

CUADRO No. 001

REQUISITOS MÍNIMOS		OFERTA No. 002 COMPUTADORA SAN EDUARDO S.A. COMPESEA RUC: 0990347506001 PRESENTA/ NO PRESENTA/ACLARAR	
1. INTEGRIDAD DE LA OFERTA			
FORMULARIOS SOLICITADOS		FORMULARIO PRESENTADOS	
1.1 Formulario Carta de la oferta	1.1 Formulario Carta de la oferta Pág. Nro.002-004	PRESENTA	
1.2 Formulario de información sobre el Licitante	1.2 Formulario de información sobre el Licitante Pág. Nro. 005 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 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.	ACLARAR	
1.4 Autorización del fabricante	1.4 Autorización del fabricante Pág. Nro. 092	PRESENTA	
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	ACLARAR	
<i>Solicitado</i>		<i>Ofertado</i>	
2. SERVICIO REQUERIDO	SERVICIO OFERTADO	ACLARAR	
Los servicios deben cumplir con lo requerido en las siguientes características técnicas:			
SERVIDOR DE CAPTACIÓN		SERVIDOR DE CAPTACIÓN	
ESPECIFICACIONES MÍNIMAS		ESPECIFICACIONES MÍNIMAS	
Cantidad	(1) Uno		

Planta Central: Jhon Larios M5-36 y Jose Rodro C. postal- 170402 / Quito - Ecuador. Telf: 593-2-2323203
 Coord. Zonal 5: Iv. Rodrigo Pachamuri entre Montalvo y La Delfina C. postal- 180350 / Ambato - Ecuador Telf: 593-3-421967
 Coord. Zonal 6: Iv. México y Unidad Nacional C. postal- 010003 / Quenca - Ecuador Telf: 593-7-4098131
 Coord. Zonal 8: Hurtado 1001 y Tungurahua C. postal- 090302 / Tungurahua - Ecuador Telf: 593-4-2362697
 www.ecuadortecnologias.gov.ec



Marca	Sin Especificar
Modelo	Sin 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, incluir kit para instalación en rack
Procesamiento	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.
	Un (1) procesador instalado
Memoria:	Velocidad de procesamiento mínimo 2,3 Ghz
Dispositivo para arranque	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
	Al menos dos interfaces BASE-T 10Gbps instaladas.
Interfaces de red	Al menos dos interfaces BASE-T 1Gbps instaladas.
	Una interfaz de 1Gbps Base-T instalada, para administración fuera de banda de nivel empresarial.
Alimentación de poder	Alimentación de poder 110V redundante
Ventilación	Debe contar con la capacidad máxima instalada de ventiladores de manera redundante
Almacenamiento	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.
Controladora de arreglo de discos	De mínimo 4 GB de memoria cache, que permita realizar RAID 0,1,5, 6

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
	1 PROCESADOR	Pág. 164
	2,8 Ghz	Pág. 164
Memoria:	32X256 GB RDIMM	Pág. 166
Dispositivo para arranque	2X480GB M.2 NVMe SSDs RAID1	Pág. 167,168
	ETHERNET 10GB 2-PORT BASE T	Pág. 170, 206
	ETHERNET 1GB 4-PORT BASE T OCP3 ADAPTER	Pág. 170, 208
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 GEN11 WILL SUPPORT UP TO 7 FANS WITH FAN REDUDANCY 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

Planta Central: Juan Lantrea N15 36 y Jose Rieffro, C. postal: 770402 / Quito - Ecuador. Tel: 593-2-2232303
 Coord. Zonal 3: Av. Rodrigo Pacheco entre Montalvo y La Delicia C. postal: 180750 / Ambato - Ecuador. Tel: 593-3-247867
 Coord. Zonal 6: Av. Mexico y Unidad Nacional, C. postal: 010003 / Cuenca - Ecuador. Tel: 593-7-403717
 Coord. Zonal 8: Huayabá 1001 y Tungurahua, C. postal: 030502 / Bañosquillo - Ecuador. Tel: 593-4-2352637
 www.ecuadorentallas.com.ec

Slots de expansión	Mínimo 3 slots PCIe 5.0	<table><tr><td>Controladora de arreglo de discos</td><td>HPE M1408i-o GEN11 x8 LANES 4GB CACHE OCP SPDM STORAGE CONTROLLER</td><td>Pág. 195, 159</td></tr><tr><td>Slots de expansión</td><td>UP TO 3 SLOTS PCIe 5.0</td><td>Pág. 180</td></tr><tr><td>Puertos USB:</td><td>5 STANDARD ON ALL MODELS: 1 FRONT, 2 REAR, 2 INTERNAL</td><td>Pág. 170</td></tr><tr><td>Sistema operativo certificado para la base de datos Oracle:</td><td>RED HAT LINUX SERVER 2 SCOKETS OR 2 GUESTS 3 YEAR SUBSCRIPTION 24X7 SUPPORT E-L TU</td><td>Pág. 309</td></tr><tr><td>Garantía técnica y soporte directo del fabricante</td><td>CERTIFICADO ADJUNTO</td><td>Pág. 101, 102</td></tr><tr><td>Instalación, configuración y puesta en funcionamiento</td><td>INCLUYE INSTALACION, CONFIGURACION DEL SERVIDOR, CONEXIÓN RED LAN, INSTALACION DEL SISTEMA OPERATIVOS BASE CON DRIVERS DEL FABRICANTE Y PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO</td><td>Pág. 010, 011</td></tr><tr><td>Fuentes de poder</td><td>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</td><td>Pág. 160,161,169, 221</td></tr><tr><td>Migración de datos:</td><td>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:<ul style="list-style-type: none">Migración de Oracle Standard Edition 2, versión 12C a 19C.</td><td>Pág. 011</td></tr></table>	Controladora de arreglo de discos	HPE M1408i-o GEN11 x8 LANES 4GB CACHE OCP SPDM STORAGE CONTROLLER	Pág. 195, 159	Slots de expansión	UP TO 3 SLOTS PCIe 5.0	Pág. 180	Puertos USB:	5 STANDARD ON ALL MODELS: 1 FRONT, 2 REAR, 2 INTERNAL	Pág. 170	Sistema operativo certificado para la base de datos Oracle:	RED HAT LINUX SERVER 2 SCOKETS OR 2 GUESTS 3 YEAR SUBSCRIPTION 24X7 SUPPORT E-L TU	Pág. 309	Garantía técnica y soporte directo del fabricante	CERTIFICADO ADJUNTO	Pág. 101, 102	Instalación, configuración y puesta en funcionamiento	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	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	Pág. 160,161,169, 221	Migración de datos:	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: <ul style="list-style-type: none">Migración de Oracle Standard Edition 2, versión 12C a 19C.	Pág. 011
Controladora de arreglo de discos	HPE M1408i-o GEN11 x8 LANES 4GB CACHE OCP SPDM STORAGE CONTROLLER		Pág. 195, 159																							
Slots de expansión	UP TO 3 SLOTS PCIe 5.0		Pág. 180																							
Puertos USB:	5 STANDARD ON ALL MODELS: 1 FRONT, 2 REAR, 2 INTERNAL		Pág. 170																							
Sistema operativo certificado para la base de datos Oracle:	RED HAT LINUX SERVER 2 SCOKETS OR 2 GUESTS 3 YEAR SUBSCRIPTION 24X7 SUPPORT E-L TU		Pág. 309																							
Garantía técnica y soporte directo del fabricante	CERTIFICADO ADJUNTO		Pág. 101, 102																							
Instalación, configuración y puesta en funcionamiento	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																							
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	Pág. 160,161,169, 221																								
Migración de datos:	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: <ul style="list-style-type: none">Migración de Oracle Standard Edition 2, versión 12C a 19C.	Pág. 011																								

	<ul style="list-style-type: none"> 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
--	---

CARACTERÍSTICAS SWITCHES ESPECIFICACIONES MÍNIMAS

Cantidad: (2) Dos
Marca: Especificar
Modelo: Especificar
Procedencia: Nuevo de fábrica, no usado, no remanufacturado, no equipo de DEMO, no tenga sobresuscripción en sus puertos, non-blocking
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
IEEE 802.3ab

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 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	
--	--

CARACTERÍSTICAS SWITCHES ESPECIFICACIONES MÍNIMAS

Cantidad: (2) Dos	Pág. 012
Marca: HPE NETWORKING INSTANT ON SWITCH 1960	Pág. 315
Modelo: HPE NETWORKING INSTANT ON SWITCH 1960	Pág. 315
Procedencia: CERTIFICADO ADJUNTO	Pág. 093, 094
CAPACITY: 320 GBPS	Pág. 315, 322
POR LO QUE NO EXISTE SOBRESUSCRIPCION EN LOS PUERTOS (NON-BLOCKING)	
Año de fabricación: CERTIFICADO ADJUNTO	Pág. 093, 094
Puertos: 12 RJ-45 100/1000/10GBASE-T	Pág. 315, 322
Puertos: 4 SFP + 10 GBE PORTS	Pág. 315, 322
Latencia menor: <1.1 uSec	Pág. 315, 322

IEEE 802.3an	<p>Estándares mínimos:</p> <p>IEEE 802.3u/ IEEE 802.3ab/IEEE 802.an</p> <p>Pág. 322</p>	
<p>Acceso y configuración con al menos de:</p> <p>Administración a través de interfaz web</p> <p>Y de manera opcional alguna de las siguientes:</p> <p>Telnet SSH v2</p> <p>Línea serial de comandos (CLI)</p>		
<p>Garantía técnica y soporte directo del fabricante: Por 3 años en modalidad 7x24 con 4 horas de respuesta</p>		
<p>Instalación, configuración y puesta en funcionamiento:</p> <p>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.</p> <p>Configurar los switches en alta disponibilidad y conexión redundante a los componentes de servidores a 10 GB entre ellos.</p>		
	<p>Garantía técnica y soporte directo del fabricante:</p> <p>CERTIFICADO ADJUNTO</p> <p>Instalación, configuración y puesta en funcionamiento:</p> <p>COMPESA REALIZARÁ LA INSTALACION, CONFIGURACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS OFERTADOS</p> <p>COMPESA REALIZARÁ LOS SERVICIOS DE MONTAJE, INSTALACION, CONFIGURACION, PRUEBAS, PRODUCCION DE CADA EQUIPO INCLUYE 2 MODULOS TRANSCEIVERS SFP+E 10 GBPS PARA UNILINK, 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 ADMINISTRACIÓN.</p>	

Planta Central: Jilón Lantaca M5-36 y Jose Rofra, C. postal: 170402 / Oño - Ecuador. Telf.: 593-2-2232303
Coord. Zonal 3: Av. Rodrigo Pacheco entre Montalvo y La Delicia, C. postal: 180150 / Ambato - Ecuador. Telf.: 593-3-2421867
Coord. Zonal 6: Av. Mexico y Unidad Nacional, C. postal: 070103 / Cuenca - Ecuador. Telf.: 593-7-409151
Coord. Zonal 8: Barrio 1001 y Tungurahua, C. postal: 090302 / Guayaquil - Ecuador. Telf.: 593-4-2362697
www.ecuadortechna-gpb.ec



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 2,3 Ghz
Memoria:	Al menos 1024GB en RAM DDR5 instalados
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	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.
Alimentación de poder	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
	1 PROCESADOR	Pág. 164
	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	Pág. 170, 206
	ETHERNET 1GB 4-PORT BASE T OCP3 ADAPTER	Pág. 170, 208
	HPE ILO WITH INTELLIGENT PROVISIONING ESTÁNDAR	Pág. 170, 181

	Debe contar con la capacidad máxima instalada de ventiladores de manera redundante
Ventilación	
Almacenamiento	Mínimo 20 TB usables después de arreglo en unidades SSDo NVMe, RAID 6, hot swap, hot plug, alta velocidad de acceso; instalado y funcionando.
Controladora de arreglo de discos	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:	Mínimo 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

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
Controladora de arreglo de discos	HPE MR408i-o GEN11 x8 LANES 4GB CACHE OCP SPDIM STORAGE CONTROLLER	Pág. 195, 159
Slots de expansión	UP TO 3 SLOTS PCIe 5.0	Pág. 180
Puertos USB:	5 STANDARD ON ALL MODELS: 1 FRONT, 2 REAR, 2 INTERNAL	Pág. 170
Garantía técnica y soporte directo del fabricante	CERTIFICADO ADJUNTO	Pág. 101, 102
Instalación, configuración y puesta en funcionamiento	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

Planta Central: Juan Lantieri M15-36 y Jose Rofrío, C. postal: 170102 / Quito Ecuador Tel: 593-2-2232203
 Coord. Zonal 3: Av. Rodrigo Parfano entre Homalzo y La Dalcía C. postal: 180150 / Ambato Ecuador Tel: 593-3-242867
 Coord. Zonal 6: Av. México y Unidad Nacional C. postal: 010103 / Quenza Ecuador Tel: 593-7-4091131
 Coord. Zonal 8: Morado 1001 y Tungurahua C. postal: 090302 / Guayaquil Ecuador Tel: 593-4-2362667
www.ecuadorenlinea.gob.ec



<p> Migración y configuración: </p>	<p> No se requiere creación de máquinas virtuales ni migración de datos. Se requiere instalación de sistema operativo de virtualización </p>
--	---

SERVIDOR DE AUTOMATIZACIÓN ESPECIFICACIONES MÍNIMAS

SERVIDOR DE AUTOMATIZACIÓN ESPECIFICACIONES MÍNIMAS			
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	
	16 NÚCLEOS	Pág. 164	
	(2) procesadores instalados	Pág. 016	
Procesamiento	2,8 Ghz	Pág. 164	

Planta Central: Juan Carrera M5-36 y elase Rofrío C. postal: 770402 / Quito - Ecuador. Tel.: 593-2-223.2303
Coord. Zona 3: Av. Rodrigo Pacheco entre Montalvo y la Pelicla C. postal: 081501 / Ambato - Ecuador. Tel.: 593-2-42.0877
Coord. Zona 6: Av. México y Unidad Nacional C. postal: 010103 / Quenra - Ecuador. Tel.: 593-3-420373
Coord. Zona 8: Huilafra M4 y Tringurusha C. postal: 980502 / Quayashí - Ecuador. Tel.: 593-4-2362.687
www.elabombocubano.gov.ec

	software, con dos 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.
Alimentación de poder	Alimentación de poder 110V redundante.
Ventilación	Debe contar con la capacidad máxima instalada de ventiladores de manera redundante.
Almacenamiento de datos:	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.
Controladora de arreglo de discos	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:	Mínimo 2 Puertos USB 2.0
Garantía técnica y soporte directo del fabricante	Por 3 años en modalidad 7x24 con 4 horas de respuesta.

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	Pág. 170, 206
	ETHERNET 1GB 4-PORT BASE T	Pág. 170, 208
	OCPP3 ADAPTER	Pág. 170, 181
	HPE ILO WITH INTELLIGENT PROVISIONING ESTÁNDAR	
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 REDUDANCY BUILT IN	Pág. 160, 162
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	HPE MR408i-o GEN11 x8 LANES 4GB CACHE OCP SPDM STORAGE CONTROLLER	Pág. 195, 159
Slots de expansión	UP TO 3 SLOTS PCIe 5.0	Pág. 180
Puertos USB:	5 STANDARD ON ALL MODELS: 1 FRONT, 2 REAR, 2 INTERNAL	Pág. 170

Planta Central: Avon Larrera N15-58 y Jose Rofre C. portaf 170602 / Quito - Ecuador. Tel: 593-2-2232303
 Coord. Zonal 3: Av. Rodrigo Pachan entre Montalvo y La Salina C. postal: 180350 / Ambato - Ecuador. Tel: 593-3-2928867
 Coord. Zonal 6: Av México y Unidad Nacional C. postal: 010003 / Cuenca - Ecuador. Tel: 593-7-4091131
 Coord. Zonal 8: Huatlo 1001 y Tungurahua C. postal: 090302 / Guayaquil - Ecuador. Tel: 593-4-2362697
 www.ecuadorenchiles.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>

SERVIDORES DE DESARROLLO, PRUEBAS Y PRODUCCIÓN

ESPECIFICACIONES MÍNIMAS

Cantidad	(4) Cuatro
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Procedencia	Nuevo de fábrica, no usado, no remanufacturado, no equipo de DEMO.
Año de fabricación:	Mínimo 2024.

Garantía técnica y soporte directo del fabricante	CERTIFICADO ADJUNTO	Pág. 101, 102
Instalación, configuración y puesta en funcionamiento	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
Fuentes de poder	CONEXIÓN 110V Y 220V FUENTES REDUNDANTES	Pág. 160,161,169, 221
Migración y configuración:	COMPESA REALIZARÁ ÚNICAMENTE KA INSTALACION 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

SERVIDORES DE DESARROLLO, PRUEBAS Y PRODUCCIÓN

ESPECIFICACIONES MÍNIMAS

Cantidad	Cuatro	Pág. 018
Marca	HEWLETT PACKARD ENTERPRISE	Pág. 225
Modelo	HPE PROLIANT DL380 GEN11	Pág. 225
Procedencia	CERTIFICADO ADJUNTO	Pág. 099-100

Planta Central: Juan Larrea Mts-38 y José Rofrío, C. postal: 770402 / Quito - Ecuador. Telf: 593-2-2232303
 Coord. Zonal 3: Av. Rodolfo Pachano entre Montalvo y La Beltría, C. postal: 180150 / Ambato - Ecuador. Telf: 593-3-2427067
 Coord. Zonal 6: Av. México y Unidad Nacional, C. postal: 010103 / Guayaquil - Ecuador. Telf: 593-3-4081151
 Coord. Zonal 8: Huila del Tíñi y Tungurahua, C. postal: 091302 / Guayaquil - Ecuador. Telf: 593-4-2362697
 www.ecuadorenciñas.gob.ec



Factor de Forma	Servidor de rack 2 U, incluir kit para instalación en rack.
Procesamiento	Mínimo 20 núcleos físicos por procesador instalado del tipo Intel Xeon Gold de 5ta generación o superior. 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 de al menos 6TB
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.
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.
Alimentación de poder	Alimentación de poder 110V redundante.
Ventilación	Debe contar con la capacidad máxima instalada de

Año de fabricación:		Pág. 099-100
Factor de Forma	2U RACK	Pág. 225
Procesamiento	5TA GENERATION INTEL XENON SCALABLE PROCESSOR FAMILY GOLD 6 : GOLD 6542Y PROCESSOR 2.9 GHZ 24 CORES PROCESSORS UP TO 2 Velocidad de procesamiento de al menos 2.9 GHZ	Pág. 228 Pág. 227 Pág. 228
Memoria	HPE DDR5 SMART MEMORY ; 16 DIMM SLOTS PER PROCESSOR, MAXIMUM CAPACITY 8.0	Pág. 230
Dispositivo para arranque	HPE NS204-i GEN11 NVMe HOT PLUG BOOT OPTIMIZED STORAGE DEVICE NO SE PUEDE VERIFICAR SSD 480GB M.2 en RAID 1.	Pág. 270
Interfaces de red	BCM7416 ETHERNET 10GB 2-PORT BASE-T ADAPTER FOR HPE	Pág. 261
	BCM5719 ETHERNET 1GB 4-PORT BASE-T OCP3 ADAPTER FOR HPE	Pág. 261
	PUERTO ILO 1 Gb DEDICATED, REAR	Pág. 233
Alimentación de poder	HOT PLUG REDUNDANT HPE FLEXIBLE FOR 1000W (TITANIUM) 100 TO 240 VAC	Pág. 226, 274

Planta Central: Union Lantrea M5-36 y Josec Rofra, C. postal: 700402 / Quito - Ecuador. Telf.: 593-2-2232303
 Cuart. Zonal 3: Av. Rodrigo Pacheco entre Montalvo y La Bodega C. postal: 180750 / Ambato, Ecuador. Telf.: 593-3-2421867
 Cuart. Zonal 6: Av. México y Unidad Nacional C. postal: 090103 / Cuenca, Ecuador. Telf.: 593-7-409831
 Cuart. Zonal 8: Huerto 1001 y Tungurahua C. postal: 090302 / Guayaquil, Ecuador. Telf.: 593-4-2363697
 www.ecuadorenlineas.gob.ec



	ventiladores de manera redundante.
Almacenamiento	Mínimo 20 TB usables después de arreglo con discos de 2,4TB SAS de 10 krpm en RAID 6.
Controladora de arreglo de discos	De mínimo 4 GB de memoria cache, que permita realizar RAID 0,1,5, 6.
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	Por 3 años en modalidad 7x24 con 4 horas de respuesta.
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.

Ventilación	HOT PLUG REDUNDANT HPE FLEXIBLE SLOT POWER 2U HIGH PERFORMANCE FAN KIT	Pág. 226, 227, 265
Almacenamiento	24+8+6 X 2.4 TB (HOT PLUG SFF SAS HDD) HPE 2.4 TB SAS 12G MISSION CRITICAL 10K SFF BC	Pág. 232, 260
Controladora de arreglo de discos	HPE MR416I-O GEN 11 X16 LANES 8GB CACHE OCP SPDM STORAGE CONTROLLER	Pág. 233, 270
Slots de discos	16 SLOT	Pág. 226, 232
Slots de expansión	UP TO 3 SLOTS PCIe 5.0	Pág. 231
Puertos USB:	UP TO 4 TOTAL: 1 FRONT, 2 REAR, 2 INTERNAL	Pág. 225, 233
Garantía técnica y soporte directo del fabricante	CERTIFICADO ADJUNTO	Pág. 101, 102
Fuentes de poder	CONEXIÓN 110V Y 220V FUENTES REDUNDANTES	Pág. 226, 274

Planta Central: Juan Larrea 415-46 y Udoe Rofrao, C. postal: 70402 / Quito - Ecuador. Telf: 593-2-2232303
 Coord. Zonal 3: Av. Rodrigo Pacheco entre Huelacho y La Delicia, C. postal: 180750 / Ambato - Ecuador. Telf: 593-3-2427867
 Coord. Zonal 6: Av. Mexico y Unidad Nacional, C. postal: 010103 / Cuenca - Ecuador. Telf: 593-7-4031131
 Coord. Zonal 8: Huatla 1001 y Tungurahua, C. postal: 090302 / Guayaquil - Ecuador. Telf: 593-4-2362697
 www.ecuadorenciassgob.ec



**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

Condicione s 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	<p>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.</p> <p>El motor de análisis y monitoreo habilitado para la nube o local tendrá la capacidad de proporcionar lo siguiente:</p> <p>Proporcionar actualizaciones de firmware y recomendaciones de actualización de parches de forma proactiva.</p> <p>Proporcionar el estado de soporte de los equipos.</p>

**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**

Condicione s 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.	PRESENTA HPE PROLIANT DL360 GEN 11: Pág. 159-224 HPE PROLIANT DL380 GEN 11: Pág. 225-278 HPE COMPUTE MR GEN 11 CONTROLLERS Pág. 285-289
Gestión inteligente	<p>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.</p> <p>El motor de análisis y monitoreo habilitado para la nube o local tendrá la capacidad de proporcionar lo siguiente:</p> <p>Proporcionar actualizaciones de firmware y recomendaciones de actualización de parches de forma proactiva.</p>	<p>PRESENTA HPE INFOSIGHT FOR SERVERS, Pág. 290,291</p> <p>PRESENTA HPE INFOSIGHT FOR SERVERS, Pág. 290,291</p> <p>PRESENTA HPE INFOSIGHT FOR SERVERS, Pág. 290,291</p>

	Brindar recomendaciones para eliminar cuellos de botella de rendimiento y eventos críticos.
	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.
Software de Gestión	<p>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:</p> <p>Encender y apagar el servidor de manera remota independiente del sistema operativo.</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>

Software de Gestión	Proporcionar el estado de soporte de los equipos.	PRESENTA HPE INFOSIGHT FOR SERVERS, Pág. 290,291
	Brindar recomendaciones para eliminar cuellos de botella de rendimiento y eventos críticos.	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.	PRESENTA HPE INFOSIGHT FOR SERVERS, Pág. 290,292
	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
	Encender y apagar el servidor de manera remota independiente del sistema operativo.	
	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.	

Planta Central: Juan Larrea M5-36 y José Rofre, C. postal: 170402 / Quito - Ecuador. Telf.: 593-2-2232303
 Coord. Zonal 3: Av. Rodrigo Pachano entre Montalvo y La Delicia, C. postal: 180360 / Ambato - Ecuador. Telf.: 593-3-2427667
 Coord. Zonal 6: Av. México y Unidad Nacional, C. postal: 010103 / Quenza - Ecuador. Telf.: 593-7-4039321
 Coord. Zonal 8: Huilazo 1001 y Tungurahua, C. postal: 090302 / Guayaquil - Ecuador. Telf.: 593-9-2562667
 www.ecuadarnet.com.ec



	<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>Virtualización de cómputo</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 ofertados (6 de 7), excluyendo el servidor de captación, y deben suscribirse por el total de cores o socket de cada servidor ofertado. 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>Virtualización de cómputo</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 ofertados (6 de 7), excluyendo el servidor de captación, y deben suscribirse por el total de cores o socket de cada servidor ofertado. 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>Pág. 338</p> <p>Pág. 335</p>	

Planta Central: Juan Larios N15-36 y Jure Rodrigo C. postal: 770402 / Quito - Ecuador. Tel.: 593-2-2232303
 Coord. Zona 3: Av. Rodrigo Pacheco entre Montalvo y La Balcón C. postal: 18050 / Ambato - Ecuador. Tel.: 593-3-2420867
 Coord. Zona 6: Av. México y Unidad Nacional C. postal: 01003 / Quito - Ecuador. Tel.: 593-7-4091131
 Coord. Zona 8: Hurtado 1001 y Tungurahua C. postal: 090302 / Baños de Tingo - Ecuador. Tel.: 593-4-2362697
 www.ecuadorteclias.gub.ec



Se debe entregar la suscripción de cada servidor ofertado, sin límite de uso por velocidad o capacidad de memoria RAM.
Debe proveerse una consola integrada tipo GUI para realizar funciones de gestión. Al menos debe contar con todas las siguientes características:
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.
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.
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.

Se debe entregar la suscripción de cada servidor ofertado, sin límite de uso por velocidad o capacidad de memoria RAM.	Pág. 335
Debe proveerse una consola integrada tipo GUI para realizar funciones de gestión. Al menos debe contar con todas las siguientes características:	Pág. 335
Visualizar la utilización de los recursos.	Pág. 341
Visualizar el estado de salud del sistema	Pág. 341
El hipervisor de virtualización debe tener soporte para máquinas virtuales con sistemas operativos host: Windows Server o Linux.	Pág. 342
El hipervisor debe proveer una funcionalidad de registro o LOG integrada de modo de proveer una visión de los eventos de hardware y software.	Pág. 340
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.	Pág. 341
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.	Pág. 093

	El proveedor debe realizar los servicios de configuración, pruebas y puesta en producción de cada uno de los componentes ofertados.	Pág. 024	
Otros elementos y servicios:	<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>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>		
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.		
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.		
SERVICIO DE INSTALACION Y CONFIGURACION LLAVE EN MANO DE TODA LA SOLUCIÓN SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN			
Otros elementos y servicios:	<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>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>		
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.	COMPSSES realizará los servicios. Pág. 025	
	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.	Según aclaración 3 del documento de preguntas, respuestas y aclaraciones. Pág. 025	

<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>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"> • 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 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 preguntas 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>Pág. 026</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>Según aclaración 4 del acta de preguntas, respuestas y aclaraciones. Pág. 026</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>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"> • 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. <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>		
	<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"> • 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. <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.

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 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.

Pág. 026

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	Inicial (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	Inicial (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

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

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.

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.	Pág. 027
Debe incluir el reemplazo de piezas, partes y soporte en la aplicación de parches/Fixes si así se requiriese	Pág. 027

GARANTÍA TÉCNICA

El proveedor garantizará el correcto funcionamiento de los equipos durante el tiempo de vigencia de la garantía técnica.	Pág. 028
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.	Pág. 092
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.	Pág. 092, 105

Planta Central: Juan Larrea M5-38 y José Roldán, C. postal: 700402 / Quito - Ecuador. Telf.: 593-2-2212303
Coord. Zonal 3: Av. Rodolfo Paredón entre Montalvo y La Delicia, C. postal: 180750 / Ambato - Ecuador. Telf.: 593-3-2427887
Coord. Zonal 6: Av. México y Unidad Nacional, C. postal: 070103 / Guayaquil - Ecuador. Telf.: 593-7-409793
Coord. Zonal 8: Huancabamba y Tungurahua, C. postal: 090302 / Banayacu - Ecuador. Telf.: 593-4-2367897
www.ecuadorcentrales.gub.ec



Disposición de canales de servicio autorizados para el mantenimiento preventivo periódico o correctivo del bien.
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.
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. 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.
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

Disposición de canales de servicio autorizados para el mantenimiento preventivo periódico o correctivo del bien.	
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.	Pág. 092, 105
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.	Pág. 092, 105
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: 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.	Pág. 029
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

vía correo electrónico o llamadas telefónicas. Será considerado y programado durante al menos 3 años.
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.
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 el 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

cual se realizará vía correo electrónico o llamadas telefónicas. Será considerado y programado durante al menos 3 años.	
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.	Pág. 029
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.	Pág. 029
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.	Pág. 029
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.	Pág. 029
Provisión de los repuestos, accesorios, partes y piezas necesarios para el mantenimiento preventivo	Pág. 030

Planta Central: Juan Larrera M15-38 y Jose Rofrío, C. postal: 700402 / Quito - Ecuador. Tel.: 593-2-2232303
 Coord. Zonal 3: Av. Rodrigo Parlane entre Manabito y La Belicia, C. postal: 180750 / Ambato - Ecuador. Tel.: 593-3-2427867
 Coord. Zonal 6: Av. Mexico y Unidad Nacional, C. postal: 010103 / Cuenca - Ecuador. Tel.: 593-7-4091131
 Coord. Zonal 8: Huataño 1001 y Tungurahua, C. postal: 090302 / Guayaquil - Ecuador. Tel.: 593-4-2362967
 www.ecuadorcentral.com.ec



<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 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>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"> 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>El hardware ofertado tendrá soporte brindado directamente por el fabricante del equipo durante el periodo 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>
---	--	---	---

<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 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>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"> 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>El hardware ofertado tendrá soporte brindado directamente por el fabricante del equipo durante el periodo 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</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 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 causa 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>	<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>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>Pág. 031</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>Pág. 031</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 causa 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>		
<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>Pág. 031</p>	

El proveedor entregará: 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: 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, b) Manual de Servicio Técnico: con información detallada para su instalación, funcionamiento, entre otros.	
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.	
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.	

El proveedor entregará: 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: 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, b) Manual de Servicio Técnico: con información detallada para su instalación, funcionamiento, entre otros.	Pág. 031, 032
El proveedor brindará transferencia de conocimiento, para el personal tanto permanente como de reemplazo, encargado de la operación de los bienes a ser adquiridos.	Pág. 032
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.	Pág. 032
El proveedor deberá incluir transferencia de conocimiento de 12 horas para mínimo (5) funcionarios del INEC. Con material entregado en formato digital.	Pág. 032
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.	Pág. 032

	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													
5. INFORMACIÓN ADICIONAL														
La Oferta deberá contener los Formularios que se especifican en el Pliego SDO. <ul style="list-style-type: none">• Nombramiento del Representante Legal de la empresa licitante, con facultades para presentar ofertas y suscribir contratos.	Presenta en Pág. Nro. 089 de COMPUTADORA SAN EDUARDO S.A COMPESA	PRESENTA												
<ul style="list-style-type: none">• Para persona natural o jurídica, deberá presentar copia del RUC.	Presenta copia del RUC Pág. 091	PRESENTA												
<ul style="list-style-type: none">• Cédula de identidad del Representante Legal para persona jurídica / Cédula de identidad en el caso de persona natural.	Presenta Cédula de identidad del Representante Legal para persona jurídica / Cédula de identidad en el caso de persona natural. Pág. 090	PRESENTA												
Capacidad financiera: El oferente mediante la presentación de declaraciones de impuestos 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).	<div><div><div>CIFRAS TOTAL VENTAS</div><div>COMPUTADORA SAN EDUARDO SA COMPESA</div></div><table><thead><tr><th>AÑO</th><th>TOTAL VENTAS ANUAL</th></tr></thead><tbody><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></div> <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>	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	PRESENTA
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													
Experiencia Específica y capacidad técnica: 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	<table><thead><tr><th>PROYECTO</th><th>VALOR SIN IVA</th><th>Nro. PAGINA</th></tr></thead><tbody><tr><td>PROYECTO 2022</td><td>\$65.400,00</td><td>Pág. 132</td></tr></tbody></table>	PROYECTO	VALOR SIN IVA	Nro. PAGINA	PROYECTO 2022	\$65.400,00	Pág. 132	PRESENTA						
PROYECTO	VALOR SIN IVA	Nro. PAGINA												
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
TOTAL	\$172.045,45	

Si presenta ya que supera el 50% del presupuesto referencial (\$147.221,17).

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	• Título profesional de telecomunicaciones, electrónica, sistemas o informática. 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. Jhonny 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 Ing. Danilo Calvachi Ingeniero en electrónico y Redes de la Información Nro. registro: 1001-2021-2256241 Pág.:114

PRESENTA

Planta Central: Juan Latorre M5-36 y Jose Rofrio C. postal: 770402 / Quito - Ecuador. Tel.: 593-2-2232303
Coord. Zonal 3: Av. Rodrigo Pacheco entre Hontalvo y La Oñina C. postal: 183760 / Ambato - Ecuador. Tel.: 593-3-242867
Coord. Zonal 8: Av. México y Unidad Nacional C. postal: 010103 / Quenza - Ecuador. Tel.: 593-7-409193
Coord. Zonal 8: Milagro 1001 y Tungurahua C. postal: 090302 / Tungurahua - Ecuador. Tel.: 593-4-2363897
www.ecuadorderecursos.gob.ec



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. 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 	1	Técnico de base de datos para la migración de datos	Tercer o cuarto Nivel	Ing. Maurice Lituma Ingeniero en Sistema Informático y Computación Nro registro: 1001-02-229188 Pág.: 124 Certificado Oracle Pág. 125 y 126	Experiencia Mínima del Personal Técnico:		
---	---	-----------------------	--	---	---	-----------------------	---	--	--	--

Planta Central: Juan Larrea M15 38 / Jace Roefra, C. postal: T10402 / Quito - Ecuador. Telf.: 593-2-2232303
Coord. Zonal 3: Av. Rodrigo Pachano entre Montano y La Ballesta, C. postal: B01550 / Ambato - Ecuador. Telf.: 593-3-2427867
Coord. Zonal 6: Av. México y Unidad Nacional, C. postal: 010103 / Cuenca - Ecuador. Telf.: 593-7-4001131
Coord. Zonal 8: Hurlado 1001 y Tungurahua, C. postal: 091302 / Guayaquil - Ecuador. Telf.: 593-4-262959 /
www.ecuadorencfias.gob.ec



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.	Líder de Proyecto	Ing. Jhonny Muñoz demuestra participación con certificado en pág. 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.	Técnico de soporte	Ing. Sebastián Manosalvas demuestra participación con certificados en pág. 112 a 113. Ing. Danilo Calvachi demuestra participación con certificados en pág. 115 a 117
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.	Técnico de base de datos para la migración de datos	Ing. Maurice Lituma demuestra participación con certificados en pág. 125, 126, 126 y 128.
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.			
Otros requisitos			
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.		Presenta carta de distribuidor autorizado. Pág. 092	
		PRESENTA	

Planta Central: Juan Lartey N15-36 y José Rodolfo C. postal: 170402 / Quito - Ecuador. Tel: 593-2-2232303
Coord. Zonal 3: Av. Rodrigo Pacham entre Montalvo y La Dalcía C. postal: 182150 / Ambato - Ecuador. Tel: 593-3-4421867
Coord. Zonal 6: Av. México y Unidad Marconel C. postal: 08103 / Quesera Ecuador. Tel: 593-7-4091131
Coord. Zonal 8: Hacienda 1001 y Tungurahua C. postal: 690302 / Tungurahua Ecuador. Tel: 593-4-2562667
www.ecuadordistribuidoras.com.ec



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 magnético para poder validar la firma.

La oferta presentada tiene las siguientes observaciones

Nr 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 Compesa Formulario 101-2018	17	SI
4	2019 Compesa Formulario 101-2019	19	SI
5	2020 COMPESEA FORMULARIO 101- 2020	19	SI
6	2021 Compesa Formulario_101 2021	21	SI
7	2022 Compesa 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 COMPESEA 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 Título_Munoz	2	SI
22	02 PMI Certification	1	SI
23	04 Certificado COMPESEA TIA COMERCIAL REF	1	NO APLICA
24	05 Certificado COMPESEA CIARO DW	1	NO APLICA

Planta Central: Juan Larrea M5-36 y Jose Rofira, C. postal: 170402 / Quito - Ecuador Telf: 593 2 2232303
 Coord. Zonal 3: Av. Rodrigo Pizarro entre Morabito y La Delicia, C. postal: 180750 / Ambato - Ecuador Telf: 593-3-247867
 Coord. Zonal 6: Av. Mexico y Unidad Nacional, C. postal: 010037 / Cuenca - Ecuador Telf: 593-7-409131
 Coord. Zonal 8: Huilaño 1001 y Tungurahua, C. postal: 030402 / Baños del Ingá - Ecuador Telf: 593 4- 2365997
 www.ecuadorenchilas.gob.ec



25	06 Certificado COMPESA CLARO CDP	1	NO APLICA
26	01 Título 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 Título-Manosalvas	2	SI
32	02 ATP-HP- Manosalvas	1	NO APLICA
33	03 VMWARE VCP-Manosalvas	1	NO APLICA
34	04 Título-Calvachi	2	SI
35	05 Aruba-ACSA-Calvachi	1	NO APLICA
36	06 VMWARE VCP-Calvachi	1	NO APLICA
37	07 Título 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 Larrea M5-36 y Jose Rofino C. postal: 170102 / Quito - Ecuador Tel.: 593-2-2323203
 Coord. Zonal 3: Av Rodrigo Pachano entre Montalvo y La Delfina C. postal: 180150 / Ambato - Ecuador Tel.: 593-3-2421867
 Coord. Zonal 6: Av Mexico y Unidad Nacional C. postal: 010103 / Quenca - Ecuador Tel.: 593-7-409151
 Coord. Zonal 8: Miraflores 1031 y Tungurahua C. postal: 080302 / Quesagaga - Ecuador Tel.: 593-4-2367697
 www.actuadiferencias.gob.ec



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 MR 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

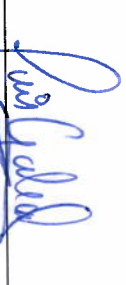
Planta Central: Juan Larrera M15-38 y Jose Rieiro, C. postal: 70902 / Quito - Ecuador. Telf.: 593-2-2722303
Coord. Zonal 3: Av. Rodrigo Partana entre Hondajuy y La Delicia, C. postal: 180150 / Ambato - Ecuador. Telf.: 593-3-2421067
Coord. Zonal 6: Av. Mexico y Unidad Nacional, C. postal: 010103 / Cuenca - Ecuador. Telf.: 593-7-4031131
Coord. Zonal 8: Huatado 1101 y Tungurahua, C. postal: 090302 / Guayaquil - Ecuador. Telf.: 593-4-2302667
www.ecuadorenchilias.gob.ec



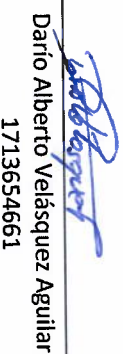
Para constancia de lo actuado suscriben el presente documento los miembros del Comité de Evaluación y Calificación.



Stalyn Rodríguez Flores Cisneros
1803104353
Delegado de la Máxima Autoridad



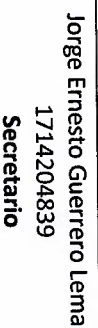
Luis Santiago Galeas Loor
09267339988
Delegado del área requirente



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

