

“Programa de Gestión Sostenible de Recursos del
Subsuelo e Infraestructura Asociada”

CONTRATO DE PRÉSTAMO N° 4989/OC-EC

Licitación Pública Internacional (LPI)

**“DOTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA
FÍSICA Y TECNOLÓGICA PARA EL ALMACENAMIENTO,
TRATAMIENTO Y DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN
GEOCIENTÍFICA EXISTENTE Y GENERADA EN EL PROYECTO
DE INVESTIGACIÓN GEOLÓGICA Y DISPONIBILIDAD DE
OCURRENCIAS MINERALES EN EL TERRITORIO ECUATORIANO
CON FONDOS DEL PRÉSTAMO BID Nro. 4989/OC-EC (EC-
L1257)”**

CÓDIGO: EC-L1257-P00002

BOLETÍN DE ENMIENDAS N° 5

DICIEMBRE DE 2024

ENMIENDA 1

Sección VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos (página 116 del archivo)

2. LOTE 2: EQUIPOS PORTÁTILES Y DE ESCRITORIO WORKSTATION

2.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PORTÁTIL

Donde dice:

PORTÁTIL	
PARÁMETROS	ESPECIFICACIONES SOLICITADAS
DATOS DE FABRICACIÓN	Marca: Especificar
	Modelo: Especificar
	Año de Fabricación: >= 2023
SISTEMA OPERATIVO	
SISTEMA OPERATIVO CON LICENCIA	Windows 10 Pro 64-bit con Upgrade to Windows 11 Pro 64-bit OS
LENGUAJE	Español
MONITOR	
PARÁMETROS	ESPECIFICACIONES SOLICITADAS
CANTIDAD	50
	1 monitor por portátil
	de la misma marca de la portátil
	Al menos 19.5"
	Al menos 1 deberá incluir cable VGA
	Al menos 1 deberá incluir cable HDMI
	Al menos 1 deberá incluir cable para DisplayPort

ESTACIÓN DE ESCRITORIO (WORKSTATION)	
PARÁMETROS	ESPECIFICACIONES SOLICITADAS
DATOS DE FABRICACIÓN	Marca: Especificar
	Modelo: Especificar
	Año de Fabricación: >= 2023
SISTEMA OPERATIVO	
SISTEMA OPERATIVO CON LICENCIA	Windows 10 Pro 64-bit con Upgrade to Windows 11 Pro 64-bit OS

LENGUAJE	Español
MONITOR	
PARÁMETROS	ESPECIFICACIONES SOLICITADAS
CANTIDAD	78
MARCA	de la misma marca del CPU
TAMAÑO (PULGADAS)	Al menos 19.5"
VGA	Al menos 1 deberá incluir cable VGA
HDMI	Al menos 1 deberá incluir cable HDMI
DISPLAYPORT	Al menos 1 deberá incluir cable para DisplayPort

DISCO DURO	
CANTIDAD	2
CAPACIDAD GB	al menos 1 TB SSD cada uno
EL EQUIPO DEBE SOPORTAR HASTA 3 UNIDADES DE ALMACENAMIENTO.	Especificar

Debe decir:

PORTÁTIL	
PARÁMETROS	ESPECIFICACIONES SOLICITADAS
DATOS DE FABRICACIÓN	Marca: Especificar
	Modelo: Especificar
	Año de Fabricación: >= 2024
SISTEMA OPERATIVO	
SISTEMA OPERATIVO CON LICENCIA	Windows 11 Pro 64-bit con downgrade a Windows 10 Pro 64-bit to OS
LENGUAJE	Español
MONITOR	
PARÁMETROS	ESPECIFICACIONES SOLICITADAS
CANTIDAD	50
	1 monitor por portátil
	de la misma marca de la portátil

	Al menos 19.5"
	Deberá incluir al menos 1 puerto VGA e incluir su cable
	Deberá incluir al menos 1 puerto HDMI e incluir su cable
	Deberá incluir al menos 1 puerto DisplayPort e incluir su cable, en caso de no tenerlo incorporado el puerto DisplayPort, deberá incluir un adaptador de HDMI o VGA a DisplayPort.

ESTACIÓN DE ESCRITORIO (WORKSTATION)	
PARÁMETROS	ESPECIFICACIONES SOLICITADAS
DATOS FABRICACIÓN	DE Marca: Especificar
	Modelo: Especificar
	Año de Fabricación: >= 2024
SISTEMA OPERATIVO	
SISTEMA OPERATIVO CON LICENCIA	Windows 11 Pro 64-bit con downgrade a Windows 10 Pro 64-bit to OS
LENGUAJE	Español
MONITOR	
PARÁMETROS	ESPECIFICACIONES SOLICITADAS
CANTIDAD	78
MARCA	de la misma marca del CPU
TAMAÑO (PULGADAS)	Al menos 19.5"
VGA	Deberá incluir al menos 1 puerto VGA e incluir su cable
HDMI	Deberá incluir al menos 1 puerto HDMI e incluir su cable
DISPLAYPORT	Deberá incluir al menos 1 puerto DisplayPort e incluir su cable, en caso de no tenerlo incorporado el puerto DisplayPort, deberá incluir un adaptador de HDMI o VGA a DisplayPort.
DISCO DURO	

CANTIDAD	2
CAPACIDAD GB	al menos 1 TB SSD cada uno
EL EQUIPO DEBE SOPORTAR HASTA 3 UNIDADES DE ALMACENAMIENTO.	Especificar
TAMAÑO DE UNIDADES DE ALMACENAMIENTO.	Unidades de 3.5", 2.5" y M.2

ENMIENDA 2

Sección VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos (página 129 a la 131 del archivo)

3. LOTE 3: SERVIDORES Y ALMACENAMIENTO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

3.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ESPECIFICACIONES SERVER DE PROCESAMIENTO

Donde dice:

ESPECIFICACIONES SERVER DE PROCESAMIENTO	
PARÁMETROS	ESPECIFICACIONES SOLICITADAS
CANTIDAD	1 Servidor Físico
MARCA	Especificar
MODELO	Especificar
GENERACION	Especificar y que al menos su end of support o end of life de 5 años
AÑO FABRICACION	Especificar
TIPO	Minitorre o Torre
CPU	al menos Intel Xeon@4ta Generación
NÚMERO DE PROCESADORES	
Al menos un benchmarck	35,270 https://www.cpubenchmark.net/cpu_lookup.php?cpu=Intel+Core+i7-13700K&id=5060UTF-8
NÚMERO DE CORES POR PROCESADOR	>=12
VELOCIDAD DEL CPU	>=2.0 GHz
TAMAÑO DE CACHÉ	>=24 MB

MEMORIA RAM	al menos 32GB, DDR4
-------------	---------------------

ESPECIFICACIONES SERVER DE PROCESAMIENTO	
PARÁMETROS	ESPECIFICACIONES SOLICITADAS
CANTIDAD	3 servidores físicos de rack de al menos 1U o blade, especificar
MARCA	Especificar
MODELO	Especificar
GENERACION	Especificar (El servidor debe ser de última generación, no discontinuado)
AÑO FABRICACION	Especificar
En caso de necesitar Montaje en Bastidor	Incluir los kits de montaje, caso contrario indicar No Aplica
CPU	al menos Intel Xeon@5ta Generación
NÚMERO DE PROCESADORES	
Al menos un benchmarck	35,270 https://www.cpubenchmark.net/cpu_lookup.php?cpu=Intel+Core+i7-13700K&id=5060UTF-8
NÚMERO DE CORES POR PROCESADOR	>=16
VELOCIDAD DEL CPU	>=2.8GHz
TAMAÑO DE CACHÉ	>=24 MB
MEMORIA RAM	1 TB, DDR4 por equipo ofertado

Debe decir:

ESPECIFICACIONES SERVER DE PROCESAMIENTO	
PARÁMETROS	ESPECIFICACIONES SOLICITADAS
CANTIDAD	1 Servidor Físico
MARCA	Especificar
MODELO	Especificar
GENERACION	Especificar y que al menos su end of support o end of life de 5 años
AÑO FABRICACION	Especificar
TIPO	Minitorre o Torre
CPU	al menos Intel Xeon@4ta Generación
	Al menos 1 procesador

NÚMERO DE PROCESADORES	Al menos un benchmarck 35,270 https://www.cpubenchmark.net/cpu_lookup.php?cpu=Intel+Core+i7-13700K&id=5060UTF-8
NÚMERO DE CORES POR PROCESADOR	>=12
VELOCIDAD DEL CPU	>=2.0 GHz
TAMAÑO DE CACHÉ	>=24 MB
MEMORIA RAM	al menos 32GB al menos DDR4

ESPECIFICACIONES SERVER DE PROCESAMIENTO	
PARÁMETROS	ESPECIFICACIONES SOLICITADAS
CANTIDAD	3 servidores físicos de rack de al menos 1U o blade, especificar
MARCA	Especificar
MODELO	Especificar
GENERACION	Especificar (El servidor debe ser de última generación, no discontinuado)
AÑO FABRICACION	Especificar
En caso de necesitar Montaje en Bastidor	Incluir los kits de montaje, caso contrario indicar No Aplica
CPU	al menos Intel Xeon®5ta Generación
NÚMERO DE PROCESADORES	Al menos 2 procesadores Cada procesador deberá cumplir con al menos un benchmarck 35,270 https://www.cpubenchmark.net/cpu_lookup.php?cpu=Intel+Core+i7-13700K&id=5060UTF-8
NÚMERO DE CORES POR	>=16

PROCESADOR	
VELOCIDAD DEL CPU	>=2.8GHz
TAMAÑO DE CACHÉ	>=24 MB
MEMORIA RAM	al menos 1 TB por equipo ofertado al menos DDR4 por equipo ofertado

ENMIENDA 3

Sección I. Instrucciones a los Oferentes (IAO) (página 30 del archivo)

Donde dice:

D. Presentación y Apertura de las Ofertas	
IAO 22.1	<p>Para fines de presentación de la Oferta únicamente, la dirección del Comprador es:</p> <p>Atención: Unidad de Adquisiciones</p> <p>Domicilio: Av. De La Republica E7-263 y Diego de Almagro</p> <p>Número de piso/oficina: 2 piso del Edificio Sky</p> <p>Ciudad: Quito</p> <p>Código postal: 170518</p> <p>País: Ecuador</p> <p>La fecha límite para la presentación (y/o retiros, sustituciones o modificaciones) de las Ofertas es:</p> <p>Fecha: 13 de enero del 2025</p> <p>Hora: 13:00 Hora Ecuador</p>

Debe decir:

D. Presentación y Apertura de las Ofertas
--

IAO 22.1	<p>Para fines de presentación de la Oferta únicamente, la dirección del Comprador es:</p> <p>Atención: Unidad de Adquisiciones</p> <p>Domicilio: Av. De La Republica E7-263 y Diego de Almagro</p> <p>Número de piso/oficina: 2 piso del Edificio Sky</p> <p>Ciudad: Quito</p> <p>Código postal: 170518</p> <p>País: Ecuador</p> <p>La fecha límite para la presentación (y/o retiros, sustituciones o modificaciones) de las Ofertas es:</p> <p>Fecha: 13 de enero del 2025</p> <p>Hora: 13:00 Hora Ecuador</p> <p>Los Oferentes “no tendrán” la opción de presentar las Ofertas por vía electrónica.</p>
-----------------	---

ENMIENDA 4

Sección VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO

Donde dice:

1.3. PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO REQUERIDO PARA EL SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Para la prestación de los servicios mantenimiento para el lote 1 el/los contratistas deberán contar con al menos:

Cantidad	Cargo a Ejercer	Título Profesional
1	Técnico	Título universitario en Electrónica, Tecnologías de la Información, Automatización, Sistemas, Mantenimiento Industrial, Mantenimiento de Equipos,

		Ciencias de la Computación o su equivalente
--	--	---

1.2 PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO REQUERIDO PARA EL SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Para la prestación de los servicios mantenimiento para el lote 2 el/los contratistas deberán contar con al menos:

Cantidad	Cargo a Ejercer	Título Profesional
1	Técnico	Título universitario en Electrónica, Tecnologías de la Información, Automatización, Sistemas, Mantenimiento Industrial, Mantenimiento de Equipos, Ciencias de la Computación o su equivalente

3.4 PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO REQUERIDO PARA EL SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

Para la instalación configuración, puesta en marcha, transferencia de conocimiento y servicio de mantenimiento preventivo el oferente deberá contar con al menos:

Cantidad	Cargo a Ejercer	Título Profesional
4	Técnico	Título universitario en Electrónica, Tecnologías de la Información, Automatización, Sistemas, Mantenimiento Industrial, Mantenimiento de Equipos, Ciencias de la Computación o su equivalente

4.4 PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO REQUERIDO PARA EL SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

Para la instalación configuración, puesta en marcha, transferencia de conocimiento y servicio de mantenimiento preventivo el oferente deberá contar con al menos:

Cantidad	Cargo a Ejercer	Título Profesional
4	Técnico	Título universitario en Electrónica, Tecnologías de la Información, Automatización, Sistemas, Mantenimiento Industrial, Mantenimiento de Equipos, Ciencias de la Computación o su equivalente

5.5 PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO REQUERIDO PARA LA INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

Para la prestación de los servicios de instalación configuración, puesta en marcha y transferencia de conocimiento el oferente deberá contar con al menos:

Cantidad	Cargo a Ejercer	Título Profesional
1	Técnico	Título universitario en Electrónica, Tecnologías de la Información, Automatización, Sistemas, Mantenimiento Industrial, Mantenimiento de Equipos, Ciencias de la Computación o su equivalente

6.4. PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO REQUERIDO PARA LA INSTALACIÓN

Para la prestación de los servicios de instalación deberá contar con al menos:

Cantidad	Cargo a Ejercer	Título Profesional
----------	-----------------	--------------------

1	Técnico	Título universitario en Electrónica, Tecnologías de la Información, Automatización, Sistemas, Mantenimiento Industrial, Mantenimiento de Equipos, Ciencias de la Computación o su equivalente
---	---------	---

Debe decir:

1.3 PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO REQUERIDO PARA EL SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Para la prestación de los servicios mantenimiento para el lote 1 el/los contratistas deberán contar con al menos:

Cantidad	Cargo a Ejercer	Título Profesional
1	Técnico	Título universitario o tecnológico en Electrónica, Tecnologías de la Información, Automatización, Sistemas, Mantenimiento Industrial, Mantenimiento de Equipos, Ciencias de la Computación o su equivalente

1.2 PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO REQUERIDO PARA EL SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Para la prestación de los servicios mantenimiento para el lote 2 el/los contratistas deberán contar con al menos:

Cantidad	Cargo a Ejercer	Título Profesional
1	Técnico	Título universitario o tecnológico en Electrónica, Tecnologías de la Información, Automatización, Sistemas, Mantenimiento Industrial, Mantenimiento de Equipos, Ciencias de la Computación o su equivalente

3.4 PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO REQUERIDO PARA EL SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

Para la instalación configuración, puesta en marcha, transferencia de conocimiento y servicio de mantenimiento preventivo el oferente deberá contar con al menos:

Cantidad	Cargo a Ejercer	Título Profesional
4	Técnico /Especialista	Título universitario o tecnológico en Electrónica, Tecnologías de la Información, Automatización, Sistemas, Mantenimiento Industrial, Mantenimiento de Equipos, Ciencias de la Computación o su equivalente

4.4 PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO REQUERIDO PARA EL SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

Para la instalación configuración, puesta en marcha, transferencia de conocimiento y servicio de mantenimiento preventivo el oferente deberá contar con al menos:

Cantidad	Cargo a Ejercer	Título Profesional
4	Técnico /Especialista	Título universitario o tecnológico en Electrónica, Tecnologías de la Información, Automatización, Sistemas, Mantenimiento Industrial, Mantenimiento de Equipos, Ciencias de la Computación o su equivalente

5.5 PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO REQUERIDO PARA LA INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

Para la prestación de los servicios de instalación configuración, puesta en marcha y transferencia de conocimiento el oferente deberá contar con al menos:

Cantidad	Cargo a Ejercer	Título Profesional
1	Técnico /Especialista	Título universitario o tecnológico en Electrónica, Tecnologías de la Información, Automatización, Sistemas, Mantenimiento Industrial, Mantenimiento de Equipos, Ciencias de la Computación o su equivalente

6.5. PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO REQUERIDO PARA LA INSTALACIÓN

Para la prestación de los servicios de instalación deberá contar con al menos:

Cantidad	Cargo a Ejercer	Título Profesional
1	Técnico	Título universitario o tecnológico en Electrónica, Tecnologías de la Información, Automatización, Sistemas, Mantenimiento Industrial, Mantenimiento de Equipos, Ciencias de la Computación o su equivalente

ENMIENDA 5

Sección VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos (página 138 del archivo)

3. LOTE 3: SERVIDORES Y ALMACENAMIENTO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

3.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

UNIDAD DE ALMACENAMIENTO (STORAGE)

Donde dice:

El almacenamiento debe poseer una arquitectura All Flash NVMe End to End tanto en sus nodos de control como en sus cajas de expansión con el fin de tener el mejor performance ya que se estarían manejando las últimas tecnologías a nivel de storage	Mandatorio
Capacidad de virtualizar otros sistemas de almacenamiento	debe tener la capacidad de provisionar almacenamiento de otras unidades de almacenamiento que se encuentren sobre la SAN
Disponibilidad de al menos 99,9% con el fin de que el almacenamiento siempre tenga disponibilidad de la información evitando interrupciones o cortes de servicio garantizando al menos 99.9% de disponibilidad.	Mandatorio

Debe decir:

El almacenamiento debe poseer una arquitectura All Flash, NVMe End to End tanto en sus nodos de control como en sus cajas de expansión con el fin de tener el mejor performance ya que se estarían manejando las últimas tecnologías a nivel de storage	Mandatorio
Capacidad de virtualizar otros sistemas de almacenamiento	debe tener la capacidad de provisionar almacenamiento de otras unidades de almacenamiento que se encuentren sobre la SAN
Disponibilidad de al menos 99,999% con el fin de que el almacenamiento siempre tenga disponibilidad de la información evitando interrupciones o cortes de	Mandatorio

servicio garantizando al menos 99,999% de disponibilidad.	
--	--

ENMIENDA 6

Sección VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos (página 169 del archivo)

4. LOTE 4: NETWORKING Y SEGURIDAD

4.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

SERVICIOS DE SEGURIDAD

Donde dice:

Debe permitir el balanceo de carga hacia una granja de servidores (HTTP, HTTPS, IMAPS, POP3S, SMTPS, SSL, TCE, UDP, IP) basado en métodos como: round robin, weighted, round trip time, etc.	Requerido
--	-----------

Debe decir:

Debe permitir el balanceo de carga hacia una granja de servidores (HTTP, HTTPS, IMAPS, POP3S, SMTPS, SSL, TCP , UDP, IP) basado en métodos como: round robin, weighted, round trip time, etc.	Requerido
--	-----------

ENMIENDA 7

Sección VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos (página 144 del archivo)

3. LOTE 3: SERVIDORES Y ALMACENAMIENTO

3.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, SOFTWARE DE ADMINISTRACIÓN

Donde dice:

DEBERÁ INCLUIR LOS SIGUIENTES SOFTWARE PARA EL DEBIDO FUNCIONAMIENTO DE LAS PLATAFORMAS
SOFTWARE DE ADMINISTRACIÓN

El tipo de licenciamiento debe ser perpetuo, para la capacidad máxima que soporte el equipo.	Mandatorio
Se deberá incluir el soporte y mantenimiento de todo el software incluido en la solución de almacenamiento para un período de un año como mínimo	Mandatorio
Software de administración propietario incluido con la solución	Mandatorio
El software deberá incluir opciones de monitoreo y control centralizado	Mandatorio
Web enabled	Mandatorio
Tipo de acceso desde computador cliente, especificar implementación	Mandatorio
Incluir las licencias necesarias para habilitar las opciones de copias rápidas tipo 'flash copy' o 'snapshots', 'clones', operación y administración.	Mandatorio

Debe decir:

DEBERÁ INCLUIR LOS SIGUIENTES SOFTWARE PARA EL DEBIDO FUNCIONAMIENTO DE LAS PLATAFORMAS	
SOFTWARE DE ADMINISTRACIÓN	
El tipo de licenciamiento debe ser perpetuo o suscripción , para la capacidad máxima que soporte el equipo.	Mandatorio, especificar el tipo
Se deberá incluir el soporte y mantenimiento de todo el software incluido en la solución de almacenamiento para un período de un año como mínimo	Mandatorio

Software de administración propietario incluido con la solución	Mandatorio
El software deberá incluir opciones de monitoreo y control centralizado	Mandatorio
Web enabled	Mandatorio
Tipo de acceso desde computador cliente, especificar implementación	Mandatorio
Incluir las licencias necesarias para habilitar las opciones de copias rápidas tipo 'flash copy' o 'snapshots', 'clones', operación y administración.	Mandatorio

ENMIENDA 8

Sección VIII. Condiciones Especiales de Contrato (CEC)

Donde dice:

CGC 16.1	<p>CGC 16.1 - La forma y condiciones de pago al Proveedor en virtud del Contrato serán las siguientes:</p> <p>LOTE 1: EQUIPOS DE IMPRESIÓN (PLOTTER E IMPRESORAS MULTIFUNCIÓN A3)</p> <p><u>Pago de bienes y servicios suministrados desde el país del Comprador:</u></p> <p>El pago de los bienes y servicios suministrados desde el país del Comprador se efectuará en dólares americanos, de la siguiente manera:</p> <p>PAGO DE LOS BIENES</p> <p>i. Contra aceptación: El cien por ciento (100%) del monto que corresponde a los equipos de impresión a la presentación de la siguiente documentación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informe favorable del Administrador de contrato • Acta Entrega Recepción • Garantía Técnica del Fabricante • Factura
----------	--

	<p>SERVICIOS CONEXOS MANTENIMIENTO PREVENTIVO</p> <p>Contra entrega del servicio: El cien por ciento (100%) de los pagos por mantenimientos preventivos se realizará en tres partes iguales dentro de cada año, tras la entrega y aceptación del servicio correspondiente. Para ello, se deberá presentar el Informe de Mantenimiento Preventivo del Contratista, el Informe Favorable del Mantenimiento Preventivo emitido por el Administrador del Contrato, el Acta de Entrega y Recepción, y la Factura.</p> <p>LOTE 2: EQUIPOS PORTÁTILES Y DE ESCRITORIO WORKSTATION.</p> <p>PAGO DE LOS BIENES</p> <p>i. Anticipo: El veinticinco por ciento (25%) del precio total de los bienes, a la presentación de la garantía bancaria por el 100% del monto del anticipo y solicitud de pago por parte del Administrador de Contrato.</p> <p>En caso de no requerir anticipo, el plazo de ejecución comenzará a partir del día siguiente a la suscripción del convenio contractual.</p> <p>ii. Contra aceptación: Se pagará al Proveedor, el cien por ciento (100%) del precio total de los equipos portátiles y de escritorio Workstation, a la presentación de la siguiente documentación:</p> <ul style="list-style-type: none">• Informe favorable del Administrador de contrato,• Acta Entrega Recepción• Garantía Técnica del Fabricante• Factura; y, se amortizará el veinticinco por ciento (25%) del anticipo. <p>SERVICIOS CONEXOS MANTENIMIENTO PREVENTIVO</p>
--	---

	<p>Contra entrega del servicio: El cien por ciento (100%) de los pagos por mantenimientos preventivos se realizará en tres partes iguales dentro de cada año, tras la entrega y aceptación del servicio correspondiente. Para ello, se deberá presentar el Informe de Mantenimiento Preventivo del Contratista, el Informe Favorable del Mantenimiento Preventivo emitido por el Administrador del Contrato, el Acta de Entrega y Recepción, y la Factura.</p> <p>LOTE 3: SERVIDORES Y ALMACENAMIENTO.</p> <p>PAGO DE LOS BIENES</p> <p>i. Anticipo: El veinticinco por ciento (25%) del precio total de los bienes a la presentación de la garantía bancaria por el 100% del monto del anticipo y solicitud de pago por parte del Administrador de Contrato.</p> <p>En caso de no requerir anticipo, el plazo de ejecución comenzará a partir del día siguiente a la suscripción del convenio contractual.</p> <p>ii. Contra aceptación: Se pagará al Proveedor, el cien por ciento (100%) del precio total de los equipos a la presentación de la siguiente documentación:</p> <ul style="list-style-type: none">• Informe favorable del Administrador de contrato,• Acta Entrega Recepción• Garantía Técnica del Fabricante• Factura; y, se amortizará el veinticinco por ciento (25%) del anticipo. <p>SERVICIOS CONEXOS</p> <p>SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</p> <p>Se cancelará el 100% contra entrega de los servicios instalación, configuración y puesta en marcha de toda la solución ofertada para lo que se deberá presentar el Informe Técnico, Acta Entrega Recepción y Factura.</p>
--	---

	<p>TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS</p> <p>Se cancelará el 100% de la transferencia de conocimientos a entera satisfacción para lo que se deberá presentar el respectivo informe.</p> <p>MANTENIMIENTO PREVENTIVO</p> <p>Contra entrega del servicio: El cien por ciento (100%) de los pagos por mantenimientos preventivos se realizará en tres partes iguales dentro de cada año, tras la entrega y aceptación del servicio correspondiente. Para ello, se deberá presentar el Informe de Mantenimiento Preventivo del Contratista, el Informe Favorable del Mantenimiento Preventivo emitido por el Administrador del Contrato, el Acta de Entrega y Recepción, y la Factura.</p> <p>LOTE 4: NETWORKING Y SEGURIDAD</p> <p>i. Anticipo: El veinticinco por ciento (25%) del precio total de los bienes a la presentación de la garantía bancaria por el 100% del monto del anticipo y solicitud de pago por parte del Administrador de Contrato.</p> <p>En caso de no requerir anticipo, el plazo de ejecución comenzará a partir del día siguiente a la suscripción del convenio contractual.</p> <p>ii. Contra aceptación: Se pagará al Proveedor, el cien por ciento (100%) del precio total de los equipos a la presentación de la siguiente documentación:</p> <ul style="list-style-type: none">• Informe favorable del Administrador de contrato,• Acta Entrega Recepción• Garantía Técnica del Fabricante• Factura; y, se amortizará el veinticinco por ciento (25%) del anticipo.
--	--

<p>SERVICIOS CONEXOS</p> <p>SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACION</p> <p>Se cancelará el 100% contra entrega de los servicios de instalación y configuración de todos los componentes ofertada para lo que se deberá presentar el Informe Técnico, Acta Entrega Recepción y Factura.</p> <p>TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS</p> <p>Se cancelará el 100% de la transferencia de conocimientos a entera satisfacción para lo que se deberá presentar el respectivo informe.</p> <p>MANTENIMIENTO PREVENTIVO:</p> <p>Contra entrega del servicio: El cien por ciento (100%) de los pagos por mantenimientos preventivos se realizará en tres partes iguales dentro de cada año, tras la entrega y aceptación del servicio correspondiente. Para ello, se deberá presentar el Informe de Mantenimiento Preventivo del Contratista, el Informe Favorable del Mantenimiento Preventivo emitido por el Administrador del Contrato, el Acta de Entrega y Recepción, y la Factura.</p> <p>LOTE 5: BASE DE DATOS.</p> <p>i. Contra aceptación: El cien por ciento (100%) del monto que corresponde a la base de datos a la presentación del Informe favorable del Administrador de contrato, el Acta Entrega Recepción, la Garantía Técnica del Fabricante y la Factura.</p> <p>SERVICIO CONEXOS</p> <p>INSTALACION CONFIGURACION Y MIGRACION</p> <p>Se cancelará el 100% contra entrega de los servicios de instalación configuración y migración para lo que se</p>

	<p>deberá presentar el Informe Técnico, Acta Entrega Recepción y Factura.</p> <p>TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS</p> <p>Se cancelará el 100% de la transferencia de conocimientos a entera satisfacción para lo que se deberá presentar el respectivo informe.</p> <p>LOTE 6: SOFTWARE DE GEOFÍSICA.</p> <p>Contra aceptación: El cien por ciento (100%) del monto que corresponde al software a la presentación del Informe favorable del Administrador de contrato, el Acta Entrega Recepción, la Garantía Técnica del Fabricante y la Factura.</p>
--	---

Debe decir:

CGC 16.1	<p>CGC 16.1 - La forma y condiciones de pago al Proveedor en virtud del Contrato serán las siguientes:</p> <p>LOTE 1: EQUIPOS DE IMPRESIÓN (PLOTTER E IMPRESORAS MULTIFUNCIÓN A3)</p> <p><u>Pago de bienes y servicios suministrados desde el país del Comprador:</u></p> <p>El pago de los bienes y servicios suministrados desde el país del Comprador se efectuará en dólares americanos, de la siguiente manera:</p> <p>PAGO DE LOS BIENES</p> <p>ii. Contra aceptación: El cien por ciento (100%) del monto que corresponde a los equipos de impresión a la presentación de la siguiente documentación:</p> <ul style="list-style-type: none">• Informe favorable del Administrador de contrato• Acta Entrega Recepción• Garantía Técnica del Fabricante
----------	--

	<ul style="list-style-type: none">• Factura <p>SERVICIOS CONEXOS</p> <p>MANTENIMIENTO PREVENTIVO</p> <p>Contra entrega del servicio: El cien por ciento (100%) de los pagos por mantenimientos preventivos se realizará en tres partes iguales dentro de cada año, tras la entrega y aceptación del servicio correspondiente. Para ello, se deberá presentar el Informe de Mantenimiento Preventivo del Contratista, el Informe Favorable del Mantenimiento Preventivo emitido por el Administrador del Contrato, el Acta de Entrega y Recepción, y la Factura.</p> <p>LOTE 2: EQUIPOS PORTÁTILES Y DE ESCRITORIO WORKSTATION.</p> <p>PAGO DE LOS BIENES</p> <p>iii. Anticipo: El veinticinco por ciento (25%) del precio total de los bienes, a la presentación de la garantía bancaria por el 100% del monto del anticipo y solicitud de pago por parte del Administrador de Contrato.</p> <p>En caso de no requerir anticipo, el plazo de ejecución comenzará a partir del día siguiente a la suscripción del convenio contractual.</p> <p>iv. Contra aceptación: Se pagará al Proveedor, el cien por ciento (100%) del precio total de los equipos portátiles y de escritorio Workstation, a la presentación de la siguiente documentación:</p> <ul style="list-style-type: none">• Informe favorable del Administrador de contrato,• Acta Entrega Recepción• Garantía Técnica del Fabricante• Factura; y, se amortizará el veinticinco por ciento (25%) del anticipo. <p>SERVICIOS CONEXOS</p>
--	--

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Contra entrega del servicio: El cien por ciento (100%) de los pagos por mantenimientos preventivos se realizará en tres partes iguales dentro de cada año, tras la entrega y aceptación del servicio correspondiente. Para ello, se deberá presentar el Informe de Mantenimiento Preventivo del Contratista, el Informe Favorable del Mantenimiento Preventivo emitido por el Administrador del Contrato, el Acta de Entrega y Recepción, y la Factura.

La liberación de la garantía bancaria por el 100% del monto del anticipo tendrá lugar por el Comprador y devuelta al Proveedor a más tardar quince (15) días contados a partir de la fecha de la amortización del anticipo.

LOTE 3: SERVIDORES Y ALMACENAMIENTO.

PAGO DE LOS BIENES

- iii. **Anticipo:** El veinticinco por ciento (25%) del precio total de los bienes a la presentación de la garantía bancaria por el 100% del monto del anticipo y solicitud de pago por parte del Administrador de Contrato.

En caso de no requerir anticipo, el plazo de ejecución comenzará a partir del día siguiente a la suscripción del convenio contractual.

- iv. **Contra aceptación:** Se pagará al Proveedor, el cien por ciento (100%) del precio total de los equipos a la presentación de la siguiente documentación:
- Informe favorable del Administrador de contrato,
 - Acta Entrega Recepción
 - Garantía Técnica del Fabricante
 - Factura; y, se amortizará el veinticinco por ciento (25%) del anticipo.

<p>SERVICIOS CONEXOS</p> <p>SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN Se cancelará el 100% contra entrega de los servicios instalación, configuración y puesta en marcha de toda la solución ofertada para lo que se deberá presentar el Informe Técnico, Acta Entrega Recepción y Factura.</p> <p>TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS Se cancelará el 100% de la transferencia de conocimientos a entera satisfacción para lo que se deberá presentar el respectivo informe.</p> <p>MANTENIMIENTO PREVENTIVO</p> <p>Contra entrega del servicio: El cien por ciento (100%) de los pagos por mantenimientos preventivos se realizará en tres partes iguales dentro de cada año, tras la entrega y aceptación del servicio correspondiente. Para ello, se deberá presentar el Informe de Mantenimiento Preventivo del Contratista, el Informe Favorable del Mantenimiento Preventivo emitido por el Administrador del Contrato, el Acta de Entrega y Recepción, y la Factura.</p> <p>La liberación de la garantía bancaria por el 100% del monto del anticipo tendrá lugar por el Comprador y devuelta al Proveedor a más tardar quince (15) días contados a partir de la fecha de la amortización del anticipo.</p> <p>LOTE 4: NETWORKING Y SEGURIDAD</p> <p>iii. Anticipo: El veinticinco por ciento (25%) del precio total de los bienes a la presentación de la garantía bancaria por el 100% del monto del anticipo y solicitud de pago por parte del Administrador de Contrato.</p>

	<p>En caso de no requerir anticipo, el plazo de ejecución comenzará a partir del día siguiente a la suscripción del convenio contractual.</p> <p>iv. Contra aceptación: Se pagará al Proveedor, el cien por ciento (100%) del precio total de los equipos a la presentación de la siguiente documentación:</p> <ul style="list-style-type: none">• Informe favorable del Administrador de contrato,• Acta Entrega Recepción• Garantía Técnica del Fabricante• Factura; y, se amortizará el veinticinco por ciento (25%) del anticipo. <p>SERVICIOS CONEXOS</p> <p>SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACION</p> <p>Se cancelará el 100% contra entrega de los servicios de instalación y configuración de todos los componentes ofertada para lo que se deberá presentar el Informe Técnico, Acta Entrega Recepción y Factura.</p> <p>TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS</p> <p>Se cancelará el 100% de la transferencia de conocimientos a entera satisfacción para lo que se deberá presentar el respectivo informe.</p> <p>MANTENIMIENTO PREVENTIVO:</p> <p>Contra entrega del servicio: El cien por ciento (100%) de los pagos por mantenimientos preventivos se realizará en tres partes iguales dentro de cada año, tras la entrega y aceptación del servicio correspondiente. Para ello, se deberá presentar el Informe de Mantenimiento Preventivo del Contratista, el Informe Favorable del Mantenimiento Preventivo emitido por el Administrador del Contrato, el Acta de Entrega y Recepción, y la Factura.</p>
--	---

	<p>La liberación de la garantía bancaria por el 100% del monto del anticipo tendrá lugar por el Comprador y devuelta al Proveedor a más tardar quince (15) días contados a partir de la fecha de la amortización del anticipo.</p> <p>LOTE 5: BASE DE DATOS.</p> <p>i. Contra aceptación: El cien por ciento (100%) del monto que corresponde a la base de datos a la presentación del Informe favorable del Administrador de contrato, el Acta Entrega Recepción, la Garantía Técnica del Fabricante y la Factura.</p> <p>SERVICIO CONEXOS</p> <p>INSTALACION CONFIGURACION Y MIGRACION</p> <p>Se cancelará el 100% contra entrega de los servicios de instalación configuración y migración para lo que se deberá presentar el Informe Técnico, Acta Entrega Recepción y Factura.</p> <p>TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS</p> <p>Se cancelará el 100% de la transferencia de conocimientos a entera satisfacción para lo que se deberá presentar el respectivo informe.</p> <p>LOTE 6: SOFTWARE DE GEOFÍSICA.</p> <p>Contra aceptación: El cien por ciento (100%) del monto que corresponde al software a la presentación del Informe favorable del Administrador de contrato, el Acta Entrega Recepción, la Garantía Técnica del Fabricante y la Factura.</p>
--	---

ENMIENDA 9

Sección VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos (página 133 y 134 del archivo)

3. LOTE 3: SERVIDORES Y ALMACENAMIENTO,

3.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DEBERÁ INCLUIR LOS SIGUIENTES SOFTWARE PARA EL DEBIDO FUNCIONAMIENTO DE LAS PLATAFORMAS SOFTWARE DE VIRTUALIZACIÓN

Donde dice:

DEBERÁ INCLUIR LOS SIGUIENTES SOFTWARE PARA EL DEBIDO FUNCIONAMIENTO DE LAS PLATAFORMAS SOFTWARE DE VIRTUALIZACIÓN	
CANTIDAD	Especificar el número de licencias o suscripciones
El Hipervisor debe ejecutarse directamente sobre el hardware	Deberá incluir todo el licenciamiento que cubra el servidor de virtualización ofertado, con los procesadores incluidos en él.
	Las licencias deberán, ser perpetuas o suscripción.
	Deberá ser la última versión liberada y recomendada por el fabricante
	El software de virtualización de cómputo debe ser compatible con servidores
	tipo x86 basados en procesadores multi-núcleo o cores compatibles con la arquitectura
	x86 de 64 bits.
	La solución de virtualización de cómputo debe incluir una opción para la instalación de software, actualizaciones de firmware cuando sea necesario.
	El Software de virtualización de cómputo debe soportar e incluir como mínimo funcionalidades de alta disponibilidad, movimiento en caliente de máquinas virtuales, distribución automática de recursos entre nodos.
Debe tener la capacidad de adicionar en línea, sin necesidad de apagar y volver a iniciar las máquinas virtuales, procesadores y memoria	

	RAM, cuyas aplicaciones demanden mayor capacidad de procesamiento
	Debe ser capaz de crear, duplicar y almacenar máquinas virtuales de manera sencilla
	La solución debe soportar el despliegue de máquinas virtuales en por lo menos los siguientes sistemas Operativos (Guest Operating Systems): Linux Red Hat (x64) y sus canónicos, y Windows Server 201X (64).

Debe decir:

DEBERÁ INCLUIR LOS SIGUIENTES SOFTWARE PARA EL DEBIDO FUNCIONAMIENTO DE LAS PLATAFORMAS	
SOFTWARE DE VIRTUALIZACIÓN	
CANTIDAD	Especificar el número de licencias o suscripciones
El Hipervisor debe ejecutarse directamente sobre el hardware	Deberá incluir todo el licenciamiento que cubra el servidor de virtualización ofertado, con los procesadores incluidos en él.
	Las licencias deberán, ser perpetuas o suscripción.
	Deberá ser la última versión liberada y recomendada por el fabricante
	El software de virtualización de cómputo debe ser compatible con servidores
	tipo x86 basados en procesadores multi-núcleo o cores compatibles con la arquitectura
	x86 de 64 bits.
	El hypervisor ofertado debe ser la única capa (LAYER) de Software que interactúe de manera directa con el Hardware de los servidores
El Software de virtualización de cómputo debe soportar e incluir como mínimo funcionalidades de alta disponibilidad, movimiento en caliente de máquinas virtuales, distribución automática de recursos entre nodos.	

Debe tener la capacidad de adicionar en línea, sin necesidad de apagar y volver a iniciar las máquinas virtuales, procesadores y memoria RAM, cuyas aplicaciones demanden mayor capacidad de procesamiento
Debe ser capaz de crear, duplicar y almacenar máquinas virtuales de manera sencilla
La solución debe soportar el despliegue de máquinas virtuales en por lo menos los siguientes sistemas Operativos (Guest Operating Systems): Linux Red Hat (x64) y sus canónicos, y Windows Server 201X (64).

ENMIENDA 10

Sección VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos (página 143 144 del archivo)

3. LOTE 3: SERVIDORES Y ALMACENAMIENTO,

3.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

UNIDAD DE ALMACENAMIENTO (STORAGE)

Donde dice:

TIPOS DISCOS SOPORTADOS	
Flashdrive (1.92, 3.84, 7.68, 15.36, 30.72 TB 12 Gbps SAS 2.5 y SAS 3.5") mínimo	Pueden ofertarse discos de mínimo 1.9TB en mínimo tecnología de estado sólido SSD, Flashdrive, NVMe, FCM (estado sólido) no discos mecánicos
RENDIMIENTO	
ACCESO SECUENCIAL PARA 2 PUERTOS	Mínimo 1.300 MB/s
ACCESO TRANSACCIONAL PARA 2 PUERTOS	Mínimo 800 MB/s
IOPS CONTROLADORA POR	Mínimo 1'000.000 IOPS
LATENCIA	Menor igual a 1ms

Debe decir:

TIPOS DISCOS SOPORTADOS	
Flashdrive mínimo de 1.9 TB y con velocidad mínima de 12 Gbps	Pueden ofertarse discos de mínimo 1.9 TB en mínimo tecnología de estado sólido SSD, Flashdrive, NVMe, FCM (estado sólido) no discos mecánicos. Especificar el tamaño del Flashdrive, el tipo y la velocidad.
Tamaño mínimo 2.5"	Especificar el tamaño
RENDIMIENTO	
ACCESO SECUENCIAL PARA 2 PUERTOS	Mínimo 1.300 MB/s
ACCESO TRANSACCIONAL PARA 2 PUERTOS	Mínimo 800 MB/s
Los iops (Es una unidad de medida que se utiliza para medir la velocidad y el rendimiento de las unidades o dispositivos de almacenamiento, como discos duros (HDD), discos de estado sólido (SSD) y sistemas de almacenamiento o Storage.	Se solicita que la unidad de almacenamiento ofertada debe ser capaz de soportar un desempeño de al menos 1.000.000 iops
LATENCIA	Menor igual a 1ms

ENMIENDA 11

Sección VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos (página 181 del archivo)

LOTE 4: NETWORKING Y SEGURIDAD

4.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CARACTERÍSTICAS, REQUISITOS FUNCIONALES O TECNOLÓGICOS XDR

Donde dice:

VIDA UTIL

VIDA UTIL	Mínimo 3 años
-----------	---------------

Debe decir:

Se elimina este parámetro, puesto que el XDR "Puede ser implementado en la nube, localmente o en entornos híbridos, según las necesidades y requisitos del IIGE", es decir, es un servicio y la vida útil solo aplica a equipos físicos (hardware).

ENMIENDA 12

VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos (página 154 del archivo)

3. LOTE 3: SERVIDORES Y ALMACENAMIENTO,

3.4 PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO REQUERIDO PARA EL SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

Donde dice:

No.	Cargo a Ejercer	Tiempo	Documentos de respaldo
4	Técnico	mínimo 3 años de experiencia en Instalación y configuración de servidores computacionales y/o Instalación y configuración de servidores de bases de datos y/o Instalación y configuración de storage y/o Instalación y configuración de hipervisores y/o Instalación y	Para acreditar la experiencia deberá adjuntar la siguiente información de respaldo: En el caso de trabajos prestados al sector privado: Copias simples de Actas de Entrega Recepción o certificados emitidos por la entidad contratante, describiendo el monto, fecha de inicio y terminación del trabajo efectivamente ejecutado y objeto del trabajo. En el caso de trabajos prestados en relación de dependencia: copias

		<p>configuración de soluciones de respaldo de los últimos 10 años.</p> <p>mínimo 1 años de experiencia en transferencia de conocimientos últimos 10 años</p>	<p>simples de Certificados emitidos por la entidad para la cual trabajó en relación de dependencia, describiendo la fecha de inicio y terminación del trabajo efectivamente ejecutado y objeto del trabajo.</p> <p>Tratándose de experiencia en el sector público: Copias simples de Actas de Entrega Recepción o certificados emitidos por la entidad contratante, describiendo la fecha de inicio y terminación del trabajo efectivamente ejecutado y objeto del trabajo.</p>
--	--	--	--

Debe decir:

No.	Cargo a Ejercer	Tiempo	Documentos de respaldo
4	Técnico/Especialista	<p>mínimo 3 años de experiencia en Instalación y configuración de servidores computacionales y/o Instalación y configuración de servidores de bases de datos y/o Instalación y configuración de</p>	<p>Para acreditar la experiencia deberá adjuntar la siguiente información de respaldo:</p> <p>En el caso de trabajos prestados al sector privado: Copias simples de Actas de Entrega Recepción o certificados emitidos por la</p>

		<p>storage y/o Instalación y configuración de hipervisores y/o Instalación y configuración de soluciones de respaldo de los últimos 10 años.</p> <p>mínimo 1 años de experiencia en transferencia de conocimientos últimos 10 años</p>	<p>entidad contratante, describiendo el monto, fecha de inicio y terminación del trabajo efectivamente ejecutado y objeto del trabajo.</p> <p>En el caso de trabajos prestados en relación de dependencia: copias simples de Certificados emitidos por la entidad para la cual trabajó en relación de dependencia, describiendo la fecha de inicio y terminación del trabajo efectivamente ejecutado y objeto del trabajo.</p> <p>Tratándose de experiencia en el sector público: Copias simples de Actas de Entrega Recepción o certificados emitidos por la entidad contratante, describiendo la fecha de inicio y</p>
--	--	--	--

			terminación del trabajo efectivamente ejecutado y objeto del trabajo.
--	--	--	---

VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos (página 208 del archivo)

55. LOTE 5: BASE DE DATOS, 5.5 PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO REQUERIDO PARA LA INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO.

Donde dice:

No.	Descripción	Tiempo	Documentos de respaldo
1	Técnico	Mínimo 4 años de experiencia en instalación, implementación, estabilización, tuning, y software de Replicación y Base de dato de los últimos 10 años Mínimo 1 año de experiencia en transferencia de conocimientos y/o capacitación de los últimos 10 años	Para acreditar la experiencia deberá adjuntar la siguiente información de respaldo: En el caso de trabajos prestados al sector privado: Copias simples de Actas de Entrega Recepción o certificados emitidos por la entidad contratante, describiendo el monto, fecha de inicio y terminación del trabajo efectivamente ejecutado y objeto del trabajo. En el caso de trabajos prestados en relación de dependencia: copias simples de Certificados emitidos por la entidad para la cual trabajó en relación de dependencia,

			<p>describiendo la fecha de inicio y terminación del trabajo efectivamente ejecutado y objeto del trabajo.</p> <p>Tratándose de experiencia en el sector público: Copias simples de Actas de Entrega Recepción o certificados emitidos por la entidad contratante, describiendo la fecha de inicio y terminación del trabajo efectivamente ejecutado y objeto del trabajo.</p>
--	--	--	---

Debe decir:

No.	Descripción	Tiempo	Documentos de respaldo
1	Técnico / Especialista	<p>Mínimo 4 años de experiencia en instalación, implementación, estabilización, tuning, y software de Replicación y Base de dato de los últimos 10 años</p> <p>Mínimo 1 año de experiencia en transferencia de conocimientos y/o capacitación de los últimos 10 años</p>	<p>Para acreditar la experiencia deberá adjuntar la siguiente información de respaldo:</p> <p>En el caso de trabajos prestados al sector privado: Copias simples de Actas de Entrega Recepción o certificados emitidos por la entidad contratante, describiendo el monto, fecha de inicio y terminación del trabajo efectivamente ejecutado y objeto del trabajo.</p> <p>En el caso de trabajos prestados en relación de dependencia: copias simples de Certificados emitidos por la entidad para la cual trabajó en relación</p>

			<p>de dependencia, describiendo la fecha de inicio y terminación del trabajo efectivamente ejecutado y objeto del trabajo.</p> <p>Tratándose de experiencia en el sector público: Copias simples de Actas de Entrega Recepción o certificados emitidos por la entidad contratante, describiendo la fecha de inicio y terminación del trabajo efectivamente ejecutado y objeto del trabajo.</p>
--	--	--	---

ENMIENDA 13

Sección VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos

3.3 SERVICIOS CONEXOS

Donde dice:

3.3.1 SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN

El proveedor deberá realizar la instalación, configuración y puesta en marcha de toda la solución ofertada. Además, deberá proporcionar las memorias técnicas de la instalación y configuración, según el siguiente detalle:

Debe decir:

3.3.1 SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN

DATO INFORMATIVO DE LA DISTANCIA PARA CONEXIÓN

- La distancia física entre los equipos a la SAN Switches es de hasta 10 m.

DATO INFORMATIVO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DEL CUARTO DE COMUNICACIONES

- A la presente fecha el cuarto de comunicaciones mantiene los siguientes valores: de temperatura 19 °C y humedad 57.4 %, valores tomados con un medidor de temperatura y humedad.

DATO INFORMATIVO DEL HARDWARE DE SERVIDORES QUE POSEE EL IIGE

Elemento y Descripción	Gráfico
<p>EL RACK: Es una base, estructura metálica o soporte cuya misión es alojar sistemas informáticos y equipos de redes de telecomunicaciones. Todas sus dimensiones se encuentran normalizadas a fin de que sean compatibles con cualquier equipamiento independientemente del fabricante y se conectan los equipos a las PDU (que son los que energizan los equipos) en este caso los equipos rackeados son los siguientes</p> <p>CONSOLA FLAT PANEL (1 Monitor y 1 Teclado): este elemento nos permite visualizar los sistemas operativos y máquinas virtuales de manera presencial en el cuarto de comunicaciones que se encuentran corriendo sobre estos equipos.</p>	

- **IBM FLEX SYSTEM ENTERPRISE CHASIS:** es la caja donde se colocan las cuchillas o también llamados nodos de cómputo.

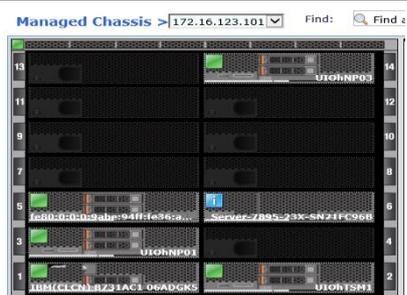


-**NODO COMPUTACIONAL IBM FLEXSYSTEM X240:** Estos nodos o también conocidos como servidores físicos tiene alojado el sistema de virtualización de servidores VMWARE.

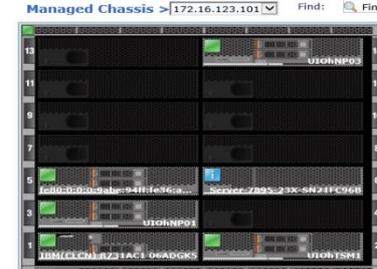


VMWARE es un sistema para virtualización de servidores que simula un sistema físico (un computador o un hardware) con unas características de hardware determinadas, permitiendo alojar las maquina virtuales creadas sean estas Windows o Linux y se gestionan a través de esta aplicación.

-**NODO COMPUTACIONAL IBM FLEXSYSTEM P260:** Este nodo computacional o también conocido como servidor físico tipo RISC, tiene alojado sistemas UNIX IBM AIX, IBM POWERVM.



IBM POWERVM que se usa para virtualizar los 3 ambientes computacionales: prueba desarrollo y producción.

<p>AIX es un sistema operativo escalable y fiable y manejable que se usa como sistema operativo base sobre el cual se ejecutan los ambientes virtuales de prueba, desarrollo y producción y en los que están instalados la Base de datos Oracle que posee el proyecto de “Investigación Geológica y Disponibilidad de Ocurrencias de Recursos Minerales en el Territorio Ecuatoriano”</p>	
<p>NODO DE ADMINISTRACION FSM: Módulo de administración de los nodos Intel y Power.</p>	
<p>SERVIDOR DE RESPALDOS: Entrega el servicio de respaldos de archivos y máquinas virtuales de toda la infraestructura tecnológica del proyecto referido.</p> <p>IBM Spectrum.</p>	
<p>STORWIZE V7000: unidad de almacenamiento principal que contiene discos duros de 1TB. EXPANSION DE DISCOS V7000: unidad de expansión que pasa a ser secundario contiene discos duros tamaños de 1TB, estas unidades son presentadas a las máquinas virtuales con sistemas operativos Linux y Windows que se encuentran</p>	

<p>instaladas y ejecutándose dentro de los nodos computacionales IBM FLEXSYSTEM X240 y IBM FLEXSYSTEM P260 a los que se les presenta espacio de disco para el almacenaje sea para su sistema operativo o para las unidades de archivos.</p>	
<p>LIBRERIA DE CINTAS TS3310: Este equipo es donde se colocan unidades de cintas LTO6 que permiten el respaldo de la información conforme se configuren las políticas de respaldo según la necesidad de mantener la información respaldadas.</p>	

- No cuenta con soporte activo del fabricante

DATO INFORMATIVO DE MAQUINAS VIRTUALES Y FISICAS EXISTENTES

La cantidad de máquinas virtuales el detalle de los servidores físicos y virtuales que se deben migrar:

- Actualmente se posee 27 máquinas virtuales incluidas las 3 LPAR de la base de datos y 1 de la VIOS, además se mantienen 5 aplicaciones en equipos físicos. Adicional se deberá realizar la migración de las configuraciones de los servicios de Active Directory (secundario), file de impresión para el SERVERS DE PROCESAMIENTOS (Torre), también deberá realizar la migración de las configuraciones de los servicios de Active Directory (principal incluido el DNS), file de impresión, WSUS, y File server, en los SERVERS DE PROCESAMIENTOS (Rack o Blade).
- En los servidores de procesamiento se está utilizando VMware 6.5 como Hypervisor, mientras que el servidor de Base de Datos utiliza IBM POWERVM como Hypervisor.
- 2 máquinas virtuales de la aplicación Startlims.

- 1 servidor físico con la aplicación GPLI.

ENMIENDA 14

Sección VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos (página 189 del archivo)

4. LOTE 4: NETWORKING Y SEGURIDAD

4.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS, REQUISITOS FUNCIONALES O TECNOLÓGICOS

Donde dice:

CARACTERÍSTICAS, REQUISITOS FUNCIONALES O TECNOLÓGICOS	
Producto	Switch Capa 3
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Descripción	Switches de red diseñada para ofrecer alto rendimiento, escalabilidad y funcionalidades avanzadas de gestión de red.
Cantidad	2
REQUERIMIENTO	CUMPLIMIENTO
Equipo y partes deben ser nuevos de Fábrica, no se aceptan equipos remanufacturados o de segunda; se debe adjuntar certificado emitido por el fabricante	Requerido
Puertos: 48 puertos 10/100/1000 BASE - T por cada equipo	Requerido
Puertos: 12 puertos 1/10/25 Gbps por cada equipo	Requerido

Tipo de conector: Slot para Transcievers de Fibra y Cobre por cada equipo	Requerido
Tranceivers: Incluir ≥ 32 adaptadores SFP+ por cada equipo	Requerido
Direcciones MAC Soportadas: ≥ 30000	Requerido
Número Total de Rutas IPv4: ≥ 30000	Requerido
Número Total de Rutas IPv6: ≥ 18000	Requerido
Rutas Multicast: ≥ 7000	Requerido
Memoria DRAM: ≥ 12 GB	Requerido
Memoria Flash: ≥ 12 GB	Requerido
Vlan ID: ≥ 3900	Requerido
Interfaces Virtuales Soportadas: ≥ 1000	Requerido
Velocidad de Conmutacion: ≥ 1500 Gbps	Requerido
Velocidad de Renvio: ≥ 1200 Mpps	Requerido
Número de bahías para fuentes de poder: ≥ 2 por cada equipo	Requerido
Rango de Voltaje: 100 - 240 VAC, 50 a 60 HZ	Requerido
Interoperabilidad: Compatible con otros dispositivos de red de otros fabricantes.	Requerido
La solución debe estar presente en el Cuadrante Mágico de Gartner por lo menos un año de	Requerido

los últimos tres años hasta el 2024.	
--------------------------------------	--

Debe decir:

CARACTERÍSTICAS, REQUISITOS FUNCIONALES O TECNOLÓGICOS	
Producto	Switch Capa 3
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Descripción	Switches de red diseñada para ofrecer alto rendimiento, escalabilidad y funcionalidades avanzadas de gestión de red.
Cantidad	2
REQUERIMIENTO	CUMPLIMIENTO
Equipo y partes deben ser nuevos de Fábrica, no se aceptan equipos remanufacturados o de segunda; se debe adjuntar certificado emitido por el fabricante	Requerido
Puertos: 48 puertos 10/100/1000 BASE - T por cada equipo	Requerido
Puertos: 12 puertos 1/10/25 Gbps por cada equipo	Requerido
Tipo de conector: Slot para Transceivers de Fibra y Cobre por cada equipo	Requerido
Tranceivers: Incluir \geq 32 adaptadores SFP+ por cada equipo	Requerido
Tipo de fibra requerido	al menos multimodo

Direcciones MAC Soportadas: >= 30000	Requerido
Número Total de Rutas IPv4: >= 30000	Requerido
Número Total de Rutas IPv6: >= 18000	Requerido
Rutas Multicast: >= 7000	Requerido
Memoria DRAM: >=12 GB	Requerido
Memoria Flash: >=12 GB	Requerido
Vlan ID: >= 3900	Requerido
Interfaces Virtuales Soportadas: >=1000	Requerido
Velocidad de Conmutacion: >= 1500 Gbps	Requerido
Velocidad de Renvio: >= 1200 Mpps	Requerido
Número de bahías para fuentes de poder: >= 2 por cada equipo	Requerido
Rango de Voltaje: 100 - 240 VAC, 50 a 60 HZ	Requerido
Interoperabilidad: Compatible con otros dispositivos de red de otros fabricantes.	Requerido
La solución debe estar presente en el Cuadrante Mágico de Gartner por lo menos un año de los últimos tres años hasta el 2024.	Requerido

ENMIENDA 15

Sección I. Instrucciones a los Oferentes (IAO)

35. Comparación de las Ofertas

Donde dice:

35.1 El Comprador comparará, conforme a lo establecido en la IAO 34.2, los costos evaluados de todas las Ofertas que se ajusten sustancialmente al documento de licitación, para determinar cuál es la Oferta con el costo evaluado más bajo. La comparación se hará sobre la base de precios CIT (lugar de destino final) en el caso de los bienes importados y precios EXW más el costo de transporte interno y seguro hasta el lugar de destino en el caso de los bienes fabricados dentro del País del Comprador, junto con los precios de cualquier instalación, capacitación, comisiones y otros servicios requeridos. En la evaluación de precios no deberán tenerse en cuenta los impuestos de aduanas y otros impuestos recaudados sobre bienes importados cotizados CIP ni impuestos a las ventas o similares en relación con la venta o distribución de bienes.

Debe decir:

35.1 El Comprador comparará, conforme a lo establecido en la IAO 34.2, los costos evaluados de todas las Ofertas que se ajusten sustancialmente al documento de licitación, para determinar cuál es la Oferta con el costo evaluado más bajo. La comparación se hará sobre la base de precios **CIP** (lugar de destino final) en el caso de los bienes importados y precios EXW más el costo de transporte interno y seguro hasta el lugar de destino en el caso de los bienes fabricados dentro del País del Comprador, junto con los precios de cualquier instalación, capacitación, comisiones y otros servicios requeridos. En la evaluación de precios no deberán tenerse en cuenta los impuestos de aduanas y otros impuestos recaudados sobre bienes importados cotizados CIP ni impuestos a las ventas o similares en relación con la venta o distribución de bienes.

ENMIENDA 16

Sección II. Datos de la Licitación (DDL)

Donde dice:

IAO 18.1	El período de validez de la Oferta será de 91 días contados a partir de la fecha de presentación de Ofertas.
----------	---

Debe decir:

IAO 18.1	El período de validez de la Oferta será de 180 días contados a partir de la fecha de presentación de Ofertas.
----------	--

ENMIENDA 17

Sección II. Datos de la Licitación (DDL)

Donde dice:

IAO 20.1	Además de la oferta original, el número de copias es: 2
----------	---

Debe decir:

IAO 20.1	Además de la oferta original, el número de copias físicas es: 2
----------	---

ENMIENDA 18

Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación, (b) Si el Oferente no es fabricante, (página 69 del archivo)

Donde dice:

(a) Si el Oferente es fabricante:

(i) Capacidad financiera:

El Oferente deberá proporcionar prueba documental que demuestre que cumple los siguientes requisitos financieros:

LOTE 1 EQUIPOS DE IMPRESIÓN (PLOTTER E IMPRESORAS MULTIFUNCIÓN A3)

- **FACTURACIÓN PROMEDIO ANUAL:** \$56.000 (Incluido impuesto)
- **El período es:** En los últimos 5 años.
- **El oferente** deberá presentar una facturación promedio mínima de \$56.000 a través de la comercialización de equipos informáticos.

LOTE 2 EQUIPOS PORTÁTILES Y DE ESCRITORIO WORKSTATION

- **FACTURACIÓN PROMEDIO ANUAL:** \$530.000 (Incluido impuesto)
- **El período es:** En los últimos 5 años.
- **El oferente** deberá presentar una facturación promedio mínima de \$530.000, a través de la comercialización de equipos informáticos.

LOTE 3: SERVIDORES Y ALMACENAMIENTO

- **FACTURACIÓN PROMEDIO ANUAL:** \$1.200.000 (Incluido impuesto)
- **El período es:** En los últimos 5 años.
- **El oferente** deberá presentar una facturación promedio mínima de \$1.200.000 a través de la comercialización de equipos informáticos.

LOTE 4: NETWORKING Y SEGURIDAD

- **FACTURACIÓN PROMEDIO ANUAL:** \$700.000 (Incluido impuesto)
- **El período es:** En los últimos 5 años.
- **El oferente** deberá presentar una facturación promedio mínima de \$700.000 a través de la comercialización de equipos informáticos.

(b) Si el Oferente no es fabricante:

Si el Oferente no es fabricante, pero está ofertando los Bienes en nombre del fabricante de acuerdo con el Formulario de Autorización del Fabricante (Sección V, "Formularios de la Oferta"), el Fabricante deberá demostrar las calificaciones (i), (ii) y (iii), y el Oferente deberá demostrar que ha completado **exitosamente al menos:**

LOTE 1 EQUIPOS DE IMPRESIÓN (PLOTTER E IMPRESORAS MULTIFUNCIÓN A3)

- **Números Contratos:** 2
- **El período es:** En los últimos 10 años, previo a la publicación del proceso.
- **Por el monto:** \$25.000 cada uno de los contratos

Se requiere acreditar experiencia en venta de equipos de impresión en los últimos 10 años; se aceptarán informes de liquidación de proyectos y otros

documentos similares en el caso de empresas privadas, así como actas de entrega y recepción definitivas en el caso de instituciones públicas. Estos documentos deben incluir información sobre el monto del contrato, la fecha de finalización del contrato y los equipos proporcionados en el contrato.

LOTE 2 EQUIPOS PORTÁTILES Y DE ESCRITORIO WORKSTATION

- **Números Contratos:** 3
- **El período es:** En los últimos 10 años, previo a la publicación del proceso.
- **Por el monto:** \$100.000 cada uno de los contratos

Se requiere acreditar experiencia en venta de equipos de computación en los últimos 10 años, se aceptarán informes de liquidación de proyectos y otros documentos similares en el caso de empresas privadas, así como actas de entrega y recepción definitivas en el caso de instituciones públicas. Estos documentos deben incluir información sobre el monto del contrato, la fecha de finalización del contrato y los equipos proporcionados en el contrato.

LOTE 3: SERVIDORES Y ALMACENAMIENTO

- **Números Contratos:** 3
- **El período es:** En los últimos 10 años, previo a la publicación del proceso.
- **Por el monto:** \$200.000 cada uno de los contratos

Se requiere acreditar experiencia en venta y/o instalación y/o configuración de servidores computacionales y/o servidores de base de datos y/o almacenamiento en los últimos 10 años, se aceptarán informes de liquidación de proyectos y otros documentos similares en el caso de empresas privadas, así como actas de entrega y recepción definitivas en el caso de instituciones públicas. Estos documentos deben incluir información sobre el monto del contrato, la fecha de finalización del contrato y los equipos proporcionados en el contrato.

LOTE 4: NETWORKING Y SEGURIDAD

- **Números Contratos:** 3

- **El período es:** En los últimos 10 años, previo a la publicación del proceso.
- **Por el monto:** \$150.000 cada uno de los contratos

El Oferente deberá acreditar experiencia en venta de equipos de Redes y/o Telecomunicaciones y/o Seguridad características en los últimos 10 años, se aceptarán informes de liquidación de proyectos y otros documentos similares en el caso de empresas privadas, así como actas de entrega y recepción definitivas en el caso de instituciones públicas. Estos documentos deben incluir información sobre el monto del contrato, la fecha de finalización del contrato y los equipos proporcionados en el contrato.

LOTE 5: BASE DE DATOS

- **Números Contratos:** 2
- **El período es:** En los últimos 10 años, previo a la publicación del proceso.
- **Por el monto:** \$25.000 cada uno de los contratos

Se requiere acreditar experiencia en Instalación y/o configuración y/o administración en motor de Base de Datos y/o Licenciamiento de Base de Datos y/o Soporte de Base de Datos y/o Monitoreo de software de Replicación en Base de Datos en los últimos 10 años, se aceptarán informes de liquidación de proyectos y otros documentos similares en el caso de empresas privadas, así como actas de entrega y recepción definitivas en el caso de instituciones públicas. Estos documentos deben incluir información sobre el monto del contrato, la fecha de finalización del contrato y los productos proporcionados en el contrato.

LOTE 6: SOFTWARE DE GEOFÍSICA

- **Números Contratos:** 2
- **El período es:** En los últimos 10 años, previo a la publicación del proceso.
- **Por el monto:** \$35.000 cada uno de los contratos

Se requiere acreditar experiencia en la comercialización y/o actualización de softwares para procesamiento de datos geofísicos, en los últimos 10

años, se aceptarán informes de liquidación de proyectos y otros documentos similares en el caso de empresas privadas, así como actas de entrega y recepción definitivas en el caso de instituciones públicas. Estos documentos deben incluir información sobre el monto del contrato, la fecha de finalización del contrato y los productos proporcionados en el contrato.

Debe decir:

(a) Si el Oferente es fabricante:

(i) Capacidad financiera:

El Oferente deberá proporcionar prueba documental que demuestre que cumple los siguientes requisitos financieros:

LOTE 1 EQUIPOS DE IMPRESIÓN (PLOTTER E IMPRESORAS MULTIFUNCIÓN A3)

- **FACTURACIÓN PROMEDIO ANUAL:** \$56.000 (Incluido impuesto)
- **El período es:** En los últimos 5 años.
- **El oferente** deberá presentar una facturación promedio mínima de \$56.000 a través de la comercialización de equipos informáticos, **productos informáticos y servicios informáticos.**

LOTE 2 EQUIPOS PORTÁTILES Y DE ESCRITORIO WORKSTATION

- **FACTURACIÓN PROMEDIO ANUAL:** \$530.000 (Incluido impuesto)
- **El período es:** En los últimos 5 años.
- **El oferente** deberá presentar una facturación promedio mínima de \$530.000, a través de la comercialización de equipos informáticos, **productos informáticos y servicios informáticos.**

LOTE 3: SERVIDORES Y ALMACENAMIENTO

- **FACTURACIÓN PROMEDIO ANUAL:** \$1.200.000 (Incluido impuesto)
- **El período es:** En los últimos 5 años.
- **El oferente** deberá presentar una facturación promedio mínima de \$1.200.000 a través de la comercialización de equipos informáticos, **productos informáticos y servicios informáticos.**

LOTE 4: NETWORKING Y SEGURIDAD

- **FACTURACIÓN PROMEDIO ANUAL:** \$700.000 (Incluido impuesto)

- **El período es:** En los últimos 5 años.
- **El oferente** deberá presentar una facturación promedio mínima de \$600.000 a través de la comercialización de equipos informáticos, **productos informáticos y servicios informáticos.**

(b) Si el Oferente no es fabricante:

Si el Oferente no es fabricante, pero está ofertando los Bienes en nombre del fabricante de acuerdo con el Formulario de Autorización del Fabricante (Sección V, "Formularios de la Oferta"), el Oferente que no es fabricante, deberá demostrar las calificaciones (i), (ii) y (iii):

(i) Capacidad financiera:

El Oferente deberá proporcionar prueba documental que demuestre que cumple los siguientes requisitos financieros:

LOTE 1 EQUIPOS DE IMPRESIÓN (PLOTTER E IMPRESORAS MULTIFUNCIÓN A3)

- **FACTURACIÓN PROMEDIO ANUAL: \$56.000 (Incluido impuesto)**
- **El período es:** En los últimos 5 años.
- **El oferente deberá presentar una facturación promedio mínima de \$56.000 a través de la comercialización de equipos informáticos, productos informáticos y servicios informáticos.**

LOTE 2 EQUIPOS PORTÁTILES Y DE ESCRITORIO WORKSTATION

- **FACTURACIÓN PROMEDIO ANUAL: \$300.000 (Incluido impuesto)**
- **El período es:** En los últimos 5 años.
- **El oferente deberá presentar una facturación promedio mínima de \$300.000, a través de la comercialización de equipos informáticos, productos informáticos y servicios informáticos.**

LOTE 3: SERVIDORES Y ALMACENAMIENTO

- **FACTURACIÓN PROMEDIO ANUAL: \$1.200.000 (Incluido impuesto)**
- **El período es:** En los últimos 5 años.

- El oferente deberá presentar una facturación promedio mínima de \$1.200.000 a través de la comercialización de equipos informáticos, productos informáticos y servicios informáticos.

LOTE 4: NETWORKING Y SEGURIDAD

- FACTURACIÓN PROMEDIO ANUAL: \$700.000 (Incluido impuesto)
- El período es: En los últimos 5 años.
- El oferente deberá presentar una facturación promedio mínima de \$700.000 a través de la comercialización de equipos informáticos, productos informáticos y servicios informáticos.

LOTE 5: BASE DE DATOS

- FACTURACIÓN PROMEDIO ANUAL: \$50.000 (Incluido impuesto)
- El período es: En los últimos 5 años.
- El oferente deberá presentar una facturación promedio mínima de \$50.000 a través de la comercialización y/o actualización de softwares.

LOTE 6: SOFTWARE DE GEOFÍSICA

- FACTURACIÓN PROMEDIO ANUAL: \$78.000 (Incluido impuesto)
- El período es: En los últimos 5 años.
- El oferente deberá presentar una facturación promedio mínima de \$78.000 a través de la comercialización y/o actualización de softwares.

En caso de presentar una oferta para cada lote, será necesario cumplir con el 100% del monto establecido para la facturación promedio anual de cada lote de forma independiente.

Para acreditar la facturación promedio anual este requisito deberá adjuntar la siguiente información de respaldo:

ii. Deberá presentar copia de los Balances Generales, estados financieros o documentación equivalente auditada, según el país de origen, de los años 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023 que demuestren, entre otros, los valores recibidos o facturados en ventas.

En el caso de que los balances o la documentación equivalente que se adjunte para acreditar los requisitos de calificación se encontraren en moneda diferente al dólar estadounidense, deberá acompañarse la conversión de los valores resultantes del mismo a dólar estadounidense, tomando como base el tipo de cambio del Banco Central del Ecuador vigente a la fecha de cierre del balance.

Los Oferentes domiciliados en la República del Ecuador deberán presentar una copia de la declaración del impuesto a la Renta. En el caso de Oferentes no domiciliados en la República del Ecuador, deberán proporcionar una copia de la Declaración de Impuestos o del Estado de situación económico financiera, conforme a la legislación del país del oferente. Este documento debe estar debidamente auditado, firmado por el contador y el representante legal del oferente.

Para las Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA), se sumará la facturación promedio anual de sus integrantes.

(ii) Experiencia y capacidad técnica:

El Oferente deberá proporcionar prueba documental que demuestre que cumple los siguientes requisitos de experiencia:

LOTE 1 EQUIPOS DE IMPRESIÓN (PLOTTER E IMPRESORAS MULTIFUNCIÓN A3)

- **Número Máximo de Contratos: 2**
- El período es: En los últimos 10 años, previo a la publicación del proceso.
- **Por el monto: \geq a \$25.000 cada uno de los contratos. La sumatoria total de los contratos debe ser igual o mayor a \$50.000.**

Se requiere acreditar experiencia en venta de equipos de impresión en los últimos 10 años; se aceptarán informes de liquidación de proyectos y otros documentos similares en el caso de empresas privadas, así como actas de entrega y recepción definitivas en el caso de instituciones públicas. Estos documentos deben incluir información sobre el monto del contrato, la fecha de finalización del contrato y los equipos proporcionados en el contrato.

LOTE 2 EQUIPOS PORTÁTILES Y DE ESCRITORIO WORKSTATION

- **Número Máximo de Contratos: 3**
- El período es: En los últimos 10 años, previo a la publicación del proceso.
- **Por el monto: \geq a \$100.000 cada uno de los contratos. La sumatoria total de los contratos debe ser igual o mayor a \$300.000**

Se requiere acreditar experiencia en venta de equipos de computación en los últimos 10 años, se aceptarán informes de liquidación de proyectos y otros documentos similares en el caso de empresas privadas, así como actas de entrega y recepción definitivas en el caso de instituciones públicas. Estos documentos deben incluir información sobre el monto del contrato, la fecha de finalización del contrato y los equipos proporcionados en el contrato.

LOTE 3: SERVIDORES Y ALMACENAMIENTO

- **Número Máximo de Contratos: 6**
- El período es: En los últimos 10 años, previo a la publicación del proceso.
- **Por el monto: \geq a \$100.000 cada uno de los contratos. La sumatoria total de los contratos debe ser igual o mayor a \$600.000**

Se requiere acreditar experiencia en venta y/o instalación y/o configuración de servidores computacionales y/o servidores de base de datos y/o almacenamiento en los últimos 10 años, se aceptarán informes de liquidación de proyectos y otros documentos similares en el caso de empresas privadas, así como actas de entrega y recepción definitivas en el caso de instituciones públicas. Estos documentos deben incluir información sobre el monto del contrato, la fecha de finalización del contrato y los equipos proporcionados en el contrato.

LOTE 4: NETWORKING Y SEGURIDAD

- **Número Máximo de Contratos: 6**
- El período es: En los últimos 10 años, previo a la publicación del proceso.

- **Por el monto: \geq a \$50.000 cada uno de los contratos. La sumatoria total de los contratos debe ser igual o mayor a \$450.000**

El Oferente deberá acreditar experiencia en venta de equipos de Redes y/o Telecomunicaciones y/o Seguridad características en los últimos 10 años, se aceptarán informes de liquidación de proyectos y otros documentos similares en el caso de empresas privadas, así como actas de entrega y recepción definitivas en el caso de instituciones públicas. Estos documentos deben incluir información sobre el monto del contrato, la fecha de finalización del contrato y los equipos proporcionados en el contrato.

LOTE 5: BASE DE DATOS

- **Número Máximo de Contratos: 2**
- El período es: En los últimos 10 años, previo a la publicación del proceso.
- **Por el monto: \geq a \$25.000 cada uno de los contratos. La sumatoria total de los contratos debe ser igual o mayor a \$50.000**

Se requiere acreditar experiencia en Instalación y/o configuración y/o administración en motor de Base de Datos y/o Licenciamiento de Base de Datos y/o Soporte de Base de Datos y/o Monitoreo de software de Replicación en Base de Datos en los últimos 10 años, se aceptarán informes de liquidación de proyectos y otros documentos similares en el caso de empresas privadas, así como actas de entrega y recepción definitivas en el caso de instituciones públicas. Estos documentos deben incluir información sobre el monto del contrato, la fecha de finalización del contrato y los productos proporcionados en el contrato.

LOTE 6: SOFTWARE DE GEOFÍSICA

- **Número Máximo de Contratos: 2**
- El período es: En los últimos 10 años, previo a la publicación del proceso.
- **Por el monto: \geq a \$35.000 cada uno de los contratos. La sumatoria total de los contratos debe ser igual o mayor a \$70.000**

Se requiere acreditar experiencia en la comercialización y/o actualización de softwares para procesamiento de datos geofísicos, en los últimos 10 años, se aceptarán informes de liquidación de proyectos y otros documentos similares en el caso de empresas privadas, así como actas de entrega y recepción definitivas en el caso de instituciones públicas. Estos documentos deben incluir información sobre el monto del contrato, la fecha de finalización del contrato y los productos proporcionados en el contrato.

(iii) Prueba documental:

El Oferente deberá proporcionar prueba documental que demuestre que los Bienes cumplen los siguientes requisitos en materia de experiencia:

Los certificados o documentos deben contener al menos la siguiente información:

- **Monto del contrato.**
- **Nombre o razón social de la contratista.**
- **Fecha de emisión del certificado, o acta de entrega recepción definitiva**
- **Descripción del objeto del Contrato.**
- **No se aceptarán otros documentos como auto certificados.**

La experiencia requerida puede haberse obtenido de forma individual o a través de una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA). Si el Oferente presenta experiencia obtenida en conjunto con otras empresas en una APCA, se tomará en cuenta la experiencia de cada integrante según su participación porcentual efectiva. Para ello, deberá adjuntar el documento de constitución de la APCA que evidencie su porcentaje de participación.

Para las Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) APCA, se sumará la experiencia de sus integrantes.

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Ing. Paúl Ricardo
Jaramillo Camacho
PRESIDENTA DEL CTES

Ing. Miguel Ernesto
Yáñez Cevallos
Titular del área requirente.

Ing. Sofía Valeria
Montesinos Fernández
**Como profesional técnico afín al
objeto contractual.**

Lo certifica,

Ing. Nelly De La Cruz
SECRETARIA DEL CTES
Lo certifica;