

PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS
 Licitación Pública Internacional
LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL N° 004-2025-CG-UE002/BID3
(ID: PE-L1240-P00097)

“ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AMPLIACIÓN DE LAS CAPACIDADES DE LA PLATAFORMA DE VIRTUALIZACIÓN PARA LA ATENCIÓN DE LAS DEMANDAS DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN”

N°	EMPRESA	SECCIÓN DE LOS DDL	NUMERAL, LITERAL	SOLICITUD DE ACLARACIÓN	RESPUESTA
1	Empresa 01	Sección I. Instrucciones a los Oferentes (IAO)	21.3 Formato y Firma de la Oferta	Sírvese confirmar si, para la presentación de la oferta, se aceptará la firma digital del representante legal, emitida conforme a lo dispuesto en la Ley N.° 27269 – Ley de Firmas y Certificados Digitales y su Reglamento, en sustitución de la firma manuscrita prevista en el numeral 21.3, siempre que dicha firma digital sea verificable y otorgue plena validez jurídica al documento electrónico.	Se aclara que, se aceptará propuestas escaneadas o firmadas digitalmente. No obstante, se precisa que cada oferente es responsable de la calidad y veracidad de la información presentada. El Contratante no se responsabiliza por errores o fallas tecnológicas ajenas a su control.
2	Empresa 01	Sección II. Datos de la Licitación (DDL)	IAO 12.1 (j)	Observamos que solicitan lo siguiente: Para cualquier característica que no se encuentre publicada en datasheet, brochure, manuales o similares, opcionalmente podrá presentarse la carta del fabricante a fin de acreditar el cumplimiento técnico. Considerando que no existen fabricantes de tecnología establecidos en el territorio peruano, solicitamos confirmar que se aceptara también una carta emitida por la subsidiara local o representante del fabricante	Ver enmienda 01
3	Empresa 01	Sección V	Formulario 08 – Autorización del Fabricante	Sírvese confirmar que se aceptará presentar la autorización del fabricante a través de su subsidiaria local.	Ver enmienda 01
4	Empresa 01	Sección VI. Requisitos de	4.2.1. Adquisición de servidor	Observamos que el requerimiento de dos (02) procesadores como mínimo de ultima generación no	Ver enmienda 02 y 03

N°	EMPRESA	SECCIÓN DE LOS DDL	NUMERAL, LITERAL	SOLICITUD DE ACLARACIÓN	RESPUESTA
		los Bienes y Servicios Conexos		<p>es claro pues los diversos fabricantes de servidores incluyen diversas arquitecturas y generaciones de procesadores.</p> <p>Por lo tanto para contar con pluralidad de postores y marcas, solicitamos confirmar que serán aceptados también servidores con procesadores como mínimo de 5ta generación INTEL o 4ta generación AMD</p>	
5	Empresa 01	Sección VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos	4.2.1. Adquisición de servidor	<p>Sírvase confirmar si se aceptará procesador con frecuencia base mínima de 2.5 GHz, siempre que cumpla con igual o mayor número de núcleos, hilos y nivel de rendimiento, garantizando el desempeño requerido por la Entidad.</p>	<p>Se mantiene lo solicitado en las bases: La frecuencia base mínima es de 2.8 Ghz</p>
6	Empresa 01	Sección VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos	4.2.2. Adquisición de almacenamiento	<p>Considerando que una arquitectura de controladoras en modo activo-activo permite el balanceo de carga entre todas las controladoras, aumenta la escalabilidad, mejora el rendimiento y la aumenta la capacidad. Por lo tanto, sírvase confirmar que las LUNs no deben ser asignadas a una controladora en específico y, por ende, no se aceptará una arquitectura ALUA en las controladoras.</p>	<p>Dado que se solicita que ambas controladoras estén activas y redundantes entre sí, para asegurar esta funcionalidad los postores pueden ofrecer cualquier arquitectura activo activo en las controladoras.</p>
7	Empresa 01	Sección VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos	4.2.2. Adquisición de almacenamiento	<p>Observación: "Debe incluir como mínimo ocho (8) puertos FC de 32Gbps, para cada sistema de almacenamiento". Por lo tanto, con el objetivo de garantizar la escalabilidad del negocio y soportar un mejor rendimiento, solicitamos confirmar que la interfaz de host de cada par de controladores debe admitir hasta treinta y dos (32) puertos FC de 32 Gbps.</p>	<p>Lo solicitado es lo mínimo. El postor podrá ofertar equipamiento con mayores características</p>

N°	EMPRESA	SECCIÓN DE LOS DDL	NUMERAL, LITERAL	SOLICITUD DE ACLARACIÓN	RESPUESTA
8	Empresa 01	Sección VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos	4.2.2. Adquisición de almacenamiento	Para asegurar la escalabilidad del equipo, sírvase confirmar que el sistema de almacenamiento ofertado deberá escalar a 04 controladoras como mínimo sin mecanismos de federación o clusterización	Lo requerido es mínimo . Se admiten ofertas que superen la capacidad solicitada, incluyendo escalado nativo a 4 controladoras sin mecanismos de federación/cluster externos
9	Empresa 01	Sección VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos	4.2.2. Adquisición de almacenamiento	Se observa que no se ha detallado los cores ofertados del sistema de almacenamiento, lo cual es un dato crítico para la performance y disponibilidad de la solución, ante ello sírvase confirmar que el equipo ofertado debe contar con 96 cores por cada par de controladoras ofertadas	No se acoge lo solicitado, remitirse a los establecido en las DDL. Se evita imponer un conteo de cores que pueda sesgar marcas o arquitecturas
10	Empresa 01	Sección VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos	4.2.2. Adquisición de almacenamiento	Dado el acelerado crecimiento de los datos, es fundamental garantizar una infraestructura escalable que permita la expansión futura de capacidad, optimice el uso del espacio físico y proteja la inversión a largo plazo. Por ello, sírvase confirmar que, por cada par de controladoras, se deben soportar una cantidad de hasta 30 discos NVMe.	Lo solicitado es lo mínimo. El postor podrá ofertar equipamiento con mejores características.
11	Empresa 01	Sección VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos	4.2.2. Adquisición de almacenamiento	Observación: Observamos que el requerimiento de tecnología de discos no es claro pues se menciona " discos o módulos o unidades de almacenamiento, los cuales deben ser de tecnología NVMe ". Teniendo en consideración que los sistemas de almacenamiento All-Flash ofrecen importantes ventajas como: <ul style="list-style-type: none"> • Rendimiento Superior: Debido a su baja latencia con tiempos de respuesta extremadamente bajos, lo que se traduce en un acceso a los datos mucho más rápido. • Altos niveles de IOPS: Los sistemas all-flash pueden manejar un mayor número de 	Lo solicitado es lo mínimo. El postor podrá ofertar equipamiento con mejores características

N°	EMPRESA	SECCIÓN DE LOS DDL	NUMERAL, LITERAL	SOLICITUD DE ACLARACIÓN	RESPUESTA
				<p>operaciones de entrada/salida por segundo (IOPS), lo que es crucial para aplicaciones exigentes como bases de datos, virtualización y análisis de datos en tiempo real.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fiabilidad y Durabilidad: Al no tener discos duros con partes móviles, los sistemas all-flash son menos propensos a fallos mecánicos. • Eficiencia Energética: Los SSDs consumen menos energía que los discos duros tradicionales, lo que se traduce en menores costos operativos y una menor huella de carbono. • Escalabilidad y Flexibilidad: Los sistemas all-flash se pueden escalar fácilmente para adaptarse a las crecientes demandas de almacenamiento. <p>Por lo tanto, con el objetivo de garantizar minimizar los riesgos de incidentes técnicos en los ambientes productivos de la entidad, solicitamos confirmar que los equipos a ofertar deberán ser de tecnología All-Flash, y de familia All-flash, no se aceptará soluciones híbridas.</p>	
12	Empresa 01	Sección VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos	4.2.2. Adquisición de almacenamiento	<p>Observación: Observamos que el requerimiento de tecnología de discos no es claro pues se menciona “discos o módulos o unidades de almacenamiento, los cuales deben ser de tecnología NVMe”. Considerando que únicamente el fabricante IBM cuenta con una tecnología de discos propietaria de menor costo que denominan "Flash Core Module" y por lo tanto únicamente puede ser ofertado por el fabricante IBM:</p>	Debido a que se solicita discos o módulos o unidades de almacenamiento de tecnología NVMe, los postores podrán ofrecer cualquiera de estas tecnologías para asegurar el cumplimiento del requerimiento técnico

N°	EMPRESA	SECCIÓN DE LOS DDL	NUMERAL, LITERAL	SOLICITUD DE ACLARACIÓN	RESPUESTA
				<p>https://www.ibm.com/docs/en/flashsystem-9x00/8.5.x?topic=to-flashcore-modules-1</p> <p>https://mediacenter.ibm.com/media/IBM+Flash+Core+Module/1_r8gz7dx7</p> <p>El estándar en el mercado usado por todos los fabricantes de equipos de almacenamiento incluyendo a IBM es los discos SSD SAS o discos SSD con interface NVMe. Por lo tanto para contar con pluralidad de postores y marcas, solicitamos confirmar que el requerimiento de capacidad debe ser entregado únicamente con discos SSD con interface NVMe y no serán aceptados Flash Core Module, NVMe FCM3 o NVMe FCM4</p>	
13	Empresa 01	Sección VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos	4.2.2. Adquisición de almacenamiento	<p>Observamos que el requerimiento de 1.25 TB de memoria cache es muy específico y no se ajusta al standard del mercado donde se utiliza múltiplos de 128GB, 256GB, 512GB, 1TB, 2TB. Este requerimiento de memoria cache esta direccionado al fabricante IBM con su modelo FlashSystem 7300 que puede ser configurado con 1536 GiB de cache (1.5TB cache) mientras que los demás fabricantes deberán ofertar equipos con 2TB de memoria cache.</p> <p>https://www.redbooks.ibm.com/redpapers/pdfs/redp5668.pdf</p> <p>Por lo tanto y debido a que, en los sistemas de almacenamiento la memoria cache brinda los siguientes beneficios:</p>	<p>Lo solicitado en las especificaciones técnicas es lo mínimo. El postor podrá ofertar equipamiento con mejores características. El estudio de mercado indica pluralidad de postores, más de una marca cumple con lo solicitado.</p>

N°	EMPRESA	SECCIÓN DE LOS DDL	NUMERAL, LITERAL	SOLICITUD DE ACLARACIÓN	RESPUESTA
				<ul style="list-style-type: none"> • Mejora del rendimiento • Reducción de la latencia • Optimización de la carga de trabajo • Eficiencia energética <p>Para contar con pluralidad de postores y marcas, solicitamos confirmar que se requerirá que el equipo ofertado cuente con una memoria cache de 2TB sin considerar discos o unidades de almacenamiento para cumplir esta característica</p>	
14	Empresa 01	Sección VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos	6. Requisitos del Proveedor (b)	Sírvese confirmar que se aceptará presentar un documento o carta del fabricante o subsidiaria local que indique ser un canal autorizado o equivalente	Ver enmienda 01
15	Empresa 01	Sección VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos	6. Requisitos del Proveedor (c)	Sírvese confirmar si se aceptará la propuesta de uno o más profesionales certificados por el fabricante del hardware ofertado , siempre que, en conjunto, se cumpla con la acreditación requerida en las bases	Se precisa que, en caso de ofertar más de una marca de hardware, el personal solicitado podrá estar certificado en dichas marcas o podrá presentar más de un personal certificado por cada marca
16	Empresa 01	Sección VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos	8. Mantenimiento Preventivo (Para ITEM 2)	<p>Sírvese confirmar que el servicio de mantenimiento preventivo solicitado en el Lote II aplicará únicamente para los equipos que forman parte del Lote II, no correspondiendo asumir responsabilidad por bienes entregados en el Lote I u otros lotes ejecutados por terceros.</p> <p>Asimismo, se solicita precisar en las bases del Lote I que el mantenimiento preventivo requerido se circunscribirá a los equipos instalados en el propio Lote I, de manera que cada postor asuma la responsabilidad únicamente por los equipos que provea.</p>	El mantenimiento preventivo solicitado para el Lote II es únicamente para el equipamiento que forman parte de la propuesta del Lote II. Para el Lote I no se está solicitando mantenimiento preventivo.
17	Empresa 02	-	Página 79,	En el documento se indica lo siguiente:	Ver enmienda 04

N°	EMPRESA	SECCIÓN DE LOS DDL	NUMERAL, LITERAL	SOLICITUD DE ACLARACIÓN	RESPUESTA
			<p>LOTE 2: ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO PARA AMPLIAR LA CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO</p> <p>Item 2 ADQUISICIÓN DE ALMACENAMIENTO</p>	<p>“Deberá realizarse las configuraciones necesarias para que los sistemas de almacenamiento se integren a la red SAN preexistente de la CGR, así como también de la configuración del equipamiento de comunicación y pueda ser presentado los volúmenes a los servidores de la CGR”.</p> <p>Por favor, se solicita confirmar la siguiente información respecto a los switches SAN preexistentes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Marca, modelo y versión de microcódigo (firmware) actualmente instalada en los equipos. 2. Estado del soporte del fabricante: confirmar si los switches cuentan con soporte vigente a través del fabricante contratado. 3. Disponibilidad de puertos FC (Fibre Channel): <ul style="list-style-type: none"> ○ Verificar si existen puertos FC libres, disponibles y con licencia activa. ○ Confirmar si dichos puertos cuentan con sus respectivos transceptores SFP+ instalados y operativos, aptos para la conexión de los servidores y sistemas de almacenamiento solicitados. 4. Cables FC: <ul style="list-style-type: none"> ○ Indicar si es necesario incluir en nuestra oferta los cables FC tipo LC-LC para realizar las conexiones. ○ En caso afirmativo, especificar el metraje requerido para cada enlace o tramo. 	

N°	EMPRESA	SECCIÓN DE LOS DDL	NUMERAL, LITERAL	SOLICITUD DE ACLARACIÓN	RESPUESTA
18	Empresa 02	-	<p align="center"> Página 78, LOTE 2: ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO PARA AMPLIAR LA CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO Item 2 ADQUISICIÓN DE ALMACENAMIENTO </p>	<p>En el documento se indica lo siguiente:</p> <p>“Debe incluir como mínimo de 1.25 TB de memoria caché por cada sistema de almacenamiento, no se aceptarán discos o unidades de almacenamiento para cumplir esta característica.”</p> <p><i>Cada fabricante de sistemas de almacenamiento diseña sus soluciones bajo arquitecturas propias, orientadas a garantizar tanto la capacidad como la performance, utilizando distintos recursos —como cantidad de memoria caché, núcleos de procesamiento, tipo de backend, entre otros— para alcanzar los niveles de rendimiento esperados, medidos en IOPS y GiB/s.</i></p> <p><i>En este sentido, nuestras soluciones de arquitectura full NVMe incluyen 1024 GiB de memoria caché por sistema de almacenamiento, y están certificadas para alcanzar un rendimiento de hasta 9.1 millones de IOPS, lo que demuestra su alta capacidad de procesamiento sin necesidad de alcanzar el umbral de 1.25 TB de memoria caché.</i></p> <p><i>Por lo anterior, y con el fin de fomentar una mayor concurrencia y participación sin comprometer el nivel de rendimiento requerido, solicitamos que se modifique el requerimiento técnico de la siguiente manera:</i></p> <p>“Debe incluir como mínimo 1024 GiB de memoria caché por cada sistema de almacenamiento.”</p>	<p>No se acoge lo solicitado, remitirse a las bases. Lo solicitado es lo mínimo requerido por la entidad.</p>

N°	EMPRESA	SECCIÓN DE LOS DDL	NUMERAL, LITERAL	SOLICITUD DE ACLARACIÓN	RESPUESTA
19	Empresa 03	3. Especificaciones Técnicas	Página 92, "Capacidad de Almacenamiento"	Solicitamos lo siguiente: Que para que el Postor sustente la capacidad efectiva solicitada, se pueda presentar el resultado de las herramientas de dimensionamiento del fabricante de los equipos.	La acreditación de las características técnicas mínimas deberá ser conforme a lo señalado en la literal (c) del numeral 5.1 de la Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación, así como, lo establecido en el literal (f) de la IOA 12.1 de la Sección II. Datos de la Licitación (DDL)
20	Empresa 03	3. Especificaciones Técnicas	Página 92, Compatibilidad	Considerando que: 1) Los sistemas de almacenamiento cuentan con funcionalidades de snapshots que pueden ser utilizadas por software o herramientas externas al equipo. 2) Que los software de respaldo pueden hacer uso de snapshots de sistemas de almacenamiento para mejorar la eficiencia de sus tareas de respaldo, reduciendo las ventanas de respaldo y reduciendo la carga a los sistemas operativos. Solicitamos lo siguiente: 1) Que, en caso la Entidad cuenta con algún software de respaldo o herramienta de respaldo, que dicho software cuenta con integración documentada con el almacenamiento de respaldo solicitado, como mínimo a nivel de snapshots. Indicar el software de respaldo que hace uso la Entidad.	Se aclara que, el almacenamiento solicitado no está destinado para tareas de respaldo.
21	Empresa 03	3. Especificaciones Técnicas	Página 93, Requisitos de proveedor, Literal b)	Solicitamos lo siguiente: -Que la carta solicitada pueda ser emitida, además de por el fabricante, también por su subsidiaria local.	Ver enmienda 01
22	Empresa 04	Sección II. Datos de la Licitación (DDL)	C. Preparación de las Ofertas Página 42	Se indica: IAO 12.1 (j) I.Documentos Legales y Técnicos	Se aclara, que no corresponde emitir documentación (índice) adicional. En cada sección del documento estándar de licitación se precisa los documentos exigibles y es

N°	EMPRESA	SECCIÓN DE LOS DDL	NUMERAL, LITERAL	SOLICITUD DE ACLARACIÓN	RESPUESTA
				<p>Consulta: Debido a que la Sección II punto IAO 12.1 (j) contiene una lista de documentos para elaborar la oferta y con la finalidad de evitar confusiones e interpretaciones erróneas de los postores y se establezca un orden en todas las propuestas que se presenten, se solicita que la Entidad envíe un índice con todos los documentos que se necesitan para la presentación de la oferta</p>	<p>responsabilidad del oferente estudiar todas las instrucciones, formularios, condiciones y especificaciones contenidas en el documento de licitación, según lo establecido en la IAO 7.4 de la Sección I. Instrucciones a los Oferentes.</p>
23	Empresa 04	Sección II. Datos de la Licitación (DDL)	C. Preparación de las Ofertas Página 42	<p>Se indica: IAO 12.1 (j) I. Documentos Legales y Técnicos f) De ser presentados en idioma inglés u otro idioma que no sea el español, deberá presentar traducción simple y de ser el caso, solo el párrafo del texto donde se describe la especificación o característica técnica del bien a ofertar.</p> <p>Consulta: Sírvese confirmar que para el caso de traducciones simples estas podrán realizarse mediante traductor web, garantizando que las traducciones sean comprensibles</p>	<p>El idioma de la oferta establecido en los documentos de licitación es español. Se aceptan catálogos, brochures o documentación del fabricante en inglés, solo si se adjunta traducción simple y fidedigna al español; ante discrepancias prevalece la traducción. El oferente será responsable de todos los riesgos derivados de la exactitud de la traducción de los documentos proporcionados como parte de oferta.</p>
24	Empresa 04	Sección II. Datos de la Licitación (DDL)	C. Preparación de las Ofertas Página 42	<p>Se indica: IAO 12.1 (j) I. Documentos Legales y Técnicos f) De ser presentados en idioma inglés u otro idioma que no sea el español, deberá presentar traducción simple y de ser el caso, solo el párrafo del texto donde se describe la especificación o característica técnica del bien a ofertar.</p> <p>Consulta:</p>	<p>El idioma de la oferta establecido en los documentos de licitación es español. Se aceptan catálogos, brochures o documentación del fabricante en inglés, solo si se adjunta traducción simple y fidedigna al español; ante discrepancias prevalece la traducción. El oferente será responsable de todos los riesgos derivados de la exactitud de la traducción de los documentos proporcionados como parte de oferta.</p>

N°	EMPRESA	SECCIÓN DE LOS DDL	NUMERAL, LITERAL	SOLICITUD DE ACLARACIÓN	RESPUESTA
				<p>Sírvase confirmar que para los documentos en idioma inglés se podrá presentar traducción simple de párrafo y/o hoja y/o texto específico que sea importante para sustentar el cumplimiento de alguna especificación técnica</p>	
25	Empresa 04	Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación	<p>5.1 Criterios de Calificación (IAO 39.1)</p> <p>Página 49</p>	<p>Se indica: (a) Capacidad Financiera Opción 1 Lote (Ítem 1) /// Lote (Ítem 2) El ingreso bruto acumulado del Oferente durante dicho período deberá ser, como mínimo, igual o mayor a 1.5 vez el valor total de la oferta presentada.</p> <p>Consulta: Sírvase confirmar que también se aceptara denominaciones como ventas netas o ingresos por servicios tal como aparecen en los Estados Financieros auditados o estados Financieros presentados a la SUNAT.</p>	<p>Se aclara que, en el ingreso bruto se considera los ingresos totales según los estados financieros.</p>
26	Empresa 04	Sección V. Formularios de la Oferta	<p>Formulario 08 – Autorización del Fabricante</p> <p>Página 72</p>	<p>Considerando que cada fabricante maneja modelos propios para las cartas de autorización, sírvase confirmar que el tenor incluido en el formato “Autorización del Fabricante” es referencial y que los postores podrán presentar formularios similares al modelo de los DDL.</p>	<p>Se aclara que el Formulario de Autorización del Fabricante en la sección V es referencial</p>
27	Empresa 04	Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación	<p>5.1 Criterios de Calificación (IAO 39.1)</p> <p>Página 51</p>	<p>Se indica: (d) Autorización del Fabricante: caso el oferente no sea el fabricante, entonces se exigirá autorización del fabricante de acuerdo con los DDL en referencia a las IAO 18.2(a), el Oferente deberá proporcionar evidencia de estar debidamente autorizado por un fabricante (Formulario de Autorización del Fabricante, Sección V, “Formularios de la Oferta”)</p>	<p>Ver enmienda 01</p>

N°	EMPRESA	SECCIÓN DE LOS DDL	NUMERAL, LITERAL	SOLICITUD DE ACLARACIÓN	RESPUESTA
				<p>Consulta: Sírvese confirmar que el documento de Autorización del Fabricante también podrá ser emitida por sucursal o subsidiaria del fabricante en el Perú.</p>	
28	Empresa 04	Sección V. Formularios de la Oferta	Formulario de Lista de Precios Página 65	<p>Se indica: Precio y Cronograma de Cumplimiento: Servicios conexos</p> <p>Consulta: Sírvese confirmar que la descripción de los servicios es solo para el Lote II: mantenimiento preventivo.</p>	Se aclara que, el servicio de mantenimiento preventivo es para el Lote II.
29	Empresa 04	Sección VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos	Especificaciones Técnicas Página 93	<p>Se indica: 6. Requisitos del Proveedor b) Presentar un documento o carta del fabricante indicando ser canal autorizado o su equivalente</p> <p>Consulta: Sírvese confirmar que también se podrá presentar documento emitido por sucursal o subsidiaria del fabricante en el Perú donde se indique ser canal autorizado y/o representante y/o partner o su equivalente</p>	Ver enmienda 01
30	Empresa 04	Sección V. Formularios de la Oferta	Formulario 02 – Información sobre el Oferente Página 59	<p>Se indica: 7. Se adjuntan copias de los siguientes documentos originales: [marque las casillas que correspondan]</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estatutos de la Sociedad (o documentos equivalentes de constitución o asociación), o documentos de registro de la persona jurídica antes mencionada, y de conformidad con la IAO 5.1. <p>Consulta:</p>	En caso, haber acreditado los Estatutos de la Sociedad (o documentos equivalentes de constitución o asociación), o documentos de registro de la persona jurídica antes mencionada deberá precisar el folio correspondiente en el numeral 7 del Formulario 02 - Información del Oferente

N°	EMPRESA	SECCIÓN DE LOS DDL	NUMERAL, LITERAL	SOLICITUD DE ACLARACIÓN	RESPUESTA
				<p>Sírvase confirmar si se debe agregar otra vez lo solicitado en la IAO 12.1 (j) a)</p>	
31	Empresa 04	Sección I. Instrucciones a los Oferentes (IAO)	12.Documentos que Componen la Oferta Página 16	<p>Se indica: (f) Calificaciones: prueba documental, de conformidad con la IAO 18.1, que establezca que el Oferente está calificado para ejecutar el Contrato en caso de que su oferta sea aceptada.</p> <p>Consulta: Sírvase confirmar que el literal f) será acreditado con el Formulario 01 – Carta de la Oferta</p>	<p>En cada literal, se define como se realizará la acreditación de conformidad a la IAO que corresponde. En este caso, de conformidad con la IAO 18.1 de la Sección I. Instrucciones a los Oferentes (IAO) establece que “... <i>corresponde completar la Carta de la Oferta, incluida en la Sección V, “Formularios de la Oferta”.</i></p>
32	Empresa 04	Sección I. Instrucciones a los Oferentes (IAO)	12.Documentos que Componen la Oferta Página 16	<p>Se indica: (g) Elegibilidad del Oferente: prueba documental de conformidad con las IAO 18.2, que establezca que el Oferente es elegible para presentar una oferta.</p> <p>Consulta: Sírvase confirmar que el literal g) de la IAO 18.2 (a) será acreditado con el Formulario 08 – Autorización del Fabricante</p>	<p>Se aclara que, la acreditación en caso el oferente no sea fabricante será mediante el Formulario de Autorización del Fabricante, Sección V, “Formularios de la Oferta, según lo señalado en el literal (d) del numeral 5.1 de la Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación</p>
33	Empresa 04	Sección I. Instrucciones a los Oferentes (IAO)	12.Documentos que Componen la Oferta Página 16	<p>Se indica: (h) Elegibilidad de los Bienes y Servicios Conexos: prueba documental, de conformidad con la IAO 17, que certifique que los Bienes y Servicios Conexos que proporcionará el Oferente son de origen elegible.</p> <p>Consulta: Sírvase confirmar que el literal h) de la IAO 17.2 se acreditará con prueba documental de las “Características de los Bienes a Adquirir” que se indican en las Especificaciones Técnicas.</p>	<p>Se aclara que, corresponde al numeral 4. “Características de los Bienes a Adquirir” de las especificaciones técnicas de la Sección VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos</p>

N°	EMPRESA	SECCIÓN DE LOS DDL	NUMERAL, LITERAL	SOLICITUD DE ACLARACIÓN	RESPUESTA
34	Empresa 04	Sección II. Datos de la Licitación (DDL)	C. Preparación de las Ofertas Página 43	Se indica: IAO 17.4 Período de tiempo estimado de funcionamiento de los Bienes (para efectos de repuestos) es: De acuerdo a lo establecido en las especificaciones técnicas. Consulta: Sírvese confirmar que se podrá acreditar presentando una declaración jurada de la disponibilidad de los repuestos para el mantenimiento de los equipos con el respaldo de una carta del fabricante y/o subsidiaria y/o sucursal del fabricante en el Perú.	Se aclara que, no aplica la IAO 17.4 según lo establecido en las especificaciones técnicas.
35	Empresa 04	Sección I. Instrucciones a los Oferentes (IAO)	12.Documentos que Componen la Oferta Página 16	Se indica: IAO 18.2 (b): Se requieren servicios posteriores a la venta. Consulta: Sírvese confirmar que los servicios posteriores a la venta como el mantenimiento preventivo deberá acreditarse con una declaración jurada del postor.	En cada literal, se define como se realizará la acreditación de conformidad a la IAO que corresponde. En este caso, de conformidad con la IAO 18.2 (b) de la Sección II. Datos de la Licitación (DDL) se estableció que se requieren servicios posteriores a la venta, los cuales, deberán ser declarados en el Formulario 11 y la Lista de Servicios Conexos y Cronograma de Cumplimiento
36	Empresa 04	Sección VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos	Especificaciones Técnicas Página 93	Se indica: 7. Entregables ITEM 2 MANTENIMIENTO PREVENTIVO (numerales 4.2.1 y 4.2.2) a) Informe de mantenimiento anual indicando el estado de los equipos y recomendaciones Consulta:	Ver enmienda 05

N°	EMPRESA	SECCIÓN DE LOS DDL	NUMERAL, LITERAL	SOLICITUD DE ACLARACIÓN	RESPUESTA
				<p>Sírvase confirma el tiempo máximo de entrega del informe de mantenimiento anual después de ejecutar dicho mantenimiento</p>	
37	Empresa 04	Sección VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos	Especificaciones Técnicas Página 93	<p>Se indica: 6. Requisitos del Proveedor PARA LOS ITEMS 1 y 2 c) Deberá contar con un (1) personal certificado por el fabricante en el hardware ofertado</p> <p>Consulta: Sírvase confirmar que el personal certificado podrá ser subcontratado</p>	<p>Se aclara que, el personal certificado podrá ser subcontratado, sin embargo, dicha subcontratación no eximirán al Proveedor de sus obligaciones, deberes y compromisos o responsabilidades contraídas en virtud del Contrato</p>
38	Empresa 04	Sección VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos	Especificaciones Técnicas Página 93	<p>Se indica: 6. Requisitos del Proveedor PARA LOS ITEMS 1 y 2 c) Deberá contar con un (1) personal certificado por el fabricante en el hardware ofertado</p> <p>Consulta: Sírvase confirmar que, en caso de ofertar más de una marca de hardware se aceptara más de un (1) personal certificado en hardware del fabricante ofertado.</p>	<p>Se precisa que, en caso de ofertar más de una marca de hardware, el personal solicitado podrá estar certificado en dichas marcas o podrá presentar más de un personal certificado por cada marca.</p>
39	Empresa 04	Sección VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos	Especificaciones Técnicas Página 92	<p>Se indica: Capacidad de Almacenamiento Capacidad de almacenamiento efectiva: 400TiB para cada sistema de almacenamiento, la capacidad solicitada debe ser efectiva y debe de considerar discos hot spare o funcionalidad propietaria similar, esta capacidad no debe incluir el sistema operativo del propio sistema de almacenamiento. Deberá ser provisto con discos o módulos o unidades de almacenamiento, los cuales deben ser de tecnología NVMe con una capacidad de 30TB o</p>	<p>Se aclara que, la capacidad solicitada de 400 TiB NVMe efectivos (usables) son después de protección RAID y antes de cualquier técnica de reducción de datos (compresión, deduplicación, etc)</p>

N°	EMPRESA	SECCIÓN DE LOS DDL	NUMERAL, LITERAL	SOLICITUD DE ACLARACIÓN	RESPUESTA
				<p>superior. Dicha capacidad deberá ser provista en RAID 6 o funcionalidad propietaria.</p> <p>Consulta: Sírvese confirmar que la capacidad efectiva ofertada (400TiB) será después de RAID6 o similar y antes de cualquier reducción de datos (compresión y deduplicación)</p>	
40	Empresa 05	Sección V	Lote 2, Ítem 1	<p>Se solicita que la memoria se configure con un mínimo de 256GB usando DIMMs de mínimo 64GB. Eso corresponde a 4 DIMMs en total, configurando dos (2) DIMMs por cada CPU. En la actualidad, cada procesador de última generación cuenta con 8 líneas de comunicación hacia las memorias, y la configuración que usa solo dos líneas subutiliza la capacidad de conexión con una degradación considerable en el rendimiento del servidor. Los servidores de última generación deben configurarse con un mínimo de cuatro (4) DIMMs por CPU, por lo que será necesario configurar 8 DIMMs de 32GB para lograr los 256GB sin restricciones técnicas. Cabe resaltar que los servidores de última generación cuentan con capacidad para 32 DIMMs, lo que permite una capacidad de crecimiento del 150% sin cambio de memorias. Sírvese confirmar que se permitirá seguir mejores prácticas de los fabricantes para poder utilizar DIMMs de menor tamaño (32GB) que permitan hacer viable la configuración del servidor con un mayor uso de líneas de comunicación entre los DIMMs de memoria y el CPU.</p>	Ver enmienda 02 y 03
41	Empresa 05	Sección V	Lote 2, Ítem 1	<p>Se solicita que se incluya la licencia de Windows Server 2022 Standard. Sin embargo, Microsoft ya no distribuye las licencias de la versión 2022, las que han sido reemplazadas por la versión 2025. Sírvese</p>	Ver enmienda 02 y 03

N°	EMPRESA	SECCIÓN DE LOS DDL	NUMERAL, LITERAL	SOLICITUD DE ACLARACIÓN	RESPUESTA
				confirmar que se aceptarán licencias de Windows Server 2025 Standard	
42	Empresa 05	Sección V	Lote 2, Ítem 1	Sírvase confirmar si los rieles que deben incluirse deben de ser del tipo deslizante y si debe o no incluir organizador de cables.	Los accesorios dependerán de cada fabricante
43	Empresa 05	Sección V	Lote 2, Ítem 2	<p>De lo que se revisó en la videollamada del 18 de agosto encontramos que el requerimiento del sistema de almacenamiento no indica cual es el requerimiento mínimo de rendimiento del equipo (esto se expresa en IOPS). Hace mención únicamente a la capacidad de memoria cache y capacidad de almacenamiento sin especificar un mínimo de cores en los CPUs o capacidad de rendimiento en IOPS, que permita al postor dimensionar con los parámetros completos que se ajusten a las expectativas del área usuaria de la Entidad. el conjunto de componentes (procesadores, memoria cache y configuración de discos) determinan principalmente el rendimiento máximo esperado del sistema de almacenamiento a ser adquirido. En ese sentido, detalles aislados de dichos componentes (como requerir 1.25TB de memoria cache) no proporcionan una propuesta real de valor a la Entidad.</p> <p>Por otra parte, identificamos que no detallan las características de los procesadores de los sistemas de almacenamiento, esto muy de acorde a que soliciten mucha memoria cache para compensar procesadores de bajo rendimiento que el TDR permite ofertar al no haber una característica técnica mínima sobre ellos. Es importante definir que los procesadores deberán ser de tecnología empresarial de alto rendimiento para almacenamiento de sistemas críticos de producción,</p>	No se acoge, remitirse a lo solicitado en las especificaciones técnicas, lo solicitado es lo mínimo requerido por la entidad. Así mismo se busca pluralidad de marcas en cuanto a la configuración de procesadores.

N°	EMPRESA	SECCIÓN DE LOS DDL	NUMERAL, LITERAL	SOLICITUD DE ACLARACIÓN	RESPUESTA
				<p>como es la tecnología x86, disponible en todos los fabricantes líderes de la industria en sistemas de almacenamiento, por lo que las especificaciones tal como se encuentran no permitirían la participación en igualdad de condiciones de varias de las marcas del mercado al tener que cumplir con valores nominales de características como el de la cache, al no colocar en los términos de referencia <u>la única característica técnica que expresa el rendimiento de un sistema de almacenamiento</u>, los IOPS (Input /Output Operations Per Second), esta característica técnica hace referencia a la eficiencia / velocidad / rendimiento y no la cantidad de cache. Advertimos que en otro de los procedimientos de selección convocado en paralelo (backup) con la LP en cuestión si ponderan e incluyen los IOPS como característica técnica mínima, pero no en el ítem donde es más relevante, los sistemas de almacenamiento.</p> <p>Por lo tanto, sírvase confirmar que se aceptarán sistemas de almacenamiento que tengan una configuración de procesadores x86 y memoria cache de 768MB, siempre que permitan un rendimiento de 300,000 IOPS o el valor que Ustedes definan que apertura la participación de marcas líderes, validado con el reporte extraído de la herramienta de dimensionamiento del fabricante.</p>	
44	Empresa 05	Sección V	Lote 2, Ítem 2	Se solicita una capacidad de 400TiB efectiva con discos NVMe que deben contar con una capacidad de 30TB o superior. Esta capacidad de disco además de no estar disponible para todos los fabricantes advertimos también que el uso de discos de dicho tamaño no responden las mejores prácticas de los fabricantes, IBM los recomienda por	Ver enmienda 02 y 03

N°	EMPRESA	SECCIÓN DE LOS DDL	NUMERAL, LITERAL	SOLICITUD DE ACLARACIÓN	RESPUESTA
				<p>representar una oferta de valor para ellos frente a los demás fabricantes, sin embargo, no ponderan consideraciones como el tiempo de recuperación frente a desastres, la recuperación de estos discos es muy extensa y tomando en cuenta la cantidad de discos que se colocarían para cumplir con la especificación técnica mínima podría dejar expuesta a la Institución frente a una falla de un segundo disco.</p> <p>En términos generales, crear una arquitectura con pocos discos si bien puede ahorrar espacio en el gabinete tiene como desventaja presentar un menor paralelismo (menos IOPS, por ejemplo 20 discos leen y entregan información más rápido que 10), menos flexibilidad para distribuir cargas, la reconstrucción demora mucho mas que con discos más pequeños y te obliga a usar RAIDs poco eficientes para asegurar la capacidad de 400TiB resultando en un sistema de almacenamiento menos seguros.</p> <p>Dado que la especificación técnica no aporta una ventaja técnica y representa un requerimiento restrictivo y hasta potencialmente perjudicial al imponer una configuración que no siga mejores prácticas. Sírvase confirmar que se aceptarán también discos de mínimo 15TB para lograr la capacidad efectiva solicitada.</p>	
45	Empresa 05	Sección V	Lote 2, Ítem 2	Se solicita una capacidad de 400TiB efectiva con discos NVMe. Sírvase precisar qué la Entidad por capacidad efectiva.	Se precisa que la capacidad solicitada de 400 TiB NVMe efectivos (usables) son después de protección RAID y antes de cualquier técnica de reducción de datos (compresión, deduplicación, etc)

N°	EMPRESA	SECCIÓN DE LOS DDL	NUMERAL, LITERAL	SOLICITUD DE ACLARACIÓN	RESPUESTA
46	Empresa 05	Sección V	Lote 2, Ítem 2	Se solicita además que el almacenamiento deberá integrarse a la red SAN preexistente de la CGR, así como también de la configuración del equipamiento de comunicación y pueda ser presentado los volúmenes a los servidores de la CGR. Sírvase detallar cuál es la red SAN preexistente de la CGR (marca y modelo), tipo de puertos y cantidad de puertos utilizados y disponibles.	Ver enmienda 04
47	Empresa 06	Sección I Instrucciones a los Oferentes	IAO 3.2 Pág 9	Se precisa que los Licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, al presentar sus ofertas, propuestas o solicitudes, declaran y garantizan: (a) que han leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables de conformidad con los Procedimientos de Sanciones; (b) que no han incurrido o no incurrirán en ninguna Práctica Prohibida descrita en este documento durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de este contrato; (c) que no han tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de este contrato; (d) que ni ellos ni sus agentes, subcontratistas, subconsultores, directores, personal clave o accionistas principales son inelegibles para la adjudicación de contratos financiados por el Banco; (e) que han declarado todas las comisiones, honorarios de representantes o agentes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con actividades financiadas por el Banco; y (f) que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías podrá dar lugar a la imposición por el Banco de una o más de las medidas descritas en la IAO 3.1 (b). Al respecto, agradeceremos a usted se sirva confirmar si será necesaria la presentación	Se aclara que no corresponde adicionar formatos sobre esta consulta, ya que los Oferentes al presentar sus Ofertas declaran y garantizan su cumplimiento, conforme a lo establecido en la carta de la oferta

N°	EMPRESA	SECCIÓN DE LOS DDL	NUMERAL, LITERAL	SOLICITUD DE ACLARACIÓN	RESPUESTA
				de una declaración jurada en la Oferta, que contenga dicha manifestación.	
48	Empresa 06	Sección I Instrucciones a los Oferentes	IAO 17.4 Pág 20	Se precisa los Oferentes deberán proporcionar una lista detallada que incluya la disponibilidad y precios actuales de repuestos, herramientas especiales, etc., necesarios para el funcionamiento adecuado y continuo de los Bienes durante el periodo indicado en los DDL, a partir del momento en que el Comprador comience a utilizar dichos Bienes. Al respecto agradeceremos a usted se sirva confirmar si dicho requerimiento aplica a la presente convocatoria.	Se aclara que, no aplica la IAO 17.4 según lo establecido en las especificaciones técnicas.
49	Empresa 06	Sección II Datos de la Licitación	IAO 11.1 Pág 42	En relación a la preparación de Ofertas se señala que el idioma de la Oferta es el español. El idioma utilizado para la traducción de los documentos justificativos y el material impreso que formen parte de la Oferta es español. Al respecto agradeceremos a usted se sirva confirmar si las traducciones a presentar, de ser el caso, serán traducciones simples o deberán ser traducciones emitidas por un traductor público juramentado	El idioma de la oferta establecido en los documentos de licitación es español. Se aceptan catálogos, brochures o documentación del fabricante en inglés, solo si se adjunta traducción simple y fidedigna al español; ante discrepancias prevalece la traducción. El oferente será responsable de todos los riesgos derivados de la exactitud de la traducción de los documentos proporcionados como parte de oferta
50	Empresa 06	Sección II Datos de la Licitación	IAO 12.1 Pág 42	En relación a los documentos técnicos, se precisa en el literal "f" lo siguiente: Documentación técnica que sea necesaria para validar el cumplimiento de las especificaciones técnicas, conforme al Formulario 11 indicado en la Sección V Formularios de la Oferta de los Documentos de Licitación. La información proporcionada (BROCHURE, URL, DATASHEET, documentación técnica) debe tener como fuente la marca y/o fabricante de ser el caso. Dichos documentos podrán ser presentados en el idioma inglés o español. De ser presentados en idioma inglés u otro idioma que no sea español, deberá presentar traducción simple y de ser el caso,	Ver enmienda 01

N°	EMPRESA	SECCIÓN DE LOS DDL	NUMERAL, LITERAL	SOLICITUD DE ACLARACIÓN	RESPUESTA
				solo el párrafo del texto donde se describe la especificación o característica técnica del bien a ofertar. Para cualquier característica que no se encuentre publicada en datasheet, brochure, manuales o similares, opcionalmente podrá presentarse la carta del fabricante a fin de acreditar el cumplimiento técnico. Al respecto agradeceré a usted se sirva confirmar que la carta del fabricante solicitada podrá ser emitida por la subsidiaria, sucursal o representante local.	
51	Empresa 06	Sección II Datos de la Licitación	IAO 18.2 (a) Pág 43	Se requiere la Autorización del Fabricante. Si se requiere en los DDL, el Oferente que no fabrica ni produce los Bienes que propone proveer deberá presentar una autorización del fabricante utilizando el formulario incluido en la sección V formularios de la Oferta, para demostrar que ha sido debidamente autorizado por el fabricante o productor de los Bienes para suministrarlos en el País del Comprador. Al respecto debemos manifestar que los fabricantes cuentan con un modelo de carta estándar que no necesariamente se ajusta al solicitado en los formularios de la Oferta. En ese sentido agradeceremos a usted se sirva confirmar que será válida la acreditación de dicho requerimiento a través de las cartas estándar que para este fin tienen los diferentes fabricantes.	Se aclara que el Formulario de Autorización del Fabricante en la sección V es referencial
52	Empresa 06	Sección III Criterios de Evaluación y Calificación	IAO 39.1 (5.1) Pág 51	En relación a la acreditación de la evidencia documental se precisa que deberá presentarse documentación técnica emitida por el fabricante o propietario de la marca, tales como: Catálogos, manuales, folletos, resúmenes técnicos u otros documentos técnicos equivalentes que permitan verificar las características requeridas. Al respecto agradeceré a usted se sirva confirmar que la carta del fabricante o propietario de la marca solicitada	Ver enmienda 01

N°	EMPRESA	SECCIÓN DE LOS DDL	NUMERAL, LITERAL	SOLICITUD DE ACLARACIÓN	RESPUESTA
				podrá ser emitida por la subsidiaria, sucursal o representante local.	
53	Empresa 06	Sección II Datos de la Licitación	IAO 16.1 Pág 43	Agradeceremos se sirva confirmar que el Oferente podrá presentar su oferta en Soles o dólares americanos, y que en consecuencia el comprobante de pago a presentar por el cumplimiento de las obligaciones contractuales será presentado en la misma moneda en la que se presentó la oferta. De la misma forma, favor precisar que la Entidad realizará los pagos al Contratista en la moneda expresada en el comprobante de pago presentado	El pago se realizará conforme a lo establecido en la Sección I. Instrucciones a los Oferentes (IAO) y CGC 17.1 de la Parte III. Condiciones Contractuales y Formularios de Contrato. Asimismo, cabe precisar que en referencia a la liquidación por daños y perjuicios se debe considerar la Enmienda 06, conforme a lo establecidos en la CGC 28.1 de la Sección VIII. Condiciones Especiales de Contrato (CEC)