Tel.: 593-4-2853597
www.ecuadornetfasespb.ec



SERVIDORES DE DESARROLLO, PRUEBAS Y PRODUCCIÓN ESPECIFICACIONES MÍNIMAS	
Cantidad	(4) Cuatro
Marca	Especificar

Platinum Gen2 de 750 W 230/115 V. El equipo podrá operar en su máxima capacidad, correcto funcionamiento y demás especificaciones.	NO APLICA
Migración y configuración:	No se requiere creación de máquinas virtuales ni migración de datos. Se requiere instalación de sistema operativo de virtualización
SERVIDORES DE DESARROLLO, PRUEBAS Y PRODUCCIÓN ESPECIFICACIONES MÍNIMAS	
Cantidad	(4) Cuatro
<p>Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página: 1218</p> <p>Documento de Referencia 2: Guía de Producto ThinkSystem SR650 V3</p>	

Planta Central: Juan Lurrie N15-36 y Jose Rodolfo C. postal: 170403 / Quito - Ecuador. Telf: 593 2 2332303
 Coord. Zona 3: Av Rodrigo Pacheco entre Hombazo y La Delicia, C. postal: 180150 / Ambato - Ecuador. Telf: 593-3-2421867
 Coord. Zona 6: Av Mexico y Unidad Nacional, C. postal: 010103 / Quenza - Ecuador. Telf: 593-7-409031
 Coord. Zona 8: Huatado T011 y Tungurahua, C. postal: 091302 / Quevedo - Ecuador. Telf: 593-4-2362687
 www.ecuadorenlinea.gob.ec



Modelo	Especificar
Procedencia	Nuevo de fábrica, no usado, no remanufacturado, no equipo de DEMO.
Año de fabricación:	Mínimo 2024.
Factor de Forma	Servidor de rack 2 U, incluir kit para instalación en rack.

Marca	LENOVO	Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página: 1218
Modelo	ThinkSystem SR650 V3	Documento de Referencia 2: Guía de Producto ThinkSystem SR650 V3
Procedencia	El Servidor Ofertado es un servidor Nuevo de fábrica, no usado, no remanufacturado, no equipo de DEMO.	Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página: 1218
Año de fabricación:	Año de fabricación 2024	Documento de Referencia 2: Guía de Producto ThinkSystem SR650 V3

PRESENT

Planta Central: Juan Larran MS-36 y Jose Peñra. C. postal: 170402 / Quito. Ecuador. Tel.: 593-2-2212103
 Coord. Zonal 3: Av. Rodrigo Pachanui entre Montalvo y La Delicia. C. postal: 182150 / Ambato. Ecuador. Tel.: 593-3-2421667
 Coord. Zonal 6: Av. Mexico y Unidad Nacional. C. postal: 010103 / Cuenca. Ecuador. Tel.: 593-7-409114
 Coord. Zonal 8: Eshuado 1001 y Tungurahua. C. postal: 090302 / Quayaquil. Ecuador. Tel.: 593-4-2362897
 www.ecuadorerficias.gub.ec



[illegible]

	Al menos (2) dos procesadores instalados.
	Velocidad de procesamiento de al menos 2,1 Ghz.
Memoria	Al menos 512 GBB en RAM DDR5 instalados con módulos de memoria de 32GB o superior o superior con capacidad de crecimiento o de al menos 6TB

		Producto ThinkSystem SR650 V3 Página: 770 Párrafo: Tabla 16. Compatibilidad con procesadores Intel Xeon de quinta generación.
	Dos (2) procesadores instalados	Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página: 1218
	Procesador Intel Xeon Gold 5520+ 28C 205 W 2,2 GHz	Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página: 1218 Documento de Referencia 2: Guía de Producto ThinkSystem SR650 V3 Página: 770 Párrafo: Tabla 16. Compatibilidad con procesadores Intel Xeon de quinta generación. Texto resaltado

Planta Central: Juan Llerena Nts-36 y Jose Roldán, C. postal: 700402 / Quito - Ecuador. Telf.: 593-2-2232303
 Coord. Zona 3: Av. Rodrigo Parshani entre Montalvo y La Delicia, C. postal: 180750 / Ambato - Ecuador. Telf.: 593-3-2421867
 Coord. Zona 6: Av. México y Unidad Nacional, C. postal: 010103 / Quenca - Ecuador. Telf.: 593-7-4081131
 Coord. Zona 8: Hurtado 1011 y Tungurahua, C. postal: 090302 / Baños del Ecuador. Telf.: 593-4-2362597
 www.ecuadorenlinea.gob.ec



Dispositivo para arranque		Incluir una solución optimizada para arranque con RAID por hardware, no por software, con dos SSD 480GB M.2 en RAID 1.			
Dispositivo para arranque	Memoria	512GB de Memoria RAM en 16 módulos Memoria RAM ThinkSystem TruDDR5 de 32 GB y 5600 MHz (2Rx8). Con RDIMM 3DS de 256 GB, el servidor admite hasta 8 TB de memoria del sistema	Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página: 1218 Documento de Referencia 2: Guía de Producto ThinkSystem SR650 V3 Página: 786 Párrafo: Tabla 25. Opciones de memoria de 5600 MHz Texto resaltado		
	Dispositivo para arranque	Adaptador ThinkSystem RAID 940-8i 4 GB Flash PCIe Gen4 12 Gb. 2 unidades SSD ThinkSystem M.2 ER3 480 GB lectura intensiva SATA 6 Gb NHS	Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página: 1218 Documento de Referencia 2: Guía de Producto ThinkSystem SR650 V3		

Planta Central: Juan Larrera M15-36 y José Rofre C. portaf: IT0402 / Quito - Ecuador. Telf.: 593 2 2232303
 Coord. Zona 3: Iv. Rodrigo Pacham entre Montalvo y La Ovelta C. postal: 183150 / Ambato - Ecuador. Telf.: 593-3-242867
 Coord. Zona 6: Av. México y Unidad Nacional C. postal: 010003 / Cuenca - Ecuador. Telf.: 593-7-4091131
 Coord. Zona 8: Huarato 1001 y Tungurahua C. postal: 090301 / Baños del Papagayo - Ecuador. Telf.: 593-4-2362867
 www.ecuadorenlinea.gob.ec



	Una interfaz de 1Gbps Base-T instalada, para administración fuera de banda de nivel empresarial.
	Alimentación de poder 110V redundante.
Alimentación de poder	
Ventilación	Debe contar con la capacidad máxima instalada de ventiladores de manera redundante.

Alimentación de poder	El servidor incluye interfaz de 1Gbps Base-T instalada, para administración fuera de banda de nivel empresarial: Lenovo XClarity 2	Producto ThinkSystem SR650 V3 Página: 879 Párrafo: Tabla 72. Adaptadores OCP compatibles Texto resaltado
	2 Fuente de alimentación ThinkSystem 1100 W 230 V/115 V Platinum de intercambio en caliente Gen2 V3	Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página: 1218 Documento de Referencia 2: Guía de Producto ThinkSystem SR650 V3 Página: 747 - 748 - 749 Párrafo: Texto resaltado
		Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página: 1218 Documento de Referencia 2: Guía de Producto ThinkSystem SR650 V3 Página: 888

Planta Central: Juan Larrea M5-36 y José Rodrigo C. postal: 170402 / Quito - Ecuador. Telf: 593-2-2732303.
 Coord. Zona 3: Av Rodrigo Pachano entre Hualahua y La Delicia. C. postal: 080390 / Ambato - Ecuador. Telf: 593-3-242867
 Coord. Zona B: Av México y Unidad Nacional. C. postal: 010103 / Quenza - Ecuador. Telf: 593-7-409131
 Coord. Zona B: Huerto 1001 y Tungurahua. C. postal: 090302 / Guayaquil - Ecuador. Telf: 593-4-236567
 www.ecuadordirectas.gob.ec



[illegible]

Planta Central: Uman Larcra N15-38 y José R. Ortiz, C. postal: 770402 / Quito, Ecuador. Tel.: 939 2-2333333
Coord. Zonal 3: Av. Rodrigo Paredman en Montalvo y La Peñita, C. postal: 183051 / Ambato, Ecuador. Tel.: 933 3-2429861
Coord. Zonal 6: Av. Mexico y Unidad Nacional, C. postal: 01003 / Quenza, Ecuador. Tel.: 933 7-460318
Coord. Zonal 8: Hiriata 1601 y Tungurahua, C. postal: 090302 / Guayaquil, Ecuador. Tel.: 933 4-236397
www.ecuadornormas.gub.ec

Controladora de arreglo de discos	De mínimo 4 GB de memoria cache, que permita realizar RAID 0,1,5, 6.	
Almacenamiento	<p>12 Disco duro ThinkSystem 2,5" 2,4 TB 10 K SAS 12 Gb de intercambio en caliente 512e v2</p> <p>Capacidad Usable de arreglo RAID 6 = 24 TB</p>	<p>Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página: 1218</p> <p>Documento de Referencia 2: Guía de Producto ThinkSystem SR650 V3 Página: 861 Párrafo: Tabla 51. Discos duros SAS de 12 Gb e intercambio en caliente de 2,5 pulgadas Texto resaltado</p>
Controladora de arreglo de discos	<p>Adaptador ThinkSystem RAID 940-81 4 GB Flash PCIe Gen4 12 Gb</p> <p>El adaptador admite niveles RAID 0, 1, 10, 5, 50, 6 y 60.</p>	<p>Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página: 1218</p> <p>Documento de Referencia 2: Guía de Producto ThinkSystem SR640 V3 Página: 858 Párrafo: Adaptador RAID - PCIe 4.0 Texto resaltado</p>

Slots de discos	Mínimo debe venir 10 slots de discos configurados en el equipo, para instalar discos SFF 2.5".
Slots de expansión	Mínimo 3 slots PCIe 5.0.
Puertos USB:	Mínimo 2 Puertos USB 2.0
Garantía técnica y soporte directo del fabricante	

		Documento de Referencia 3: ThinkSystem RAID 940 Series Página: 663 - 664 Texto resaltado.
Slots de discos	Chasis ThinkSystem V3 2U 24 bahías 2.5"	Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página: 1218
Slots de expansión	Admite PCIe 5.0 Hasta 10 ranuras PCIe	Documento de Referencia 1: Guía de Producto ThinkSystem SR650 V3 Página: 747 Texto resaltado
Puertos USB:	1 Puerto USB 3.2 G1 (5 G/s) Frontal 3 Puertos USB 3.2 G1 (5 G/s) en la parte posterior	Documento de Referencia 1: Guía de Producto ThinkSystem SR650 V3 Página: 756 Párrafos: Frontal: 1 puerto USB 3.2 G1 (5 Gb/s), Parte trasera: 3 puertos USB 3.2 G1 (5 Gb/s)

Planta Central: Juan Lanza N°5-36 y Jace Rodro C. postal: 170402 / Quito - Ecuador. Tel: 593-2-223203
 Coord. Zona 3: Av. Rodrigo Pachano entre Montano y La Delfina C. postal: 180750 / Ambato - Ecuador. Tel: 593-3-2421887
 Coord. Zona 6: Av. Mexico y Unidad Nacional C. postal: 010103 / Quenca - Ecuador. Tel: 593-7-408131
 Coord. Zona 8: Hurtado 1001 y Tungurahua C. postal: 080302 / Bañosqui - Ecuador. Tel: 593-4-2862597
 www.ecuadorenti.aspb.ec



Fuentes de poder		Redundantes hot plug, fuente de poder de al menos 750W o superior, considerando que el equipo pueda operar en su máxima capacidad, correcto funcionamiento y demás especificaciones.	Por 3 años en modalidad 7x24 con 4 horas de respuesta.
Fuentes de poder		Se oferta con el servidor Garantía técnica y soporte Premier 24x7 con 4 horas de respuesta - 3Yr Premier 24x7 4Hr Resp SR650 V3	Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página: 1218
		Se oferta con el servidor servicio especializado de instalación, Configuración del servidor, red LAN, instalación de sistemas base, puesta en marcha, entre otros.	Documento de Referencia 2: Lenovo-Operational-Support-Services-for-Data-Centers Página: 740 Párrafo: Garantía y soporte Texto resaltado.
Fuentes de poder		Se oferta con el servidor 2 Fuente de alimentación ThinkSystem 1100 W 230 V/115 V	Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página: 1217



REQUERIMIENTO GENERAL PARA TODOS LOS SERVIDORES DE CAPTACIÓN, PROCESAMIENTO, AUTOMATIZACIÓN Y SERVIDORES PARA LOS AMBIENTES DE DESARROLLO, PRUEBAS Y PRODUCCIÓN:

REQUERIMIENTOS PARA TODOS LOS SERVIDORES	
Condiciones Generales	Para cada ítem o característica solicitada, el proveedor deberá en la oferta: Adjuntar e indicar y subrayar la página y texto del CATALOGO TÉCNICO, donde se pueda verificar lo solicitado, y/o en su defecto adjuntar documentación de respaldo, según coronda.
Gestión inteligente	Los servidores ofrecidos deberán tener un motor de análisis y monitoreo habilitado en la nube o local para una gestión proactiva. Todas las licencias requeridas para el mismo se incluirán en la oferta.

Platinum de intercambio en caliente Gen2 v3. El equipo podrá operar en su máxima capacidad, correcto funcionamiento y demás especificaciones.	
---	--

REQUERIMIENTO GENERAL PARA TODOS LOS SERVIDORES DE CAPTACIÓN, PROCESAMIENTO, AUTOMATIZACIÓN Y SERVIDORES PARA LOS AMBIENTES DE DESARROLLO, PRUEBAS Y PRODUCCIÓN:

REQUERIMIENTOS PARA TODOS LOS SERVIDORES	
Condiciones Generales	Para cada ítem o característica solicitada se adjunta, se indica y subraya la página y texto del CATALOGO TÉCNICO, donde se puede verificar lo solicitado, y/o en su defecto adjunta documentación de respaldo, según corresponda.
	Se adjunta Guías de Producto donde corresponde

Plana Central: Juan Larrea N15-36 y Jorge Bofra C. postal: 170402 / Quito - Ecuador. Tel: 593-2-2232503
 Coord. Zonal 3: Av. Rodrigo Pachano entre Montalvo y La Delfina C. postal: 180150 / Ambato - Ecuador. Tel: 593-7-242867
 Coord. Zonal 6: Av. Mexico y Unidad Nacional C. postal: 010105 / Quenza - Ecuador. Tel: 593-7-409131
 Coord. Zonal 8: Huancabamba y Tringachua. C. postal: 090302 / Guayaquil - Ecuador. Tel: 593-4-2852497
 www.elfundamentistas.gub.ec



<div>El motor de análisis y monitoreo habilitado para la nube o local tendrá la capacidad de proporcionar lo siguiente:</div>		<div>Gestión inteligente</div>	<div>Los servidores ofrecidos traen un motor de análisis y monitoreo habilitado local para una gestión proactiva llamado XClarity Controller . Se incluye licencia XClarity Pro con 3 años de soporte</div>	<div>Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página 1215 – 1216 – 1217 - 1218</div>
				<div>Documento de Referencia 2: XClarity Controller (XCC) Tomo I Página: 2 Párrafo: Texto resaltado.</div>
				<div>Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf Página 1215 – 1216 – 1217 - 1218</div>
<div>El motor de análisis y monitoreo habilitado XClarity Controller junto con la licencia XClarity Pro tienen la capacidad de proporcionar lo siguiente:</div>			<div>Documento de Referencia 2: XClarity Controller (XCC) Tomo I Página: 2 Párrafo: Texto resaltado.</div>	<div>Documento de Referencia 3: Administración XClarity Esp Párrafo: Texto resaltado. Tomo III Página 1219</div>
<div>Proporcionar actualizaciones de firmware y</div>			<div>Documento de Referencia 1: BOM Servidores.pdf</div>	

PRESEN

	Proporcionar actualizaciones de firmware y recomendaciones de actualización de parches de forma proactiva.		
	Proporcionar el estado de soporte de los equipos.		
	Brindar recomendaciones para eliminar cuellos de botella de rendimiento y eventos críticos.		

Planta Central: Juan Carlos Alfaro, C. postal: 770402 / Quito - Ecuador. Tel.: 593-7-2223263
Coord. Zona 3: Av. Rodrigo Pacheco, entre Morante y la Jaita. C. postal: 18350 / Ambato - Ecuador. Tel.: 593-3-2421851
Coord. Zona 6: Av. México y Unidad Nacional. C. postal: 010103 / Cuenca - Ecuador. Tel.: 593-7-409131
Coord. Zona 8: Huancabamba y Tungurahua. C. postal: 090302 / Baños del Inca - Ecuador. Tel.: 593-4-2852857
www.celadonormas.gub.ec



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<p>Encender y apagar el servidor de manera remota independiente del sistema operativo.</p>			<p>Tomo III Página 1219</p>	
<p>Consola gráfica remota para la administración y configuración del sistema operativo.</p> <p>Debe ofrecer medidas precisas de control de energía y permitir controlar y maximizar la eficiencia de los componentes como fuentes de poder y sistemas de enfriamiento.</p> <p>Debe permitir supervisar las versiones de firmware y el estado de los ventiladores, la memoria, la red, los procesadores, las fuentes de alimentación y el almacenamiento interno.</p> <p>Debe informar el estado del servidor constantemente, para permitir a los administradores encontrar algún problema en los componentes de Hardware, incluso cuando el sistema operativo es interrumpido o se encuentra apagado y los agentes de atención al cliente no se encuentren disponibles.</p>		<p>Software de Gestión</p> <p>Cada uno de los servidores ofertados incluyen un chipset para el sistema de administración dedicada llamado XClarity Controller y un puerto de 1 Gbps dedicado para administración remota que realice las siguientes actividades:</p>	<p>Documento de Referencia 1: Guía de Producto ThinkSystem SR630 V3 Página: 948 - 950 Texto resaltado</p> <p>Documento de Referencia 2: Guía de Producto ThinkSystem SR650 V3 Página: 747 - 748 Texto resaltado</p> <p>Documento de Referencia 3: XClarity Controller (XCC) Párrafo: Texto resaltado. Tomo I Página: 2</p> <p>Documento de Referencia 4: Administración XClarity Esp Párrafo: Texto resaltado. Tomo III Página 1219</p>	

		Ofrece medidas precisas de control de energía y permite controlar y maximizar la eficiencia de los componentes como fuentes de poder y sistemas de enfriamiento. Permitir supervisar las versiones de firmware y el estado de los ventiladores, la memoria, la red, los procesadores, las fuentes de alimentación y el almacenamiento interno Permite informar el estado del servidor constantemente, para permitir a los administradores encontrar algún problema en los componentes de Hardware, incluso cuando el sistema operativo es interrumpido o se encuentra apagado y los agentes de atención al cliente no se encuentran disponibles.	
Virtualización de cómputo	Las suscripciones deben ser basadas en core o socket, con actualización del producto ofrecido por el término mínimo de 5 años modalidad soporte 7x24, las mismas deben ser compatibles con los servidores ofertados (6 de 7), excluyendo el servidor de captación, y deben subscribirse por el total de cores o socket de cada servidor ofertado. Además, estas suscripciones deben estar registradas con el fabricante a propiedad del INEC.		

Ofrece medidas precisas de control de energía y permite controlar y maximizar la eficiencia de los componentes como fuentes de poder y sistemas de enfriamiento. Permitir supervisar las versiones de firmware y el estado de los ventiladores, la memoria, la red, los procesadores, las fuentes de alimentación y el almacenamiento interno

Permite informar el estado del servidor constantemente, para permitir a los administradores encontrar algún problema en los componentes de Hardware, incluso cuando el sistema operativo es interrumpido o se encuentra apagado y los agentes de atención al cliente no se encuentren disponibles.

Planta Central: Juaí, Carrera 315-26 y Vía del Río, C. postal: 770402 / Quito - Ecuador. Tel.: 593-2-2232330
Coord. Zona 3: Av. Rodrigo Pacheco en Montalvo y la Bellota, C. postal: 187051 / Ambato - Ecuador. Tel.: 593-3-2427851
Coord. Zona 6: Av. México y Unidad Nacional, C. postal: 010163 / Cuenca - Ecuador. Tel.: 593-7-2449121
Coord. Zona 8: Huárida 1037 y Tinguaysha, C. postal: 080302 / Baños del Tingo - Ecuador. Tel.: 593-4-2352857
www.ecuadorenlinea.gub.ec



	<p>La herramienta de virtualización debe ser líder del mercado, con una herramienta de gestión centralizada de recursos virtuales.</p>				
<p>Se debe entregar la suscripción de cada servidor ofertado, sin límite de uso por velocidad o capacidad de memoria RAM.</p>					
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="899 1060 1360 1541"> <p>Las suscripciones se basan en core, con actualización del producto por el término mínimo de 5 años modalidad soporte 7x24, las mismas deben son compatibles con los servidores ofertados (6 de 7), excluyendo el servidor de captación, y se suscribirán por el total de 288 cores de todos los servidores ofertados. Además, estas suscripciones estarán registradas con el fabricante a propiedad del INEC.</p> </td><td data-bbox="899 1541 1360 1980"> <p>Referencia: COMPARACIÓN DE LINEAS DE PRODUCTOS VMWARE.pdf Página: 1201</p> </td></tr> <tr> <td data-bbox="433 1060 899 1541"> <p>Virtualización de cómputo</p> <p>Actualmente, en el mercado de virtualización de servidores, VMware sigue siendo el líder destacado según evaluaciones de usuarios y análisis recientes de Gartner. VMware, bajo Broadcom, mantiene una calificación alta (4.5/5) en Gartner Peer Insights, particularmente con su producto vSphere. Microsoft, con Hyper-V, también ocupa una posición competitiva, obteniendo una calificación de</p> </td><td data-bbox="433 1541 899 1980"> <p>Referencia 1: Figure 1.- Magic-Quadrant-for-Distributed-Hybrid-Infrastructuretarget.pdf Página: 1198</p> <p>Referencia 2: vsphere-esxi-vcserver-803-Administrar máquinas.pdf Página: 21</p> </td></tr> </table>		<p>Las suscripciones se basan en core, con actualización del producto por el término mínimo de 5 años modalidad soporte 7x24, las mismas deben son compatibles con los servidores ofertados (6 de 7), excluyendo el servidor de captación, y se suscribirán por el total de 288 cores de todos los servidores ofertados. Además, estas suscripciones estarán registradas con el fabricante a propiedad del INEC.</p>	<p>Referencia: COMPARACIÓN DE LINEAS DE PRODUCTOS VMWARE.pdf Página: 1201</p>	<p>Virtualización de cómputo</p> <p>Actualmente, en el mercado de virtualización de servidores, VMware sigue siendo el líder destacado según evaluaciones de usuarios y análisis recientes de Gartner. VMware, bajo Broadcom, mantiene una calificación alta (4.5/5) en Gartner Peer Insights, particularmente con su producto vSphere. Microsoft, con Hyper-V, también ocupa una posición competitiva, obteniendo una calificación de</p>	<p>Referencia 1: Figure 1.- Magic-Quadrant-for-Distributed-Hybrid-Infrastructuretarget.pdf Página: 1198</p> <p>Referencia 2: vsphere-esxi-vcserver-803-Administrar máquinas.pdf Página: 21</p>
<p>Las suscripciones se basan en core, con actualización del producto por el término mínimo de 5 años modalidad soporte 7x24, las mismas deben son compatibles con los servidores ofertados (6 de 7), excluyendo el servidor de captación, y se suscribirán por el total de 288 cores de todos los servidores ofertados. Además, estas suscripciones estarán registradas con el fabricante a propiedad del INEC.</p>	<p>Referencia: COMPARACIÓN DE LINEAS DE PRODUCTOS VMWARE.pdf Página: 1201</p>				
<p>Virtualización de cómputo</p> <p>Actualmente, en el mercado de virtualización de servidores, VMware sigue siendo el líder destacado según evaluaciones de usuarios y análisis recientes de Gartner. VMware, bajo Broadcom, mantiene una calificación alta (4.5/5) en Gartner Peer Insights, particularmente con su producto vSphere. Microsoft, con Hyper-V, también ocupa una posición competitiva, obteniendo una calificación de</p>	<p>Referencia 1: Figure 1.- Magic-Quadrant-for-Distributed-Hybrid-Infrastructuretarget.pdf Página: 1198</p> <p>Referencia 2: vsphere-esxi-vcserver-803-Administrar máquinas.pdf Página: 21</p>				

	<p>Debe proveerse una consola integrada tipo GUI para realizar funciones de gestión. Al menos debe contar con todas las siguientes características:</p>			<p>4.3/5 en la misma categoría. Estas plataformas son reconocidas por su robustez y flexibilidad en la gestión de infraestructura virtualizada.</p> <p>VMware vCenter es un software avanzado de administración de servidores que proporciona una plataforma centralizada para controlar entornos vSphere y lograr visibilidad en nubes híbridas.</p> <p>VMware no impone limitaciones artificiales al uso de los recursos del procesador o la memoria RAM en sus plataformas de virtualización, como vSphere. Esto permite que los entornos virtualizados aprovechen al máximo las capacidades del hardware subyacente, asegurando un rendimiento óptimo y flexibilidad para ejecutar aplicaciones exigentes. La asignación de recursos depende únicamente de la</p>	<p>Referencia: vSphere 8.0 Configuraciones_Maximas.pdf</p> <p>Página: 643</p>	
--	---	--	--	---	---	--

Visualizar la utilización de los recursos.	
Visualizar el estado de salud del sistema	
El hipervisor de virtualización debe tener soporte para máquinas virtuales con sistemas operativos host: Windows Server o Linux.	
El hipervisor debe proveer una funcionalidad de registro o LOG integrada de modo de proveer una visión de los eventos de hardware y software.	

capacidad física del host y las políticas de configuración definidas por el administrador, lo que maximiza la eficiencia operativa.	
Debe proveerse una consola integrada tipo GUI para realizar funciones de gestión. Al menos debe contar con todas las siguientes características:	Referencia: vsphere-esxi-vcenter-803-Administrar máquinas.pdf Página: 21
Permite visualizar la utilización de los recursos	Referencia: vsphere 8.0 Supervisión y rendimiento.pdf Página: 407
Permite visualizar el estado de salud del sistema	Referencia: vsphere 8.0 Supervisión y rendimiento.pdf Página: 511
El hipervisor de virtualización debe tener soporte para máquinas virtuales con sistemas operativos host: Windows Server o Linux.	Referencia: vsphere-esxi-vcenter-803-Administrar máquinas.pdf Página: 305

Planta Central: Juan Llerena M5-35 y José Rodrigo C. postal: 706402 / Quito Ecuador. Telf.: 533-2-2332305
Coord. Zonal 3: Av. Rodrigo Pacheco entre Montalvo y La Oblecia, C. postal: 180550 / Ambato - Ecuador. Telf.: 533-3-242867
Coord. Zonal 6: Av. Mexico y Unidad Nacional C. postal: 010103 / Cuenca Ecuador. Telf.: 593-7-4091131
Coord. Zonal 8: Horacio 1001 y Tungurahua, C. postal: 090302 / Guayaquil Ecuador. Telf.: 533-4-2362697
 www.ecuadorenlineas.gob.ec



Otros elementos y servicios:	La solución deberá incluir estadísticas completas sobre las máquinas virtuales, como consumo de vCPU, RAM y Disco, así como los IOPs de lectura/escritura y latencia.	El hipervisor provee una funcionalidad de registro o LOG integrada de modo de proveer una visión de los eventos de hardware y software.	Referencia: vSphere 8.0 Supervisión y rendimiento.pdf Página: 628
	Para el software de virtualización de servidores se requiere soporte del fabricante y proveedor por 5 años en modalidad atención 24x7x4, en su nivel más alto de soporte para equipamiento de misión crítica.		
	El proveedor debe realizar los servicios de configuración, pruebas y puesta en producción de cada uno de los componentes ofertados.		
	Se deberá incluir todos los productos, accesorios, servicios y otros que se requieran, que incluya la instalación, conexiones a redes eléctrica, LAN, montaje en rack, etc., para dejar en completo funcionamiento todos los equipos, en el centro de datos que determine el INEC.	La solución incluye estadísticas completas sobre las máquinas virtuales, como consumo de vCPU, RAM y Disco, así como los IOPs de lectura/escritura y latencia.	Referencia: vmware-Soporte-produccion.pdf Página: 659
		El soporte ofertado del fabricante y proveedor por 5 años en modalidad atención 24x7x4, en su nivel más alto de soporte para equipamiento de misión crítica.	
		El proveedor posee técnicos con experiencia en la implementación y manejo de la herramienta, así como para realizar pruebas y puesta en producción de cada uno de los componentes ofertados.	Contemplados en los Servicios Llave en mano ofertados

Planta Central: Juan Larrera 383-36 y Jorge Piedra, C. postal: 170602 / Quito - Ecuador. Tel: 593-2-2232303
Coord. Zona 3: Av. Río Iago Pachano entre Montalvo y La Delicia C. postal: 180160 / Ambato - Ecuador. Tel: 593-3-427867
Coord. Zona 6: Av. Mexico y Unidad Nacional, C. postal: 010103 / Quenca - Ecuador. Tel: 593-7-4401131
Coord. Zona 8: Hurtado 1611 y Tungurahua, C. postal: 090302 / Guayaquil - Ecuador. Tel: 593-4-2662687
www.ecuadorentitas.qto.ec



SERVICIO DE INSTALACION Y CONFIGURACION LLAVE EN MANO DE TODA LA SOLUCIÓN SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN El proveedor debe realizar los servicios de configuración, pruebas y puesta en producción de cada uno de los componentes ofertados, bajo los estándares de los fabricantes del hardware y software.		La planificación y ejecución de las actividades deberán realizarse de manera práctica y eficiente, sin necesidad de aplicar metodologías formales de gestión de proyectos. Una vez firmado el contrato, el proveedor deberá entregar un reporte detallado que incluya un cronograma de actividades del servicio de instalación y configuración.	
Otros elementos y servicios:		Se oferta con el servidor todos los productos, accesorios, servicios y otros que se requieran, que incluya la instalación, conexiones a redes eléctrica, LAN, montaje en rack, etc., para dejar en completo funcionamiento todos los equipos, en el centro de datos que determine el INEC.	Contemplados en los Servicios Llave en mano ofertados
SERVICIO DE INSTALACION Y CONFIGURACION LLAVE EN MANO DE TODA LA SOLUCIÓN SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN Nuestra propuesta incluye realizar los servicios de configuración, pruebas y puesta en producción de cada uno de los componentes ofertados, bajo los estándares de los fabricantes del hardware y software.		C&S Technology garantiza que los equipos de hardware a implementar no entren en EOST (End-of-Support) o en EOL (End of Life), durante los 5 años posteriores a la suscripción del contrato.	Certificado de fabricante: Certificación Equipos Lenovo.pdf Página 1350 Certificado C&S Página 1354
			Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1290 - 1292

<p>Las tareas de implementación de la solución deben contemplar al menos las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalación física de cada componente, cableado y energizado de los mismos. • Inicialización y configuraciones básicas de red y administración. • Instalación de licenciamiento. • Instalación y configuración de todos los componentes ofertados. • Pruebas de funcionamiento y afinamiento de todo el hardware y software ofertado. <p>Los servidores deben quedar instalados y configurados de acuerdo a los requerimientos e información entregada por la institución.</p> <p>Los servicios de instalación deberán ser realizados por personal con la experiencia mínima requerida en el proyecto, de acuerdo con los requisitos establecidos. Y deberá seguir las mejores prácticas en la instalación de los componentes, pero no es necesario que estén certificados por el fabricante</p>	
<p>La planificación y ejecución de las actividades serán realizadas de manera práctica y eficiente, sin necesidad de aplicar metodologías formales de gestión de proyectos</p> <p>Una vez firmado el contrato C&S Technology entregará un reporte detallado que incluye un cronograma de actividades del servicio de instalación y configuración.</p> <p>Conforme a la Aclaración #3 del ACTA Nro. 0001 PREGUNTAS, RESPUESTAS Y ACLARACIONES</p> <p>Las tareas de implementación de la solución contemplan las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalación física de cada componente, cableado y energizado de los mismos. • Inicialización y configuraciones básicas de red y administración. • Instalación de licenciamiento. <p>Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1290 - 1292</p>	

PRESENTY

<p>Los costos extras que demanden la instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la solución contratada así como de la movilización del personal técnico y de servicios adicionales serán asumidos por el proveedor sin costo adicional para el INEC.</p>		<p>Los servidores quedarán instalados y configurados de acuerdo a los requerimientos e información entregada por la institución.</p> <p>Los servicios de instalación serán realizados por personal con la experiencia mínima requerida en el proyecto, de acuerdo con los requisitos establecidos y deberá seguir las mejores prácticas en la instalación de los componentes que forman parte de esta solución.</p> <p>Aclaración 4 Acta Nro 001 PREGUNTAS, RESPUESTAS Y ACLARACIONES</p>	<p>Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1290 - 1292</p> <p>Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1290 - 1292</p>	
<p>El proveedor adjudicado deberá entregar al INEC como productos de la fase de instalación y configuración la siguiente documentación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Documentación del proceso de instalación y configuración de la solución ofertada (Memoria Técnica o Informe Técnico). • Diagramas de instalación de la solución en formato Visio. • Informe detallado del proyecto. • Esta información debe ser entregada en formato digital, validada por el área técnica de la institución y aprobada por el Administrador de Contrato. 		<p>Nuestra propuesta incluye los costos extras que demanden la instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la solución contratada, así como de la movilización del personal técnico y de servicios adicionales y no tendrán costo adicional para el INEC.</p>	<p>Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1290 - 1292</p>	
<p>NIVELES DE SERVICIO</p>				
<p>El servicio de soporte estará vigente durante tres (3) años después de la implementación de la solución.</p>		<p>C&S Technology entregará al INEC como productos de la fase de instalación y configuración la siguiente documentación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Documentación del proceso de instalación y configuración de la solución ofertada (Memoria Técnica o Informe Técnico). 	<p>Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1290 - 1292</p>	

Planta Central: Juan Llerenas N15-36 y Jose Rodria C. postal: 170402 / Quito - Ecuador. Telf.: 593-2-2222302
Coord. Zonal 3: Av. Rodrigo Pachan 1 entre Montalvo y La Balboa C. postal: 180150 / Ambato - Ecuador. Telf.: 593-3-242867
Coord. Zonal 6: Av México y Unidad Nacional C. postal: 010103 / Quenca - Ecuador. Telf.: 593-7-4091031
Coord. Zonal 8: Huerto 1001 y Tungurahua C. postal: 090302 / Baños del Ecuador. Telf.: 593-4-236297
www.ecuadorenlineas.gub.ec



<p>El proveedor deberá proporcionar los siguientes manuales técnicos, que deberán encontrarse en idioma español y cuya entrega se efectuará conjuntamente con los bienes suministrados, los manuales deben ser entregados en medios digitales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar los contactos para la comunicación a la mesa de ayuda vía telefónica o vía mail, y los niveles de escalamiento, para los incidentes que se presenten. • Ilimitado número de Llamadas. • Mediante línea Call Center del fabricante del equipo. • Apertura de casos en línea por medio del portal web o e-mail del fabricante. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Diagramas de instalación de la solución en formato Visio. • Informe detallado del proyecto. <p>Esta información será entregada en formato digital, validada por el área técnica de la institución y aprobada por el Administrador de Contrato.</p>	
<p>NIVELES DE SERVICIO</p> <p>El servicio de soporte ofertado estará vigente durante tres (3) años después de la implementación de la solución.</p> <p>C&S Technology proporcionará los siguientes manuales técnicos, en idioma español y cuya entrega se efectuará conjuntamente con los bienes suministrados, los manuales serán entregados en medios digitales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se proporcionará los contactos para la comunicación a la mesa de ayuda vía telefónica o vía mail, y los niveles de escalamiento, para los incidentes que se presenten. • Ilimitado número de Llamadas. • Mediante línea Call Center del fabricante del equipo. 	<p>Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos</p> <p>Página 1292 - 1294</p>
PRESENT/	

	<ul style="list-style-type: none"> • Apertura de casos en línea por medio del portal web o e-mail del fabricante. <p>C&S Technology proporcionará los siguientes manuales técnicos, en idioma español y cuya entrega se efectuará conjuntamente con los bienes suministrados, los manuales serán entregados en medios digitales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se proporcionará los contactos para la comunicación a la mesa de ayuda vía telefónica o vía mail, y los niveles de escalamiento, para los incidentes que se presenten. • Ilimitado número de Llamadas. • Mediante línea Call Center del fabricante del equipo. • Apertura de casos en línea por medio del portal web o e-mail del fabricante. <p>C&S Technology proporcionará los siguientes manuales técnicos, en idioma español y cuya entrega se efectuará conjuntamente con los bienes suministrados, los manuales serán entregados en medios digitales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se proporcionará los contactos para la comunicación a la mesa de ayuda vía telefónica o vía mail, y los niveles 	<p>Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos</p> <p>Página 1292 - 1294</p>
--	---	--

	<p>de escalamiento, para los incidentes que se presenten.</p> <ul style="list-style-type: none">• Ilimitado número de Llamadas.• Mediante línea Call Center del fabricante del equipo.• Apertura de casos en línea por medio del portal web o e-mail del fabricante. <p>•</p> <p>C&S Technology proporcionará los siguientes manuales técnicos, en idioma español y cuya entrega se efectuará conjuntamente con los bienes suministrados, los manuales serán entregados en medios digitales:</p> <ul style="list-style-type: none">• Se proporcionará los contactos para la comunicación a la mesa de ayuda vía telefónica o vía mail, y los niveles de escalamiento, para los incidentes que se presenten.• Ilimitado número de Llamadas.• Mediante línea Call Center del fabricante del equipo.• Apertura de casos en línea por medio del portal web o e-mail del fabricante. <p>•</p> <p>C&S Technology proporcionará los siguientes manuales técnicos, en idioma español y cuya entrega se efectuará conjuntamente con los</p>	

Planta Central: Juan Larrae N15-35 y Jose Pedro C. postal: 170402 / Quito Ecuador Tel: 593-2-2233303
 Coord. Zona 3: Av. Rodrigo Pizarro entre Montano y La Belicia C. postal: 180750 / Ambato Ecuador Tel: 593-3-4427867
 Coord. Zona 6: Av. México y Unidad Nacional C. postal: 010105 / Cuenca Ecuador Tel: 593-7-4091341
 Coord. Zona 8: Hurtado 1001 y Tungurahua C. postal: 080302 / Chacabuco Ecuador Tel: 593-4-2862887
 www.ecuadorcnillaspub.ec



<p>Horario de Atención: Estará en vigencia durante el periodo del soporte (tres años). Sin costo adicional para el INEC como parte de la garantía técnica.</p> <p>El horario de atención para hardware y software será en esquema 7x24x365 (7 días, 24 horas, 365 días del año).</p> <p>Tiempo máximo de respuesta:</p> <p>El detalle de requerimientos de tiempos de atención por cada nivel de criticidad está especificado en el SLA a continuación detallado, que es de cumplimiento obligatorio para los proveedores.</p>	<p>bienes suministrados, los manuales serán entregados en medios digitales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se proporcionará los contactos para la comunicación a la mesa de ayuda vía telefónica o vía mail, y los niveles de escalamiento, para los incidentes que se presenten. • Ilimitado número de Llamadas. • Mediante línea Call Center del fabricante del equipo. • Apertura de casos en línea por medio del portal web o e-mail del fabricante.

Planta Central: Juan Lareta N15-56 y Jose Rofrío, C. postal: 170402 / Quito - Ecuador. Tel.: 593-2-2232303
Coord. Zonal 3: Av. Rodrigo Pacheco entre Frontalero y La Delfina, C. postal: 183150 / Ambato - Ecuador. Tel.: 593-3-242867
Coord. Zonal 8: Av. México y Unidad Nacional, C. postal: 010103 / Quenca - Ecuador. Tel.: 593-7-409131
Coord. Zonal 9: Huérfano 1001 y Tungurahua, C. postal: 090302 / Quevedo - Ecuador. Tel.: 593-4-2562667
www.ecuadorencifras.gub.ec



Severidad	Inicio (Hardware y Software)	Modalidad
Critica	Máximo 4 horas posterior a la comunicación, bajo la modalidad 24x7x365	En sitio o remoto
Alta	Máximo 6 horas posterior a la comunicación, bajo la modalidad 24x7x365	En sitio o remoto
Medio	Máximo 8 horas posterior a la comunicación, bajo la modalidad 24x7x365	En sitio, remoto o teléfono
Baja	Máximo 10 horas posterior a la comunicación, bajo la modalidad 24x7x365	En sitio, remoto o teléfono

Estos tiempos se consideran luego de haber sido reportado el incidente y contar con un número de ticket.

El proveedor mantendrá informado al INEC sobre el estado/progreso en la resolución del caso reportado vía telefónica o correo electrónico, utilizando el número de ticket con el que se levantó el incidente.
Debe incluir el reemplazo de piezas, partes y soporte en la aplicación de parches/Fixes si así se requiriese

Horario de Atención:
Estará en vigencia durante el período del soporte (tres años). Sin costo adicional para el INEC como parte de la garantía técnica.

El horario de atención para hardware y software será en esquema 7x24x365 (7 días, 24 horas, 365 días del año).

Tiempo máximo de respuesta:

El detalle de requerimientos de tiempos de atención por cada nivel de criticidad está especificado en el SLA a continuación detallado, que es de cumplimiento obligatorio.

Severidad	Inicio (Hardware y Software)	Modalidad
Critica	Máximo 4 horas posterior a la comunicación, bajo la modalidad 24x7x365	En sitio o remoto
Alta	Máximo 6 horas posterior a la comunicación, bajo la modalidad 24x7x365	En sitio o remoto
Medio	Máximo 8 horas posterior a la comunicación, bajo la modalidad 24x7x365	En sitio, remoto o teléfono
Baja	Máximo 10 horas posterior a la comunicación, bajo la modalidad 24x7x365	En sitio, remoto o teléfono

Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos
Página 1292 - 1294

Planta Central: Juan Larrea N15-36 y José Borrico, C. postal: 170402 / Quito - Ecuador. Tel.: 593-2-2232303
Coord. Zona 3: Av. Rodrigo Pacheco entre Hiraldo y La Delfina, C. postal: 080150 / Ambato - Ecuador. Tel.: 593-3-2421867
Coord. Zona 6: Av. México y Unidad Nacional, C. postal: 010103 / Quenca - Ecuador. Tel.: 593-7-4031131
Coord. Zona 8: Huancabamba 1001 y Tungurahua, C. postal: 090302 / Guayaquil - Ecuador. Tel.: 593-4-2362597
www.ecuadorenteliasquibec



GARANTÍA TÉCNICA	
El proveedor garantizará el correcto funcionamiento de los equipos durante el tiempo de vigencia de la garantía técnica.	
El proveedor entregará el procedimiento claro, preciso y efectivo para la ejecución de la garantía técnica y casos específicos en los cuales se garantice la reposición temporal y definitiva de los bienes así como identificación clara de las exclusiones de cobertura de la garantía técnica.	
El proveedor deberá presentar para la entrega de los bienes, la garantía técnica, la misma que contemplará al menos las siguientes condiciones: Vigencia de la garantía técnica durante 3 años, contados a partir de la entrega de los bienes.	
Mantenimiento preventivo periódico y correctivo durante 3 años. Cobertura de repuestos, accesorios, partes y piezas de los bienes, para lo cual el proveedor deberá garantizar su disponibilidad durante el tiempo de vigencia de la garantía técnica. Disposición de canales de servicio autorizados para el mantenimiento preventivo periódico o correctivo del bien.	

Estos tiempos se consideraran luego de haber sido reportado el incidente y contar con un número de ticket.	Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1292 - 1294
C&S Technology mantendrá informado al INEC sobre el estado/progreso en la resolución del caso reportado vía telefónica o correo electrónico, utilizando el número de ticket con el que se levantó el incidente.	Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1292 - 1294
Se incluir el reemplazo de piezas, partes y soporte en la aplicación de parches/Fixes si así se requiriese	Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1292 - 1294
GARANTÍA TÉCNICA	
C&S Technology garantizará el correcto funcionamiento de los equipos durante el tiempo de vigencia de la garantía técnica.	Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1294 - 1300
C&S Technology entregará el procedimiento claro, preciso y efectivo para la ejecución de la garantía técnica y casos específicos en los cuales se garantice la reposición temporal y definitiva de los bienes, así como identificación clara de las exclusiones de cobertura de la garantía técnica.	Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1294 - 1300
C&S Technology presentará para la entrega de los bienes, la garantía técnica, la misma que contemplará al menos las siguientes condiciones:	Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1294 - 1300

Planta Central: Juan Larrea N15-36 y Jose Rofra, C. postal: 170402 / Quito - Ecuador / telef.: 593-2-2232303
Coord. Zonal 3: Av Rodrigo Pacheco entre Montalvo y La Orellana, C. postal: 180360 / Ambato - Ecuador / telef.: 593-3-242867
Coord. Zonal 6: Av México y Unidad Nacional, C. postal: 010103 / Quenza - Ecuador / telef.: 593-7-4091131
Coord. Zonal 8: Huancabamba 1031 y Tungurahua, C. postal: 090302 / Guayaquil - Ecuador / telef.: 593-4-2362897
www.ecuadortechnicas.gub.ec



Plan de mantenimiento preventivo y cronograma: El proveedor debe presentar una vez suscrita el acta entrega recepción de los bienes a satisfacción de INEC, el mismo que debe ser coordinado y autorizado por el administrador del contrato.
El proveedor adjudicado deberá coordinar con el Administrador de Contrato su correcta planificación y aplicación en base al cronograma propuesto por el proveedor, a fin de que su ejecución sea comunicada al menos con setenta y dos (72) horas de anticipación.
Mantenimiento preventivo Periódico: El proveedor realizará el número de mantenimientos preventivos indicados por el fabricante por cada año, en caso de que no exista un número establecido por el fabricante, deberá ser mínimo un (1) mantenimiento preventivo al año a los equipos y software de este contrato, durante tres (3) años.

Vigencia de la garantía técnica durante 3 años, contados a partir de la entrega de los bienes.	Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1294 - 1300
Mantenimiento preventivo periódico y correctivo durante 3 años.	Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1294 - 1300
Cobertura de repuestos, accesorios, partes y piezas de los bienes, para lo cual el proveedor deberá garantizar su disponibilidad durante el tiempo de vigencia de la garantía técnica.	Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1294 - 1300
Disposición de canales de servicio autorizados para el mantenimiento preventivo periódico o correctivo del bien.	Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1294 - 1300
Plan de mantenimiento preventivo y cronograma: C&S Technology presentará una vez suscrita el acta entrega recepción de los bienes a satisfacción de INEC, el mismo que debe ser coordinado y autorizado por el administrador del contrato	Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1294 - 1300
Plan de mantenimiento preventivo y cronograma: C&S Technology presentará una vez suscrita el acta entrega recepción de los bienes a satisfacción de INEC, el mismo que debe ser coordinado y autorizado por el administrador del contrato	Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1294 - 1300
Plan de mantenimiento preventivo y cronograma: C&S Technology presentará una vez suscrita el acta entrega recepción de los bienes a satisfacción de INEC, el mismo que	Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1294 - 1300

Planta Central: Juan Larrea N15-36 y Jose Rodolfo C. postal: 170402 / Quito Ecuador Telf: 593 2-2232303
 Coord. Zonal 3: Av. Rodrigo Pachano entre Montalvo y La Delfina C. postal: 1807560 / Ambato Ecuador Telf: 593-3-421867
 Coord. Zonal 6: Av. Mexico y Unidad Nacional C. postal: 010103 / Guaya Ecuador Telf: 593-7-4011131
 Coord. Zonal 8: Hurtado 1001 y Tungurahua C. postal: 080302 / Guayaquil Ecuador Telf: 593-4-2362597
 www.ecuadorentitas.gub.ec



<p>El proveedor entregará informes por mantenimiento preventivo, dentro de los cinco (5) días laborables siguientes a la visita, por motivos de mantenimiento preventivo, en el cual se contemple al menos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Detalle de las tareas realizadas. 2. Detalle de los componentes a los cuales se les efectuó el mantenimiento preventivo. 3. Diagnóstico, observaciones y recomendaciones sobre el estado general del equipo. 	<p>debe ser coordinado y autorizado por el administrador del contrato</p> <p>C&S Technology coordinará con el Administrador de Contrato su correcta planificación y aplicación en base al cronograma propuesto, a fin de que su ejecución sea comunicada al menos con setenta y dos (72) horas de anticipación.</p>	<p>Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos</p> <p>Página 1294 - 1300</p>	
<p>El mantenimiento correctivo se realizará en base a casos reportados por el INEC al fabricante y/o proveedor. Será un número ilimitado de reportes el cual se realizará vía correo electrónico o llamadas telefónicas. Será considerado y programado durante al menos 3 años.</p>	<p>Mantenimiento preventivo Periódico: C&S Technology realizará el número de mantenimientos preventivos indicados por el fabricante por cada año, en caso de que no exista un número establecido por el fabricante, será mínimo un (1) mantenimiento preventivo al año a los equipos y software de este contrato, durante tres (3) años.</p> <p>C&S Technology entregará informes por mantenimiento preventivo, dentro de los cinco (5) días laborables siguientes a la visita, por motivos de mantenimiento preventivo, en el cual se contemple al menos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Detalle de las tareas realizadas y, siempre y cuando no se trate de un daño derivado el mal uso u operación. 2. Detalle de los componentes a los cuales se les efectuó el mantenimiento preventivo. 	<p>Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos</p> <p>Página 1294 - 1300</p> <p>Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos</p> <p>Página 1294 - 1300</p> <p>Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos</p> <p>Página 1294 - 1300</p>	

Reposición temporal de los bienes durante los trabajos de mantenimiento que impidan su utilización. En el marco del mantenimiento correctivo, comprenderá la entrega inmediata de un bien de las mismas o mayores características o especificaciones técnicas por el tiempo que dure el mantenimiento referido en caso de ser necesario.
Reposición definitiva. Operará en el caso en que alguno, o todos los bienes, deban ser reemplazados por otros nuevos de iguales o mayores características o especificaciones técnicas al presentar defectos de fabricación o funcionamiento durante su operación, al no ser reparado con el mantenimiento correctivo y, siempre y cuando no se trate de un daño derivado del mal uso u operación.
Visitas ilimitadas para soporte de hardware y software en sitio provistas por el fabricante o el proveedor como su intermediario. Los mantenimientos correctivos necesarios, que garanticen la operatividad y el buen funcionamiento de los equipos, la institución podrá determinar mediante informe técnico, la necesidad de cambio inmediato del equipo por daños de fábrica o problemas recurrentes.
Provisión de los repuestos, accesorios, partes y piezas necesarios para el mantenimiento preventivo periódico y correctivo. El reemplazo de partes y/o piezas por daño será realizado por el fabricante y/o a través de un canal autorizado (incluye, cambio de la parte y reconfiguración de la misma en toda la solución ofertada, en

3. Diagnóstico, observaciones y recomendaciones sobre el estado general del equipo.	
El mantenimiento correctivo se realizará en base a casos reportados por el INEC al fabricante y/o proveedor. Será un número ilimitado de reportes el cual se realizará vía correo electrónico o llamadas telefónicas. Será considerado y programado durante al menos 3 años.	Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1294 - 1300
Reposición inmediata ante defectos de fabricación, deficiencia en trabajos de mantenimiento, ausencia de repuestos, accesorios, piezas y partes del bien, entre otros, que obstaculicen su normal funcionamiento.	Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1294 - 1300
Reposición temporal de los bienes durante los trabajos de mantenimiento que impidan su utilización. En el marco del mantenimiento correctivo, comprenderá la entrega inmediata de un bien de las mismas o mayores características o especificaciones técnicas por el tiempo que dure el mantenimiento referido en caso de ser necesario.	Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1294 - 1300

Planta Central: Juan Larrea N°5-36 y Jorge Rueda, C. postal: 170402 / Quito - Ecuador. Tel.: 593-3-2232303
Coord. Zona 3: Av. Rodrigo Pachano entre Honalejo y La Delfina, C. postal: 180150 / Ambato - Ecuador. Tel.: 593-3-2471067
Coord. Zona 6: Av. México y Unidad Maccona, C. postal: 010103 / Cuenca - Ecuador. Tel.: 593-7-4091121
Coord. Zona 8: Huayabá 1001 y Tungurahua, C. postal: 096102 / Baños de San Fernando. Tel.: 593-4-2362987
www.ecuadorteletillas.gub.ec



<p>caso de daño), sin costo adicional para el INEC. Las partes y piezas sustituidas serán nuevas de fábrica y no usadas o re manufacturadas (Refurbished), el fabricante emitirá un certificado que avale lo antes mencionado, el mismo que deberá entregarse junto al informe.</p>		<p>ser reparado con el mantenimiento correctivo y, siempre y cuando no se trate de un daño derivado el mal uso u operación</p>	
<p>El proveedor entregará un informe, dentro de los cinco (5) días laborales siguientes a la visita una vez cerrado el incidente, por motivos de mantenimiento correctivo, en el cual se contemple al menos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Descripción de la situación del incidente atendido. 2. Descripción de las causas del incidente. 3. Procedimiento seguido para solucionar el incidente. 4. Recomendaciones para asegurar que el incidente no se vuelva a presentar. 	<p>Visitas ilimitadas para soporte de hardware y software en sitio provistas por el fabricante o C&S Technology como su intermediario. Los mantenimientos correctivos necesarios, que garanticen la operatividad y el buen funcionamiento de los equipos, la institución podrá determinar mediante informe técnico, la necesidad de cambio inmediato del equipo por daños de fábrica o problemas recurrentes</p>	<p>Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1294 - 1300</p>	
	<p>Provisión de los repuestos, accesorios, partes y piezas necesarios para el mantenimiento preventivo periódico y correctivo. El reemplazo de partes y/o piezas por daño será realizado por el fabricante y/o a través de C&S Technology como canal autorizado (Incluye, cambio de la parte y reconfiguración de la misma en toda la solución ofertada, en caso de daño), sin costo adicional para el INEC. Las partes y piezas sustituidas serán nuevas de fábrica y no usadas o re manufacturadas (Refurbished), el fabricante emitirá un certificado que avale lo antes mencionado, el mismo que deberá entregarse junto al informe.</p>	<p>Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1294 - 1300</p>	

<p>El hardware ofertado tendrá soporte brindado directamente por el fabricante del equipo durante el período de vigencia de la garantía de tres (3) años, que cubra las partes, mano de obra y atención en sitio sin ningún costo adicional para el INEC, mínimo en modalidad 24x7x365 como máximo de tiempo de solución en sitio, reparación o reposición.</p>															
<p>Si se determina que una falla se produjo como resultado de un error, omisión o incumplimiento de algún aspecto o recomendación del fabricante de los equipos ofertados, que debió ser cubierto por el proveedor en los diferentes mantenimientos ejecutados, la falla será responsabilidad exclusiva del proveedor y por ende, las consecuencias (reparación o corrección del daño), serán asumidas por el proveedor sin costo adicional para el INEC.</p>	<table><tr><td>incidente, por motivos de mantenimiento correctivo, en el cual se contemple al menos:</td><td></td></tr><tr><td>1. Descripción de la situación del incidente atendido.</td><td>Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1294 - 1300</td></tr><tr><td>2. Descripción de las causas del incidente.</td><td>Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1294 - 1300</td></tr><tr><td>3. Procedimiento seguido para solucionar el incidente.</td><td>Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1294 - 1300</td></tr><tr><td>4. Recomendaciones para asegurar que el incidente no se vuelva a presentar.</td><td>Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1294 - 1300</td></tr><tr><td>El hardware ofertado tendrá soporte brindado directamente por el fabricante del equipo durante el período de vigencia de la garantía de tres (3) años, que cubra las partes, mano de obra y atención en sitio sin ningún costo adicional para el INEC, mínimo en modalidad 24x7x365 como máximo de tiempo de solución en sitio, reparación o reposición.</td><td>Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1294 - 1300</td></tr><tr><td>Si se determina que una falla se produjo como resultado de un error, omisión o incumplimiento de algún aspecto o recomendación del fabricante de los equipos ofertados, que debió ser cubierto por C&S Technology en los diferentes mantenimientos ejecutados, la falla será responsabilidad exclusiva de C&S Technology y por ende, las</td><td>Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1294 - 1300</td></tr></table>	incidente, por motivos de mantenimiento correctivo, en el cual se contemple al menos:		1. Descripción de la situación del incidente atendido.	Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1294 - 1300	2. Descripción de las causas del incidente.	Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1294 - 1300	3. Procedimiento seguido para solucionar el incidente.	Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1294 - 1300	4. Recomendaciones para asegurar que el incidente no se vuelva a presentar.	Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1294 - 1300	El hardware ofertado tendrá soporte brindado directamente por el fabricante del equipo durante el período de vigencia de la garantía de tres (3) años, que cubra las partes, mano de obra y atención en sitio sin ningún costo adicional para el INEC, mínimo en modalidad 24x7x365 como máximo de tiempo de solución en sitio, reparación o reposición.	Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1294 - 1300	Si se determina que una falla se produjo como resultado de un error, omisión o incumplimiento de algún aspecto o recomendación del fabricante de los equipos ofertados, que debió ser cubierto por C&S Technology en los diferentes mantenimientos ejecutados, la falla será responsabilidad exclusiva de C&S Technology y por ende, las	Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1294 - 1300
incidente, por motivos de mantenimiento correctivo, en el cual se contemple al menos:															
1. Descripción de la situación del incidente atendido.	Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1294 - 1300														
2. Descripción de las causas del incidente.	Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1294 - 1300														
3. Procedimiento seguido para solucionar el incidente.	Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1294 - 1300														
4. Recomendaciones para asegurar que el incidente no se vuelva a presentar.	Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1294 - 1300														
El hardware ofertado tendrá soporte brindado directamente por el fabricante del equipo durante el período de vigencia de la garantía de tres (3) años, que cubra las partes, mano de obra y atención en sitio sin ningún costo adicional para el INEC, mínimo en modalidad 24x7x365 como máximo de tiempo de solución en sitio, reparación o reposición.	Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1294 - 1300														
Si se determina que una falla se produjo como resultado de un error, omisión o incumplimiento de algún aspecto o recomendación del fabricante de los equipos ofertados, que debió ser cubierto por C&S Technology en los diferentes mantenimientos ejecutados, la falla será responsabilidad exclusiva de C&S Technology y por ende, las	Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1294 - 1300														
<p>Durante el período de garantía (tres años), el INEC podrá acceder a todas las actualizaciones de versiones, parches de software que el fabricante libere y soporte directo del fabricante, para el software y hardware provisto en éste proceso, sin ningún costo adicional.</p> <p>El proveedor durante la vigencia del servicio de mantenimiento, debe incluir el servicio de upgrade software/firmware de la plataforma ofertada, según aplique en base a las mejores prácticas del fabricante, durante la vigencia de la garantía técnica, para lo cual se debe realizar como mínimo las siguientes actividades:</p>															

<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación del entorno actual. • Establecer un procedimiento de rollback y plan de mitigación de riesgo. • Colaboración para establecer el plan de actualización (upgrade). • Ejecución del plan de actualización. 	
<p>El contratista realizará la reposición definitiva de manera obligatoria cuando el equipo deba ser reemplazado al no poder ser reparado con un mantenimiento correctivo, siempre y cuando las causas sean imputables a defectos de fabricación, ensamblaje, deficiencia en los trabajos de mantenimiento, ausencia de accesorios, partes, piezas o consumibles del bien y siempre y cuando no se trate de un daño derivado del mal uso u operación.</p>	

consecuencias (reparación o corrección del daño), serán asumidas por C&S Technology sin costo adicional para el INEC.	Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1294 - 1300	
Durante el periodo de garantía (tres años), el INEC podrá acceder a todas las actualizaciones de versiones, parches de software que el fabricante libere y soporte directo del fabricante, para el software y hardware provisto en éste proceso, sin ningún costo adicional.	Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1294 - 1300	
C&S Technology durante la vigencia del servicio de mantenimiento, incluye el servicio de upgrade de software/firmware de la plataforma ofertada, según aplique en base a las mejores prácticas del fabricante, durante la vigencia de la garantía técnica, para lo cual se debe realizar como mínimo las siguientes actividades:	Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1294 - 1300	
Evaluación del entorno actual.	Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1294 - 1300	
Establecer un procedimiento de rollback y plan de mitigación de riesgo.	Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1294 - 1300	
• Colaboración para establecer el plan de actualización (upgrade).	Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1294 - 1300	
• Ejecución del plan de actualización.	Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1294 - 1300	

El proveedor establecerá el porcentaje de descuento en un proceso de recompra de los bienes, para la renovación del equipo al cumplir su vida útil.	
El proveedor entregará:	
<p>Manuales técnicos que prevean de uso, operación y mantenimiento, los que deberán encontrarse en idioma español y cuya entrega se efectuará conjuntamente con los bienes suministrados. Los manuales de usuario y técnicos pueden ser entregados en medios digitales. El juego de manuales estará integrado por:</p> <p>a) Manual de Uso y Operación: con instrucciones de manejo y cuidados a tener en cuenta para el adecuado funcionamiento y conservación del equipo; y,</p> <p>b) Manual de Servicio Técnico: con información detallada para su instalación, funcionamiento, entre otros.</p>	
El proveedor brindará transferencia de conocimiento, para el personal tanto permanente como de reemplazo, encargado de la operación de los bienes a ser adquiridos.	
Las fechas y horas correspondientes las coordinarán en conjunto el proveedor y el administrador de contrato. El proveedor como parte de la oferta deberá adjuntar el Plan de Capacitación.	

C&S Technology realizará la reposición definitiva de manera obligatoria cuando el equipo deba ser reemplazado al no poder ser reparado con un mantenimiento correctivo, siempre y cuando las causas sean imputables a defectos de fabricación, ensamblaje, deficiencia en los tr C&S Technology abajo de mantenimiento, ausencia de accesorios, partes, piezas o consumibles del bien y siempre y cuando no se trate de un daño derivado del mal uso u operación.	Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1294 - 1300
C&S Technology establecerá el porcentaje de descuento en un proceso de recompra de los bienes, para la renovación del equipo al cumplir su vida útil.	Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1294 - 1300
C&S Technology entregará:	Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1294 - 1300
Manuales técnicos que prevean de uso, operación y mantenimiento, en idioma español y cuya entrega se efectuará conjuntamente con los bienes suministrados. Los manuales de usuario y técnicos serán entregados en medios digitales. El juego de manuales estará integrado por:	Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1294 - 1300
a) Manual de Uso y Operación: con instrucciones de manejo y cuidados a tener en cuenta para el adecuado funcionamiento y conservación del equipo; y,	Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1294 - 1300

Planta Central: Juan Larrea Hts-38 y Jose Rodro C. postal: 770407 / Quito - Ecuador. Tel: 593-2-2232353
Coord. Zonal 3: Av Rodrigo Pachano entre Montalvo y La Delicia C. postal: 180150 / Ambato - Ecuador. Tel: 593-3-2427867
Coord. Zonal 6: Av Mexico y Unidad Nacional C. postal: 070103 / Guayaquil - Ecuador. Tel: 593-7-4031134
Coord. Zonal 8: Huancabamba C. postal: 090307 / Guayaquil - Ecuador. Tel: 593-4-2626567
www.ecuadorerchias.gob.ec



El proveedor deberá incluir transferencia de conocimiento de 12 horas para mínimo (5) funcionarios del INEC. Con material entregado en formato digital.
La transferencia de conocimientos deberá ser realizado en un centro de capacitación definido por el proveedor de manera presencial en la ciudad de Quito, en la que se debe llevar a cabo con una solución similar a la que se está adquiriendo.

b) Manual de Servicio Técnico: con información detallada para su instalación, funcionamiento, entre otros.	Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1294 - 1300
C&S Technology brindará transferencia de conocimiento, para el personal tanto permanente como de reemplazo, encargado de la operación de los bienes a ser adquiridos.	Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1294 - 1300
Las fechas y horas correspondientes las coordinarán en conjunto C&S Technology y el administrador de contrato. C&S Technology como parte de la oferta deberá adjuntar el Plan de Capacitación.	Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1294 - 1300
Nuestra propuesta incluye la transferencia de conocimiento de 12 horas para mínimo (5) funcionarios del INEC. Con material entregado en formato digital.	Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1294 - 1300
La transferencia de conocimientos deberá ser realizado en un centro de capacitación definido por C&S Technology de manera presencial en la ciudad de Quito y se llevará a cabo con una solución similar a la que se está ofertando	Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Página 1294 - 1300

PRESENTE

INFORMACIÓN ADICIONAL

Planta Central: Juan Larrea N15-36 y Jose Rodrio C. postal: 170402 / Quito - Ecuador. Tel.: 593-2-2232303
 Coord. Zona 3: Av. Rodrigo Pacheco entre Monacho y La Dajica. C. postal: 180350 / Ambato - Ecuador. Tel.: 593-3-2420867
 Coord. Zona 8: Av. México y Unidad Nacional C. postal: 010103 / Cuenca - Ecuador. Tel.: 593-7-4091131
 Coord. Zona 8: Huayabá 1001 y Tungurahua C. postal: 090302 / Guayaquil - Ecuador. Tel.: 593-4-2562667
 www.ecuadordiferencias.gov.ec



<p>La Oferta deberá contener los Formularios que se especifican en el Pliego SDO.</p> <ul style="list-style-type: none"> Nombramiento del Representante Legal de la empresa licitante, con facultades para presentar ofertas y suscribir contratos. 	C&S Technology presenta el Nombramiento de Representante Legal a favor de Edwin Eduardo Miño Salcedo por un periodo de 2 años, a partir del mes de 26 de julio del 2024. Página 1396	PRESENT
<ul style="list-style-type: none"> Para persona natural o jurídica, deberá presentar copia del RUC. 	C&S Technology presenta el certificado del Registro Único de Contribuyentes activo desde el año 2006. Página 1398	
<ul style="list-style-type: none"> Cédula de identidad del Representante Legal para persona jurídica / Cédula de identidad en el caso de persona natural. 	C&S Technology presenta copia a color de la Cedula de Identificación y Ciudadanía del Representante Legal. Página 1401	PRESENT
<ul style="list-style-type: none"> Además de los requisitos estipulados arriba, las ofertas presentadas por una APCA deberán incluir una copia del Convenio de APCA celebrado por todos sus miembros. Alternativamente, se deberá presentar conjuntamente con la Oferta una carta de intención de suscribir un Convenio de APCA, firmada por todos sus miembros, en el caso de que la Oferta sea adjudicada, acompañada de una copia del Convenio propuesto. (poner solo en el del consorcio) 	NO APLICA	
<ul style="list-style-type: none"> Los Licitantes extranjeros deberán presentar los formularios mencionados arriba y documentos similares a los requeridos, emitidos en su país de origen. 	NO APLICA	
<p>Capacidad financiera:</p> <p>El oferente mediante la presentación de declaraciones de impuesto a la renta correspondientes a los últimos cinco (5) años deberá demostrar que, en promedio en ventas tuvieron al menos el doble del presupuesto referencial. (USD \$ 588.884,68 (Quinientos ochenta y ocho mil ochocientos ochenta y cuatro con 68/100 Dólares de los Estados Unidos de América) sin incluir IVA).</p>	C&S Technology presenta los estados financieros (impuestos a la renta) de los últimos 5 años (Página 1420 año 2019, Página 1443 año 2020, Página 1501 año 2021, Página 1519 año 2022, Página 1541 año 2023).	PRESENT
<p>Experiencia Específica y capacidad técnica:</p> <p>Dentro de los últimos 5 años el oferente deberá presentar mínimo una copia de acta entrega recepción definitiva y/o factura que acredite experiencia en la provisión de servidores y que sea de mínimo el 50% del presupuesto referencial (valor que no incluye IVA). En el caso de que presente más de una copia de acta entrega recepción definitiva y/o factura, sumadas entre sí deberán ser de mínimo el 50% del presupuesto referencial (valor que no incluye IVA).</p>	<p>El promedio de ventas supera al doble del presupuesto referencial (USD \$ 3.365.596,25 (Tres millones trescientos sesenta y cinco mil quinientos noventa y seis con 25/100 Dólares de los Estados Unidos de América) sin incluir IVA)</p> <p>C&S Technology presenta en página 1347 el Acta Entrega Recepción Definitiva del objeto Venta e Implementación de una Solución Tecnológicas Hipercovergente del año 2021 por un valor de \$ 270.977,40.</p> <p>En la página 1345 presenta la factura 001-010-000002734 del año 2023 por un valor de 203.395,84 de Equipamiento Tecnológico.</p>	PRESENT.

Personal Técnico mínimo

Datos necesarios para el registro del Personal Técnico Mínimo:

CANT	FUNCIÓN	NIVEL DE ESTUDIO	TITULACIÓN ACADÉMICA
1	Líder de Proyecto	Tercer o cuarto Nivel	Título profesional en administración, telecomunicaciones, electrónica, sistemas o informática. Medio de verificación: Copia de título de tercer nivel o certificado de registro de título emitido por la SENESCYT.
2	Técnico de soporte	Tercer o cuarto Nivel	<ul style="list-style-type: none"> Título profesional de telecomunicaciones, electrónica, sistemas o informáticas. Medio de verificación: Copia de título de tercer nivel o certificado de registro de título emitido por la SENESCYT.
1	Técnico de base de datos para la migración de datos	Tercer o cuarto Nivel	<ul style="list-style-type: none"> Título profesional de telecomunicaciones, electrónica, sistemas o informáticas. Medio de verificación: Copia de título de tercer nivel o certificado de registro de título emitido por la SENESCYT. <ul style="list-style-type: none"> Copia de la certificación del fabricante ORACLE que acredite el conocimiento técnico para la migración de la base de datos a la versión 19C o año 2019

Personal Técnico mínimo

Datos necesarios para el registro del Personal Técnico Mínimo:

CANT	FUNCIÓN	NIVEL DE ESTUDIO	TITULACIÓN ACADÉMICA
1	Líder de Proyecto	Tercer o cuarto Nivel	C&S Technology presenta en la página 1361 en Título profesional de Tercer Nivel de Ingeniero de Sistemas y Computación. Como medio de verificación presenta el Certificado de Registro de Título de la SENESCYT Nro. 1027-14-1328115.
2	Técnico de soporte	Tercer o cuarto Nivel	<p>Técnico 1</p> C&S Technology presenta en la página 1369 el Título profesional de Tercer Nivel de Ingeniero en Redes y Telecomunicaciones. Como medio de verificación presenta el Certificado de Registro de Título de la SENESCYT Nro. 1040-2023-2637428
			<p>Técnico 2</p> C&S Technology presenta en la página 1386 el Título profesional de Tercer Nivel de Ingeniero en Electrónica y Comunicaciones.

PRESEN

			Como medio de verificación presenta el Certificado de Registro de Título de la SENESCYT Nro. 1010-2022-2541463	
			C&S Technology presenta en la página 1392 el Título profesional de Ingeniero en Sistemas e Informática.	
1	Técnico de base de datos para la migración de datos	Tercer o cuarto Nivel	Como medio de verificación presenta el Certificado de Registro de Título de la SENESCYT Nro. 1042-08-860203	
			Adicional en la página 1391 presenta el Certificado "Oracle Certified Professional" en Administración de Bases de Datos 2019.	

Experiencia Mínima del Personal Técnico:

Planta Central: Juan Llerena N15-58 y José Rofredo C. postal: 170402 / Quito Ecuador. Telf: 593-2-2232303
 Coord. Zona 3: Av. Rodrigo Pachano entre Montalvo y La Uteida C. postal: 060750 / Ambato Ecuador. Telf: 593-3-242067
 Coord. Zona 6: Av. México y Unidad Nacional C. postal: 010103 / Cuenca Ecuador. Telf: 593-7-409131
 Coord. Zona 8: Huatón 1001 y Tungurahua C. postal: 060302 / Baños del Ecuador. Telf: 593-4-2382687
 www.ecuadorentitas.com.ec



<p>FUNCIÓN</p>	<p>EXPERIENCIA SIMILAR EN:</p>	<p>FUNCIÓN</p> <p>EXPERIENCIA SIMILAR EN:</p>	
<p>Líder de Proyecto</p>	<p>Dentro de los últimos 5 años haber participado en al menos dos proyectos, como Gerente o Líder, en la gestión de proyectos tecnológicos, preferiblemente en la adquisición e implementación de hardware y software de servidores, para lo cual deberá presentar mínimo un (1) certificado u otro documento que acredite la experiencia requerida en el cargo.</p>		
	<p>Dentro de los últimos 5 años haber participado en al menos dos (2) proyectos, demostrando participación en instalación y configuración de servidores, soporte técnico de hardware, administración de sistemas y/o actualización, para lo cual deberá presentar mínimo un (1) certificado u otro documento que acredite la experiencia requerida en el cargo.</p>	<p>Líder de Proyecto</p> <p>C&S Technology presenta en la página 1363 el Certificado que acredita el nombramiento de Jefe Líder de Proyecto Ing. Gabriel Altamirano en el Marco del Proyecto Servicios de Soluciones Tecnológicas y de Telecomunicaciones Fase II que comprende la Prestación de Servicio de Diseño, Operación y Mantenimiento de Infraestructura de Telecomunicación del Centro de Monitoreo y Centro de Datos, e Incluye Instalación, Configuración, Mantenimientos preventivos y correctivos de los equipos de Comunicaciones, Servidores, Switches, Routers, Migración de versión de la base de datos Oracle más servicios varios de la provincia de Manabí en el periodo comprendido del 24/10/2022 al 17/11/2023</p>	<p>Técnico 1</p> <p>C&S Technology presenta en la página 1371 el Certificado que acredita el nombramiento de Especialista de Soporte Técnico al Ing. Byron Hurtado en el Marco del Proyecto Servicios de Soluciones Tecnológicas y de Telecomunicaciones Fase II que comprende la Prestación de Servicio de Diseño, Operación y Mantenimiento de Infraestructura de Telecomunicación del Centro de Monitoreo y Centro de Datos, e Incluye Instalación, Configuración, Mantenimientos preventivos y correctivos de los equipos de Comunicaciones, Servidores, Switches, Routers, Migración de versión de la base de datos Oracle más servicios varios de la provincia de Manabí en el periodo comprendido del 24/10/2022 al 17/11/2023</p>
<p>Técnico de soporte</p>	<p>Técnico 2</p> <p>C&S Technology presenta en medio digital el Certificado que acredita el nombramiento de Especialista de Técnico Junior al Ing. Byron</p>		

PRESEN

Planta Central: Juan Larrea N5-35 y Jose Rodro C, postal: 170402 / Quito - Ecuador, Tel.: 593 2 2232303
 Coord. Zona 3: Av Rodrigo Pacham entre Nomaiko y La Delicia C, postal: 180780 / Ambato - Ecuador, Tel.: 593 3-242867
 Coord. Zona 6: Av México y Unidad Nacional C, postal: 010103 / Cuenca - Ecuador, Tel.: 593-7-409131
 Coord. Zona 8: Huarato 1031 y Tungurahua C, postal: 090302 / Guayaquil - Ecuador, Tel.: 593 4-2363897
 www.ecuadorentelcom.gov.ec



					Hurtado en el objeto de contratación "PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE IMPRESIÓN DE DOCUMENTOS QUE INCLUYE ALQUILER DE EQUIPOS Y LA PROVISIÓN DE SUMINISTROS A NIVEL NACIONAL PARA LA CORPORACIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES CNT EP", el mismo que estaba coordinando, dirigiendo y brindando soporte técnico especializado sobre toda la solución requerida por la CNT EP, con fecha de ingreso 24/11/2022. La firma electrónica fue validada mediante FirmaEtc.
				C&S Technology presenta en la página 1388 el Certificado que acredita el nombramiento de Especialista Soporte Técnico en Telecomunicaciones al Ing. Jhonatan Ronquillo en el Marco del Proyecto Servicios de Soluciones Tecnológicas y de Telecomunicaciones Fase II que comprende la Prestación de Servicio de Diseño, Operación y Mantenimiento de Infraestructura de Telecomunicación del Centro de Monitoreo y Centro de Datos, e Incluye Instalación, Configuración, Mantenimientos preventivos y correctivos de los equipos de Comunicaciones, Servidores, Switches, Routers, Migración de versión de la base de datos Oracle más servicios varios de la provincia de Manabí en el periodo comprendido del 24/10/2022 al 17/11/2023.	
				C&S presenta en página 1384 el Certificado que acredita el nombramiento de Soporte Técnico en Redes y Comunicaciones al Ing. Jhonatan Ronquillo en el Contrato de Brindar Soporte Técnico Especializado de Networking a los clientes del Proyecto CENTRURILINK Región Sierra Centro en el periodo comprendido de 01/06/2019 al 01/10/2019	



<p>Técnico de base de datos para la migración de datos</p>	<p>Dentro de los últimos 5 años haber participado en al menos dos (2) proyectos demostrando participación en migración, administración y gestión de bases de datos Oracle, para lo cual deberá presentar mínimo un (1) certificado u otro documento que acredite la experiencia requerida en el cargo.</p>	<p>Técnico de base de datos para la migración de datos</p> <p>C&S Technology presenta en la página 1394 el Certificado que acredita el nombramiento de Especialista Técnico en Bases de Datos Oracle al Ing. Boris Aguirre en el Marco del Proyecto Servicios de Soluciones Tecnológicas y de Telecomunicaciones Fase II que comprende la Prestación de Servicio de Diseño, Operación y Mantenimiento de Infraestructura de Telecomunicación del Centro de Monitoreo y Centro de Datos, e incluye instalación, Configuración, Mantenimientos preventivos y correctivos de los equipos de Comunicaciones, Servidores, Switches, Routers, Migración de versión de la base de datos Oracle más servicios varios de la provincia de Manabí en el periodo comprendido del 24/10/2022 al 17/11/2023.</p> <p>C&S Technology presenta en medio digital el Certificado que acredita la prestación de servicios profesionales a SAGGAAC S.A. desde el año 2020, en donde realizó actividades principales de Administración de bases de datos multimarca: Oracle, PostgreSQL, MySQL, adicional a participado en al menos 5 proyectos relacionados con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Implementación de nuevas bases de datos. - Migraciones, upgrades, implementación de parches. - Implementación de ambientes de alta disponibilidad mediante clúster de base de datos. - Implementación de Disaster Recovery con herramientas propias de cada motor de base de datos. - Implementación de herramientas y configuraciones de seguridad avanzada de bases de datos. <p>La firma electrónica fue validada mediante FirmatEC.</p>	
<p>Otros requisitos</p>	<p>La experiencia se validará con la entrega de al menos un certificado u otro documento que deberá contener razón social o nombre comercial, descripción, tiempo del proyecto y firma de responsable.</p>		

CERTIFICADO DE DISTRIBUIDOR AUTORIZADO:
El oferente deberá presentar un certificado o documento habilitante en español con fecha actual emitido por el fabricante de los equipos ofertados en el que indique que el oferente es partner, asociado o distribuidor autorizado.

C&S Technology presenta en la página 1350 el Certificado de Autorización del Fabricante LENOVO GLOBAL TECHNOLOGY HK LIMITED.
C&S Technology presenta en la página 1351 el Certificado de Autorización del Fabricante HEWLETT PACKARD ENTERPRISE.
C&S Technology presenta en la página 1352 Certificado de Autorización de NEXSYS ECUADOR.

PRESENT

La oferta presentada tiene las siguientes observaciones:

Nro.	Nombre Archivo	No. Hojas conforme archivo	Firmas Validadas
1	CERTIFICADO_CNT_EP_PERSONAL_TECNICO_03_07_2024-signed-signed 2024-07-05 17_25_08	2	SI
2	CERTIFICADO_SERVICIOS PROFESIONALES_B AGUIRRE_20241127-signed (3)	1	SI
3	1. Hoja tecnica Switch Aruba 1960 DS_AIO	16	Catálogo

ACLARAI

D. Presentación y apertura de las Ofertas
19.4 El Licitante podrá presentar de forma Física: En la dirección indicada en la cláusula 20.1, En el caso de que presente algún documento con firma electrónica debe enviar en su oferta el medio magnetico para poder validar la firma.

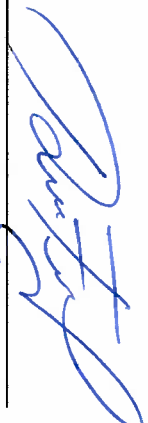
Oferente tiene mas documentos digitales que necesariamente se deben validar, y no presenta en los respaldos digitales.


Fuente: Oferta Técnica


Planta Central: Juan Larrea 115, 38 y José Roldán, C. postal: 170402 / Quito - Ecuador. Tel: 593-2-2232303
Coord. Zonal 3: Av. Rodrigo Parhamo entre Montalvo y La Delfina C. postal: 180150 / Ambato - Ecuador. Tel: 593-3-2421067
Coord. Zonal 6: Av México y Unidad Natuna. C. postal: 070103 / Guayaquil - Ecuador. Tel: 593-7-4001131
Coord. Zonal 8: Huimade 1011 y Tungurahua C. postal: 060302 / Baños de Tarma - Ecuador. Tel: 593-4-2362897
www.ecuadorinillas.com.ec




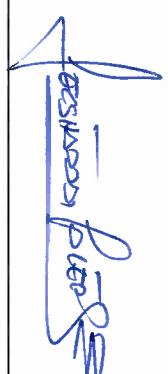
Para constancia de lo actuado suscriben el presente documento los miembros del Comité de Evaluación y Calificación.


Stalyn Rodríguez Flores Cisneros
1803104353
Delegado de la Máxima Autoridad


Luis Santiago Galeas Loo
0926739988
Delegado del área requirente


Darío Alberto Velásquez Aguilar
1713654661
Delegado del área requirente


Juan Francisco Guano Viscarra
1724472517
Profesional afín al objeto de la
Contratación


Jorge Ernesto Guerrero Lema
1714204839
Secretario

