

**CUADRO No. 001**

<b>REQUISITOS MÍNIMOS</b>		<b>OFERTA No. 002</b>
<b>1. INTEGRIDAD DE LA OFERTA</b>		<b>COMPUTADORA</b>
		<b>SAN EDUARDO</b>
		<b>S.A. COMPESA</b>
		<b>RUC: 0990347506001</b>
		<b>PRESENTA/ NO</b>
		<b>PRESENTA/ACLARAR</b>
<b>FORMULARIOS SOLICITADOS</b>		<b>FORMULARIO PRESENTADOS</b>
1.1 Formulario Carta de la oferta		1.1 Formulario Carta de la oferta Pág. Nro.002-004
1.2 Formulario de información sobre el Licitante		1.2 Formulario de información sobre el Licitante Pág. Nro. 005 <a href="https://projects.worldbank.org/en/projects-operations/procurement/debarred-firms">https://projects.worldbank.org/en/projects-operations/procurement/debarred-firms</a> se revisa que no está en lista de firmas y personas inhabilitadas para participar en proyectos del Banco Mundial
1.3 Formulario de la Oferta (lista de precios)		1.3 Formulario de la Oferta Pág. Nro.006 - Licitante presenta el formulario con un solo precio y es necesario que sea desglosado conforme a las cantidades de las especificaciones técnicas.
1.4 Autorización del fabricante		1.4 Autorización del fabricante Pág. Nro. 092
1.5 Garantía de Mantenimiento de Oferta o Declaración de Mantenimiento de Oferta.		1.5 Garantía de Mantenimiento de Oferta o Declaración de Mantenimiento de Oferta. Pág. Nro. 007 - Nombre del comprador mal escrito la palabra ESTADÍSTICAS cambiar por ESTADÍSTICA
<b>2. SERVICIO REQUERIDO</b>		<b>Solicitado</b>
Los servicios deben cumplir con lo requerido en las siguientes características técnicas:		<b>Ofertado</b>
<b>SERVIDOR DE CAPTACIÓN</b>		<b>SERVICIO OFERTADO</b>
<b>ESPECIFICACIONES MÍNIMAS</b>		<b>ESPECIFICACIONES MÍNIMAS</b>
<b>Cantidad</b>	<b>(1) Uno</b>	

Planta Central: Juan Larrain N°5-35 y José Rofío, C. postal: 170002 / Quito - Ecuador. Telf.: 593-2-2232303  
Cord. Zonal 3: Av. Rodríguez Pachano entre Av. La Victoria, C. postal: 160150 / Ambato - Ecuador. Telf.: 593-3-242867  
Cord. Zonal 8: Av. Méjico (Unidad Nacional), C. postal: 01003, Cuenca - Ecuador. Telf.: 593-7-4019131  
Cord. Zonal 9: Horacio (0101), Tungurahua C. postal: 090302 / Otavalo - Ecuador. Telf.: 593-4-2302307  
www.eladjudicatras.gob.ec

**EL NUEVO  
ECUADOR //**

Marca	Sin Especificar	Cantidad	UNO	Pág. 009
Modelo	Sin Especificar	Marca	HPE PROLIANT DL360 GEN11	Pág. 159
Procedencia	Nuevo de fábrica, no usado, no remanufacturado, no equipo de DEMO.	Modelo	HPE PROLIANT DL360 GEN11	Pág. 159
Año de fabricación:	Minimo 2024	Procedencia	CERTIFICADO HP ADJUNTO	Pág. 099-100
Factor de Forma	Servidor de rack 1U, incluir kit para instalación en rack	Año de fabricación:	CERTIFICADO HP ADJUNTO	Pág. 099-100
Procesamiento	<p>Mínimo 16 núcleos físicos por procesador instalado del tipo Intel Xeon Gold de 5ta generación o superior o lo máximo que permita migrar las 10 licencias de Oracle por usuario nombrado que tiene actualmente el INEC sin tener que incurrir en costos adicionales por licenciamiento.</p> <p>Un (1) procesador instalado</p>	Factor de Forma	RACK 1U	Pág. 159, 161
Memoria:	Velocidad de procesamiento mínimo 2,3 Ghz	Procesamiento	16 NÚCLEOS	Pág. 164
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	Memoria:	1 PROCESADOR	Pág. 164
Al menos dos interfaces BASE-T 10Gbps instaladas.	Al menos dos interfaces BASE-T 1Gbps instaladas.	Dispositivo para arranque	2,8 Ghz	Pág. 164
Interfaces de red	Una interfaz de 1Gbps Base-T instalada, para administración fuera de banda de nivel empresarial.	Memoria:	32X256 GB RDIMM	Pág. 166
Alimentación de poder	Alimentación de poder 110V redundante	Dispositivo para arranque	2X480GB M.2 NVMe SSDs RAID1	Pág. 167,168
Ventilación	Debe contar con la capacidad máxima instalada de ventiladores de manera redundante	ETHERNET 10GB 2 PORT BASE T	Pág. 170, 206	
Almacenamiento	Minimo 20 TB usables después de arreglo, en unidades SSD o NVMe, RAID 6, hot swap, hot plug, alta velocidad de acceso; instalado y funcionando.	ETHERNET 1GB 4-PORT BASE T OCP3 ADAPTER	Pág. 170, 208	
Controladora de arreglo de discos	De mínimo 4 GB de memoria cache, que permita realizar RAID 0,1,5, 6	Interfaces de red	HPE ILO WITH INTELLIGENT PROVISIONING ESTÁNDAR	Pág. 170, 181

Alimentación de poder	CONEXIÓN 110V Y 220V FUENTES REDUNDANTES	Pág. 160,161,169, 221
Ventilación	DL360 GEN 11 WILL SUPPORT UP TO 7 FANS WITH FAN REDUNDANCY BUILT IN	Pág. 160, 162
Almacenamiento	8+2X15.36 TB (WITH OPTIONAL 2 SFF CAGE ON UMB) HPE 3.84 TB NVMe GEN4 MAINSTREAM PERFORMANCE READ INTENSIVE SFF BC U.3 STATIC V2	Pág. 169,199

Slots de expansión	Mínimo 3 slots PCIe 5.0	Controladora de arreglo de discos	HPE MR408i-o GEN11 x8 LANES 4GB CACHE OCP SPD M STORAGE CONTROLLER	Pág. 195, 159
Puertos USB:	Mínimo 2 puertos USB	Slots de expansión	UP TO 3 SLOTS PCIe 5.0	Pág. 180
Sistema operativo certificado para la base de datos Oracle:	Debe instalarse el sistema operativo Linux RHEL STD con soporte base de datos Oracle.	Puertos USB:	5 STANDARD ON ALL MODELS: 1 FRONT, 2 REAR, 2 INTERNAL	Pág. 170
Garantía técnica y soporte directo del fabricante	Por 3 años en modalidad 7x24 con 4 horas de respuesta.	Sistema operativo certificado para la base de datos Oracle:	RED HAT LINUX SERVER 2 SOCKETS OR 2 GUESTS 3 YEAR SUBSCRIPTION 24X7 SUPPORT E-L-TU	Pág. 309
Instalación, configuración y puesta en funcionamiento	Instalación, Configuración del servidor, red LAN, instalación de sistemas base, puesta en marcha, entre otros.	Garantía técnica y soporte directo del fabricante	CERTIFICADO ADJUNTO	Pág. 101, 102
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	Instalación, configuración y puesta en funcionamiento	INCLUYE INSTALACION, CONFIGURACION DEL SERVIDOR, CONEXION RED LAN, INSTALACION DEL SISTEMA OPERATIVOS BASE CON DRIVERS DEL FABRICANTE Y PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO	Pág. 010, 011
Migración de datos:	<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"><li>• Migración de Oracle Standard Edition 2, versión 12C a 19C.</li></ul>	Fuentes de poder	CONEXIÓN 110V Y 220V FUENTES REDUNDANTES	Pág. 160,161,169, 221
			COMPIESA 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: Migración de Oracle Standard Edition 2, versión 12C a 19C.	Pág. 011

Planta Central: Junc. Larte N°36 y Jose Rofío C. postal: 170402 / Quito Ecuador. Tel: 593-2-2233303  
 Coord. Zonal 3: Av. Río Negro Pct. Bambilla y La Delicia C. postal: 180150 / Ambato Ecuador. Tel: 593-3-2421867  
 Coord. Zonal 6: Av. México Unidad Nacional C. postal: 07000 / Cuenca Ecuador. Tel: 593-7-469173  
 www.etcuadrentrerasgob.ec

**EL NUEVO**  
**ECUADOR** //

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualmente los datos de Oracle se encuentran en dos servidores:</li> <li>Los datos del servidor 1pesan aproximadamente 3.8 TB en aprox. 3 esquemas.</li> <li>Los datos del servidor 2pesan aproximadamente 200 GB en aprox. 3 esquemas.</li> <li>No es transaccional. Es una bodega de datos sin procesar provenientes de otras instituciones.</li> <li>Los actuales servidores son Windows Server (físicos). El nuevo servidor será Linux Red Hat</li> </ul>	<p>Actualmente los datos de Oracle se encuentran en dos servidores:</p> <p>Los datos del servidor 1pesan aproximadamente 3.8 TB en aprox. 3 esquemas.</p> <p>Los datos del servidor 1pesan aproximadamente 3.8 TB en aprox. 3 esquemas.</p> <p>Los datos del servidor 2pesan aproximadamente 200 GB en aprox. 3 esquemas.</p> <p>No es transaccional. Es una bodega de datos sin procesar provenientes de otras instituciones.</p> <p>Los actuales servidores son Windows Server (físicos). El nuevo servidor será Linux Red Hat</p>
--	---	--

CARACTERÍSTICAS SWITCHES ESPECIFICACIONES MÍNIMAS	
Cantidad: (2) Dos	Cantidad: (2) Dos
Marca: Especificar	Marca: HPE NETWORKING INSTANT ON SWITCH 1960
Modelo: Especificar	Modelo: HPE NETWORKING INSTANT ON SWITCH 1960
Procedencia: Nuevo de fábrica, no usado, no remanufacturado, no equipo de DEMO, no tenga sobresuscripción en sus puertos, non-blocking	Procedencia: CERTIFICADO ADJUNTO
Año de fabricación: Mínimo 2023	CAPACITY: 320 GBPS
Puertos: Mínimo 12 puertos 1/10 G con detección automática	POR LO QUE NO EXISTE SOBRESUSCRIPCION EN LOS PUERTOS (NON-BLOCKING)
Puertos: Mínimo 4 10 GB SFP+ 10 GbE,	Año de fabricación: CERTIFICADO ADJUNTO
Latencia menor de 1,5 ms en cada switch en 10GB.	Puertos: 12 RJ-45 100/1000/10GBASE-T
Estándares mínimos:	Puertos: 4 SFP + 10 GBE PORTS
IEEE 802.3u	Latencia menor: <1.1 uSec
IEEE 802.3ab	Pág. 315, 322
	Pág. 315, 322

Planta Central: Juan Larrea N°5-26 y Juse Ríofrío C. postal: 170402 / Quito - Ecuador. Tel.: 593-2-2232103  
 Coord. Zona 3: Av. Roldó Pachano entre Montalvo y la Delicia C. postal: 180502 Ambato - Ecuador. Tel.: 593-3-2440667  
 Coord. Zona 6: Av. México y Ciudad Nacional C. postal: 010103 / Cuenca - Ecuador. Tel.: 593-4-4010131  
 Coord. Zona 8: Hurtado 100 y Turquía C. postal: 050102 / Guayaquil - Ecuador. Tel.: 593-4-2362647  
[www.ecuadorenlineas.gob.ec](http://www.ecuadorenlineas.gob.ec)

<b>IEEE 802.3an</b> Acceso y configuración con al menos de: Administración a través de interfaz web Y de manera opcional alguna de las siguientes: Telnet SSH v2 Línea serial de comandos (CLI)	Estándares mínimos: IEEE 802.3u/ IEEE 802.3ab/IEEE 802.an INSTANT ON CLOUD; WEB BROWSER; SNMP MANAGER APLICACIÓN MÓVIL, WEB DESKTOP, CLOUD MANAGED, HTTP AND HTTP SECURE SESSIONS SNMP MANAGER	Pág. 322
<b>Garantía técnica y soporte directo del fabricante: Por 3 años en modalidad 7x24 con 4 horas de respuesta</b> <b>Instalación, configuración y puesta en funcionamiento:</b> 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 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.	<b>Garantía técnica y soporte directo del fabricante: CERTIFICADO ADJUNTO</b> <b>Instalación, configuración y puesta en funcionamiento: COMPSESA REALIZARÁ LA INSTALACION, CONFIGURACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS OFERTADOS</b> <b>COMPSESA REALIZARÁ LOS SERVICIOS DE MONTAJE, INSTALACION, CONFIGURACION, PRUEBAS, INSTALACION, CONFIGURACION, PRUEBAS Y PUESTA EN PRODUCCION DE CADA EQUIPO INCLUYE 2 MODULOS TRANSCEIVERS SFP+E 10 GBPS PARA UNLINK, PATCHCORDS Y CABLES NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN ENTRE LOS EQUIPOS, CONEXIONES DESDE Y HACIA LA LAN HACIA LOS SWITCHES Y HACIA TODOS LOS COMPONENTES OFERTADOS, ASI COMO SU ADMINISTRACION.</b>	Pág. 093, 094 Pág. 012, 013

**SERVIDOR DE PROCESAMIENTO  
ESPECIFICACIONES MÍNIMAS**

Cantidad	(1) Uno
Marca	Especificar
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 1U o 2U, incluir kit para instalación en rack
Procesamiento	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 1024GB en RAM DDR5 instalados
Memoria:	Incluir una solución optimizada para arranque con RAID por hardware, no por software, con dos SSD 480GB M.2 arranque.
Dispositivo para arranque	Al menos dos interfaces BASE-T 1Gbps instaladas.
Interfaces de red	Al menos dos interfaces BASE-T 1Gbps instaladas.
Alimentación de poder	Una interfaz de 1Gbps Base-T instalada, para administración fuera de banda de nivel empresarial.
	Alimentación de poder 110V redundante

**SERVIDO SERVIDOR DE PROCESAMIENTO R DE  
PROCESAMIENTO**

Cantidad	UNO	Pág. 009
Marca	HPE PROLIANT DL360 GEN11	Pág. 159
Modelo	HPE PROLIANT DL360 GEN11	Pág. 159
Procedencia	CERTIFICADO HP ADJUNTO	Pág. 099-100
Año de fabricación:	CERTIFICADO HP ADJUNTO	Pág. 099-100
Factor de Forma	RACK 1U	Pág. 159, 161
Procesamiento	16 NÚCLEOS	Pág. 164
Dos (2) procesadores instalados	1 PROCESADOR	Pág. 164
Velocidad de procesamiento	2,8 Ghz	Pág. 164
Memoria:	32X256 GB RDIMM	Pág. 166
Dispositivo para arranque	2X480GB M.2 NVMe SSDs RAID1	Pág. 167,168
Interfaces de red	ETHERNET 10GB 2-PORT BASE T ETHERNET 1GB 4-PORT BASE T OCP3 ADAPTER	Pág. 170, 206 Pág. 170, 208
Alimentación de poder	HPE ILO WITH INTELLIGENT PROVISIONING ESTÁNDAR	Pág. 170, 181

Ventilación	Debe contar con la capacidad máxima instalada de ventiladores de manera redundante	Alimentación de poder	CONEXIÓN 110V Y 220V FUENTES REDUNDANTES	Pág. 160,161,169, 221
Almacenamiento	Minimo 20 TB usables después de arreglo en unidades SSD o NVMe, RAID 6, hot swap, hot plug, alta velocidad de acceso; instalado y funcionando.	Ventilación	DL360 GEN 11 WILL SUPPORT UP TO 7 FANS WITH FAN REDUNDANCY BUILT IN	Pág. 160, 162
Almacenamiento	De mínimo 4 GB de memoria cache, que permita realizar RAID 0,1,5, 6	Controladora de arrreglo de discos	8+2X15.36 TB (WITH OPTIONAL 2 SFF CAGE ON UMB) HPE 3.84 TB NVMe GEN4 MAINSTREAM PERFORMANCE READ INTENSIVE SFF BC U.3 STATIC V2	Pág. 169,199
Slots de expansión	Minimo 3 slots PCIe 5.0	Controladora de arrreglo de discos	HPE MRA08i-o GEN11x8 LANES 4GB CACHE OCP SPDPM STORAGE CONTROLLER	Pág. 195, 159
Puertos USB:	Mínimo 2 Puertos USB 2.0	Slots de expansión	UP TO 3 SLOTS PCIe 5.0	Pág. 180
Garantía técnica y soporte directo del fabricante	Por 3 años en modalidad 7x24 con 4 horas de respuesta.	Puertos USB:	5 STANDARD ON ALL MODELS: 1 FRONT, 2 REAR, 2 INTERNAL	Pág. 170
Instalación, configuración y puesta en funcionamiento	Instalación, configuración del servidor, red LAN, instalación de sistemas base, puesta en marcha, entre otros.	Garantía técnica y soporte directo del fabricante	CERTIFICADO ADJUNTO	Pág. 101, 102
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	Instalación, configuración y puesta en funcionamiento	INCLUYE INSTALACION, CONFIGURACION DEL SERVIDOR, CONEXION RED LAN, INSTALACION DEL SISTEMA OPERATIVOS BASE CON DRIVERS DEL FABRICANTE Y PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO	Pág. 010, 011

Planta Central: Juan Lafran N15-36 y Jose Rizal C. postal 17002 / Oficio Ecuador Tel: 593-2-2232903  
 Codd Zonal 3: Av. Río Negro Partida entre Montalvo La Bajica C. postal 183750 Ambato Ecuador Tel: 593-3-2421867  
 Codd Zonal 6: Av. Mexico Unidad Nacional C. postal 01003 Cuenca Ecuador Tel: 593-7-409131  
 Codd Zonal 8: Huracán 001 y Tungurahua C. postal 090302 / Guayaquil Ecuador Tel: 593-4-2362667  
[www.ecuadorelectronics.gob.ec](http://www.ecuadorelectronics.gob.ec)

**EL NUEVO**  
**ECUADOR** //

Migración y configuración:	No se requiere creación de máquinas virtuales ni migración de datos. Se requiere instalación de sistema operativo de virtualización
<b>SERVIDOR DE AUTOMATIZACIÓN ESPECIFICACIONES MÍNIMAS</b>	
Cantidad	(1) Uno
Marca	Especificar
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 1U o 2U, incluir kit para instalación en rack
Procesamiento	Mínimo 16 núcleos físicos por procesador instalado del tipo Intel Xeon Gold de 5ta generación o superior
Memoria:	Al menos 256GB en RAM DDR5 instalados
Dispositivo para arranque	Incluir una solución optimizada para arranque con RAID por hardware, no por

Fuentes de poder	CONEXIÓN 110V Y 220V FUENTES REDUNDANTES	Pág. 160,161,169, 221
Migración y configuración:	COMPESA REALIZARÁ ÚNICAMENTE LA INSTALACIÓN DEL SOFTWARE DE VIRTUALIZACIÓN, NO INCLUYE NINGUNA MIGRACIÓN. SEGÚN ACLARACIÓN A LAS PREGUNTAS 24, 25 Y ACLARACIÓN 2 DEL ACTA DE PREGUNTAS RESPUESTAS Y ACLARACIONES	Pág. 015
<b>SERVIDOR DE AUTOMATIZACIÓN ESPECIFICACIONES MÍNIMAS</b>		
Cantidad	UNO	Pág. 009
Marca	HPE PROLIANT DL360 GEN11	Pág. 159
Modelo	HPE PROLIANT DL360 GEN11	Pág. 159
Procedencia	CERTIFICADO HP ADJUNTO	Pág. 099-100
Año de fabricación:	CERTIFICADO HP ADJUNTO	Pág. 099-100
Factor de Forma	RACK 1U	Pág. 159, 161
Velocidad de procesamiento	16 NÚCLEOS	Pág. 164
GHz	(2) procesadores instalados	Pág. 016
Procesamiento	2,8 Ghz	Pág. 164

Software, con dos SSD 480GB M.2 en RAID 1	Memoria: 32x256 GB RDIMM	Pág. 166
Al menos dos interfaces BASE-T 10Gbps instaladas.	Dispositivo para arranque 2x480GB M.2 NVMe SSDs RAID1	Pág. 167,168
Al menos dos interfaces BASE-T 1Gbps instaladas.	ETHERNET 10GB 2-PORT BASE-T	Pág. 170, 206
Una interfaz de 1Gbps Base-T instalada, para administración fuera de banda de nivel empresarial.	ETHERNET 1GB 4-PORT BASE-T OCP3 ADAPTER	Pág. 170, 208
Alimentación de poder 110V redundante.	HPE ILO WITH INTELLIGENT PROVISIONING ESTÁNDAR	Pág. 170, 181
Debe contar con la capacidad máxima instalada de ventiladores de manera redundante.	Alimentación de poder CONEXIÓN 110V Y 220V FUENTES REDUNDANTES	Pág. 160,161,169, 221
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.	Ventilación DL360 GEN 11 WILL SUPPORT UP TO 7 FANS WITH FAN REDUNDANCY BUILT IN	Pág. 160, 162
Almacenamiento de datos:	Almacenamiento de datos: 8+2X15.36 TB (WITH OPTIONAL 2 SFF CAGE ON UMB) HPE 3.84 TB NVMe GEN4 MAINSTREAM PERFORMANCE READ INTENSIVE SFF BC U.3 STATIC V2	Pág. 169,199
Controladora de arreglo de discos	Controladora de arreglo de discos HPE MRA08i-o GEN11 x8 LANES 4GB CACHE OCP SPDPM STORAGE CONTROLLER	Pág. 195, 159
Slots de expansión	Slots de expansión UP TO 3 SLOTS PCIe 5.0	Pág. 180
Puertos USB:	Puertos USB: 5 STANDARD ON ALL MODELS: 1 FRONT, 2 REAR, 2 INTERNAL	Pág. 170
Garantía técnica y soporte directo del fabricante	Por 3 años en modalidad 7x24 con 4 horas de respuesta.	

Planta Central: Juan Larrea N15-36 y Jose Riva Dr. C. portal 17002 / Quito - Ecuador. Tel.: 593-2-2233303  
 Coord. Zonal 3: Av. Rodrigo Pachano entre Montaña y La Pintada C. justa: 180750. Ambato - Ecuador Tel.: 593 3-2421857  
 Coord. Zonal 6: Av. México y Unidad Nacional C. portal 61003. Cuenca - Ecuador. Tel.: 593-7-4409103  
 Coord. Zonal 8: Huracán 1001 y Tungurahua, C. portal 090302 / Quito - Ecuador Tel.: 593-4-2362887  
 www.ecuadorelectronics.com

**EL NUEVO**  
**ECUADOR** //

Instalación, configuración y puesta en funcionamiento	Instalación, configuración del servidor, red LAN, instalación de sistemas base, puesta en marcha, entre otros.	Garantía técnica y soporte directo del fabricante	CERTIFICADO ADJUNTO	Pág. 101, 102		
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	Instalación, configuración y puesta en marcha, entre otros.	INCLUYE INSTALACION, CONFIGURACION DEL SERVIDOR, CONEXIÓN RED LAN, INSTALACION DEL SISTEMA OPERATIVOS BASE CON DRIVERS DEL FABRICANTE Y PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO	Pág. 010, 011		
Migración y configuración:	No se requiere creación de máquinas virtuales ni migración de datos. Se requiere instalación de sistema operativo de virtualización	Fuentes de poder	CONEXIÓN 110V Y 220V FUENTES REDUNDANTES	Pág. 160,161,169, 221		
<b>SERVIDORES DE DESARROLLO, PRUEBAS Y PRODUCCIÓN ESPECIFICACIONES MÍNIMAS</b>						
Cantidad	(4) Cuatro	Marca	Especificación			
Modelo	Especificificar	Procedencia	Nuevo de fábrica, no usado, no remanufacturado, no equipo de DEMO.			
Año de fabricación:	Mínimo 2024.					
<b>SERVIDORES DE DESARROLLO, PRUEBAS Y PRODUCCIÓN ESPECIFICACIONES MÍNIMAS</b>						
Cantidad	Cuatro	Marca	HEWLETT PACKARD ENTERPRISE			
Modelo	HPE PROLIANT DL380 GEN11	Procedencia	CERTIFICADO ADJUNTO			
			Pág. 099-100			

Planta Central: Juan Lanza 1102-16, José Rafío, C. postal 170402 / Quito - Ecuador. Telf. 593-2-2233303  
 Coord. Zonal 3: Av. Rómulo Peñaranda entre frontal y La Peficitia C. postal 180150 / Ambato - Ecuador. Telf. 593-3-242867  
 Coord. Zonal 6: Av. México y Unidad Nacional, C. postal 010037 Quito - Ecuador. Telf. 593-2-409151  
 Coord. Zonal 8: Jurídan 1011 y Tungurahua C. postal 090302 / Guayaquil - Ecuador. Telf. 593-4-235297  
 QPQ: 07/04/2024/11/04/2024

**EL NUEVO**  
**ECUADOR** //

Factor de Forma	Servidor de rack 2 U, incluir kit para instalación en rack.	Año de fabricación: CERTIFICADO ADJUNTO	Pág. 099-100
Procesamiento	Mínimo 20 núcleos físicos por procesador instalado del tipo Intel Xeon Gold de 5ta generación o superior. Al menos (2) dos procesadores instalados.	Factor de Forma 2U RACK 5TA GENERATION INTEL XENON SCALABLE PROCESSOR FAMILY GOLD 6 : GOLD 6542Y PROCESSOR 2.9 GHZ 24 CORES PROCESSORS UP TO 2	Pág. 225 Pág. 228 Pág. 227
Memoria	Al menos 512 GB en RAM DDR5 instalados con módulos de memoria de 32GB o superior o superior con capacidad de crecimiento de al menos 6TB	Velocidad de procesamiento de al menos 2.1 Ghz. Al menos 512 GB en RAM DDR5 instalados con módulos de memoria de 32GB o superior o superior con capacidad de crecimiento de al menos 6TB	Velocidad de procesamiento de al menos 2.9 GHz HPE DDR5 SMART MEMORY ; 16 DIMM SLOTS PER PROCESSOR, MAXIMUM CAPACITY 8.0
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	PLUG BOOT OPTIMIZED STORAGE DEVICE NO SE PUEDE VERIFICAR SSD 480GB M.2 en RAID 1.
Interfaces de red	Al menos dos interfaces BASE-T 10Gbps instaladas. Al menos dos interfaces BASE-T 1Gbps instaladas. Una interfaz de 1Gbps Base-T instalada, para administración fuera de banda de nivel empresarial.	Interfaces de red	BCM7416 ETHERNET 10GB 2-PORT BASE-T ADAPTER FOR HPE BCM5719 ETHERNET 1GB 4-PORT BASE-T OCPI3 ADAPTER FOR HPE PUERTO ILO 1 Gb DEDICATED, REAR
Alimentación de poder	Alimentación de poder 110V redundante.	Alimentación de poder	HOT PLUG REDUNDANT HPE FLEXIBLE FOR 1000W (TITANIUM) 100 TO 240 VAC
Ventilación	Debe contar con la capacidad máxima instalada de		Pág. 226, 274

Almacenamiento	ventiladores de manera redundante.	Ventilación	HOT PLUG REDUNDANT HPE FLEXIBLE SLOT POWER 2U HIGH PERFORMANCE FAN KIT	Pág. 226, 227, 265
Controladora de arreglo de discos	Mínimo 20 TB usables después de arreglo con discos de 2,4TB SAS de 10 k rpm en RAID 6.	Almacenamiento	24+8+6 X 2.4 TB (HOT PLUG SFF SAS HDD)	Pág. 232, 260
Slots de discos	De mínimo 4 GB de memoria cache, que permita realizar RAID 0,1,5, 6.	Controladora de arreglo de discos	HPE 2.4 TB SAS 12G MISSION CRITICAL 10K SFF BC	Pág. 233, 270
Slots de expansión	Mínimo debe venir 10 slots de discos configurados en el equipo, para instalar discos SFF 2,5”.	Slots de discos	HPE MR416i-O GEN 11 X16 LANES 8GB CACHE OCP SPDVI STORAGE CONTROLLER	Pág. 226, 232
Puertos USB:	Mínimo 3 slots PCIe 5.0.	Slots de expansión	UP TO 3 SLOTS PCIe 5.0	Pág. 231
Garantía técnica y soporte directo del fabricante	Por 3 años en modalidad 7x24 con 4 horas de respuesta.	Puertos USB:	UP TO 4 TOTAL: 1 FRONT, 2 REAR, 2 INTERNAL	Pág. 225,233
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.	Garantía técnica y soporte directo del fabricante	CERTIFICADO ADJUNTO	Pág. 101, 102
		Fuentes de poder	CONEXIÓN 110V Y 220V FUENTES REDUNDANTES	Pág. 226, 274

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

<b>REQUERIMIENTOS PARA TODOS LOS SERVIDORES</b>																	
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.	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.																
Condiciones Generales	Condiciones Generales																
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.	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.																
El motor de análisis y monitoreo habilitado para la nube o local tendrá la capacidad de proporcionar lo siguiente:	El motor de análisis y monitoreo habilitado para la nube o local tendrá la capacidad de proporcionar lo siguiente:																
Gestión inteligente	Gestión inteligente																
Proporcionar actualizaciones de firmware y recomendaciones de actualización de parches de forma proactiva.	Proporcionar actualizaciones de firmware y recomendaciones de actualización de parches de forma proactiva.																
Proporcionar el estado de soporte de los equipos.	Proporcionar el estado de soporte de los equipos.																
<b>REQUERIMIENTOS PARA TODOS LOS SERVIDORES</b>																	
	<p align="center"><b>REQUERIMIENTO GENERAL PARA TODOS LOS SERVIDORES DE CAPTACIÓN, PROCESAMIENTO, AUTOMATIZACIÓN Y SERVIDORES PARA LOS AMBIENTES DE DESARROLLO, PRUEBAS Y PRODUCCIÓN:</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"><b>REQUERIMIENTOS PARA TODOS LOS SERVIDORES</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>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.</td><td>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.</td></tr> <tr> <td>Condiciones Generales</td><td>Condiciones Generales</td></tr> <tr> <td>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.</td><td>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.</td></tr> <tr> <td>El motor de análisis y monitoreo habilitado para la nube o local tendrá la capacidad de proporcionar lo siguiente:</td><td>El motor de análisis y monitoreo habilitado para la nube o local tendrá la capacidad de proporcionar lo siguiente:</td></tr> <tr> <td>Gestión inteligente</td><td>Gestión inteligente</td></tr> <tr> <td>Proporcionar actualizaciones de firmware y recomendaciones de actualización de parches de forma proactiva.</td><td>Proporcionar actualizaciones de firmware y recomendaciones de actualización de parches de forma proactiva.</td></tr> <tr> <td>Proporcionar el estado de soporte de los equipos.</td><td>Proporcionar el estado de soporte de los equipos.</td></tr> </tbody> </table>	<b>REQUERIMIENTOS PARA TODOS LOS SERVIDORES</b>		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.	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.	Condiciones Generales	Condiciones Generales	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.	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.	El motor de análisis y monitoreo habilitado para la nube o local tendrá la capacidad de proporcionar lo siguiente:	El motor de análisis y monitoreo habilitado para la nube o local tendrá la capacidad de proporcionar lo siguiente:	Gestión inteligente	Gestión inteligente	Proporcionar actualizaciones de firmware y recomendaciones de actualización de parches de forma proactiva.	Proporcionar actualizaciones de firmware y recomendaciones de actualización de parches de forma proactiva.	Proporcionar el estado de soporte de los equipos.	Proporcionar el estado de soporte de los equipos.
<b>REQUERIMIENTOS PARA TODOS LOS SERVIDORES</b>																	
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.	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.																
Condiciones Generales	Condiciones Generales																
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.	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.																
El motor de análisis y monitoreo habilitado para la nube o local tendrá la capacidad de proporcionar lo siguiente:	El motor de análisis y monitoreo habilitado para la nube o local tendrá la capacidad de proporcionar lo siguiente:																
Gestión inteligente	Gestión inteligente																
Proporcionar actualizaciones de firmware y recomendaciones de actualización de parches de forma proactiva.	Proporcionar actualizaciones de firmware y recomendaciones de actualización de parches de forma proactiva.																
Proporcionar el estado de soporte de los equipos.	Proporcionar el estado de soporte de los equipos.																

Brindar recomendaciones para eliminar cuellos de botella de rendimiento y eventos críticos.	Proporcionar el estado de soporte de los equipos.	PRESENTA HPE INFOSIGHT FOR SERVERS, Pág. 290,291
Monitorear proactivamente los parámetros requeridos del sistema, así como datos de telemetría de diagnóstico las 24 horas del día, los 7 días de la semana.	Brindar recomendaciones para eliminar cuellos de botella de rendimiento y eventos críticos.	PRESENTA HPE INFOSIGHT FOR SERVERS, Pág. 290,291
Cada uno de los servidores ofertados debe incluir un chipset para el sistema de administración dedicada y un puerto de 1 Gbps dedicado para administración remota que realice las siguientes actividades:	Monitorear proactivamente los parámetros requeridos del sistema, así como datos de telemetría de diagnóstico las 24 horas del día, los 7 días de la semana.	PRESENTA HPE INFOSIGHT FOR SERVERS, Pág. 290,292
Encender y apagar el servidor de manera remota independiente del sistema operativo.	Cada uno de los servidores ofertados debe incluir un chipset para el sistema de administración dedicada y un puerto de 1 Gbps dedicado para administración remota que realice las siguientes actividades:	PRESENTA HPE INTEGRATED LIGHTS-OUT 295,298
Software de Gestión	Encender y apagar el servidor de manera remota independiente del sistema operativo.	PRESENTA HPE INTEGRATED LIGHTS-OUT 295,296,297,
Software de Gestión	Consola gráfica remota para la administración y configuración del sistema operativo.	PRESENTA HPE INTEGRATED LIGHTS-OUT 295,296,297,
	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>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>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>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 ofrecidos (6 de 7), excluyendo el servidor de captación, y deben subscribirse por el total de cores o socket de cada servidor ofrecido. Además, estas suscripciones deben estar registradas con el fabricante a propiedad del INEC.</p> <p>La herramienta de virtualización debe ser líder del mercado, con una herramienta de gestión centralizada de recursos virtuales.</p>	<p>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 ofrecidos (6 de 7), excluyendo el servidor de captación, y deben subscribirse por el total de cores o socket de cada servidor ofrecido. Además, estas suscripciones deben estar registradas con el fabricante a propiedad del INEC.</p> <p>La herramienta de virtualización debe ser líder del mercado, con una herramienta de gestión centralizada de recursos virtuales.</p>
<p><b>Virtualización de cómputo</b></p>	<p>Pág. 338</p>

<p>Se debe entregar la suscripción de cada servidor ofertado, sin límite de uso por velocidad o capacidad de memoria RAM.</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>Visualizar la utilización de los recursos.</p> <p>Visualizar el estado de salud del sistema</p> <p>El hipervisor de virtualización debe tener soporte para máquinas virtuales con sistemas operativos host: Windows Server o Linux.</p> <p>El hipervisor debe proveer una funcionalidad de registro o LOG integrada de modo de proveer una visión de los eventos de hardware y software.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	<p>Se debe entregar la suscripción de cada servidor ofertado, sin límite de uso por velocidad o capacidad de memoria RAM.</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>Visualizar la utilización de los recursos.</p> <p>Visualizar el estado de salud del sistema</p> <p>El hipervisor de virtualización debe tener soporte para máquinas virtuales con sistemas operativos host: Windows Server o Linux.</p> <p>El hipervisor debe proveer una funcionalidad de registro o LOG integrada de modo de proveer una visión de los eventos de hardware y software.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	<p>Pág. 335</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>Visualizar la utilización de los recursos.</p> <p>Visualizar el estado de salud del sistema</p> <p>El hipervisor de virtualización debe tener soporte para máquinas virtuales con sistemas operativos host: Windows Server o Linux.</p> <p>El hipervisor debe proveer una funcionalidad de registro o LOG integrada de modo de proveer una visión de los eventos de hardware y software.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	<p>Pág. 335</p>
		<p>Pág. 341</p>

		<p>El proveedor debe realizar los servicios de configuración, pruebas y puesta en producción de cada uno de los componentes ofertados.</p>		Pág. 024
		<p>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.</p>		
<p><b>Otros elementos y servicios:</b></p> <p>El proveedor debe garantizar 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.</p>	<p><b>Otros elementos y servicios:</b></p> <p>El proveedor debe garantizar 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.</p>			
<p><b>SERVICIO DE INSTALACION Y CONFIGURACION LLAVE EN MANO DE TODA LA SOLUCION</b></p> <p><b>SERVICIOS DE INSTALACION Y CONFIGURACION</b></p> <p>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.</p>	<p><b>SERVICIO DE INSTALACION Y CONFIGURACION LLAVE EN MANO DE TODA LA SOLUCION</b></p> <p><b>SERVICIOS DE INSTALACION Y CONFIGURACION</b></p> <p>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.</p>			
		<p>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.</p>	<p><b>SERVICIO DE INSTALACION Y CONFIGURACION LLAVE EN MANO DE TODA LA SOLUCION</b></p> <p><b>SERVICIOS DE INSTALACION Y CONFIGURACION</b></p> <p>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.</p>	

<p>Las tareas de implementación de la solución deben contemplar al menos las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación física de cada componente, cableado y energizado de los mismos.</li> <li>• Inicialización y configuraciones básicas de red y administración.</li> <li>• Instalación de licenciamiento.</li> <li>• Instalación y configuración de todos los componentes ofertados.</li> <li>• Pruebas de funcionamiento y afinamiento de todo el hardware y software ofertado.</li> </ul>	<p>Incluya un cronograma de actividades del servicio de instalación y configuración</p>
<p>Las tareas de implementación de la solución deben contemplar al menos las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación física de cada componente, cableado y energizado de los mismos.</li> <li>• Inicialización y configuraciones básicas de red y administración.</li> <li>• Instalación de licenciamiento.</li> <li>• Instalación y configuración de todos los componentes ofertados.</li> <li>• Pruebas de funcionamiento y afinamiento de todo el hardware y software ofertado.</li> </ul>	<p>Los equipos serán instalados en un solo rack y se cuenta con las tomas, espacio, enfriamiento y PDU suficientes para su conexión. Según aclaración a la pregunta 3 el acta de preguntas, respuestas y aclaraciones. Pág. 025</p>
<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>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>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>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"> <li>• Documentación del proceso de instalación y configuración de la solución ofertada (Memoria Técnica o Informe Técnico).</li> <li>• Diagramas de instalación de la solución en formato Visio.</li> <li>• Informe detallado del proyecto.</li> <li>• Esta información debe ser entregada en formato digital, validada por el área técnica de la institución y aprobada por el Administrador de Contrato.</li> </ul>

<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>Pág. 026</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"> <li>• Documentación del proceso de instalación y configuración de la solución ofertada (Memoria Técnica o Informe Técnico).</li> <li>• Diagramas de instalación de la solución en formato Visio.</li> <li>• Informe detallado del proyecto.</li> </ul> <p>Esta información debe ser entregada en formato digital, validada por el área técnica de la institución y aprobada por el Administrador de Contrato.</p>	

## NIVELES DE SERVICIO

El servicio de soporte estará vigente durante tres (3) años después de la implementación de la solución.

## NIVELES DE SERVICIO

El servicio de soporte estará vigente durante tres (3) años después de la implementación de la solución.

Pág. 026

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:

- 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.

## NIVELES DE SERVICIO

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:

- 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.

**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 para los proveedores.

Severidad	Initial (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
Media	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

**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 para los proveedores.

Severidad	Initial (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
Media	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

<p>Estos tiempos se consideran luego de haber sido reportado el incidente y contar con un número de ticket.</p> <p>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.</p> <p>Debe incluir el reemplazo de piezas, partes y soporte en la aplicación de parches/Fixes si así se requiriese</p>	<p>Estos tiempos se consideran luego de haber sido reportado el incidente y contar con un número de ticket.</p> <p>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.</p> <p>Debe incluir el reemplazo de piezas, partes y soporte en la aplicación de parches/Fixes si así se requiriese</p>
<p><b>GARANTÍA TÉCNICA</b></p> <p>El proveedor garantizará el correcto funcionamiento de los equipos durante el tiempo de vigencia de la garantía técnica.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Mantenimiento preventivo periódico y correctivo durante 3 años.</p> <p>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.</p>	<p><b>GARANTÍA TÉCNICA</b></p> <p>El proveedor garantizará el correcto funcionamiento de los equipos durante el tiempo de vigencia de la garantía técnica.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Mantenimiento preventivo periódico y correctivo durante 3 años.</p> <p>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.</p>

Disposición de canales de servicio autorizados para el mantenimiento preventivo periódico o correctivo del bien.	Disposición de canales de servicio autorizados para el mantenimiento preventivo periódico o correctivo del bien.	Pág. 092, 105
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.	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.	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.	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.	Pág. 028, 029
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:	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:	
1. Detalle de las tareas realizadas.	1. Detalle de las tareas realizadas.	
2. Detalle de los componentes a los cuales se les efectuó el mantenimiento preventivo.	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.	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	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	Pág. 029

<p>vía correo electrónico o llamadas telefónicas. Será considerado y programado durante al menos 3 años.</p>	<p>cual se realizará vía correo electrónico o llamadas telefónicas. Será considerado y programado durante al menos 3 años.</p>
<p>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.</p>	<p>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.</p>
<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.</p>	<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.</p>
<p>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 el mal uso u operación.</p>	<p>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 el mal uso u operación.</p>
<p>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.</p>	<p>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.</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</p>	<p>Provisión de los repuestos, accesorios, partes y piezas necesarios para el mantenimiento preventivo</p>

<p>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 ofrecida, en caso de daño), sin costo adicional para el INEC. Las partes y piezas sustituidas serán nuevas de fábrica y no usadas o remanufacturadas (Refurbished), el fabricante emitirá un certificado que avale lo antes mencionado, el mismo que deberá entregarse junto al informe.</p>
<p>El proveedor entregará un informe, dentro de los cinco (5) días laborables 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"> <li>1. Descripción de la situación del incidente atendido.</li> <li>2. Descripción de las causas del incidente.</li> <li>3. Procedimiento seguido para solucionar el incidente.</li> <li>4. Recomendaciones para asegurar que el incidente no se vuelva a presentar.</li> </ol>
<p>El hardware ofrecido 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 ofrecidos, 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>

Planta Central: Juan Tafur 115-36 y Jose Rofino, C. postal: 170002 / Oficio - Ecuador. Tel: 593-2-2233531  
 Codd Zonal 3: Av. Rodriguez Pachano entre Montaña y La Bajada, C. postal: 193150 - Ambato - Ecuador. Tel: 593-3-2421867  
 Codd Zonal 6: Av. México y Unidad Nacional, C. postal: 010103 - Cuenca - Ecuador. Tel: 593-7-4091131  
 Codd Zonal 8: Huracán 101 y Junquillal, C. postal: 090302 / Guayaquil - Ecuador. Tel: 593-4-2162687  
[www.ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec)

<p>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 ofrecida, en caso de daño), sin costo adicional para el INEC. Las partes y piezas sustituidas serán nuevas de fábrica y no usadas o remanufacturadas (Refurbished), el fabricante emitirá un certificado que avale lo antes mencionado, el mismo que deberá entregarse junto al informe.</p>	<p>Pág. 030</p>
<p>El proveedor entregará un informe, dentro de los cinco (5) días laborables 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"> <li>1. Descripción de la situación del incidente atendido.</li> <li>2. Descripción de las causas del incidente.</li> <li>3. Procedimiento seguido para solucionar el incidente.</li> <li>4. Recomendaciones para asegurar que el incidente no se vuelva a presentar.</li> </ol>	<p>Pág. 030</p>
<p>El hardware ofrecido 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>Pág. 030</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 ofrecidos, 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>	<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 ofrecidos, que debió ser cubierto por el proveedor en los diferentes mantenimientos ejecutados, la falla será responsabilidad exclusiva del</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"> <li>• Evaluación del entorno actual.</li> <li>• Establecer un procedimiento de rollback y plan de mitigación de riesgo.</li> <li>• Colaboración para establecer el plan de actualización (upgrade).</li> <li>• Ejecución del plan de actualización.</li> </ul>	<p>El proveedor y por ende, las consecuencias (reparación o corrección del daño), serán asumidas por el proveedor sin costo adicional para el INEC.</p> <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>proveedor y por ende, las consecuencias (reparación o corrección del daño), serán asumidas por el proveedor sin costo adicional para el INEC.</p>	<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 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 trabajo 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>	<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 trabajo 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>	<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 trabajo 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>	<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 trabajo 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>
<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>

<p>El proveedor entregará:</p> <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>	<p>El proveedor entregará:</p> <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;</p> <p>y,</p> <p>b) Manual de Servicio Técnico: con información detallada para su instalación, funcionamiento, entre otros.</p>	<p>Pág. 031, 032</p>
<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.</p> <p>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.</p> <p>El proveedor deberá incluir transferencia de conocimiento de 12 horas para mínimo (5) funcionarios del INEC. Con material entregado en formato digital.</p> <p>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.</p>	<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.</p> <p>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.</p> <p>El proveedor deberá incluir transferencia de conocimiento de 12 horas para mínimo (5) funcionarios del INEC. Con material entregado en formato digital.</p> <p>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.</p>	<p>Pág. 032</p>

<p>Se solicita al licitante que aclare su oferta enviando en español los documentos que se encuentran en otro idioma conforme lo solicitado en el SDO</p>	<p>5. INFORMACIÓN ADICIONAL</p> <p>La Oferta deberá contener los Formularios que se especifican en el Pliego SDO.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombramiento del Representante Legal de la empresa licitante, con facultades para presentar ofertas y suscribir contratos.</li> <li>• Para persona natural o jurídica, deberá presentar copia del RUC.</li> <li>• Cédula de identidad del Representante Legal para persona jurídica / Cédula de identidad en el caso de persona natural.</li> </ul> <p>Presenta copia del RUC Pág. 091</p> <p>Presenta Cédula de identidad del Representante Legal para persona jurídica / Cédula de identidad en el caso de persona natural. Pág. 090</p> <p>Pág. 036-088</p> <p>Presenta copia del RUC Pág. 091</p> <p>Presenta Cédula de identidad del Representante Legal para persona jurídica / Cédula de identidad en el caso de persona natural. Pág. 090</p> <p>Pág. 036-088</p>														
<p><b>Capacidad financiera:</b></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>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>CIFRAS TOTAL VENTAS</th> <th>COMPUTADORA SAN EDUARDO SA COMPESA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AÑO</td> <td>TOTAL VENTAS ANUAL</td> </tr> <tr> <td>2019</td> <td>\$ 2.515.285,67</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>\$ 2.044.731,40</td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td>\$ 4.180.809,67</td> </tr> <tr> <td>2022</td> <td>\$ 4.356.462,39</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>\$ 3.911.255,25</td> </tr> </tbody> </table> <p>El promedio en ventas de los últimos 5 años corresponde a: \$3.401.708,88, monto que supera el doble del presupuesto referencial.</p> <p><b>Experiencia Específica y capacidad técnica:</b></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</p>	CIFRAS TOTAL VENTAS	COMPUTADORA SAN EDUARDO SA COMPESA	AÑO	TOTAL VENTAS ANUAL	2019	\$ 2.515.285,67	2020	\$ 2.044.731,40	2021	\$ 4.180.809,67	2022	\$ 4.356.462,39	2023	\$ 3.911.255,25
CIFRAS TOTAL VENTAS	COMPUTADORA SAN EDUARDO SA COMPESA														
AÑO	TOTAL VENTAS ANUAL														
2019	\$ 2.515.285,67														
2020	\$ 2.044.731,40														
2021	\$ 4.180.809,67														
2022	\$ 4.356.462,39														
2023	\$ 3.911.255,25														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROYECTO</th> <th>VALOR SIN IVA</th> <th>Nro. PÁGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PROYECTO 2022</td> <td>\$65.400,00</td> <td>Pág. 132</td> </tr> </tbody> </table> <p>PRESENTA</p>	PROYECTO	VALOR SIN IVA	Nro. PÁGINA	PROYECTO 2022	\$65.400,00	Pág. 132								
PROYECTO	VALOR SIN IVA	Nro. PÁGINA													
PROYECTO 2022	\$65.400,00	Pág. 132													

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).

PROYECTO 2023	\$9.100,00	Pág. 134
PROYECTO 2024	\$20.600,00	Pág. 136
PROYECTO 2024	\$24.961,00	Pág. 139
PROYECTO 2023	\$16.299,50	Pág. 144
PROYECTO 2023	\$35.684,95	Pág. 150
<b>TOTAL</b>	<b>\$172.045,45</b>	

#### 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	Titulo 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	• 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.

#### 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	Ing. Jhony Muñoz Ingeniero en Sistemas Informáticos Nro registro: 1051-09-905800 Pág.:106
2	Técnico de soporte	Tercer o cuarto Nivel	Ing. Sebastián Manosalvas Ingeniero en Electrónica y Telecomunicaciones Nro registro: 1079-219-2124839 Pág.:111

PRESENTA

Ing. Sebastián Manosalvas Ingeniero en Electrónica y Telecomunicaciones Nro registro: 1079-219-2124839 Pág.:111	Ing. Danilo Calvachi Ingeniero en electrónico y Redes de la información Nro. registro: 1001-2021-2256241 Pág.:114
---	---

1	Técnico de base de datos para la migración de datos	Tercer o cuarto Nivel					
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título profesional de telecomunicaciones, electrónica, sistemas o informáticas.</li> </ul> <p>Medio de verificación: Copia de título de tercer nivel o certificado de registro de título emitido por la SENESCYT.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> </ul>	Técnico de base de datos para la migración de datos	Tercer o cuarto Nivel	<p>Ing. Maurice Lituma Ingeniero en Sistema Informático y Computación Nro registro: 1001-02-229188 Pág.: 124</p> <p>Certificado Oracle Pág. 125 y 126</p>	

Experiencia Mínima del Personal Técnico:

Planta Central: Juan Larrea 405, Juce Ríofrío, C. postal 110402 / Quito - Ecuador. Tel: 593 2-2232303  
Coord. Zonal 3: Av. Rodrigo Pachano entre Pichincha y La Puntilla, C. postal 180150 / Articato - Ecuador. Tel: 593 3-247867  
Coord. Zonal 6: Av. Mérida - Unidad Nacional, C. postal 010003, Cuenca - Ecuador. Tel: 593 7-409153  
Coord. Zonal 8: Horacio Urrutia 1001 y Tungurahua, C. postal 091002 / Guayaquil - Ecuador. Tel: 593 4-4362837  
www.ecuadorenlineasgdec

**EL NUEVO**  
**ECUADOR** //

FUNCIÓN	EXPERIENCIA SIMILAR EN:	
	FUNCIÓN	EXPERIENCIA SIMILAR EN:
Líder de Proyecto	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.	Ing. Jhonny Muñoz demuestra participación con certificado en págs. 106, 109 y 110
Técnico de soporte	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.	Ing. Sebastián Manosalvas demuestra participación con certificados en págs. 112 a 113.
Técnico de base de datos para la migración de datos	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.	Ing. Danilo Calvachi demuestra participación con certificados en págs. 115 a 117
	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.	Técnico de base de datos para la migración de datos
<b>Otros requisitos</b>		PRESENTA
<b>CERTIFICADO DE DISTRIBUIDOR AUTORIZADO:</b> 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.		Presenta carta de distribuidor autorizado. Pág. 092
		PRESENTA

Planta Central: Juan Larrea N15-36 y José Rufino C. postal: 170402 / Quito - Ecuador. Tel.: 593-2-223303  
 Coord. Zonal 3: Av. Rodrigo Pachamá entre Morataya y la Pálica C. postal: 180705 / Ambato - Ecuador. Tel.: 593-3-242867  
 Coord. Zonal 5: Av. México Unidad Nacional C. postal: 07003 / Cuenca - Ecuador. Tel.: 593-7-409131  
 Coord. Zonal 8: (loteado 100) Tunjurahua C. postal: 690302 / Quayaguil - Ecuador. Tel.: 593-4-236287  
[www.ecuadorgob.ec](http://www.ecuadorgob.ec)



La oferta presentada tiene las siguientes observaciones

Nº o.	Nombre Archivo	No. Hojas conform e archivo	Firmas Validadas
1	Formulario de la oferta-signed-signed-signed-signed-signed	7	SI
2	ESPECIFICACIONES TECNICAS Ofertadas v4-signed	27	SI
3	2018 Compresa Formulario 101-2018	17	SI
4	2019 Compresa Formulario 101-2019	19	SI
5	2020 COMPSESA FORMULARIO 101- 2020	19	SI
6	2021 Compresa Formulario_101_2021	21	SI
7	2022 Compresa Formulario_101_2022	21	SI
8	2023 Declaracion_101_CSE 2023	21	SI
9	Blanca Ramón Cedula_abr_2024	1	NO APLICA
10	Nombramiento_Gerente_CSE	2	NO APLICA
11	RUC COMPSESA 2.24	2	SI
12	01 Carta HPE	1	NO APLICA
13	02 Carta HPE	1	NO APLICA
14	03 Carta HPE	2	NO APLICA
15	04 Carta HPE	2	NO APLICA
16	05 Carta HPE	2	NO APLICA
17	06 Carta HPE	2	NO APLICA
18	Carta Aruba	2	NO APLICA
19	Carta BROADCOM VMWARE	1	NO APLICA
20	Carta Distribuidor HPE	1	NO APLICA
21	01 Titulo_Munoz	2	SI
22	02 PMI Certification	1	SI
23	04 Certificado COMPSESA TIA COMERCIAL REF	1	NO APLICA
24	05 Certificado COMPSESA CLARO DW	1	NO APLICA

Planta Central: Juan Larran Nro.36, Jiroca Rodríguez, C. postal: 100402 / Distrito - Ecuador. Telf: 593 2-2232303  
 Coord. Zonal 3: Av. Rodríguez Peña entre Mortiño y La Dárfica, C. postal: 100501 / Ambato, Ecuador. Telf: 593 3-247867  
 Coord. Zonal 5: Av. Melchor y Unidad Industrial C. postal: 010003 / Cuenca, Ecuador. Telf: 593 7-409131  
 www.ecuadorenluchasdp.ec

**EL NUEVO  
ECUADOR //**

25	06 Certificado COMPSESA CLARO CDP	1	NO APlica
26	01 Titulo_Lituma	2	SI
27	02 Oracle Database 12c Administrator Certified Professional	1	NO APlica
28	03 Oracle Database Administrator 2019 Certified Professional	1	NO APlica
29	04 Certificado SYSCORE	1	NO APlica
30	05 Certificado EMASEO	2	SI
31	01 Titulo-Manosalvas	2	SI
32	02 ATP-HPE-Manosalvas	1	NO APlica
33	03 VMWARE VCP-Manosalvas	1	NO APlica
34	04 Titulo-Calvachi	2	SI
35	05 Aruba-ACSA-Calvachi	1	NO APlica
36	06 VMWARE VCP-Calvachi	1	NO APlica
37	07 Titulo_Soria	2	SI
38	08 CCNA_Soria	1	NO APlica
39	09 Certificado Leterago 2024	1	NO APlica
40	10 Certificado Multicines 2024	1	NO APlica
41		3	NO APlica
42		7	NO APlica
43		6	NO APlica
44		2	NO APlica
45		5	NO APlica
46		3	NO APlica

Planta Central: Juan Lafraa N° 36 y Jose Rivafo, C. postal 1700102 / Quito - Ecuador. Tel.: 593-2-2232303  
 Coord. Zonal 3: Av. Rodriguez Iparragirre entre Montalvo y La Balcón, C. postal 180250 / Ambato - Ecuador. Tel.: 593-3-2422867  
 Coord. Zonal 5: Av. Mexico y Unidad Nacional, C. postal 01003 / Cuenca - Ecuador. Tel.: 593-7-400031  
 Coord. Zonal 8: Hurado 100 y Tungurahua, C. postal 160032 / Guayaquil - Ecuador. Tel.: 593-4-2362697  
 www.ecuadorencifras.gov.ec

**ECUADOR** EL NUEVO

47	Carta Compromiso Mantenimiento-signed	1	SI
48	Plan de Capacitación-signed	1	SI
49	01 HPE ProLiant DL360 Gen11	132	NO APlica
50	02 HPE ProLiant DL380 Gen11	107	NO APlica
51	03 HPE OS Boot Devices	11	NO APlica
52	04 HPE Compute M.2 Gen11 Controllers	9	NO APlica
53	05 HPE InfoSight for Servers	9	NO APlica
54	06 HPE Integrated Lights-Out (iLO)	22	NO APlica
55	07 Red Hat Enterprise Linux from HPE	18	NO APlica
56	08 HPE ION Switch 1960	32	NO APlica
57	09 HPE FCE Service	10	NO APlica
58	10 VMW-DT-PLcomparison	10	NO APlica
59	11 VMW-Vcenter datasheet	4	NO APlica
60	12 VMWare_GOS_Compatibility_Guide	119	NO APlica

Fuente: Oferta Técnica

Planta Central: Juan Lárraga N15-36 y Jose Rovira, C. postal: 70002 / Quito - Ecuador. Tel: 593-2-2233593  
 Coord. Zonal 3: Av. Rodrigo Pachanante Roca s/n / La Pileta, C. postal: 18050 / Ambato - Ecuador. Tel: 593-3-2420667  
 Coord. Zonal 6: Av. Meliá Unidad Nacional C. postal: 01003, Quito - Ecuador. Tel: 593-7-409131  
 Coord. Zonal 8: Hato de Quito y Juniparaua C. postal: 090302 / Guayaquil - Ecuador. Tel: 593-4-2352567  
[www.ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec)



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

  
Stalyn Rodrigo Flores Cisneros

1803104353

**Delegado de la Máxima Autoridad**

  
Luis Santiago Galeas Loor

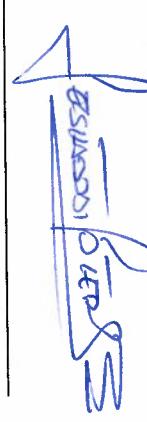
0926739988

**Delegado del área requirente**

  
Dario Alberto Velasquez Aguilar

1713654661

**Delegado del área requirente**

  
Jorge Ernesto Guerrero Lema

1714204839

**Secretario**

**Contratación**

  
Juan Francisco Guano Viscarra

1724472517

**Profesional afín al objeto de la**

**Contratación**

Planta Central: Juan Larrea N15-36 y José Ríofrío C. postal 170002 / Quito - Ecuador. Tel.: 593-2-2232303  
Coord. Zonal 3: Av. Rodrigo Pachano entre Montalvo y La Delicia C. postal: 180150 / Ambato - Ecuador. (tel.: 593-3-242867)  
Coord. Zonal 6: Av. México y Unidad Nacional C. postal: 010103 / Cuenca - Ecuador. (tel.: 593-7-409131)  
Coord. Zonal 8: Hurtado 100 y ungul áhua. C. postal: 090302 / Guayaquil - Ecuador. (tel.: 593-4-2367597)  
[www.ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec)

**EL NUEVO**  
**ECUADOR** //

