PRONUNCIAMIENTO Nº 408-2023/OSCE-DGR

Entidad : Ministerio del Ambiente

Referencia : Licitación Pública Nº 1-2023-MINAM/OGA-1, convocada para la "adquisición de equipamiento informático para el procesamiento de datos y respaldo de información para el centro de datos del Ministerio del Ambiente - MINAM"

---

1. ANTECEDENTES

Mediante el Formulario de Solicitud de Emisión de Pronunciamiento, recibido el 25 de agosto de 2023[1] y subsanado con fecha 1[2] y 6[3] septiembre de 2023, el presidente del comité de selección a cargo del procedimiento de selección de la referencia, remitió al Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE) las solicitudes de elevación de cuestionamientos al pliego absolutorio de consultas u observaciones e integración de Bases presentada por los participantes **TR TELECOMUNICACIONES S.A.C**. y **AI INVERSIONES PALO ALTO II S.A.C.**, en cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 21 de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, en adelante "la Ley", y el artículo 72 de su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 344-2018-EF, en adelante "el Reglamento".

Ahora bien, cabe indicar que en la emisión del presente pronunciamiento se empleó la información, remitida por la Entidad con fecha 13[4], 15[5] y 18[6] de septiembre de 2023, mediante la Mesa de Partes de este Organismo Técnico Especializado, la cual tiene carácter de declaración jurada.

Al respecto, en la emisión del presente pronunciamiento se utilizó el orden establecido por el comité de selección en el pliego absolutorio[7]; y, el tema materia de cuestionamiento de los mencionados participantes, conforme al siguiente detalle:

- **Cuestionamiento N° 1:** Respecto a la absolución de las consultas y observaciones N° 111, N° 127, N° 206 y N° 207, referidas al *"**Certificado Oracle Database Maximum Avalibilitaty o Certificacion Oracle Dataguard**"*

Firmado digitalmente por GARAY MORALES Franklin Williams FAU 20419026809 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 22.09.2023 19:06:33 -05:00

Firmado digitalmente por GOMEZ MORALES Susan Patricia FAU 20419026809 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 22.09.2023 18:16:01 -05:00

Firmado digitalmente por VILLALOBOS CHAMPAC Adrian David FAU 20419026809 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 22.09.2023 17:38:29 -05:00

Firmado digitalmente por FLORES BALLESTEROS Dilma Yesenia FAU 20419026809 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 22.09.2023 17:56:33 -05:00

---

[1] Mediante Trámite Documentario N° 2023-25030751-LIMA.
[2] Mediante Trámites Documentarios N° 2023-25209071-LIMA y N° 2023-25211775-LIMA.
[3] Mediante Trámite Documentario N° 2023-25224039-LIMA.
[4] Mediante Trámite Documentario N° 2023-25244605-LIMA.
[5] Mediante Trámite Documentario N° 2023-25253899-LIMA.
[6] Mediante Trámite Documentario N° 2023-25253899-LIMA.
[7] Para la emisión del presente Pronunciamiento se utilizará la numeración establecida en el pliego absolutorio en versión PDF.

- **<u>Cuestionamiento N° 2:</u>** Respecto a la absolución de las consultas y observaciones N° 4, N° 99 y N° 100, referidas a la ***"formación académica del personal clave"***

- **<u>Cuestionamiento N° 3:</u>** Respecto a la absolución de la consulta u observación N° 1, referida a las ***"Visitas al Centro de Datos del MINAM"***

- **<u>Cuestionamiento N° 4:</u>** Respecto a la absolución de la consulta u observación N° 71, referida a las ***"características técnicas mínimas solicitadas del ítem 4: 150 TB efectivos"***

- **<u>Cuestionamiento N° 5:</u>** Respecto a la absolución de la consulta u observación N° 103, referida a la ***"definición de bienes similares"***

- **<u>Cuestionamiento N° 6:</u>** Respecto a la absolución de la consulta u observación N° 35, referida a los ***"Componentes de solución hardware y software"***

- **<u>Cuestionamiento N° 7:</u>** Respecto a la absolución de las consulta u observación N° 8, referida a la **"*Característica técnica del software Backup*"**

- **<u>Cuestionamiento N° 8:</u>** Respecto a la absolución de las consultas y observaciones N° 27, N° 33 y N° 34, referidas a la **"*Capacitación de los productos requeridos*"**

- **<u>Cuestionamiento N° 9:</u>** Respecto a la integración de las consultas y observaciones Nº 7, Nº 13, Nº 29, Nº 30, Nº 178 y Nº 190

- **<u>Cuestionamiento N° 10:</u>** Respecto a la absolución de la consulta y observación N° 42, referida a la **"*Oportunidad de presentación de los documentos que acreditan el perfil del personal jefe de proyecto*"**

- **<u>Cuestionamiento N° 11:</u>** Respecto a la absolución de las consultas y observaciones N° 51, N° 62, N° 69, Nº 170, N° 192, Nº 193 y N° 144 referidas a las ***"Características técnicas del ítem 1:NODOS HCI "***

- **<u>Cuestionamiento N° 12:</u>** Respecto a la absolución de las consultas y observaciones N° 60, N° 63, N°113, N° 114 y N° 115 referidas al ***"equipamiento existente y la conectividad con el switch ToR"***

Por otro lado, de la revisión de la solicitud de elevación de cuestionamientos a la absolución de consultas y observaciones e integración de Bases, formuladas por los participantes **TR TELECOMUNICACIONES S.A.C.** y **AI INVERSIONES PALO ALTO II S.A.C.**, se aprecia que, al cuestionar las consultas u observaciones N° 26, N° 32, N° 35, N° 42, N° 53, N° 59, N° 125[8], N° 127 y N° 166, señalaron lo siguiente:

➢ **AI INVERSIONES PALO ALTO II S.A.C.:**

<u>Respecto a la consulta u observación N° 127:</u>

> *"<u>Observamos que no se ha acogido la consulta en relación a los perfiles solicitados para el concurso, sin embargo, teniendo en cuenta que las bases solicitan el licenciamiento Oracle Standard Edition; resulta lógico y necesario que, el personal que realice la implementación posea una certificación en Oracle Real Aplication Cluster</u>, ya que la Certificación de Oracle Database Maximun Alvailability solicitada no forma parte del alcance de actividades sobre la migración de base de datos que involucre la creación de ambientes de contingencia.*
>
> *En este sentido, es necesario considerar lo establecido en el artículo 16 de la Ley de Contrataciones del Estado (en adelante Ley) y el articulo 29 del Reglamento de Contrataciones del Estado (en adelante Reglamento), en cuyo texto se establece que, los requerimientos deben contener las características, condiciones y todo aquello destinado al cumplimiento de la finalidad de la contratación. Así, en el numeral 29,8 del citado artículo, dispone que, el área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación. Como se puede apreciar corresponde a la Entidad definir las características del requerimiento a fin de que se logre satisfacer adecuadamente la necesidad, sin generarse mayores costos y/o controversias en la ejecución contractual.*
>
> *Por lo tanto, <u>al no acoger la consulta planteada respecto a la aceptación del certificado Oracle Real Aplication Cluster,</u> la Entidad no solo genera el riesgo de que el requerimiento no satisfaga eficientemente la necesidad de la Entidad, si no que además, limita la participación de postores que cumplen con los requerimientos*

[8] El recurrente TR TELECOMUNICACIONES S.A.C., citó la consulta N° 127; sin embargo, de la revisión de la consulta y absolución citadas en el cuestionamiento, se aprecia que estaría referido a cuestionar la absolución de la consulta u observación N°125.

técnicos a través de diferentes certificados disponibles en el mercado, y con ello vulnera los principios de Libertad de Concurrencia, competencia, eficacia y eficiencia, en este sentido, ***solicitamos que la Entidad acoja la consulta realizada y permita la presentación del certificado Oracle Real Aplication Cluster****. "*(el subrayado y resaltado es agregado).

Al respecto, cabe señalar que, dicha petición no fue abordada en la referida consulta u observación, toda vez que, en esta se solicitó que, para el especialista de bases de datos Oracle se acepte, entre otras certificaciones, la "certificación Standby Essential", siendo que, en ningún extremo estuvo referido a que se acepte el "certificado Oracle Real Aplication Cluster"; por lo que, al tratarse de una pretensión adicional que debió ser presentada en la etapa pertinente, deviene en extemporánea; razón por la cual, este Organismo Técnico Especializado no se pronunciará al respecto.

➢ **TR TELECOMUNICACIONES S.A.C.:**

i. Respecto a la consulta u observación N° 125

"(...)
Es conocido en el mercado nacional e internacional, que la especialidad de Ingenieria Electrónica también forma ingenieros en arquitectura de hardware y software, por lo que el perfil de Ingeniero Electrónico con Certificaciones de Oracle, tiene todo el conocimiento técnico y profesional para implementar soluciones de esta índole.

Por lo que, corresponde a la Entidad ***aceptar Ingenieros Electrónicos Titulados con especialidad en base de datos Oracle*** *ya que también es afín como la Ingeniería de redes de datos y comunicaciones, redes y comunicaciones de datos, telecomunicaciones y redes, etc.*

Por lo tanto, el comité de selección ha trasgredido lo señalado en el numeral 7.4 de la Directiva 023-2016-OSCE/CD, debido que su respuesta atenta con la búsqueda de mayor concurrencia de postores." (El subrayado y resaltado es agregado).

Al respecto, cabe señalar que, dicha petición no fue abordada en la referida consulta u observación, toda vez que, en esta se solicitó que se acepte el grado de Bachiller en "Ingeniería Electrónica" para el Personal Técnico Especialista de Base de Datos Oracle, siendo que, en ningún extremo estuvo referido a que se acepte "Ingenieros Electrónicos Titulados con especialidad en base de datos Oracle"; por lo que, al tratarse de una pretensión adicional que debió ser presentada en la etapa pertinente, deviene en extemporánea; razón por la cual, este Organismo Técnico Especializado no se pronunciará al respecto.

ii. Respecto a las consultas u observaciones N° 35, N° 53, N° 59 y N° 166:

- **Consulta u observación N° 35:**

" (...)

*Y de otro lado, como podría computarse el **End Of Life (EOL)**, desde la presentación de ofertas, si se entiende que debería empezar a regir después de la suscripción de contrato y desde el día siguiente de haber obtenido la conformidad de servicio.*
(...)" (El subrayado y resaltado es agregado).

Al respecto, cabe señalar que, dicha petición no fue abordada en la referida consulta u observación, toda vez que, en esta se solicitó que i) se acredite como mínimo la información técnica respecto del protocolo IPv4 e IPv6 y ii) que sea opcional el extremo "*de último año, de tecnología vigente, de primer uso, EOL (End Of Life o fin de vida) sea de por lo menos tres (03) años*", siendo que, en ningún extremo estuvo referido al cómputo del inicio del plazo correspondiente a la antigüedad del End Of Life (EOL).

- **Consultas u observaciones N° 53, N° 59 y N° 166**:

" (...)
*Se establece en las bases que todos los componentes de la solución (hardware y software) que oferte deberá ser del último año, de tecnología vigente, de primer uso y con soporte de protocolos IPv4 e IPv6, **y cuyo EOL (End Of Life o fin de vida) sea de por lo menos tres (03) años, el mismo que se contabilizará desde la presentación de ofertas** (negritas y subrayado nuestro).*

¿Qué es el Fin de Vida Útil o el End of Life?

*El Fin de vida útil, más conocido por su término inglés **End Of Life (EOL)**, es un término que se refiere a la **caducidad** de un producto, es decir, es el momento en el cual el fabricante decide que un equipo (sea de una familia, serie y/o modelo) lo declara "descontinuado" y deja de **tener vigencia tecnológica, mantenimiento, repuestos y soporte**.*

*Es pertinente establecer que existe una diferencia en lo que refiere a garantía y al **End Of Life (EOL)** de un producto. Las garantías están sujetas a lo estipulado por el fabricante, están disponibles desde un (01) año, tres (03) años y en algunos hasta cinco (05) años, mediante extensión de garantía; y por otro lado, el **End Of Life (EOL)** solo aplica cuando el fabricante decide declarar la discontinuidad del equipo y deja de tener vigencia tecnológica, mantenimiento, repuestos y soporte; bajo ninguna circunstancia, un fabricante de tecnología emite un certificado **End Of Life (EOL)** antes de declararlo descontinuado, **por lo que resulta imposible acreditar dicho documento en la presentación de ofertas, situación que debe subsanarse**.*

*Y de otro lado, como podría computarse el **End Of Life (EOL)**, desde la presentación de ofertas, si se entiende que debería empezar a regir después de la suscripción de contrato y desde el día siguiente de haber obtenido la conformidad de servicio.*

Por lo tanto, el comité de selección ha transgredido lo señalado en el numeral 7.4 de la Directiva 023- 2016-OSCE/CD, debido que su respuesta es incompleta e incongruente y atenta con la búsqueda de mayor concurrencia de postores" (El subrayado y resaltado es agregado).

Al respecto, cabe señalar que, dichas peticiones no fueron abordadas en las referidas consultas y observaciones, toda vez que estas estuvieron referidas a la acreditación de la característica técnica con código "***OP 106***" contenida en el acápite 6.5.2 del requerimiento, siendo que, en ningún extremo estuvo referido a cuestionar i) la imposibilidad de la acreditación del EOL (End Of Life o fin de vida) en la oferta y ii) el cómputo del inicio del plazo correspondiente a la antigüedad del End Of Life (EOL).

Conforme a lo expuesto, se desprende que los extremos contenidos en el análisis que antecede, los cuales fueron cuestionados por el recurrente, no fueron materia de alguna consulta u observación presentada en la etapa correspondiente, por lo cual, estos extremos devienen en extemporáneos; en ese sentido, no corresponde que este Organismo Técnico Especializado se pronuncie al respecto.

iii. Respecto a las consultas y observaciones N° 26 y N° 32:

> *"(...)*
> *La respuesta del comité de selección* ***NO ES CLARA y trasgrede el principio de transparencia de acuerdo lo siguiente:***
> *1- El comité en la absolución señala "se precisa que la capacitación está basada en información contenida en cursos oficiales, pero no son cursos oficiales los que se está requiriendo";* ***ante esta respuesta toca preguntarse:***
> ***¿Cómo el contratista acreditará la ejecución de un curso con contenido oficial que no es oficial?***
> *2- El comité en la absolución señala "por otro lado, se precisa que tanto la impartición de la capacitación, así como la emisión de los certificados estará a cargo del CONTRATISTA, o del fabricante del hardware y/o softwares ofertados o a través de su centro de entrenamiento autorizado"*
> ***3. ¿Cómo el fabricante de la solución a través de su centro de entrenamiento autorizado podría impartir un curso no oficial, y más aún emitir los certificados?"***
> (El subrayado y resaltado es agregado).

Al respecto, cabe señalar que, dichas peticiones no fueron abordadas en las referidas consultas u observaciones, toda vez que, la consulta u observación N° 26 habría estado referida a que se confirme si el curso de software de virtualización se impartirá en las horas y días que se establece en la programación (fechas) anual oficial del fabricante; mientras que, la consulta u observación N° 32 habría estado referida a que se confirme si la Entidad se adecuará a la programación establecida por los fabricantes de los cursos y no será restringida hasta los 130 días calendarios, posterior a la firma de contrato; siendo que, ningún extremo de las referidas consultas u observaciones estuvieron orientados a cuestionar los cursos a acreditarse. Por lo que, al tratarse de pretensiones adicionales que debieron ser presentadas en la etapa pertinente, deviene en extemporánea; razón por la cual, este Organismo Técnico Especializado no se pronunciará al respecto.

iv. Respecto a la consulta u observación N° 42:

"Cuestionamiento:
El comité de selección, trasgrede el principio de transparencia y la normativa de contrataciones del estado en lo referente a las características del requerimiento, por lo siguiente:
(...)
2- Consultas 61 - 90 - 104 - 105 - 132 - 133 - 175 - 187
3- Los diferentes participantes al revisar los equipos existentes de la Entidad, señalan la forma de realizar la interoperabilidad, requiriendo si los equipos mostrados en las Especificaciones técnicas (páginas 23 y 24 de las bases) cuentan con soporte y garantía, absolviendo el Comité que la interoperación solicitada se realizará a través de conectividad de red ethernet teniendo como punto de comunicación los switches LAN Switch Core marca junlper modelo ex4600-40f, Switch distribución marca juniper modelo ex4300-48p a través de los cuales podrá existir la comunicación entre la plataforma propuesta y la existente. Así también para la SAN, la interoperación solicitada se realizará a través de los switches Cisco DS-C9148T-K9
4- Sin embargo, la precisión realizada no fue incluidas en las especificaciones técnicas, es decir no se cuenta con información exacta de la totalidad de equipos con los que cuenta la entidad, por lo que corresponde declarar la nulidad del procedimiento por contravenir el principio de transparencia.". (El subrayado y resaltado es agregado).

Al respecto, cabe señalar que, dichas peticiones no fueron abordadas en la referida consulta u observación, toda vez que esta estuvo referida a que se precise si la formación académica, certificación y experiencia del Jefe de Proyecto se realizará en la presentación de la oferta; por lo que, al tratarse de pretensiones adicionales que debieron ser presentadas en la etapa pertinente, deviene en extemporánea; razón por la cual, este Organismo Técnico Especializado no se pronunciará al respecto.

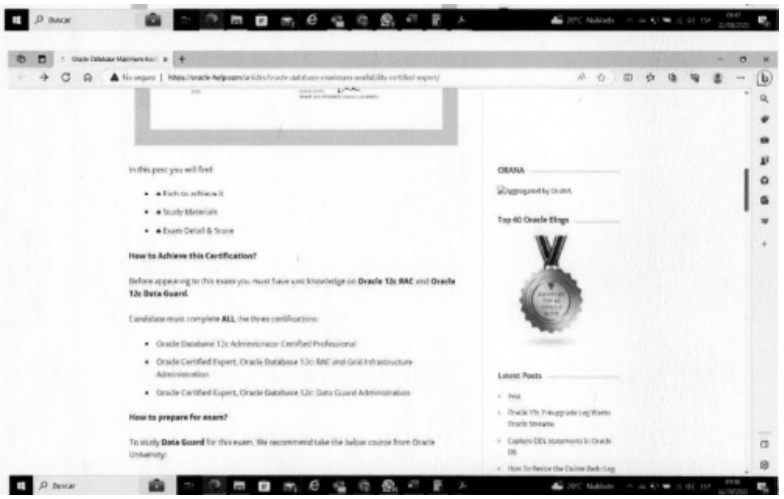
2. CUESTIONAMIENTOS

<u>Cuestionamiento N° 1</u>: **Respecto al *"Certificado Oracle Database Maximum Avalibilitaty o Certificacion Oracle Dataguard"***

El participante **TR TELECOMUNICACIONES S.A.C.**, cuestionó la absolución de las consultas u observaciones N° 111, N° 127, N° 206 y N° 207, señalando en su solicitud de elevación de cuestionamientos lo siguiente:

"Cuestionamiento:
Si bien la Entidad retira la certificación Oracle DataGuard, mantiene la certificación Oracle Database Maximum Availibity, sin embargo, para la obtención de este último certificado, es importante establecer que se requiere de la aprobación de dos certificaciones: Oracle RAC + Oracle DataGuard Administrator. En consecuencia, se está exigiendo una certificación que también incluye el Oracle DataGuard, cuando no es un requisito mínimo, tal cual la Entidad lo admite.

Para corroborar el Cuestionamiento, a continuación, detallamos información del fabricante:



Por lo que, ***<u>corresponde a la Entidad retirar también la Certificación Oracle Database Maximun Availibity,</u>*** *porque obliga al postor contar la certificación Oracle DataGuard cuando este no es un requisito mínimo.*

<u>https://oracle-help.com/articles/oracle-database-maximum-availability-certified-expert/</u>

Por lo tanto, el comité de selección ha trasgredido lo señalado en el numeral 7.4 de la Directiva 023- 2016-OSCE/CD, debido que su respuesta es incompleta e incongruente y atenta con la búsqueda de mayor concurrencia de postores" (El subrayado y resaltado es agregado).

Pronunciamiento

Al respecto, de la revisión del acápite 8.1 "personal clave para la prestación principal" contenido en el requerimiento de las Bases de la convocatoria, se aprecia que la Entidad consideró como parte del perfil del especialista de bases de datos Oracle, lo siguiente:

- *"Un (01) certificación "Oracle Real Aplication Cluster and Grid Infraestructure Administrator".*
- *Un (01) certificación Oracle Database Administrator.*

- *Un (01) certificación "Oracle Database Maximum Availability" o certificación "Oracle Dataguard".*

Así, en el pliego absolutorio se realizaron las consultas y observaciones N° 111, N° 206, N° 207 y N° 127, y su correspondiente absolución, conforme al detalle siguiente:

- **Respecto a la consulta u observación N° 111**: se solicitó confirmar que se retirará el perfil "Oracle Database Maximun Availability o certificación Oracle Dataguard" y el requerimiento quede como sigue: *"- Un (01) certificación Oracle Real Aplication Cluster and Grid Infraestructure Administrator. - Un (01) certificación Oracle Database Administrator";* ante lo cual, el comité de selección indicó que se suprimirá la *"Certificación Oracle Dataguard"* por no ser objeto del concurso.

- **Respecto a la consulta u observación N° 206**: se observó la "certificación Oracle Database Maximum Availability o certificación Oracle Dataguard", por lo que, se solicitó en aras de promover la mayor pluralidad de postores, confirmar que el especialista en administración de base de datos oracle presente como mínimo dos certificaciones solicitadas conforme a la presentes bases; ante lo cual, el comité de selección indicó que se suprimirá la *"Certificación Oracle Datagar"* por no ser objeto del concurso.

- **Respecto a la consulta u observación N° 207**: se solicitó confirmar que la "certificación Oracle Database Maximum Availability o certificación Oracle Dataguard", sea de carácter opcional; ante lo cual, el comité de selección indicó que se suprimirà sólo la *"Certificación Oracle Datagar"* por no ser objeto del concurso.

- **Respecto a la consulta u observación N° 127**: se observó la "certificación Oracle Database Maximum Availability o certificación Oracle Dataguard", por lo que, se solicitó, aceptar (01) Certificado Oracle Database Maximum Avalibilitaty o Certificacion Oracle Dataguard o certificación Standby Essential; ante lo cual, el comité de selección no acogió lo solicitado, pero indicando que se suprimirá sólo la *"Certificación Oracle Datagar"* por no ser objeto del concurso.

Asimismo, respecto al extremo de la absolución referido a la *"Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder"*, el citado colegiado señaló lo siguiente:

"(...)
Debe decir:
- *"Un(01) certificacion Oracle Real Aplication Cluster and Grid Infraestructure Administrator ó Un(01) certificacion Oracle Real Application Cluster Administrator.*
- *Un (01) certificacion Oracle Database Administrator.*
- *Un(01) certifacion Oracle Database Maximun Availibity."*

Con relación a ello, es importante señalar que, mediante la consulta u observación N° 126, se solicitó que, para la capacitación del personal especialista de base de datos Oracle, se acepte de forma alternativa el certificado "(01) certificación Oracle Real Application Cluter Administrator" en relación al certificado "certificacion Oracle Real Aplication Cluster and Grid Infraestructure Administrator"; ante lo cual, el comité de selección acogió la consulta, precisando para que dicha capacitación quedaría de la siguiente manera: *"Un(01) certificacion Oracle Real Aplication Cluster and Grid Infraestructure Administrator ó Un(01) certificacion Oracle Real Application Cluster Administrator"*.

En vista de ello, el recurrente cuestionó que, la Entidad con ocasión al pliego absolutorio haya mantenido la certificación Oracle Database Maximum Availibity, alegando que para la obtención del citado certificado se requiere la aprobación de dos certificaciones (Oracle RAC + Oracle DataGuard Administrator), exigiendo así una certificación que también incluiría el Oracle DataGuard; por lo que, solicitó retirar la Certificación Oracle Database Maximum [Availibity] ya que obligaría al postor a contar con la certificación Oracle DataGuard cuando este no sería un requisito mínimo.

En virtud del aspecto cuestionado, mediante el INFORME TECNICO N° 00001-2023-MINAM/SG/OGTI-UFIT[9], el área usuaria de la Entidad señaló lo siguiente:

> *"Respuesta al cuestionamiento*
> *A la respuesta al cuestionamiento de la consulta u observación N°127 no se acoge a lo solicitado. Debido al tipo de licenciamiento de Oracle Database Standard requerido por la Entidad, la arquitectura ha cambiado a dos clúster de dos nodos en lugar de un clúster de cuatro nodos, con ello la ENTIDAD busca mantener la máxima disponibilidad entre un clúster y el otro clúster. En ese sentido, La ENTIDAD requiere de un experto que tenga conocimientos de soluciones de alta disponibilidad de Oracle como se está indicando en el EETT. La certificación Oracle Datagard será retirado de la EETT y el certificado Standby Essential no es admitidito por lo ya expuesto.* ***Asimismo, se precisa que la certificación Oracle Database Maximun Availibity, será establecida como opcional, no siendo obligatoria su presentación****.*
> *El cuestionamiento de la consultas u observación N°127 no impacta económicamente la EE.TT a la respuesta dada por la entidad.*
> *(...)".* (el subrayado y resaltado es agregado).

Adicionalmente, mediante el INFORME TECNICO N° 00014-2023-MINAM/SG/OGTI-UFIT[10], remitido con ocasión de la notificación electrónica de fecha 11 de septiembre de 2023, el área usuaria de la Entidad señaló lo siguiente:

> *"(...)*
> *Con respecto a la Certificación Oracle Real Application Cluster Administrator, por error*

[9] Remitido mediante Trámite Documentario N° 2023-25209071-LIMA el 1 de septiembre de 2023.
[10] Remitido mediante Trámite Documentario N° 2023-25209071-LIMA en fecha 13 de septiembre de 2023.

de redacción suprimieron en el Informe Técnico N° 00001-2023-MINAM/SG/OGTI-UFIT; no obstante, se requiere que se mantenga dicho certificado como alternativa para la acreditación del requisito.

Asimismo, se precisa cómo quedará redactada la certificación solicitada para el "personal especialista de base de datos Oracle", el cual deberá efectuar según el siguiente detalle:

- *Un (01) Certificación Oracle Real Aplication Cluster and Grid Infraestructure Administrator ó Un(01) Certificación Oracle Real Application Cluster Administrator.*
- *Un (01) Certificación Oracle Database Administrator.*
- *Un(01) Certificación Oracle Database Maximun Availibity (opcional)."*. (El subrayado y resaltado es agregado).

Es así que, mediante el citado Oficio, el Área Usuaria, como mejor conocedora de sus necesidades[11] brindó mayores alcances de lo absuelto, acotando, entre otros aspectos, lo siguiente:

- Las razones por las cuales no habría aceptado la "certificación Standby Essential" para el personal técnico (01) especialista de bases de datos Oracle.

- Precisó que, la certificación Oracle Database Maximun Availibity, será establecida como opcional, no siendo obligatoria su presentación.

En ese sentido, considerando que la pretensión del recurrente estaría orientada a solicitar que se retire la Certificación Oracle Database Maximum [Availibity]; y, en la medida que, la Entidad precisó que dicha certificación sería establecida como "opcional", según lo expuesto precedentemente[12]; este Organismo Técnico Especializado ha decidido **ACOGER PARCIALMENTE** el presente cuestionamiento, por lo que, se implementarán las disposiciones siguientes:

- Se **<u>adecuará</u>** en el acápite 8.1 "personal clave para la prestación principal", consignado en el numeral 3.1 "especificaciones técnicas" del Capítulo III de las Bases integradas definitivas, lo siguiente:

> *"8.1. PERSONAL CLAVE PARA LA PRESTACIÓN PRINCIPAL*
> *(...)*
>
> *PERSONAL TÉCNICO (01) ESPECIALISTA DE BASE DE DATOS ORACLE.*
> *(...)*
> *CERTIFICACIÓN*
> - *Un (01) certificación Oracle Real Aplication Cluster and Grid Infraestructure Administrator ó Un(01) certificación Oracle Real Application Cluster Administrator.*

[11] Ver la Opinión N.º 002-2020/DTN, entre otras, así como lo dispuesto en el artículo 16 de la Ley, como del artículo 29 del Reglamento.

[12] Cabe agregar que, el OSCE <u>no tiene calidad de perito técnico dirimente respecto a la pertinencia de las características técnicas del requerimiento</u>; sin embargo, puede requerir a la Entidad informes que contengan la posición técnica al respecto, conforme al Comunicado N°011-2013-OSCE/PRE.

- *Un (01) certificación Oracle Database Administrator*
- *Un (01) certificación Oracle Database Maximun Availability (Opcional)* ~~*o certificación Oracle Dataguard*~~

La documentación se presentará para la firma del contrato.
(...)".

- Se **deberá tener en cuenta**[13] como absolución a la consulta u observación N° 127, lo señalado en el INFORME TECNICO N° 00001-2023-MINAM/SG/OGTI-UFIT, en el extremo siguiente: "*no se acoge a lo solicitado. Debido al tipo de licenciamiento de Oracle Database Standard requerido por la Entidad, la arquitectura ha cambiado a dos clúster de dos nodos en lugar de un clúster de cuatro nodos, con ello la ENTIDAD busca mantener la máxima disponibilidad entre un clúster y el otro clúster. En ese sentido, La ENTIDAD requiere de un experto que tenga conocimientos de soluciones de alta disponibilidad de Oracle como se está indicando en el EETT. La certificación Oracle Datagard será retirado de la EETT y el certificado Standby Essential no es admitidito por lo ya expuesto*".

- Se **dejará sin efecto** todo extremo del Pliego, las Bases o Informe Técnico que se opongan a las precedentes disposiciones.

Finalmente, cabe precisar que, de conformidad con el artículo 9 de la Ley, los funcionarios y servidores que intervienen en el proceso de contratación encargados de elaborar el requerimiento, indagación de mercado, el pliego absolutorio y el informe técnico, así como la atención de los pedidos de información requeridos, en virtud a la emisión del presente pronunciamiento, con independencia del régimen jurídico que los vincule a la Entidad, son responsables de la información que obra en los actuados para la adecuada realización de la contratación.

Cuestionamiento N° 2: **Respecto a la *"formación académica del personal clave "***

Los participantes **TR TELECOMUNICACIONES S.A.C**., y **AI INVERSIONES PALO ALTO II S.A.C.,** cuestionaron la absolución de las consultas u observaciones N° 4, N° 99 y N° 100, señalando en su solicitud de elevación de cuestionamientos lo siguiente:

➢ **TR TELECOMUNICACIONES S.A.C**

Respecto a la consulta u observación N° 4:

[13] La presente disposición deberá ser considerada en la etapa correspondiente, no requiriendo su implementación en las Bases Integradas.

"Cuestionamiento:
La pregunta es si el profesional requerido debe de ser colegiado, y ***en la respuesta el comité de selección ha incluido disposiciones que exceden y no guarda relación con la pregunta, incluyendo precisiones sobre la FORMACIÓN ACADÉMICA del personal técnico****.*
La respuesta del comité de selección trasgrede el numeral 7.4 de la Directiva N° 023-2016-OSCE/CD" (El subrayado y resaltado es agregado).

➢ **AI INVERSIONES PALO ALTO II S.A.C.:**

Respecto a la consulta u observación N° 99:

"(...)
Respecto a la consulta realizada, es necesario indicar que las carreras técnicas afines son propuestas en base a la naturaleza del presente proceso de contratación, así, teniendo en cuenta que, lo que se solicita es la adquisición de equipamiento informático para el procesamiento de datos y el respaldo de información ***solicitamos que se considere para*** *los perfiles denominados Personal Técnico Especialista de Software de Virtualización, Personal Técnico Especialista de Solución de Respaldo de Información y Personal Técnico Especialista de Base de Datos Oracle la acreditación académica como profesional técnico de las carreras de* ***Electrónica, Electrónica de Sistemas Computarizados, Redes y Comunicaciones de datos, Redes y Comunicaciones, Computación e Informática, Administración de Redes y Comunicaciones, Administración y Sistemas****, ello en aplicación del principio de Libertad de concurrencia a través del cual se insta a las entidades a promover el libre acceso y participación de proveedores en los procesos de contratación evitando prácticas que limiten o afecten la libre concurrencia de proveedores.*

En consecuencia, teniendo en cuenta la similitud de la experiencia en general que las carreras descritas otorgan al profesional técnico ***solicitamos la inclusión de las mismas en los perfiles antes descritos****".* (el subrayado y resaltado es agregado).

Respecto a la consulta u observación N° 100:

"(...)
Respecto a la consulta realizada, es necesario indicar que las carreras profesionales afines son propuestas en base a la naturaleza del presente proceso de contratación, asi, teniendo en cuenta que, lo que se solicita es la adquisición de equipamiento informático para el procesamiento de datos y el respaldo de información ***solicitamos que****, para el caso de los puestos denominados Jefe de Proyecto, Personal Técnico Especialista de Equipos de Servidores Personal Técnico Especialista de Software de Virtualización, Personal Tecnico Especialista de Solucion de Respaldo de Información, Personal Técnico Especialista de Base de Datos Oracle,* ***se permita la acreditación académica como profesional de las siguientes carreras****:*

- ***Ingeniería de Sistemas e Informática***
- ***Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones***
- ***Ingeniería Industrial***
- ***Ingeniería Informática***
- ***Ingeniería Electrónica***
- ***Ingeniería de Telecomunicaciones***
- ***Ingeniería Electrónica con mención en Telecomunicaciones***

- ***Ingeniería de Sistemas Empresariales***
- ***Ingeniería Industrial y de Sistemas***
- ***Ingeniería de Software***
- ***Ingeniería de Sistemas de Información***
- ***Ingeniería de Telecomunicaciones y Redes***
- ***Ingeniería de Computación y de Sistemas***
- ***Ingeniería informática y de Sistemas***
- ***Ingeniería de Redes y Comunicaciones***
- ***Ingeniería de Seguridad Informática***
- ***Ingeniería de Computación y Sistemas***
- ***Ingeniería de Computación***
- ***Licenciado en Computación***
- ***Ingeniería de Computación e Informática***
- ***Ingeniería de Estadística e Informática***
- ***Ingeniería de Sistemas y Computo***
- ***Ingeniería de Sistemas y Computación***
- ***Ingeniería Electrónica de Sistemas Computarizados***
- ***Ingeniería Empresarial y Sistemas***
- ***Ingeniería de Sistemas y Computación.***

En consecuencia, en aplicación del principio de Libertad de concurrencia a través del cual se insta a las entidades a promover el libre acceso y participación de proveedores en los procesos de contratación evitando prácticas que limiten o afecten la libre concurrencia de proveedores y teniendo en cuenta la similitud de la experiencia en general que las carreras descritas otorgan al profesional técnico ***solicitamos la inclusión de las mismas en los perfiles antes descritos****"* (El subrayado y resaltado es agregado).

Pronunciamiento

De la revisión del acápite 8.1, contenido en el numeral 3.1 del Capítulo III, de la Sección Específica de las Bases de la convocatoria, se aprecia que la Entidad consignó como formación académica del personal clave para la prestación principal, lo siguiente:

*"**8.1 PERSONAL CLAVE PARA PRESTACIÓN PRINCIPAL***

JEFE DE PROYECTO
FORMACION ACADÉMICA
Un (01) Ingeniero titulado en sistemas y/o computación e informática y/o redes de datos y comunicaciones y/o telecomunicaciones y redes y/o electrónico y/o industrial. Se presentará para la firma del contrato.
(...)

PERSONAL TÉCNICO (01) ESPECIALISTA DE EQUIPOS SERVIDORES
FORMACIÓN ACADÉMICA
Bachiller en Ingeniería y/o Técnico titulado en sistemas y/o computación e informática y/o redes de datos y comunicaciones y/o telecomunicaciones y redes y/o redes y comunicaciones de datos, y/o telecomunicaciones y/o electrónica. Se presentará para la firma del contrato.
(...)

PERSONAL TÉCNICO (01) ESPECIALISTA DE SOFTWARE DE VIRTUALIZACION

FORMACION ACADÉMICA:
Bachiller en Ingeniería y/o Técnico titulado en sistemas y/o computación e informática y/o redes de datos y comunicaciones y/o redes y comunicaciones de datos y/o telecomunicaciones y redes. Se presentará para la firma del contrato.
(...)

PERSONAL TÉCNICO (01) ESPECIALISTA DE SOLUCIÓN DE RESPALDO DE INFORMACIÓN
FORMACION ACADÉMICA
Bachiller en ingeniería y/o Técnico Titulado en sistemas y/o computación e informática y/o redes de datos y comunicaciones y/o redes y comunicaciones de datos y/o telecomunicaciones y redes. Se presentará para la firma del contrato.
(...)

PERSONAL TÉCNICO (01) ESPECIALISTA DE BASE DE DATOS ORACLE
FORMACIÓN ACADÉMICA:
Bachiller en Ingeniería y/o Técnico titulado en sistemas y/o computación e informática y/o redes datos y comunicaciones y/o redes y comunicaciones de datos y/o telecomunicaciones y redes. Se presentará para la firma del contrato.
(...)".

Ahora bien, considerando los aspectos cuestionados por el recurrente, se efectuará el análisis bajo los siguientes extremos:

a) Respecto a la colegiatura del personal (consulta u observación N° 4):

Sobre el particular, mediante consulta u observación N° 4, se solicitó confirmar si el "profesional requerido" para la contratación, también debería ser colegiado; ante lo cual, el comité de selección aclaró que no se estaría requiriendo que el Jefe de Proyecto sea colegiado, siendo que para el resto del personal se habría requerido como mínimo bachiller o Título Profesional Técnico; por lo que, será válido en caso en la oferta se proponga un profesional titulado o con mayor grado académico al requerido.

Asimismo, en la referida absolución, el comité de selección precisó que, el término "técnico titulado" se referiría a "profesional técnico titulado" en la formación académica del personal: Especialista de equipos servidores, Especialista de software de virtualización, Especialista de solución de respaldo de información y al Especialista de base de datos Oracle.

En vista de ello, el recurrente cuestionó la respuesta brindada por la Entidad con ocasión del pliego absolutorio, argumentando que habría incluido disposiciones que excederían y no guardaría relación con la consulta en mención, incluyendo precisiones sobre la formación académica del personal técnico.

En virtud del aspecto cuestionado, mediante el INFORME TECNICO N° 00001-2023-MINAM/SG/OGTI-UFIT[14], el área usuaria de la Entidad señaló lo siguiente:

[14] Remitido mediante Trámite Documentario N° 2023-25209071-LIMA el 1 de septiembre de 2023.

> *"A la respuesta al cuestionamiento de la consulta u observación N°04, Se aclara al participante que no se está requiriendo que el Jefe de Proyecto sea colegiado"* (El subrayado y resaltado es agregado).

Dicho lo anterior, corresponde señalar lo siguiente:

- La consulta u observación en cuestión habría estado referida a confirmar si el "profesional requerido" para la contratación debería ser colegiado; desprendiéndose que, el consultado profesional estaría referido a todo el personal de la presente contratación: Jefe de Proyecto, Personal Técnico Especialista de Equipos Servidores, Personal Técnico Especialista de Software de Virtualización, Personal Técnico Especialista de Solución de Respaldo de Información y Personal Técnico Especialista de Base de Datos Oracle.

- En atención a la consulta u observación materia de análisis, el comité de selección se habría pronunciado respecto a todo el personal de la presente contratación, señalando lo siguiente:

  i. Respecto al único personal al que habría solicitado formación académica con mínimo título profesional, siendo este el Jefe de Proyecto; el comité de selección aclaró que no se estaría requiriendo que dicho personal sea colegiado. Asimismo, dicha posición habría sido reiterada mediante Informe Técnico posterior.

  ii. Respecto al personal al que se habría solicitado formación académica con mínima grado de bachiller y/o técnico titulado, siendo estos: Personal Técnico Especialista de Equipos Servidores, Personal Técnico Especialista de Software de Virtualización, Personal Técnico Especialista de Solución de Respaldo de Información y Personal Técnico Especialista de Base de Datos Oracle; el comité de selección para mayor claridad de la formación académica solicitada, precisó que, a la citada formación académica "técnico titulado" se referiría a "profesional técnico titulado".

     En efecto, conforme al análisis que antecede, dicha precisión no resultaría en una disposición que excedería la pregunta efectuada en la consulta u observación en cuestión, pues estaría relacionada con la misma.

Así, se puede colegir que, la Entidad no habría efectuado disposiciones que excederían la pregunta efectuada en la consulta u observación en cuestión, pues la precisión efectuada en la misma estaría relacionada con lo peticionado.

En ese sentido, considerando que la pretensión del recurrente estaría orientada a observar la absolución de la consulta u observación en cuestión, argumentando que se habría incluido disposiciones que excederían y no guardaría relación con la pregunta; y, en la medida dicho argumento habría sido desvirtuado, según lo

expuesto precedentemente[15]; este Organismo Técnico Especializado ha decidido **NO ACOGER** el presente extremo del cuestionamiento.

b) Respecto a las carreras de formación académica (consultas y observaciones N° 99 y N° 100):

Sobre el particular, en el pliego absolutorio se realizaron las consultas y observaciones N° 99 y N° 100, y su correspondiente absolución, conforme al detalle siguiente:

- **Respecto a la consulta u observación N° 99:** se solicitó, aceptar para el "Personal Técnico Especialista de Equipos Servidores", "Personal Técnico Especialista de Software de Virtualización", "Personal Técnico Especialista de Solución de Respaldo de Información" y "Personal Técnico Especialista de Base de Datos Oracle", las carreras afines siguientes:

  ○ *Electrónica*
  ○ *Electrónica de Sistemas Computarizados*
  ○ *Redes y Comunicaciones de Datos*
  ○ *Redes y Comunicaciones*
  ○ *Computación e Informática*
  ○ *Administración de Redes y Comunicaciones*
  ○ *Administración y Sistemas.*

- **Respecto a la consulta u observación N° 100:** se solicitó, aceptar para todo el personal clave: "Jefe de proyecto", "Personal Técnico Especialista de Equipos Servidores", "Personal Técnico Especialista de Software de Virtualización", "Personal Técnico Especialista de Solución de Respaldo de Información" y "Personal Técnico Especialista de Base de Datos Oracle"; las carreras universitarias siguientes:

  ○ *Ingeniería de Sistemas e Informática*
  ○ *Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones*
  ○ *Ingeniería Industrial*
  ○ *Ingeniería Informática*
  ○ *Ingeniería Electrónica*
  ○ *Ingeniería de Telecomunicaciones*
  ○ *Ingeniería Electrónica con mención en Telecomunicaciones*
  ○ *Ingeniería de Sistemas Empresariales*
  ○ *Ingeniería Industrial y de Sistemas*
  ○ *Ingeniería de Software*
  ○ *Ingeniería de Sistemas de Información*
  ○ *Ingeniería de Telecomunicaciones y Redes*
  ○ *Ingeniería de Computación y de Sistemas*
  ○ *Ingeniería Informática y de Sistemas*
  ○ *Ingeniería de Redes y Comunicaciones*
  ○ *Ingeniería de Seguridad Informática*

[15] Cabe agregar que, el OSCE no tiene calidad de perito técnico dirimente respecto a la pertinencia de las características técnicas del requerimiento; sin embargo, puede requerir a la Entidad informes que contengan la posición técnica al respecto, conforme al Comunicado N°011-2013-OSCE/PRE.

- *Ingeniería de Computación y Sistemas*
- *Ingeniería de Computación*
- *Licenciado en Computación*
- *Ingeniería de Computación e Informática*
- *Ingeniería de Estadística e Informática*
- *Ingeniería de Sistemas y Computo*
- *Ingeniería de Sistemas y Computación*
- *Ingeniería Electrónica de Sistemas Computarizados*
- *Ingeniería Empresarial y Sistemas*
- *Ingeniería de Sistemas y Computación.*

Para las citadas consultas y observaciones, el comité de selección decidió no acoger lo solicitado, argumentado que se habría evaluado los perfiles para el proceso los cuales serían acordes a las necesidades del proyecto.

En vista de ello, el recurrente cuestionó la absolución de las consultas u observaciones materia de análisis, argumentando y solicitando, lo siguiente:

- Las carreras técnicas solicitadas habrían sido propuestas teniendo en cuenta que, en el presente proceso de contratación se solicitaría la adquisición de equipamiento informático para el procesamiento de datos y el respaldo de información; por lo que se solicitaría considerar e incluir para los perfiles del Personal Técnico Especialista de Software de Virtualización, Personal Técnico Especialista de Solución de Respaldo de Información y Personal Técnico Especialista de Base de Datos Oracle, la acreditación académica de las carreras solicitadas en la consulta u observación N° 99.

- Las carreras técnicas solicitadas habrían sido propuestas teniendo en cuenta que, en el presente proceso de contratación se solicitaría la adquisición de equipamiento informático para el procesamiento de datos y el respaldo de información; por lo que se solicitaría considerar e incluir para todo el personal clave (Jefe de Proyecto, Personal Técnico Especialista de Equipos Servidores, Personal Técnico Especialista de Software de Virtualización, Personal Técnico Especialista de Solución de Respaldo de Información y Personal Técnico Especialista de Base de Datos Oracle), la acreditación académica de las carreras solicitadas en la consulta u observación N° 100.

En virtud del aspecto cuestionado, mediante el INFORME TECNICO N° 00001-2023-MINAM/SG/OGTI-UFIT[16], el área usuaria de la Entidad señaló lo siguiente:

> *"A la respuesta al cuestionamiento de la consulta u observación Nº 99, se ha considerado los perfiles en base a una evaluación técnica de su FORMACION ACADEMICA considerando que en la etapa de la implementación no exista ningún contratiempo, si encaso lo hubiera los especialistas solicitados solucionarían el problema envase a su expertis bajo los conocimientos de cada especialista. Es por*

[16] Remitido mediante Trámite Documentario N° 2023-25209071-LIMA el 1 de septiembre de 2023.

ello que se ha considerado carreras específicas para este proyecto.

Lo indicado por el POSTOR solicita considerar la palabra "afines", esto involucraria carreras con desarrollo en actividades relacionadas con la ingenieria en cualquiera de sus áreas, o cuyo campo ocupacional es conexo a la ingeniería. ***Con la finalidad de fomentar la mayor pluralidad de postores y en base a una evaluación de los bienes a implementar, se incluirán las siguientes carreras para los perfiles de este proceso****:*

Ingeniería de Sistemas e Informática
Ingenieria Electrónica y Telecomunicaciones
Ingeniería Informática
Ingeniería de Telecomunicaciones
Ingeniería Electrónica con mención en Telecomunicaciones
Ingeniería de Sistemas Empresariales
Ingeniería de Sistemas de Información
Ingeniería de Telecomunicaciones y Redes
Ingeniería de Computación y de Sistemas
Ingeniería Informática y de Sistemas
Ingeniería de Redes y Comunicaciones
Ingeniería de Seguridad Informática
Ingenieria de Computación y Sistemas
Ingeniería de Computación
Ingeniería de Computación e Informática
Ingeniería de Estadística e Informática
Ingeniería de Sistemas y Computo
Ingeniería de Sistemas y Computación
Ingeniería Electrónica de Sistemas Computarizados
Ingeniería Empresarial y Sistemas
Ingeniería de Sistemas y Computación.

El cuestionamiento de la consulta u observación Nº 99 no impacta económicamente la EE.TT a la respuesta dada por la entidad.
(...)

"A la respuesta al cuestionamiento de la consulta u observación N°100, se ha considerado los perfiles en base a una evaluación técnica de su FORMACION ACADÉMICA considerando que en la etapa de la implementación no exista ningún contratiempo, si en caso lo hubiera los especialistas solicitados solucionarían el problema envase a su expertis bajo los conocimientos de cada especialista. ***Es por ello que se ha considerado carreras específicas para este proyecto.***

Ingeniería de Sistemas e Informática
Ingenieria Electrónica y Telecomunicaciones
Ingeniería Informática
Ingeniería de Telecomunicaciones
Ingeniería Electrónica con mención en Telecomunicaciones
Ingeniería de Sistemas Empresariales
Ingeniería de Sistemas de Información
Ingeniería de Telecomunicaciones y Redes
Ingeniería de Computación y de Sistemas
Ingeniería Informática y de Sistemas
Ingeniería de Redes y Comunicaciones
Ingeniería de Seguridad Informática
Ingenieria de Computación y Sistemas

Ingeniería de Computación
Ingeniería de Computación e Informática
Ingeniería de Estadística e Informática
Ingeniería de Sistemas y Computo
Ingeniería de Sistemas y Computación
Ingeniería Electrónica de Sistemas Computarizados
Ingeniería Empresarial y Sistemas
Ingeniería de Sistemas y Computación.

El cuestionamiento de la consulta u observación N°100 no impacta económicamente la EE.TT a la respuesta dada por la entidad." (El subrayado y resaltado es agregado).

Adicionalmente, mediante el INFORME TECNICO N° 00014-2023-MINAM/SG/OGTI-UFIT[17], el área usuaria de la Entidad señaló lo siguiente:

"Se acepta o no se acepta las carreras siguientes para los profesionales según se detalla:

a) Se aceptará: "Ingeniería Industrial y de Sistemas", "Ingeniería de Software" y "Licenciado en Computación" ***para el jefe de Proyecto****.*

b) Se aceptará: "Ingeniería Industrial y de Sistemas", "Ingeniería de Software" y "Licenciado en Computación", "Electrónica de Sistemas Computarizados", "Redes y Comunicaciones de Datos", "Administración de Redes y Comunicaciones" y "Administración y Sistemas", ***para el Personal Técnico Especialista de Equipos Servidores.***

c) No se aceptará: "Ingeniería Industrial", para el Personal Técnico Especialista de Equipos Servidores.

d) Se aceptará: "Ingeniería Electrónica", "Ingeniería Industrial y de Sistemas", "Ingeniería de Software" y "Licenciado en Computación", "Electrónica de Sistemas Computarizados", "Redes y Comunicaciones de Datos", "Administración de Redes y Comunicaciones" y "Administración y Sistemas", para el ***Personal Técnico Especialista de Software de Virtualización, Personal Técnico Especialista de Solución de Respaldo de Información y Personal Técnico Especialista de Base de Datos Oracle****.*

e) No se aceptará: "Ingeniería Industrial", para el Personal Técnico Especialista de Software de Virtualización, Personal Técnico Especialista de Solución de Respaldo de Información y Personal Técnico Especialista de Base de Datos Oracle.

En términos de sus áreas de especialización, responsabilidades y enfoques de trabajo, un Ingeniero Industrial no se ajusta al perfil solicitado debido a lo siguiente:

(...)
En resumen, ***un ingeniero industrial trabaja en la optimización de procesos y la gestión de recursos en diversas industrias, mientras que el perfil académico solicitado se enfoque en la tecnología de la información y la creación de soluciones***

[17] Remitido mediante Trámite Documentario N° 2023-25244605-LIMA, en fecha 13 de septiembre de 2023.

***tecnológicas**. Ambos campos tienen sus propios conjuntos de habilidades y responsabilidades únicas."* (El subrayado y resaltado es agregado).

Asimismo, mediante el INFORME TECNICO N° 00017-2023-MINAM/SG/OGTI-UFIT[18], el área usuaria de la Entidad señaló lo siguiente:

*"**Se confirma** que la ampliación de las carreras efectuadas en el informe técnico N° 00001-2023-MINAM/SG/OGTI-UFIT de fecha 1 de setiembre de 2023 e informe técnico N° 000014-2023-MINAM/SG/OGTI-UFIT de fecha 13 de setiembre de 2023 para el Personal Técnico Especialista de Equipos Servidores, Personal Técnico Especialista de Software de Virtualización, Personal Técnico Especialista de Solución de Respaldo de Información y Personal Técnico Especialista de Base de Datos Oracle; **serán requeridos a nivel mínimo de "bachiller" y "profesional técnico titulado**."* (El subrayado y resaltado es agregado).

Dicho lo anterior, corresponde señalar lo siguiente:

- El recurrente habría cuestionado, entre otros, para el personal clave "Jefe de Proyecto", la inclusión de, entre otras, las carreras de *Ingeniería Industrial, Ingeniería de Computación e Informática, Ingeniería de Telecomunicaciones y Redes, e Ingeniería Electrónica*; sin embargo, dichas carreras habrían estado establecidas como parte de la formación académica del citado personal clave en el requerimiento inicial, Bases de la convocatoria y Bases integradas.

- Asimismo, el recurrente habría cuestionado, entre otros, para el personal clave "Personal Técnico Especialista de Equipos Servidores", la inclusión de, entre otras, las carreras de *Ingeniería Electrónica, ingeniería de Telecomunicaciones y Redes, e ingeniería de Computación e Informática*; sin embargo, dichas carreras harían formado parte de la formación académica del citado personal clave en el requerimiento inicial, Bases de la convocatoria y Bases integradas.

- Adicionalmente, el recurrente habría cuestionado, entre otros, para el personal clave "Personal Técnico Especialista de Software de Virtualización", "Personal Técnico Especialista de Solución de Respaldo de Información" y "Personal Técnico Especialista de Base de Datos Oracle"; la inclusión de, entre otras, las carreras de *Telecomunicaciones y Redes, y Computación e Informática*; sin embargo, dichas carreras harían formado parte de la formación académica del citado personal clave en el requerimiento inicial, Bases de la convocatoria y Bases integradas.

[18] Remitido mediante Trámite Documentario N° 2023-25253899-LIMA, en fecha 15 de septiembre de 2023.

Ahora bien, mediante los citados Informes técnicos posteriores, el área usuaria de la Entidad, como mejor conocedora de sus necesidades[19], señaló lo siguiente:

- Se habrían considerado los perfiles de formación académica para el personal, en base a una evaluación técnica para que en la etapa de la implementación no exista ningún contratiempo.

- Así, con la finalidad de fomentar la mayor pluralidad de postores y en base a una evaluación de los bienes a implementar, mediante el INFORME TÉCNICO N° 00001-2023-MINAM/SG/OGTI-UFIT de fecha 1 de setiembre de 2023 e INFORME TÉCNICO N° 000014-2023-MINAM/SG/OGTI-UFIT de fecha 13 de setiembre de 2023, el área usuaria de la Entidad precisó las carreras que aceptaría para los perfiles del personal de la prestación principal del presente procedimiento de selección.

- Aunado a ello, mediante INFORME TECNICO N° 00014-2023-MINAM/SG/OGTI-UFIT, la Entidad indicó que, no se aceptaría la carrera de *"Ingeniería Industrial"*, para el Personal Técnico Especialista de Equipos Servidores, Especialista de Software de Virtualización, Personal Técnico Especialista de Solución de Respaldo de Información y Personal Técnico Especialista de Base de Datos Oracle; argumentando que, un ingeniero industrial trabaja en la optimización de procesos y la gestión de recursos en diversas industrias, mientras que los perfiles solicitados se enfocarían en la tecnología de la información y la creación de soluciones tecnológicas.

- Finalmente, la Entidad habría confirmado que, la ampliación de las carreras efectuadas en el INFORME TÉCNICO N° 00001-2023-MINAM/SG/OGTI-UFIT de fecha 1 de setiembre de 2023 e INFORME TÉCNICO N° 000014-2023-MINAM/SG/OGTI-UFIT de fecha 13 de setiembre de 2023, para el Personal Técnico Especialista de Equipos Servidores, Personal Técnico Especialista de Software de Virtualización, Personal Técnico Especialista de Solución de Respaldo de Información y Personal Técnico Especialista de Base de Datos Oracle; serán requeridos a nivel mínimo de “bachiller” y “profesional técnico titulado”.

Así, se puede colegir que, la Entidad habría decidido modificar la absolución brindada en las cuestionadas consultas y observaciones, considerando de forma parcial las carreras profesionales solicitadas como formación académica de todo el personal clave; lo cual permitiría una mayor concurrencia de postores.

En ese sentido, considerando que la pretensión del recurrente estaría orientada a que se acepte las carreras solicitadas en las consultas y observaciones N° 99 y N° 100 como formación académica para el personal descrito en las mismas; y, en la medida que, la Entidad habría decidido aceptar de forma parcial las

[19] Ver la Opinión N.º 002-2020/DTN, entre otras, así como lo dispuesto en el artículo 16 de la Ley, como del artículo 29 del Reglamento.

carreras profesionales para todo el personal clave, según lo expuesto precedentemente[20]; este Organismo Técnico Especializado ha decidido **ACOGER PARCIALMENTE** el presente extremo cuestionamiento, por lo que, se implementarán las disposiciones siguientes:

- Se **adecuará** en el acápite 8.1 "personal clave para la prestación principal", consignado en el numeral 3.1 "especificaciones técnicas" del Capítulo III de las Bases integradas definitivas, lo siguiente:

> *"**8.1** (...)*
>
> *JEFE DE PROYECTO*
> *FORMACION ACADÉMICA*
> *Un (01) Ingeniero titulado en sistemas y/o computación e informática y/o redes de datos y comunicaciones y/o telecomunicaciones y redes y/o electrónico y/o industrial y/o Ingeniería de Sistemas e Informática y/o Ingenieria Electrónica y Telecomunicaciones y/o Ingeniería Informática y/o Ingeniería de Telecomunicaciones y/o Ingeniería Electrónica con mención en Telecomunicaciones y/o Ingeniería de Sistemas Empresariales y/o "Ingeniería Industrial y de Sistemas" y/o "Ingeniería de Software" y/o Ingeniería de Sistemas de Información y/o Ingenieria de Computación y Sistemas y/o Ingeniería de Computación y de Sistemas y/o Ingeniería Informática y de Sistemas y/o Ingeniería de Redes y Comunicaciones y/o Ingeniería de Seguridad Informática y/o Ingeniería de Computación y/o Ingeniería de Estadística e Informática y/o Ingeniería de Sistemas y Computo y/o Ingeniería de Sistemas y Computación y/o Ingeniería Electrónica de Sistemas Computarizados y/o Ingeniería Empresarial y Sistemas y/o Ingeniería de Sistemas y Computación y/o Licenciado en Computación. Se presentará para la firma del contrato.*
> *(...)*
>
> *PERSONAL TÉCNICO (01) ESPECIALISTA DE EQUIPOS SERVIDORES*
> *FORMACIÓN ACADÉMICA*
> *Bachiller en Ingeniería y/o profesional Técnico titulado en: sistemas y/o computación e informática y/o redes de datos y comunicaciones y/o telecomunicaciones y redes y/o redes y comunicaciones de datos, y/o telecomunicaciones y/o electrónica y/o Electrónica de Sistemas Computarizados y/o Redes y Comunicaciones de Datos y/o Administración de Redes y Comunicaciones y/o Administración y Sistemas y/o Sistemas e Informática y/o Electrónica y Telecomunicaciones y/o Informática y/o Telecomunicaciones y/o Electrónica con mención en Telecomunicaciones y/o Sistemas Empresariales y/o Industrial y de Sistemas y/o Software y/o Sistemas de Información y/o Computación y de Sistemas y/o Informática y de Sistemas y/o Redes y Comunicaciones y/o Seguridad Informática y/o Computación y Sistemas y/o Computación y/o Estadística e Informática y/o Sistemas y Cómputo y/o Sistemas y Computación y/o Electrónica de Sistemas Computarizados y/o Empresarial y Sistemas y/o Sistemas y Computación, y/o Licenciado en Computación. Se presentará para la firma del contrato.*
> *(...)*
>
> *PERSONAL TÉCNICO (01) ESPECIALISTA DE SOFTWARE DE VIRTUALIZACION*
> *FORMACION ACADÉMICA:*

[20] Cabe agregar que, el OSCE no tiene calidad de perito técnico dirimente respecto a la pertinencia de las características técnicas del requerimiento; sin embargo, puede requerir a la Entidad informes que contengan la posición técnica al respecto, conforme al Comunicado N°011-2013-OSCE/PRE.

Bachiller en Ingeniería y/o profesional Técnico titulado en: sistemas y/o computación e informática y/o redes de datos y comunicaciones y/o redes y comunicaciones de datos y/o telecomunicaciones y redes y/o Electrónica y/o Electrónica de Sistemas Computarizados y/o Redes y Comunicaciones de Datos y/o Redes y Comunicaciones y/o Administración de Redes y Comunicaciones y/o Administración y Sistemas y/o Sistemas e Informática y/o Electrónica y Telecomunicaciones y/o Informática y/o Telecomunicaciones y/o Electrónica con mención en Telecomunicaciones y/o Sistemas Empresariales y/o Industrial y de Sistemas y/o Software y/o Sistemas de Información y/o Computación y de Sistemas y/o Informática y de Sistemas y/o Seguridad Informática y/o Computación y Sistemas y/o Computación y/o Estadística e Informática y/o Sistemas y Computo y/o Sistemas y Computación y/o Electrónica de Sistemas Computarizados y/o Empresarial y Sistemas y/o Sistemas y Computación, y/o Licenciado en Computación. Se presentará para la firma del contrato.
(...)

<u>PERSONAL TÉCNICO (01) ESPECIALISTA DE SOLUCIÓN DE RESPALDO DE INFORMACIÓN</u>
FORMACION ACADÉMICA
Bachiller en ingeniería y/o profesional Técnico Titulado en sistemas y/o computación e informática y/o redes de datos y comunicaciones y/o redes y comunicaciones de datos y/o telecomunicaciones y redes y/o Electrónica y/o Electrónica de Sistemas Computarizados y/o Redes y Comunicaciones de Datos y/o Redes y Comunicaciones y/o Administración de Redes y Comunicaciones y/o Administración y Sistemas y/o Sistemas e Informática y/o Electrónica y Telecomunicaciones y/o Informática y/o Telecomunicaciones y/o Electrónica con mención en Telecomunicaciones y/o Sistemas Empresariales y/o Industrial y de Sistemas y/o Software y/o Sistemas de Información y/o Computación y de Sistemas y/o Informática y de Sistemas y/o Seguridad Informática y/o Computación y Sistemas y/o Computación y/o Estadística e Informática y/o Sistemas y Computo y/o Sistemas y Computación y/o Electrónica de Sistemas Computarizados y/o Empresarial y Sistemas y/o Sistemas y Computación, y/o Licenciado en Computación. Se presentará para la firma del contrato.
(...)

<u>PERSONAL TÉCNICO (01) ESPECIALISTA DE BASE DE DATOS ORACLE</u>
FORMACIÓN ACADÉMICA:
Bachiller en Ingeniería y/o profesional Técnico titulado en sistemas y/o computación e informática y/o redes datos y comunicaciones y/o redes y comunicaciones de datos y/o telecomunicaciones y redes y/o Electrónica y/o Electrónica de Sistemas Computarizados y/o Redes y Comunicaciones de Datos y/o Redes y Comunicaciones y/o Administración de Redes y Comunicaciones y/o Administración y Sistemas y/o Sistemas e Informática y/o Electrónica y Telecomunicaciones y/o Informática y/o Telecomunicaciones y/o Electrónica con mención en Telecomunicaciones y/o Sistemas Empresariales y/o Industrial y de Sistemas y/o Software y/o Sistemas de Información y/o Computación y de Sistemas y/o Informática y de Sistemas y/o Seguridad Informática y/o Computación y Sistemas y/o Computación y/o Estadística e Informática y/o Sistemas y Computo y/o Sistemas y Computación y/o Electrónica de Sistemas Computarizados y/o Empresarial y Sistemas y/o Sistemas y Computación, y/o Licenciado en Computación. Se presentará para la firma del contrato.
(...)".

- Se **<u>dejará sin efecto</u>** todo extremo del Pliego, las Bases o Informe Técnico que se opongan a las precedentes disposiciones.

Finalmente, cabe precisar que, de conformidad con el artículo 9 de la Ley, los funcionarios y servidores que intervienen en el proceso de contratación encargados de elaborar el requerimiento, indagación de mercado, el pliego absolutorio y el informe técnico, así como la atención de los pedidos de información requeridos, en virtud a la emisión del presente pronunciamiento, con independencia del régimen jurídico que los vincule a la Entidad, son responsables de la información que obra en los actuados para la adecuada realización de la contratación.

Cuestionamiento N° 3: **Respecto a las *"Visitas al Centro de Datos del MINAM "***

El participante **TR TELECOMUNICACIONES S.A.C.**, cuestionó la absolución de la consulta u observación N° 1, manifestando en su solicitud de elevación lo siguiente:

> *"Cuestionamiento:*
> *Existe una imprecisión sobre esta respuesta, que resulta importante para que el participante pueda estimar sus tiempos; y es que la Entidad no establece cual es el tiempo que se demora en dar respuesta al correo electrónico, por lo que debe subsanarse mediante aclaración específica; téngase presente que se puede realizar visitas hasta 01 día antes de la presentación de ofertas.*
> *El comité de selección señala, que el requerimiento de visita técnica se podrá solicitar hasta un día antes de la presentación de la oferta; pero si la presentación de ofertas es al día siguiente, es necesario que la Entidad establezca que la autorización se dará de conformidad al requerimiento de día y hora solicitado por los participantes.*
> *Por lo tanto, el comité de selección ha trasgredido lo señalado en el numeral 7.4 de la Directiva 023- 2016-OSCE/CD, debido que su respuesta es incompleta y atenta con la búsqueda de mayor concurrencia de postores. "* (El subrayado y resaltado es agregado).

Pronunciamiento

Al respecto, en el presente caso, en el contenido del acápite 6.5.4 "Acondicionamiento, montaje, instalación y migración" contenido en las especificaciones técnicas del requerimiento de las Bases de la convocatoria, se aprecia que la Entidad consideró la opción de que los postores realicen una *"visita técnica al Centro de Datos del MINAM",* para cuyos efectos detalló los siguientes alcances: *"Podrá realizarse en horarios de oficina de lunes a viernes de 8:30 am a 1:00pm y de 2:00 pm a 5:30 pm con una anticipación de 24 horas, hasta un día antes de la presentación de las ofertas. Para la visita técnica, el POSTOR deberá coordinar con la oficina de abastecimiento, indicando la lista del personal, fecha y hora que visitará el Centro de Datos del MINAM*".

A través de la consulta u observación N° 1, se solicitó aclarar desde qué fecha estará habilitada la visitas a las instalaciones del Data Center para la verificación de la línea eléctrica; ante lo cual, el comité de selección señaló que las referidas visitas estarán habilitadas desde el día siguiente de efectuada la convocatoria hasta un día antes de la presentación de ofertas; asimismo, precisó que la coordinación con la Oficina de Abastecimiento para llevarse a cabo la visita será a través del "*correo electrónico oa1_temp@minam.gob.pe"* o el *"teléfono 6116000*", lo cual fue incorporado a las Bases.

En atención a ello, el recurrente cuestionó la absolución de la consulta u observación, ya que a su consideración esta resultaría imprecisa e incompleta; al no establecer el tiempo de respuesta al correo electrónico; por lo que solicitó subsanar dicho aspecto; así también, requirió establecer en las Bases que la autorización para las visitas técnicas se dará de acuerdo al día y hora solicitado por los participantes.

En virtud del aspecto cuestionado por el recurrente, mediante el INFORME TECNICO N° 00001-2023-MINAM/SG/OGTI-UFIT[21], la Entidad señaló lo siguiente:

> *"Respuesta al cuestionamiento*
> *A la respuesta al cuestionamiento de la consulta u observación N°1, la entidad facilita, hasta dos días "hábiles", antes de la presentación de las ofertas, no obstante, es responsabilidad de POSTOR realizar la visita con anticipación al Centro de Datos del MINAM, con el fin de recolectar información técnica, así como el validar las condiciones y facilidades técnicas para ejecutar la instalación. Con la finalidad de fomentar flexibilidad en los tiempos para la visita al centro de datos del MINAM en base a una evaluación de los bienes a implementar, se incluirán las siguientes:*
>
> *Se precisa en la respuesta que el POSTOR, podrá realizar una visita técnica al Centro de Datos del MINAM, con el fin de recolectar información técnica, así como el validar las condiciones y facilidades técnicas para ejecutar la instalación, esta visita se podrá solicitar en horarios de oficina de lunes a viernes 8:30 am a 1:00 pm y de 2:00 pm a 5:30 pm con una anticipación de 24 horas, hasta dos días "hábiles" antes de la presentación de las ofertas. Para la visita técnica, el POSTOR deberá coordinar con la oficina de abastecimiento, con correo electrónico oa1_temp@minam.gob.pe, de igual forma se puede comunicar al teléfono 6116000 indicando la lista del personal, fecha y hora que visitará el Centro de Datos del MINAM, donde la entidad responderá al correo electrónico en el horario laboral del día que llegue el correo electrónico para la visita al centro de datos.*
>
> *El cuestionamiento de la consultas u observación N°1 no impacta económicamente la EE.TT a la respuesta dada por la entidad. "* (El subrayado y resaltado es agregado).

De igual manera, mediante Informe Técnico N° 00017-2023-MINAM/SG/OGTI-UFIT[22], el área usuaria de la Entidad agregó lo siguiente:

> *"Se precisa que la autorización para las visitas se dará conforme al requerimiento de día y hora solicitado por el participante."*

De lo expuesto, mediante los citados informes, el Área Usuaria, como mejor conocedora de sus necesidades[23], brindó mayores alcances respecto a las formalidades correspondientes a la visita previa presentación de ofertas; indicando que dichas visitas deben ser coordinadas, por lo que previamente el postor debe efectuar su solicitud con una anticipación de 24 horas; hasta dos (2) días hábiles

[21] Remitido mediante Trámite Documentario N° 2023-25209071-LIMA el 1 de septiembre de 2023.
[22] Remitido mediante Trámite Documentario N° 2023-25253899-LIMA el 18 de septiembre de 2023.
[23] Ver la Opinión N.º 002-2020/DTN, entre otras, así como lo dispuesto en el artículo 16 de la Ley, como del artículo 29 del Reglamento.

previas a la presentación de ofertas; asimismo señaló que responderá dicha solicitud en el horario laboral del día que el correo sea recibido; agregando que la autorización para las visitas se dará conforme al requerimiento de día y hora solicitado por el participante.

En ese sentido, considerando lo señalado previamente, y que la pretensión del recurrente se encuentra orientada a cuestionar la absolución de la consulta u observación Nº 1 a fin que la Entidad precise en qué tiempo responderá la solicitud para la visita previa a la presentación de ofertas y si se aceptará la fecha propuesta por el postor en sus solicitud; y en la medida que dicha solicitud fue atendida recién con oportunidad de la presentación de los informes técnicos; este Organismo Técnico Especializado ha decidido **ACOGER** el presente cuestionamiento.

Por lo tanto, **se emitirán** las siguientes disposiciones:

- Se **modificará** el contenido del acápite 6.5.4. del Capítulo III de las Bases Integradas Definitivas conforme a lo siguiente:

> *"6.5.4 "Acondicionamiento, montaje, instalación y migración"*
> *(...)*
> *El **POSTOR**, podrá realizar una visita técnica al Centro de Datos del **MINAM**, con el fin de recolectar información técnica, así como el validar las condiciones y facilidades técnicas para ejecutar la instalación, esta visita se podrá solicitar en horarios de oficina de lunes a viernes 8:30 am a 1:00 pm y de 2:00 pm a 5:30 pm con una anticipación de 24 horas, hasta dos ~~un~~ días hábiles antes de la presentación de las ofertas. Para la visita técnica, el POSTOR deberá coordinar con la oficina de abastecimiento, con correo electrónico oa1_temp@minam.gob.pe, de igual forma se puede comunicar al teléfono 6116000 indicando la lista del personal, fecha y hora que visitará el Centro de Datos del MINAM", la Entidad responderá al correo electrónico en el horario laboral del día que llegue el correo electrónico para la visita al centro de datos.*
> *La autorización para las visitas se dará conforme al requerimiento de día y hora solicitado por el participante".*

- Corresponderá al Titular de la Entidad **implementar las directrices** pertinentes en futuros procedimientos de selección, a fin que el comité de selección cumpla con absolver de forma clara y precisa las peticiones formuladas por los participantes en sus consultas u observaciones, permitiendo reducir el número de aspectos que deberán ser corregidos o saneados con ocasión de la elevación de cuestionamientos.

- Se **dejará sin efecto** todo extremo del Pliego, las Bases o Informe Técnico que se opongan a las precedentes disposiciones.

Finalmente, cabe precisar que, de conformidad con el artículo 9 de la Ley, los funcionarios y servidores que intervienen en el proceso de contratación encargados de elaborar el requerimiento, indagación de mercado, el pliego absolutorio y el informe técnico, así como la atención de los pedidos de información requeridos, en virtud a la emisión del presente pronunciamiento, con independencia del régimen jurídico que los vincule a la Entidad, son responsables de la información que obra en los actuados para la adecuada realización de la contratación.

Cuestionamiento N° 4: **Respecto a las *"características técnicas mínimas solicitadas del ítem 4: 150 TB efectivos"***

El participante **TR TELECOMUNICACIONES S.A.C.**, cuestionó la absolución de la consulta u observación N° 71, manifestando en su solicitud de elevación lo siguiente:

> *"(...)*
> *Como se puede observar* ***en la consulta y en la absolución de la misma, existe una incongruencia en la respuesta,*** *mientras la consulta está dirigida a un tema de disponibilidad de bahías internas libres respecto al requerimiento de 150TB efectivos (almacenamiento), la respuesta está dirigida a la evaluación de la carga eléctrica de los gabinetes asignados y de ser el caso, a la implementación de nuevos circuitos eléctricos en el Data Center).*
> *Por lo tanto, el comité de selección ha trasgredido lo señalado en el numeral 7.4 de la Directiva 023- 2016-OSCE/CD, debido que su respuesta es incompleta e incongruente y atenta con la búsqueda de mayor concurrencia de postores."* (El subrayado y resaltado es agregado).

Pronunciamiento

Al respecto, de la revisión del acápite 6.5.1 "Prestación principal", contenido en el numeral 3.1 del Capítulo III, de la Sección Específica de las Bases de la convocatoria, se aprecia que la Entidad consignó como característica técnica de ítem 4: Solución de respaldo de información, lo siguiente:

COMPONENTES	***COD***	***CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS SOLICITADAS***
(...)	*(...)*	*(...)*
ALMACENAMIENTO INTERNO INSTALADO	*A405*	*150 TB efectivos luego de aplicado RAID 6, deberá contar con discos SATA o NL-SAS.*

Así, mediante consulta u observación N° 71, se solicitó confirmar: i) si no es necesario que queden bahías internas libres, y ii) si la capacidad y cantidad de discos dependerá de cada fabricante, de acuerdo con sus mejores prácticas; ante lo cual, el comité de selección aclaró que, i) los requerimientos solicitados son mínimos para cubrir la necesidad de la Entidad, por lo que el contratista debería de evaluar de forma previa la carga eléctrica de los gabinetes asignados para la implementación del equipamiento ofertado, ii) el contratista debería implementar nuevos circuitos eléctricos (incluyendo PDU administrable y todos los suministros correspondientes a la parte eléctrica) que soporten la nueva carga, los mismos que deberán estar balanceados de acuerdo con las cargas existentes y las buenas prácticas eléctricas, y iii) de ser necesario, de acuerdo a la evaluación previa de la carga eléctrica, el contratista debería implementar un nuevo tablero eléctrico para los circuitos de la solución.

En vista de ello, el recurrente cuestionó la respuesta brindada por la Entidad con ocasión del pliego absolutorio, argumentando que esta sería incompleta e incongruente, debido a que la consulta estuvo dirigida a un tema de disponibilidad de bahías internas libres respecto al requerimiento de 150 TB efectivos (almacenamiento), no obstante, la respuesta estuvo dirigida a la evaluación de la carga eléctrica de los gabinetes asignados y de ser el caso, a la implementación de nuevos circuitos eléctricos en el Data Center.

En virtud del aspecto cuestionado, mediante el INFORME TECNICO N° 00001-2023-MINAM/SG/OGTI-UFIT[24], el área usuaria de la Entidad señaló lo siguiente:

> *"A la respuesta al cuestionamiento de la consulta u observación N°71, Se aclara lo solicitado por el postor, que los requerimientos solicitados son mínimos para cubrir las necesidades de la Entidad para el ALMACENAMIENTO INTERNO INSTALADO (A405) se solicita 150 TB efectivos luego de aplicado RAID 6, deberá contar con discos SATA O NL-SAS.* ***las bahías internas libres, la capacidad y cantidad de discos dependerá de cada fabricante, de acuerdo con sus mejores prácticas****.*
>
> *El cuestionamiento de la consultas u observación Nº71 no impacta económicamente la EE.TT a la respuesta dada por la Entidad".* (el subrayado y resaltado es agregado).

Es así que, mediante el citado Oficio, el Área Usuaria, como mejor conocedora de sus necesidades[25] habría aclarado que, las bahías internas libres, la capacidad y cantidad de discos dependerá de cada fabricante, de acuerdo con sus mejores prácticas.

En ese sentido, considerando que la pretensión del recurrente estaría orientada a observar la incompleta e incongruente absolución de la consulta u observación N° 71; y, en la medida que, recién mediante Informe Técnico posterior la Entidad habría brindado los alcances solicitados en la consulta u observación en cuestión, según lo expuesto precedentemente[26]; este Organismo Técnico Especializado ha decidido **ACOGER** el presente cuestionamiento, por lo que, se implementarán las disposiciones siguientes:

- Se **dejará sin efecto** la absolución a la consulta u observación N° 71 del pliego absolutorio.

- Se **deberá tener en cuenta**[27] como absolución a la consulta u observación N° 71, lo señalado en el INFORME TECNICO N° 00001-2023-MINAM/SG/OGTI-UFIT, en el extremo siguiente: "*las bahías*

[24] Remitido mediante Trámite Documentario N° 2023-25209071-LIMA el 1 de septiembre de 2023.

[25] Ver la Opinión N.º 002-2020/DTN, entre otras, así como lo dispuesto en el artículo 16 de la Ley, como del artículo 29 del Reglamento.

[26] Cabe agregar que, el OSCE no tiene calidad de perito técnico dirimente respecto a la pertinencia de las características técnicas del requerimiento; sin embargo, puede requerir a la Entidad informes que contengan la posición técnica al respecto, conforme al Comunicado N°011-2013-OSCE/PRE.

[27] La presente disposición deberá ser considerada en la etapa correspondiente, no requiriendo su implementación en las Bases Integradas.

internas libres, la capacidad y cantidad de discos dependerá de cada fabricante, de acuerdo con sus mejores prácticas."

- Se **adecuará** el contenido del acápite 6.5.1 "Prestación principal", contenido en el numeral 3.1 del Capítulo III, de la Sección Específica de las Bases Integradas, conforme a lo siguiente:

COMPONENTES	***COD***	***CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS SOLICITADAS***
(...)	*(...)*	*(...)*
ALMACENAMIENTO INTERNO INSTALADO	*A405*	*150 TB efectivos luego de aplicado RAID 6, deberá contar con discos SATA o NL-SAS.* *Las bahías internas libres, la capacidad y cantidad de discos dependerá de cada fabricante, de acuerdo con sus mejores prácticas.*

- Corresponderá al Titular de la Entidad **implementar** las directrices pertinentes en futuros procedimientos de selección, a fin que el comité de selección cumpla con absolver de forma clara y precisa las peticiones formuladas por los participantes en sus consultas y/u observaciones, permitiendo que reducir el número de aspectos que deberán ser corregidos o saneados con ocasión de la elevación de cuestionamientos.

- Se **dejará sin efecto** todo extremo del Pliego, las Bases o Informe Técnico que se opongan a las precedentes disposiciones.

Finalmente, cabe precisar que, de conformidad con el artículo 9 de la Ley, los funcionarios y servidores que intervienen en el proceso de contratación encargados de elaborar el requerimiento, indagación de mercado, el pliego absolutorio y el informe técnico, así como la atención de los pedidos de información requeridos, en virtud a la emisión del presente pronunciamiento, con independencia del régimen jurídico que los vincule a la Entidad, son responsables de la información que obra en los actuados para la adecuada realización de la contratación.

Cuestionamiento N° 5: **Respecto a la *"definición de bienes similares"***

El participante **TR TELECOMUNICACIONES S.A.C.**, cuestionó la absolución de la consulta u observación N° 103, manifestando en su solicitud de elevación lo siguiente:

> *" Cuestionamiento:*
> *Como se puede apreciar, **la respuesta de la Entidad no es objetiva** en el extremo que solo se limita a definir lo que es almacenamiento en general y arreglo de discos, pero no se pronuncia de manera específica si soluciones de este tipo serán aceptadas como*

experiencia, que es lo resaltante e importante, por lo que ***solicitamos se aclare de manera específica****.*
Por lo tanto, el comité de selección ha trasgredido lo señalado en el numeral 7.4 de la Directiva 023- 2016-OSCE/CD, debido que su respuesta es incompleta e incongruente y atenta con la búsqueda de mayor concurrencia de postores" (El subrayado y resaltado es agregado).

Pronunciamiento

Al respecto, de la revisión del acápite B "experiencia del postor en la especialidad" contenido en el numeral 3.2 "requisitos de calificación" de las Bases de la convocatoria, se aprecia que la Entidad consignó como denominación de bienes similares, lo siguiente:

> *"Se consideran bienes similares a los siguientes: Equipamiento informático para centro de datos, servidores en formatos rack y/o tower y/o Blade y/o Servidores de almacenamiento (Storage) y/o Librerías de backup y/o Bandeja de disco (Storage) y/o software de virtualización y/o Software de respaldo y/o servidores de Hiperconvergencia."*

Así, mediante consulta u observación N° 103, se solicitó confirmar si se aceptará como experiencia del postor, la *adquisición y/o venta* de bienes "*Equipos de almacenamiento y/o Arreglo de disco disk array*"; ante lo cual, el comité de selección señaló que: i) los requerimientos solicitados de la Entidad serían los mínimos para cubrir sus necesidades y que, ii) el término "*equipos de Almacenamiento es general arreglo de disco disk array*" está asociado a una configuración lógica más no a un bien.

En vista de ello, el recurrente cuestionó la respuesta brindada por la Entidad con ocasión del pliego absolutorio, argumentando que la misma no sería objetiva, sería incompleta e incongruente; pues solo se habría limitado a definir lo que sería almacenamiento en general y arreglo de discos, pero no se habría pronunciado de manera específica si soluciones de este tipo serán aceptadas como experiencia; solicitando que la Entidad aclare dicha absolución.

En virtud del aspecto cuestionado, mediante el INFORME TECNICO N° 00001-2023-MINAM/SG/OGTI-UFIT[28], el área usuaria de la Entidad señaló lo siguiente:

> *"A la respuesta al cuestionamiento de la consulta u observación N°103, Se acoge parcialmente lo indicado por la consulta en cuestión con la finalidad de generar mayor concurrencia y pluralidad de postores, se efectuará la siguiente precisión:*
>
> *Se aceptará como bienes similares a "Equipos de almacenamiento" y "Arreglo de discos disk array" debido a que guarda relación con los bienes solicitado como bienes similares "Servidores de almacenamiento (Storage)" y "Bandeja de discos (Storage)".*
>
> *El cuestionamiento de la consultas u observación N°103 no impacta económicamente la*

[28] Remitido mediante Trámite Documentario N° 2023-25209071-LIMA el 1 de septiembre de 2023.

EE.TT a la respuesta dada por la entidad." (el subrayado y resaltado es agregado).

Es así que, mediante el citado Oficio, el Área Usuaria, como mejor conocedora de sus necesidades[29], habría acogido parcialmente lo solicitado en la consulta materia de análisis, precisando que, se aceptará como bienes similares a "Equipos de almacenamiento" y "Arreglo de discos disk array", debido a que guarda relación con los bienes solicitado como bienes similares "Servidores de almacenamiento (Storage)" y "Bandeja de discos (Storage)".

En ese sentido, considerando que la pretensión del recurrente estaría orientada a solicitar una absolución clara de solicitado en la consulta u observación N° 103; y, en la medida que, recién mediante Informe Técnico posterior la Entidad habría brindado los alcances solicitados en la consulta u observación en cuestión, según lo expuesto precedentemente[30]; este Organismo Técnico Especializado ha decidido **ACOGER PARCIALMENTE** el presente cuestionamiento, por lo que, se implementarán las disposiciones siguientes:

- Se **deberá tener en cuenta**[31] como ampliación de la absolución a la consulta u observación N° 103, lo señalado en el INFORME TECNICO N° 00001-2023-MINAM/SG/OGTI-UFIT, en el extremo siguiente: "*Se acoge parcialmente lo indicado por la consulta en cuestión con la finalidad de generar mayor concurrencia y pluralidad de postores, se efectuará la siguiente precisión:*

  Se aceptará como bienes similares a "Equipos de almacenamiento" y "Arreglo de discos disk array" debido a que guarda relación con los bienes solicitado como bienes similares "Servidores de almacenamiento (Storage)" y "Bandeja de discos (Storage)"."

- Se **adecuará** en el acápite B "experiencia del postor en la especialidad" contenido en el numeral 3.2 "requisitos de calificación" del Capítulo III de las Bases integradas definitivas, lo siguiente:

  "Se consideran bienes similares a los siguientes: Equipos de almacenamiento y/o Arreglo de discos disk array y/o Equipamiento informático para centro de datos, servidores en formatos rack y/o tower y/o Blade y/o Servidores de almacenamiento (Storage) y/o Librerías de backup y/o Bandeja de disco (Storage) y/o software de virtualización y/o Software de respaldo y/o servidores de Hiperconvergencia y/o Venta de licencias de base de datos oracle y/o Instalación y/o implementación y/o configuración y/o migración y/o upgrade y/o administración y/o soporte de base de datos Oracle."

---

[29] Ver la Opinión N.º 002-2020/DTN, entre otras, así como lo dispuesto en el artículo 16 de la Ley, como del artículo 29 del Reglamento.

[30] Cabe agregar que, el OSCE no tiene calidad de perito técnico dirimente respecto a la pertinencia de las características técnicas del requerimiento; sin embargo, puede requerir a la Entidad informes que contengan la posición técnica al respecto, conforme al Comunicado N°011-2013-OSCE/PRE.

[31] La presente disposición deberá ser considerada en la etapa correspondiente, no requiriendo su implementación en las Bases Integradas.

- Corresponderá al Titular de la Entidad **implementar** las directrices pertinentes en futuros procedimientos de selección, a fin que el comité de selección cumpla con absolver de forma clara y precisa las peticiones formuladas por los participantes en sus consultas y/u observaciones, permitiendo que reducir el número de aspectos que deberán ser corregidos o saneados con ocasión de la elevación de cuestionamientos.

- Se **dejará sin efecto** todo extremo del Pliego, las Bases o Informe Técnico que se opongan a las precedentes disposiciones.

Finalmente, cabe precisar que, de conformidad con el artículo 9 de la Ley, los funcionarios y servidores que intervienen en el proceso de contratación encargados de elaborar el requerimiento, indagación de mercado, el pliego absolutorio y el informe técnico, así como la atención de los pedidos de información requeridos, en virtud a la emisión del presente pronunciamiento, con independencia del régimen jurídico que los vincule a la Entidad, son responsables de la información que obra en los actuados para la adecuada realización de la contratación.

Cuestionamiento N° 6: **Respecto a los *"Componentes de solución hardware y software "***

El participante **TR TELECOMUNICACIONES S.A.C.**, cuestionó la absolución de la consulta u observación N° 35, manifestando en su solicitud de elevación lo siguiente:

> *" (...)*
> *Se establece en las bases que todos los componentes de la solución (hardware y software) que oferte deberá ser del último año, de tecnología vigente, de primer uso y con soporte de protocolos IPv4 e IPv6,* ***y cuyo EOL (End Of Life o fin de vida) sea de por lo menos tres (03) años, el mismo que se contabilizará desde la presentación de ofertas*** *(negritas y subrayado nuestro).*
>
> ***¿Qué es el Fin de Vida Útil o el End of Life?***
>
> *El Fin de vida útil, más conocido por su término inglés* ***End Of Life (EOL)****, es un término que se refiere a la* ***caducidad*** *de un producto, es decir, es el momento en el cual el fabricante decide que un equipo (sea de una familia, serie y/o modelo) lo declara "descontinuado" y deja de* ***tener vigencia tecnológica, mantenimiento, repuestos y soporte****.*
>
> *Es pertinente establecer que existe una diferencia en lo que refiere a garantía y al* ***End Of Life (EOL)*** *de un producto. Las garantías están sujetas a lo estipulado por el fabricante, están disponibles desde un (01) año, tres (03) años y en algunos hasta cinco (05) años, mediante extensión de garantía; y por otro lado, el* ***End Of Life (EOL)*** *solo aplica cuando el fabricante decide declarar la discontinuidad del equipo y deja de tener vigencia tecnológica, mantenimiento, repuestos y soporte; bajo ninguna circunstancia, un fabricante de tecnología emite un certificado* ***End Of Life (EOL)*** *antes de declararlo descontinuado,* ***por lo que resulta imposible acreditar dicho documento en la presentación de ofertas, situación que debe subsanarse****.*
>
> *(...)*

Por lo tanto, el comité de selección ha transgredido lo señalado en el numeral 7.4 de la Directiva 023- 2016-OSCE/CD, debido que su respuesta es incompleta e incongruente *y atenta con la búsqueda de mayor concurrencia de postores"* (El subrayado y resaltado es agregado).

Pronunciamiento

Al respecto, de la revisión del acápite 6.5.2 "consideraciones de operación", contenido en el numeral 3.1 del Capítulo III, de la Sección Específica de las Bases de la convocatoria, se aprecia que la Entidad consignó, entre otros, lo siguiente:

COD	***CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS SOLICITADAS***
OP106	*Todos los componentes de la solución (hardware y software) que oferte deberá ser del último año, de tecnología vigente, de primer uso y con soporte de protocolos IPv4 e IPv6, y cuyo EOL (End Of Life o Fin de vida) sea de por lo menos tres (03) años,* ***el mismo que se contabilizará desde la presentación de ofertas.***

Así, mediante consulta u observación N° 35, se solicitó que se acredite, como mínimo, la información técnica respecto del protocolo IPv4 e IPv6, siendo opcional los extremos "*de último año, de tecnología vigente, de primer uso, EOL (End Of Life o fin de vida) sea de por lo menos tres (03) años*", debido a que, cada fabricante lo gestiona de acuerdo a sus protocolos de cumplimiento normativo; con lo cual de persistir en su exigencia evitaría que algún postor pueda presentar propuesta que cumpla el 100% de los requerimientos; ante lo cual, el comité de selección no acogió lo solicitado; sin embargo, en líneas posteriores incluyó, como parte de la característica técnica con código "*OP 106*" el extremo "*o de última versión lanzada al mercado*", señalando que el referido requisito se acreditará en base al numeral 6.5.3, agregando que ello se podrá acreditar a través del "Formato de acreditación de características técnicas".

En vista de ello, el recurrente cuestionó la absolución brindada por la Entidad con ocasión del pliego absolutorio, argumentando que resultaría imposible acreditar el requisito "*End el Of Life (EOL)"* en la presentación de ofertas; ya que, a su consideración, los fabricantes de tecnología no emiten el certificado *"End Of Life (EOL)"* antes de declararlo descontinuado.

En virtud del aspecto cuestionado, mediante el INFORME TECNICO N° 00001-2023-MINAM/SG/OGTI-UFIT[32], el área usuaria de la Entidad señaló lo siguiente:

"A la respuesta al cuestionamiento de la consulta u observación N°35, el requerimiento que los bienes ofertados se encuentren disponibles y vigentes en la industria por lo menos 3 años contabilizados a partir de la presentación de ofertas, obedece en primer lugar a cumplir con los principios rectores de la Ley de Contrataciones del Estado, en particular a aquel referido a la vigencia tecnológica, que dice que los bienes, servicios u obras

[32] Remitido mediante Trámite Documentario N° 2023-25209071-LIMA el 1 de septiembre de 2023.

deben reunir condiciones de calidad y modernidad tecnológica para cumplir fines requeridos, desde el mismo momento en que son contratados, y por un determinado y previsible tiempo de duración, con posibilidad de adecuarse, integrarse y repotenciarse si fuera el caso, con los avances científicos y tecnológicos.

El requerimiento de la adquisición de bienes son justamente bienes tecnológicos, los cuales tienen horizontes de vida determinados por los fabricantes sobre la base de procesos de manufactura, casos de uso, costos de fabricación y accesibilidad de componentes, compatibilidad, tendencias del mercado, avances científicos y tecnológicos, estrategias comerciales, entre otros. Los fabricantes anuncian la fecha de Fin de Vida (EOL) con la debida anterioridad al evento, permitiendo a los compradores adecuar sus necesidades. Contar con un anuncia de EOL implica una decisión del fabricante de descontinuar la venta del producto, lo que no significa que se descontinue el soporte de los productos ya vendidos.

La fecha de presentación de ofertas permite al postor validar con el fabricante la fecha en que el postor se encuentra aún en control de tomar una decisión del producto a ofertar, siendo una fecha posterior a este evento ya fuera de todo control del postor ante una decisión de elección de producto ya tomada.

En el dinámico panorama de la Tecnología de la Información (TI), las organizaciones, a menudo enfrentan el desafío de actualizar su infraestructura de TI para satisfacer las demandas en constante evolución. Una consideración crítica en este proceso es si invertir en productos que han sido declarados en Fin de Vida (EOL) por sus fabricantes. Este informe resalta las razones por las cuales evitar productos EOL es vital para mantener un Centro de Datos sólido y seguro.

Las razones principales de solo aceptar productos cuyo Fin de Vida (EOL) no sea mayor a tres (3) años o que no cuenten con un anuncio del fabricante, además de regirse particularmente en el Principio de Vigencia Tecnológica de la Ley de Contrataciones del Estado, particularmente en productos tecnológicos que representan el corazón de la infraestructura Informática del Ministerio del Ambiente, obedecen a lo siguiente:

1. Vulnerabilidades de Seguridad:
Los productos con EOL ya no reciben actualizaciones regulares de seguridad y parches por parte de los fabricantes. Esto expone al Centro de Datos a una mayor vulnerabilidad ante ciberataques, ya que cualquier fallo de seguridad recién descubierto quedará sin solución. Para una Entidad, las brechas de seguridad pueden tener consecuencias graves, como el acceso no autorizado a datos sensibles, operaciones comprometidas y violaciones de regulaciones de cumplimiento.

2. Problemas de Compatibilidad e Integración:
A medida que avanza la tecnología, los productos con EOL se vuelven incompatibles con los componentes de software y hardware más nuevos. Esto crea desafíos de integración y limita la capacidad del Centro de Datos para adoptar soluciones innovadoras. En el contexto de una Entidad, donde la interoperabilidad y la comunicación fluida son fundamentales, el uso de productos desactualizados puede obstaculizar operaciones críticas para la misión.

3. Reducción de Rendimiento y Confiabilidad:
Los productos con EOL a menudo carecen de las capacidades de rendimiento de sus contrapartes más nuevas. Pueden tener dificultades para mantenerse al día con las demandas crecientes de aplicaciones y servicios modernos, lo que lleva a una eficiencia y confiabilidad reducidas. En el Centro de Datos de una Entidad, los tiempos de

inactividad o las ralentizaciones pueden interrumpir servicios esenciales y comprometer la eficiencia operativa.

4. Costos de Mantenimiento:
El costo de mantener productos con EOL tiende a aumentar a medida que envejecen. La escasez de piezas de repuesto, sumada a la necesidad de experiencia especializada, puede elevar los gastos de mantenimiento. Esta carga financiera puede tensionar los recursos limitados de una Entidad y desviar fondos de otros proyectos críticos.

5. Preocupaciones de Cumplimiento y Regulación:
Para Entidades del Estado, el cumplimiento de regulaciones de la industria y estándares gubernamentales es innegociable. Es posible que los productos con EOL no cumplan con los últimos requisitos de cumplimiento, exponiendo a la Entidad a riesgos legales y regulatorios. Esto podría resultar en auditorías, sanciones y daño a la reputación.

6. Planificación a Largo Plazo:
Las inversiones en infraestructura de TI suelen ser compromisos a largo plazo. Optar por productos con EOL socava la capacidad del Centro de Datos para adaptarse a los avances tecnológicos futuros. Este enfoque de corto alcance puede obstaculizar la capacidad de la agencia para alcanzar objetivos estratégicos a largo plazo.

Conclusión:
En conclusión, optar por adquirir productos de infraestructura de TI que han sido declarados en Fin de Vida por los fabricantes conlleva riesgos y desventajas significativas. Las vulnerabilidades de seguridad, los problemas de compatibilidad, la reducción de rendimiento, los costos de mantenimiento, las preocupaciones de cumplimiento y la limitación de la planificación a largo plazo resaltan colectivamente la importancia de evitar tales compras. Para una Entidad, mantener un Centro de Datos seguro, eficiente y orientado al futuro es imperativo para cumplir su misión mientras se resguarda la información y las operaciones sensibles." (El subrayado y resaltado es agregado).

Es así que, mediante el citado Oficio, el Área Usuaria, como mejor conocedora de sus necesidades[33]reiteró el extremo de su requerimiento cuestionado, señalando, entre otros, lo siguiente:

- Los fabricantes anunciarían la fecha de Fin de Vida (EOL) con anterioridad al evento, permitiendo a los compradores adecuar sus necesidades; por consiguiente un anuncio de "*End Of Life (EOL)"* significaría que el fabricante decidió descontinuar la venta del producto, lo que implica que se descontinue el soporte de los productos ofrecidos por el postor.

- La acreditación del componente "*End Of Life (EOL)"* desde la presentación de ofertas permitiría acreditar que el postor tendría un cierto control sobre el producto a ofertar; lo que no sucedería con una acreditación de fecha posterior, ya que eso excluirá de responsabilidad al postor sobre la continuidad del producto ofertado.

[33] Ver la Opinión N.º 002-2020/DTN, entre otras, así como lo dispuesto en el artículo 16 de la Ley, como del artículo 29 del Reglamento.

En ese sentido, considerando que la pretensión del recurrente estaría orientada a cuestionar que resultaría imposible acreditar el requisito de *End el Of Life (EOL)* en la presentación de ofertas, sin brindar mayores alcances de la oportunidad para acreditarse; y, en la medida que, la Entidad habría brindado reiterado el extremo de su requerimiento, según lo expuesto precedentemente[34]; este Organismo Técnico Especializado ha decidido **NO ACOGER** el presente cuestionamiento.

Finalmente, cabe precisar que, de conformidad con el artículo 9 de la Ley, los funcionarios y servidores que intervienen en el proceso de contratación encargados de elaborar el requerimiento, indagación de mercado, el pliego absolutorio y el informe técnico, así como la atención de los pedidos de información requeridos, en virtud a la emisión del presente pronunciamiento, con independencia del régimen jurídico que los vincule a la Entidad, son responsables de la información que obra en los actuados para la adecuada realización de la contratación.

Cuestionamiento N° 7: **Respecto al "*Característica técnica del software Backup*"**

El participante **TR TELECOMUNICACIONES S.A.C.**, cuestionó la absolución de la consulta u observación N° 8, manifestando en su solicitud de elevación lo siguiente:

> *"Cuestionamiento*
> *La respuesta del comité de selección no es clara y en la respuesta introduce el TÉRMINO VERSION MAS RECIENTE, y no señala un criterio objetivo mediante el cual se determinar ¿Cuál es la versión más reciente y como se acreditaria ello?, esto a fin de que establezca reglas claras y no se afecte el principio de transparencia."* (El subrayado y resaltado es agregado).

Pronunciamiento

Al respecto, en el presente caso se aprecia que el acápite 6.5.1 "Prestación principal" contenido en las especificaciones técnicas del requerimiento de las Bases de la convocatoria, se aprecia que la Entidad consignó, información referente a las características técnicas del ítem 4: Solución de respaldo de información, de acuerdo al siguiente detalle:

> *"CARACTERÍSTICAS TECNICAS - ITEM 4: SOLUCIÓN DE RESPALDO DE INFORMACIÓN*
>
> *El CONTRATISTA, deberá considerar las siguientes características técnicas:*
> *(...)*
>
> *Software de Backup*

[34] Cabe agregar que, el OSCE no tiene calidad de perito técnico dirimente respecto a la pertinencia de las características técnicas del requerimiento; sin embargo, puede requerir a la Entidad informes que contengan la posición técnica al respecto, conforme al Comunicado N°011-2013-OSCE/PRE.

COD	*CARACTERISTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS SOLICITADAS*
(...)	*(...)*
D429	*La solución debe estar implementada para realizar el respaldo en disco (servidor NAS) de los buzones de correo electrónico institucional (nube) lo cual equivale aproximadamente a 900 cuentas de correo con una capacidad en total aproximada de 25 TB.*
(...)	*(...)*
D467	*El CONTRATISTA, deberá considerar como parte de su oferta para el software de backup, el licenciamiento Veeam Enterprise Plus 11.0.1.1261 para un servidor existente (1 CPU/Socket).*

(...)".

Sobre el particular, mediante la citada consulta u observación N° 8, se solicitó aclarar si al requerir que la oferta incluya un *"licenciamiento Veeam Enterprise Plus 11.0.1.1261 para un servidor existente (1 CPU/Socket)",* se trataría de una renovación de un contrato existente; asimismo, confirmar si se podrá ofertar el licenciamiento VDP Foundation VUL soporte tipo Enterprise Plus; ante lo cual, el comité de selección señaló, que se requiere un licenciamiento nuevo y que, como parte de la oferta para el software de backup, se debe considerar el licenciamiento Veeam Enterprise Plus, en su versión más reciente, para un servidor existente conforme a la modalidad actual de licenciamiento del fabricante.

Asimismo, se precisó que el MINAM cuenta con soporte activo del fabricante para el licenciamiento que actualmente posee que es Veeam Enterprise Plus 11.0.1.1261 y que el proveedor podrá hacer uso de dicho soporte para actualizar la solución actual a su versión más reciente si en caso fuese necesario. La solución de backup actual está conformada por un servidor Veeam Server y tres hosts clientes.

En vista de ello, el recurrente cuestionó la respuesta del comité de selección, alegando que no es clara debido a que el término "versión más reciente" no resultaría objetivo ya que no existen criterios que permitan acreditar o determinar ello.

En en atención a lo señalado en los párrafos anteriores, mediante el INFORME TECNICO N° 00001-2023-MINAM/SG/OGTI-UFIT[35], la Entidad señaló lo siguiente:

> *"Respuesta al cuestionamiento*
> *A la respuesta al cuestionamiento de la consulta u observación N° 8, Se aclara a la consulta realizada, lo siguiente:*
> *- Se aclara que el término "VERSION MAS RECIENTE", hace referencia a la última versión del producto disponible por el fabricante del software de respaldo. No se está solicita la acreditación de las versiones del software de respaldo, conforme al ANEXO 12 "FORMATO PARA LA ACREDITACIÓN DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS"* (El subrayado y resaltado es agregado).

[35] Remitido mediante Trámite Documentario N° 2023-25209071-LIMA el 1 de septiembre de 2023.

Es así que, mediante el citado Informe, el Área Usuaria, como mejor conocedora de sus necesidades[36] aclaró que el término "versión más reciente" se refiere a la última versión del producto disponible por el fabricante del software de respaldo; asimismo, refirió que no se está exigiendo documentación alguna que acredite dicha característica; por lo que se desprendería que la acreditación de este extremo, se entenderá efectuada mediante la declaración jurada de cumplimiento de las especificaciones técnicas contenidos en el Anexo Nº 3.

En ese sentido, considerando que la pretensión del recurrente estaría orientada a cuestionar la absolución brindada solicitando que la Entidad precise los alcances de su requerimiento y la forma de acreditación; y, en la medida que, la Entidad, recién con oportunidad de su Informe Técnico atendió dicha solicitud según lo expuesto precedentemente[37]; este Organismo Técnico Especializado ha decidido **ACOGER PARCIALMENTE** el presente cuestionamiento; por lo que, se implementarán las disposiciones siguientes:

- Se **deberá tener en cuenta**[38] como ampliación de la absolución a la consulta u observación N° 8, lo señalado en el INFORME TECNICO N° 00001-2023-MINAM/SG/OGTI-UFIT, en el extremo siguiente: "*término "VERSION MAS RECIENTE", hace referencia a la última versión del producto disponible por el fabricante del software de respaldo. No se está solicita la acreditación de las versiones del software de respaldo*".

- Corresponderá al Titular de la Entidad **implementar** las directrices pertinentes en futuros procedimientos de selección, a fin que el comité de selección cumpla con absolver de forma clara y precisa las peticiones formuladas por los participantes en sus consultas y/u observaciones, permitiendo que reducir el número de aspectos que deberán ser corregidos o saneados con ocasión de la elevación de cuestionamientos.

- Se **dejará sin efecto** todo extremo del Pliego, las Bases o Informe Técnico que se opongan a las precedentes disposiciones.

Finalmente, cabe precisar que, de conformidad con el artículo 9 de la Ley, los funcionarios y servidores que intervienen en el proceso de contratación encargados de elaborar el requerimiento, indagación de mercado, el pliego absolutorio y el informe técnico, así como la atención de los pedidos de información requeridos, en virtud a la emisión del presente pronunciamiento, con independencia del régimen jurídico que los vincule a la Entidad, son responsables de la información que obra en los actuados para la adecuada realización de la contratación.

---

[36] Ver la Opinión N.º 002-2020/DTN, entre otras, así como lo dispuesto en el artículo 16 de la Ley, como del artículo 29 del Reglamento.

[37] Cabe agregar que, el OSCE no tiene calidad de perito técnico dirimente respecto a la pertinencia de las características técnicas del requerimiento; sin embargo, puede requerir a la Entidad informes que contengan la posición técnica al respecto, conforme al Comunicado N°011-2013-OSCE/PRE.

[38] La presente disposición deberá ser considerada en la etapa correspondiente, no requiriendo su implementación en las Bases Integradas.

Cuestionamiento N° 8: **Respecto a la "*Capacitación de los productos requeridos*"**

El participante **TR TELECOMUNICACIONES S.A.C.**, cuestionó la absolución de las consultas u observaciones N° 27, N° 33 y N° 34 manifestando en su solicitud de elevación lo siguiente:

➢ **Respecto a la consulta u observación N° 27**:

> *"(...)*
> ***La respuesta del comité de selección NO ES CLARA*** *y trasgrede el principio de transparencia de acuerdo lo siguiente:*
> *El comité en la absolución 26 señala que la Certificación del curso de capacitación lo puede desarrollar el contratista o el fabricante, y en esta absolución señala que la certificación la emite el FABRICANTE, esta respuesta trae respuestas diferentes a preguntas similares"* (El subrayado y resaltado es agregado).

➢ **Respecto a la consulta u observación N° 33:**

> *"(...)*
> ***La respuesta del comité de selección NO ES CONGRUENTE Y NO HA CUMPLIDO CON RESPONDER LA PREGUNTA****, trasgrediendo el principio de transparencia:*
>
> *1- El participante requiere "confirmar que el temario señalado es referencial, pero que primará el Syllabus de cada curso oficial",* ***el comité de selección NO RESPONDE y presenta una respuesta que no guarda relación con lo requerido****."* (El subrayado y resaltado es agregado).

➢ **Respecto a la consulta u observación N° 34:**

> *"(...)*
> *El comité de selección en las precisiones al requerimiento señala que:*
> *""Se precisa lo siguiente:*
>
> *Numeral 6.6.1 de las EETT, ENTREGABLES*
> *DICE: Los certificados serán emitidos por el CONTRATISTA.*
>
> *DEBE DECIR:""(...)Tanto la impartición de la capacitación, así como la emisión de los certificados estará a cargo del CONTRATISTA, o del fabricante del hardware y/o software ofertados o a través de su centro de entrenamiento autorizado. Asimismo, se precisa que en el caso de que la capacitación sea mediante modalidad virtual, ésta no se realizará a través de videotutoriales.*
>
> *Cabe precisar que, de que en caso el contratista tenga la posibilidad de dictar los temarios requeridos como curso oficial del fabricante, se aceptará este último, debiendo emitirse al personal que se capacite la correspondiente certificación del fabricante o su representante autorizado.""*

*Como se puede observar, **el comité de selección efectúa precisiones que no guarda relación a la consulta sobre el número de personas a capacitar, lo cual acarrea a confusión**."* (El subrayado y resaltado es agregado).

Pronunciamiento

Al respecto, de la revisión del acápite 6.6.1, contenido en el numeral 3.1 del Capítulo III, de la Sección Específica de las Bases de la convocatoria, se aprecia que la Entidad consignó como capacitación para la prestación accesoria, lo siguiente:

*"**6.6.1 CAPACITACIÓN**
MODALIDAD VIRTUAL Y/O PRESENCIAL
La capacitación se realizará en base a los productos ofertados **y podrá** ser dictada por el fabricante del hardware y/o software o por un centro de entrenamiento autorizado, siendo necesario que se coordine con el personal encargado de la OGTI sobre la modalidad y los horarios.*

El CONTRATISTA, a los veinte (20) días calendarios contados a partir del día siguiente de la firma del contrato, deberá coordinar la capacitación con el personal de la OGTI designado, la misma que deberá ser completa hasta 130 días calendario.
(...)

NÚMERO DE PERSONAS
*El CONTRATISTA, deberá considerar **como mínimo la capacitación para cuatro (04) personas que la OGTI designará** y que serán las encargadas de la administración de la solución.*

HORAS DE CAPACITACIÓN
El CONTRATISTA, deberá considerar que la capacitación será impartida en horas académicas de todos productos ofertados, distribuidas de la siguiente manera:

ITEM	*Productos requeridos*	*Cantidad de horas mínimas*
ITEM 3	***Software para Virtualización***	***60 horas***
ITEM 4	*Solución de respaldo de Información*	*24 horas*
ITEM 5	*Solución de Base de Datos Oracle*	*60 horas*

TEMARIO
*El CONTRATISTA, deberá considerar para el proceso de capacitación, **un currículo basado en información oficial (curso) del fabricante de los productos ofertados**, que incluya como mínimo los siguientes temas:*
(...)

ENTREGABLES
*Se elaborará un "ACTA DE ASISTENCIA", al término de la capacitación, la cual incluirá los certificados de capacitación de cada participante indicando las horas lectivas. **Los certificados serán emitidos por el CONTRATISTA**.*
(...)".

Ahora bien, considerando los aspectos cuestionados por el recurrente, se efectuará el análisis bajo los siguientes extremos:

a) Respecto a la capacitación en "solución de respaldo de información" (consulta u observación N° 27):

Sobre el particular, mediante consulta u observación N° 27, se solicitó i) indicar a cuál sub-ítem hace referencia la capacitación oficial de "*solución de respaldo de información*", argumentando que las cintas LTO9 no contarían con curso oficial pues se incluiría dentro del curso de la librería, y ii) confirmar si el curso de "*solución de respaldo de información*" se impartirá en las horas y días que se establece la programación (fechas) anual oficial del fabricante.

Ante ello, el comité de selección señaló que la capacitación está basada en información contenida en cursos oficiales, pero no son cursos oficiales los que se está requiriendo. Asimismo, precisó que, i) tanto la impartición de la capacitación, así como la emisión de los certificados estará a cargo del contratista, o del fabricante del hardware y/o software ofertados o a través de su centro de entrenamiento autorizado, ii) en el caso de que la capacitación sea mediante modalidad virtual, ésta no se realizará a través de videotutoriales, y iii) en caso el contratista tenga la posibilidad de dictar los temarios requeridos como curso oficial del fabricante, se aceptará este último, debiendo emitirse al personal que se capacite la correspondiente certificación del fabricante o su representante autorizado.

Con relación a ello, mediante la consulta u observación N° 26, se solicitó confirmar que, el curso de "*software de virtualización"* se impartirá en las horas y días que se establece la programación (fechas) anual oficial del fabricante; ante lo cual, el comité de selección brindó la misma absolución efectuada a la citada consulta u observación N° 27.

En vista de ello, el recurrente cuestionó la respuesta brindada por la Entidad con ocasión del pliego absolutorio, argumentando que esta no sería clara, toda vez que, en la absolución 26 señalaría que la certificación del curso de capacitación lo puede desarrollar el contratista o el fabricante, y en esta absolución 27, señalaría que la certificación la emite el fabricante.

En virtud del aspecto cuestionado, mediante el INFORME TECNICO N° 00017-2023-MINAM/SG/OGTI-UFIT[39], el área usuaria de la Entidad señaló lo siguiente:

> *"Con respecto a la consulta 27 se precisa lo siguiente:*
> *El numeral 6.6.1 de las EETT, señala en el apartado de MODALIDAD VIRTUAL Y/O PRESENCIAL "La capacitación se realizará en base a los productos ofertados y podrá ser dictada por el fabricante del hardware y/o software o por un centro de entrenamiento autorizado"; en el apartado TEMARIO indica "El CONTRATISTA,*

[39] Recepcionado mediante Trámite Documentario N° 2023-25253899-LIMA, en fecha 18 de septiembre de 2023.

deberá considerar para el proceso de capacitación, un currículo basado en información oficial (curso) del fabricante de los productos ofertados"; y el apartado ENTREGABLES establece que "los certificados serán emitidos por el CONTRATISTA".

En ese sentido, a fin de aclarar lo consultado, se precisa que la capacitación está basada en información contenida en cursos oficiales, pero no son cursos oficiales los que se está requiriendo. Por otro lado, se precisa que tanto la impartición de la capacitación, así como la emisión de los certificados estará a cargo del CONTRATISTA, o del fabricante del hardware y/o software ofertados o a través de su centro de entrenamiento autorizado. Asimismo, se precisa que en el caso de que la capacitación sea mediante modalidad virtual, ésta no se realizará a través de videotutoriales.

Cabe precisar que, de que en caso el contratista tenga la posibilidad de dictar los temarios requeridos como curso oficial del fabricante, se aceptará este último, debiendo emitirse al personal que se capacite la correspondiente certificación del fabricante o su representante autorizado. Asimismo, se considera lo siguiente:

- *Se aclara que el Curso Oficial sobre la solución de respaldo de información hace referencia al sub item "Software de backup" solicitado en el requerimiento, dado que el personal de la ENTIDAD posee conocimientos en las tareas básicas de operación de los otros sub-ítems: Servidor NAS, Librería de cintas LTO y cintas LTO 9.*
- *Se confirma que el curso oficial de la SOLUCIÓN DE RESPALDO DE INFORMACIÓN ,se impartirá en las horas y días que establece la programación (fechas) anual oficial del fabricante, siempre que se realicen dentro del plazo contractual."* (El subrayado y resaltado es agregado).

Dicho lo anterior, corresponde señalar lo siguiente:

- Se aprecia que, desde las Bases administrativas, la Entidad estableció que, el contratista debería considerar para el proceso de capacitación, un currículo basado en información oficial (curso) del fabricante de los productos ofertados, que incluya como mínimo los temas establecido en el citado acápite 6.6.1 de las especificaciones técnicas; asimismo, se consideró que la capacitación podría ser impartida por el fabricante del hardware y/o software ofertados o, a través de su centro de entrenamiento autorizado; y, que los certificados serían emitidos por el contratista.

- Aunado a ello, mediante pliego absolutorio y reiterado en el citado Informe, el Área Usuaria, como mejor conocedora de sus necesidades[40] aclaró y adecuó su requerimiento, en atención a lo dispuesto en distintos extremos de las Bases, señalando que, tanto la impartición de la capacitación, así como la emisión de los certificados estaría a cargo del contratista, del fabricante del hardware y/o software ofertados o, a través de su centro de entrenamiento autorizado.

- Asimismo, la Entidad habría aclarado que, la capacitación estaría **basada en información** contenida en cursos oficiales, pero **no serían *"cursos***

[40] Ver la Opinión N.º 002-2020/DTN, entre otras, así como lo dispuesto en el artículo 16 de la Ley, como del artículo 29 del Reglamento.

oficiales", lo que se estaría requiriendo; por lo que, mediante absolución de las consultas y observaciones N° 26 y N° 27 del pliego absolutorio y reiterado en su Informe Posterior, la Entidad precisó que, solo en el caso que, el contratista tenga la posibilidad de dictar los temarios requeridos como *"curso oficial"* del fabricante, se aceptará este último, debiendo emitirse al personal que se capacite la correspondiente certificación del fabricante o su representante autorizado.

- Finalmente, recién mediante Informe Técnico posterior, la Entidad absolvió todos los extremos peticionados en la consulta u observación en cuestión, precisando que, solo en el caso que, el contratista tenga la posibilidad de dictar los temarios requeridos como *"curso oficial"* del fabricante, se debe considerar, entre otros, lo siguiente:

  - *Se aclara que el Curso Oficial sobre la solución de respaldo de información hace referencia al sub item "Software de backup" solicitado en el requerimiento, dado que el personal de la ENTIDAD posee conocimientos en las tareas básicas de operación de los otros sub-ítems: Servidor NAS, Librería de cintas LTO y cintas LTO 9.*
  - *Se confirma que el curso oficial de la SOLUCIÓN DE RESPALDO DE INFORMACIÓN ,se impartirá en las horas y días que establece la programación (fechas) anual oficial del fabricante, siempre que se realicen dentro del plazo contractual.*

En ese sentido, considerando que la pretensión del recurrente estaría orientada a observar que no se habría brindado una absolución clara a la consulta u observación en cuestión; y, en la medida que mediante Informe Técnico posterior la Entidad habría brindado mayores alcances de la cuestionada absolución, según lo expuesto precedentemente[41]; este Organismo Técnico Especializado ha decidido **ACOGER PARCIALMENTE** el presente extremo del cuestionamiento, por lo que, se implementarán las disposiciones siguientes:

- Se **deberá tener en cuenta**[42] como absolución a la consulta u observación N° 27, lo señalado en el INFORME TECNICO N° 00017-2023-MINAM/SG/OGTI-UFIT, de fecha 15 de septiembre de 2023.

- Se **adecuará** en el acápite 6.6.1, contenido en el numeral 3.1 del Capítulo III, de la Sección Específica de las Bases integradas definitivas, lo siguiente:

> ***"6.6.1 CAPACITACIÓN***
> ***MODALIDAD VIRTUAL Y/O PRESENCIAL***
>
> *La capacitación se realizará en base a los productos ofertados y ~~podrá ser dictada~~ estará a cargo del CONTRATISTA o ~~por~~ el fabricante del hardware y/o software*

[41] Cabe agregar que, el OSCE no tiene calidad de perito técnico dirimente respecto a la pertinencia de las características técnicas del requerimiento; sin embargo, puede requerir a la Entidad informes que contengan la posición técnica al respecto, conforme al Comunicado N°011-2013-OSCE/PRE.

[42] La presente disposición deberá ser considerada en la etapa correspondiente, no requiriendo su implementación en las Bases Integradas.

ofertado o ~~por un~~ su centro de entrenamiento autorizado, siendo necesario que se coordine con el personal encargado de la OGTI sobre la modalidad y los horarios. (...)

ENTREGABLES
Se elaborará un "ACTA DE ASISTENCIA", al término de la capacitación, la cual incluirá los certificados de capacitación de cada participante indicando las horas lectivas. Los certificados serán emitidos por el CONTRATISTA o el fabricante del hardware y/o software ofertado o su centro de entrenamiento autorizado.

(...) La capacitación está basada en información contenida en cursos oficiales, pero no son cursos oficiales los que se está requiriendo. Por otro lado, se precisa que tanto la impartición de la capacitación, así como la emisión de los certificados estará a cargo del CONTRATISTA, o del fabricante del hardware y/o software ofertados o a través de su centro de entrenamiento autorizado. Asimismo, se precisa que en el caso de que la capacitación sea mediante modalidad virtual, ésta no se realizará a través de videotutoriales.

Cabe precisar que, de que en caso el contratista tenga la posibilidad de dictar los temarios requeridos como curso oficial del fabricante, se aceptará este último, debiendo emitirse al personal que se capacite la correspondiente certificación del fabricante o su representante autorizado. Asimismo, se considera lo siguiente:

- *Se aclara que el Curso Oficial sobre la solución de respaldo de información hace referencia al sub item "Software de backup" solicitado en el requerimiento, dado que el personal de la ENTIDAD posee conocimientos en las tareas básicas de operación de los otros sub-ítems: Servidor NAS, Librería de cintas LTO y cintas LTO 9.*
- *Se confirma que el curso oficial de la SOLUCIÓN DE RESPALDO DE INFORMACIÓN, se impartirá en las horas y días que establece la programación (fechas) anual oficial del fabricante, siempre que se realicen dentro del plazo contractual".*

- Corresponderá al Titular de la Entidad **implementar** las directrices pertinentes en futuros procedimientos de selección, a fin que el comité de selección cumpla con absolver de forma clara y precisa las peticiones formuladas por los participantes en sus consultas y/u observaciones, permitiendo que reducir el número de aspectos que deberán ser corregidos o saneados con ocasión de la elevación de cuestionamientos.

- Se **dejará sin efecto** todo extremo del Pliego, las Bases o Informe Técnico que se opongan a las precedentes disposiciones.

b) Respecto al syllabus del curso oficial (consulta u observación N° 33):

Sobre el particular, mediante consulta u observación N° 33, se solicitó confirmar si, para el dictado de cursos oficiales, el temario señalado en las especificaciones técnicas, es referencial, y que primará el Syllabus de cada curso oficial.

Ante ello, el comité de selección señaló que **la capacitación está basada en información contenida en cursos oficiales**, **pero no son cursos oficiales los que se está requiriendo**. Asimismo, precisó que, i) tanto la impartición de la

capacitación, así como la emisión de los certificados estará a cargo del contratista, o del fabricante del hardware y/o software ofertados o a través de su centro de entrenamiento autorizado, ii) en el caso de que la capacitación sea mediante modalidad virtual, ésta no se realizará a través de videotutoriales, y iii) en caso el contratista tenga la posibilidad de dictar los temarios requeridos como curso oficial del fabricante, se aceptará este último, debiendo emitirse al personal que se capacite la correspondiente certificación del fabricante o su representante autorizado.

En vista de ello, el recurrente cuestionó la respuesta brindada por la Entidad con ocasión del pliego absolutorio, argumentando que el comité de selección no habría cumplido con responder la pregunta.

En virtud del aspecto cuestionado, mediante el INFORME TECNICO N° 00017-2023-MINAM/SG/OGTI-UFIT[43], el área usuaria de la Entidad señaló lo siguiente:

> *"El numeral 6.6.1 de las EETT, señala en el apartado de MODALIDAD VIRTUAL Y/O PRESENCIAL "La capacitación se realizará en base a los productos ofertados y podrá ser dictada por el fabricante del hardware y/o software o por un centro de entrenamiento autorizado"; en el apartado TEMARIO indica "El CONTRATISTA, deberá considerar para el proceso de capacitación, un currículo basado en información oficial (curso) del fabricante de los productos ofertados"; y el apartado ENTREGABLES establece que "los certificados serán emitidos por el CONTRATISTA".*
>
> *En ese sentido, a fin de aclarar lo consultado, se precisa que la capacitación está basada en información contenida en cursos oficiales, pero no son cursos oficiales los que se está requiriendo. Por otro lado, se precisa que tanto la impartición de la capacitación, así como la emisión de los certificados estará a cargo del CONTRATISTA, o del fabricante del hardware y/o software ofertados o a través de su centro de entrenamiento autorizado. Asimismo, se precisa que en el caso de que la capacitación sea mediante modalidad virtual, ésta no se realizará a través de videotutoriales.*
>
> *Cabe precisar que, de que <u>en caso el contratista tenga la posibilidad de dictar los temarios requeridos como curso oficial del fabricante, se aceptará este último, debiendo emitirse al personal que se capacite la correspondiente certificación del fabricante o su representante autorizado</u>. **<u>Primará el Syllabus actual de cada curso oficial</u>**.*
>
> *Para el caso de la capacitación de cursos no oficiales, el contratista, deberá considerar para el proceso de capacitación, un currículo basado en información oficial (curso) del fabricante de los productos ofertados, que incluya los temas consignados en los términos de referencia."* (El subrayado y resaltado es agregado).

Dicho lo anterior, corresponde señalar lo siguiente:

[43] Recepcionado mediante Trámite Documentario N° 2023-25253899-LIMA, en fecha 18 de septiembre de 2023.

- Mediante pliego absolutorio y reiterado en el citado Informe, el Área Usuaria, como mejor conocedora de sus necesidades[44] aclaró y adecuó su requerimiento, en atención a lo dispuesto en distintos extremos de las Bases, señalando que, tanto la impartición de la capacitación, así como la emisión de los certificados estaría a cargo del contratista, del fabricante del hardware y/o software ofertados o, a través de su centro de entrenamiento autorizado.

- Asimismo, la Entidad habría aclarado que, la capacitación estaría basada en información contenida en cursos oficiales, pero no serían *"cursos oficiales"* lo que se estaría requiriendo; por lo que, mediante pliego absolutorio y reiterado en su Informe Posterior, la Entidad precisó que, solo en el caso que, el contratista tenga la posibilidad de dictar los temarios requeridos como *"curso oficial"* del fabricante, se aceptará este último, debiendo emitirse al personal que se capacite la correspondiente certificación del fabricante o su representante autorizado.

- Aunado a ello, recién mediante Informe Técnico posterior, la Entidad absolvió todos los extremos peticionados en la consulta u observación en cuestión, precisando que, solo en el caso que, el contratista tenga la posibilidad de dictar los temarios requeridos como *"curso oficial"* del fabricante, primará el Syllabus actual de cada curso oficial. Asimismo, aclaró que, para el caso de la capacitación de cursos no oficiales, el contratista, deberá considerar para el proceso de capacitación, un currículo basado en información oficial (curso) del fabricante de los productos ofertados, que incluya los temas consignados en las especificaciones técnicas del presente procedimiento de selección.

En ese sentido, considerando que la pretensión del recurrente estaría orientada a observar que el comité de selección no habría cumplido con responder la consulta u observación en cuestión; y, en la medida que recién mediante Informe Técnico posterior la Entidad habría brindado mayores alcances de la cuestionada absolución, según lo expuesto precedentemente[45]; este Organismo Técnico Especializado ha decidido **ACOGER PARCIALMENTE** el presente extremo del cuestionamiento, por lo que, se implementarán las disposiciones siguientes:

- Se **deberá tener en cuenta**[46] como absolución a la consulta u observación N° 33, lo señalado en el INFORME TECNICO N° 00017-2023-MINAM/SG/OGTI-UFIT, de fecha 15 de septiembre de 2023.

- Se **adecuará** en el acápite 6.6.1, contenido en el numeral 3.1 del Capítulo III, de la Sección Específica de las Bases integradas definitivas, lo siguiente:

---

[44] Ver la Opinión N.º 002-2020/DTN, entre otras, así como lo dispuesto en el artículo 16 de la Ley, como del artículo 29 del Reglamento.

[45] Cabe agregar que, el OSCE no tiene calidad de perito técnico dirimente respecto a la pertinencia de las características técnicas del requerimiento; sin embargo, puede requerir a la Entidad informes que contengan la posición técnica al respecto, conforme al Comunicado N°011-2013-OSCE/PRE.

[46] La presente disposición deberá ser considerada en la etapa correspondiente, no requiriendo su implementación en las Bases Integradas.

*"**6.6.1 CAPACITACIÓN***
(...)

ENTREGABLES
(...)

Cabe precisar que, de que en caso el contratista tenga la posibilidad de dictar los temarios requeridos como curso oficial del fabricante, se aceptará este último, debiendo emitirse al personal que se capacite la correspondiente certificación del fabricante o su representante autorizado. Asimismo, se considera lo siguiente:

- *(...)*
- *Primará el Syllabus actual de cada curso oficial".*

- Corresponderá al Titular de la Entidad **implementar** las directrices pertinentes en futuros procedimientos de selección, a fin que el comité de selección cumpla con absolver de forma clara y precisa las peticiones formuladas por los participantes en sus consultas y/u observaciones, permitiendo que reducir el número de aspectos que deberán ser corregidos o saneados con ocasión de la elevación de cuestionamientos.

- Se **dejará sin efecto** todo extremo del Pliego, las Bases o Informe Técnico que se opongan a las precedentes disposiciones.

c) Respecto al número de personas a capacitar (consulta u observación N° 34):

Sobre el particular, mediante consulta u observación N° 34, se requirió precisar la cantidad exacta de personas que recibirían el curso de capacitación, ya que, a consideración del participante, los cursos solicitados corresponderían a cursos oficiales, y en este caso es necesario precisar una cantidad de personas a instruir.

Ante ello, el comité de selección aclaró que los cursos solicitados no son oficiales y que serán dictados a cuatro (4) personas de la OGTI de la Entidad, Asimismo, agregó que: i) La impartición de la capacitación, así como la emisión de los certificados estará a cargo del contratista, o del fabricante del hardware y/o software ofertados o a través de su centro de entrenamiento autorizado, ii) en el caso de que la capacitación sea mediante modalidad virtual, ésta no se realizará a través de videotutoriales y iii) en caso el contratista tenga la posibilidad de dictar los temarios requeridos como curso oficial del fabricante, se aceptará este último, debiendo emitirse al personal que se capacite la correspondiente certificación del fabricante o su representante autorizado.

En vista de ello, el recurrente cuestionó la absolución brindada por la Entidad con ocasión del pliego absolutorio, argumentando que el comité de selección habría incorporado precisiones que no estarían relacionados a la consulta sobre el número de personas a capacitar, lo cual acarrearía confusión.

En virtud del aspecto cuestionado, mediante el INFORME TECNICO N° 00001-2023-MINAM/SG/OGTI-UFIT[47], remitido con ocasión de la notificación electrónica de fecha 29 de agosto de 2023, el área usuaria de la Entidad señaló lo siguiente:

> *"(...) La cantidad de personas a las cuales se le dictará los cursos de capacitación es cuatro (4)."* (El subrayado y resaltado es agregado).

Dicho lo anterior, corresponde señalar lo siguiente:

- A través de la absolución de la consulta u observación Nº 34 y su Informe Técnico presentado, la Entidad habría precisado el extremo observado precisando la cantidad exacta de personas que recibirán el curso de capacitación.

- No obstante, respecto a las precisiones adicionales cuestionadas por el recurrente, es necesario precisar que, en uno de los extremos contenidos en la consulta u observación materia de análisis, el participante habría asumido que los cursos a dictarse serían *"cursos oficiales"*; por lo que, en atención a dicha afirmación, el comité de selección, incluyó, para la absolución de la consulta u observación N° 34, ciertas precisiones que corresponderían a la absolución de las consultas u observaciones N° 26 y N° 27, las mismas que estarían relacionadas a los cursos a dictarse.

- Dicho esto, en el presente caso, si bien correspondía aclarar si el curso a dictarse pertenecía o no a un *"curso oficial"*, la Entidad debió pronunciarse únicamente sobre los aspectos advertidos por el participante; más no añadir otras precisiones que no fueron solicitadas, ello a efectos de no generar mayor confusión.

- Aunado a ello, mediante pliego absolutorio y reiterado en el citado Informe, el Área Usuaria, como mejor conocedora de sus necesidades[48] aclaró que, la capacitación solicitada solo sería para cuatro (4) personas de la de la OGTI de la Entidad.

En ese sentido, considerando que la pretensión del recurrente estaría orientada a observar que el comité de selección habría efectuado precisiones que no guardaría relación a la consulta sobre el número de personas a capacitar, lo cual acarrearía confusión; y lo expuesto precedentemente; este Organismo Técnico Especializado ha decidido **ACOGER PARCIALMENTE** el presente extremo del cuestionamiento, por lo que, se implementarán las disposiciones siguientes:

---

[47] Recepcionado mediante Trámite Documentario N° 2023-25209071-LIMA, en fecha 1 de septiembre de 2023.

[48] Ver la Opinión N.º 002-2020/DTN, entre otras, así como lo dispuesto en el artículo 16 de la Ley, como del artículo 29 del Reglamento.

- Se **<u>dejará sin efecto</u>**[49] en la absolución a la consulta u observación N° 34, solo la precisión efectuada en la misma, debiendo en su lugar precisar lo siguiente: *"la capacitación solicitada es para cuatro (04) personas de la OGTI de la Entidad"*.

- Se **<u>adecuará</u>** en el acápite 6.6.1, contenido en el numeral 3.1 del Capítulo III, de la Sección Específica de las Bases integradas definitivas, lo siguiente:

> *"**6.6.1 CAPACITACIÓN***
> *(...)*
> *NÚMERO DE PERSONAS*
>
> *El CONTRATISTA, deberá considerar ~~como mínimo~~ la capacitación para cuatro (04) personas que la OGTI designará y que serán las encargadas de la administración de la solución."*.

- Corresponderá al Titular de la Entidad **<u>implementar</u>** las directrices pertinentes en futuros procedimientos de selección, a fin que el comité de selección <u>cumpla con absolver de forma clara y precisa las peticiones formuladas por los participantes en sus consultas y/u observaciones</u>, permitiendo que reducir el número de aspectos que deberán ser corregidos o saneados con ocasión de la elevación de cuestionamientos.

- Se **<u>dejará sin efecto</u>** todo extremo del Pliego, las Bases o Informe Técnico que se opongan a las precedentes disposiciones.

Sin perjuicio de lo expuesto, cabe señalar que en el contenido del pliego absolutorio se aprecia lo siguiente:

Consulta u observación	**Análisis respecto de la consulta u observación:**	**Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:**
<u>N° 26:</u> *"De acuerdo con las EETT: ITEM 3: Software de virtualización - 60 horas* *Considerando que la entidad desea que el curso sea dictado por el fabricante o centro de entrenamiento autorizado y que estas modalidades se dan SOLO PARA EL DICTADO DE CURSOS OFICIALES; se debe señalar que los cursos oficiales cuentan con una programación anual establecida por el fabricante. Por tanto, **<u>confirmar que el curso</u>***	*"El numeral 6.6.1 de las EETT, señala en el apartado de MODALIDAD VIRTUAL Y/O PRESENCIAL ""La capacitación se realizará en base a los productos ofertados y podrá ser dictada por el fabricante del hardware y/o software o por un centro de entrenamiento autorizado""; en el apartado TEMARIO indica ""El CONTRATISTA, deberá considerar para el proceso de capacitación, un currículo basado en información oficial (curso) del fabricante de los productos ofertados""; y el apartado ENTREGABLES establece que ""los certificados serán emitidos por el CONTRATISTA"".*	*"Se precisa lo siguiente: Numeral 6.6.1 de las EETT, ENTREGABLES* *DICE: Los certificados serán emitidos por el CONTRATISTA.* *DEBE DECIR:""(...) Tanto la impartición de la capacitación, así como la emisión de los certificados estará a cargo del CONTRATISTA, o del fabricante del hardware y/o software ofertados o a través de su centro de*

[49] La presente disposición deberá ser considerada en la etapa correspondiente, no requiriendo su implementación en las Bases Integradas.

SOFTWARE DE VIRTUALIZACIÓN se impartirá en las horas y días que se establece en la programación (fechas) anual oficial del fabricante. *(...)"*	*En ese sentido, a fin de aclarar lo consultado, se precisa que la capacitación está basada en información contenida en cursos oficiales, pero no son cursos oficiales los que se está requiriendo. Por otro lado, se precisa que tanto la impartición de la capacitación, así como la emisión de los certificados estará a cargo del CONTRATISTA, o del fabricante del hardware y/o software ofertados o a través de su centro de entrenamiento autorizado. Asimismo, se precisa que en el caso de que la capacitación sea mediante modalidad virtual, ésta no se realizará a través de videotutoriales.* *Cabe precisar que,* ***de que en caso el contratista tenga la posibilidad de dictar los temarios requeridos como curso oficial del fabricante, se aceptará este último, debiendo emitirse al personal que se capacite la correspondiente certificación del fabricante o su representante autorizado."***	*entrenamiento autorizado. Asimismo, se precisa que en el caso de que la capacitación sea mediante modalidad virtual, ésta no se realizará a través de videotutoriales.* ***Cabe precisar que, de que en caso el contratista tenga la posibilidad de dictar los temarios requeridos como curso oficial del fabricante, se aceptará este último, debiendo emitirse al personal que se capacite la correspondiente certificación del fabricante o su representante autorizado****."*
N° 32: *" De acuerdo con las EETT: La capacitación se realizará en base a los productos ofertados y podrá ser dictada por el fabricante del hardware y/o software o por un centro de entrenamiento autorizado, siendo necesario que se coordine con el personal encargado de la OGTI sobre la modalidad y horarios. El CONTRATISTA, a los veinte (20) días calendarios contados a partir del día siguiente de la firma del contrato, deberá coordinar la capacitación con el personal de la OGTI designado, la misma que deberá ser completa hasta 130 días calendarios. Considerando que la entidad desea que los cursos sean dictados por el fabricante o centro de entrenamiento autorizado y estas modalidades se dan SOLO PARA EL DICTADO DE CURSOS OFICIALES se señala que los fabricantes ya disponen de una programación anual establecida; por tanto,* ***sírvase a confirmar que, dado la solicitud de la entidad en requerir cursos oficiales, la***	*"El numeral 6.6.1 de las EETT, señala en el apartado de MODALIDAD VIRTUAL Y/O PRESENCIAL ""La capacitación se realizará en base a los productos ofertados y podrá ser dictada por el fabricante del hardware y/o software o por un centro de entrenamiento autorizado""; en el apartado TEMARIO indica ""El CONTRATISTA, deberá considerar para el proceso de capacitación, un currículo basado en información oficial (curso) del fabricante de los productos ofertados""; y el apartado ENTREGABLES establece que ""los certificados serán emitidos por el CONTRATISTA"".* *En ese sentido, a fin de aclarar lo consultado, se precisa que la capacitación está basada en información contenida en cursos oficiales, pero no son cursos oficiales los que se está requiriendo. Por otro lado, se precisa que tanto la impartición de la capacitación, así como la emisión de los certificados estará a cargo del CONTRATISTA, o del fabricante del hardware y/o software ofertados o a través de su centro de entrenamiento autorizado. Asimismo, se precisa que en el caso de que la capacitación sea mediante modalidad virtual, ésta no se realizará*	*"Se precisa lo siguiente:* *Numeral 6.6.1 de las EETT, ENTREGABLES* *DICE: Los certificados serán emitidos por el CONTRATISTA.* *DEBE DECIR:""(...) Tanto la impartición de la capacitación, así como la emisión de los certificados estará a cargo del CONTRATISTA, o del fabricante del hardware y/o software ofertados o a través de su centro de entrenamiento autorizado. Asimismo, se precisa que en el caso de que la capacitación sea mediante modalidad virtual, ésta no se realizará a través de videotutoriales.* *Cabe precisar que,* ***en el caso que el contenido de alguno de los temas requeridos concuerde con un curso oficial del fabricante y con la cantidad de horas mínimas establecidas, y haya la posibilidad de que sea dictado como tal, es***

entidad se adecuará a la programación establecida por los fabricantes de los cursos y no será restringida hasta los 130 días calendarios, posterior a la firma del contrato; caso contrario, no se podrá presentar una propuesta que cumpla con el plazo que la entidad dispone para esta prestación. *(...) "*	*a través de videotutoriales.* *Cabe precisar que,* ***en el caso que el contenido de alguno de los temas requeridos concuerde con un curso oficial del fabricante y con la cantidad de horas mínimas establecidas, y haya la posibilidad de que sea dictado como tal, es decir como curso oficial con su correspondiente certificación.".***	***decir como curso oficial con su correspondiente certificación****."*

Dicho lo anterior, se aprecia que la Entidad no habría absuelto los extremos solicitados en las referidas consultas u observaciones de forma clara y precisa, razón por la que, mediante notificación electrónica de fecha 13 de septiembre de 2023, esta Dirección solicitó a la Entidad, entre otros, absolver clara y motivada los extremo de las consultas y observaciones N° 26 y N° 32.

En virtud de ello, mediante el INFORME TECNICO N° 00017-2023-MINAM/SG/OGTI-UFIT[50], el área usuaria de la Entidad señaló lo siguiente:

> *"Con respecto a la consulta 26 se precisa lo siguiente:*
> *El numeral 6.6.1 de las EETT, señala en el apartado de MODALIDAD VIRTUAL Y/O PRESENCIAL "La capacitación se realizará en base a los productos ofertados y podrá ser dictada por el fabricante del hardware y/o software o por un centro de entrenamiento autorizado"; en el apartado TEMARIO indica "El CONTRATISTA, deberá considerar para el proceso de capacitación, un currículo basado en información oficial (curso) del fabricante de los productos ofertados"; y el apartado ENTREGABLES establece que "los certificados serán emitidos por el CONTRATISTA".*
>
> *En ese sentido, a fin de aclarar lo consultado, se precisa que la capacitación está basada en información contenida en cursos oficiales, pero no son cursos oficiales los que se está requiriendo. Por otro lado, se precisa que tanto la impartición de la capacitación, así como la emisión de los certificados estará a cargo del CONTRATISTA, o del fabricante del hardware y/o software ofertados o a través de su centro de entrenamiento autorizado. Asimismo, se precisa que en el caso de que la capacitación sea mediante modalidad virtual, ésta no se realizará a través de videotutoriales.*
>
> *Cabe precisar que, de que en caso el contratista tenga la posibilidad de dictar los temarios requeridos como curso oficial del fabricante, se aceptará este último, debiendo emitirse al personal que se capacite la correspondiente certificación del fabricante o su representante autorizado.* ***Asimismo, se considera lo siguiente:***
> - ***Curso oficial SOFTWARE DE VIRTUALIZACIÓN la programación de los cursos: Se impartirá en las horas y días que establece la programación (fechas) anual oficial del fabricante, siempre que se realicen dentro del plazo contractual****.*
>
> *(...)*
> *"Respuesta 32:*

[50] Recepcionado mediante Trámite Documentario N° 2023-25253899-LIMA, en fecha 18 de septiembre de 2023.

El numeral 6.6.1 de las EETT, señala en el apartado de MODALIDAD VIRTUAL Y/O PRESENCIAL "La capacitación se realizará en base a los productos ofertados y podrá ser dictada por el fabricante del hardware y/o software o por un centro de entrenamiento autorizado"; en el apartado TEMARIO indica "El CONTRATISTA, deberá considerar para el proceso de capacitación, un currículo basado en información oficial (curso) del fabricante de los productos ofertados"; y el apartado ENTREGABLES establece que "los certificados serán emitidos por el CONTRATISTA".

En ese sentido, a fin de aclarar lo consultado, se precisa que la capacitación está basada en información contenida en cursos oficiales, pero no son cursos oficiales los que se está requiriendo. Por otro lado, se precisa que tanto la impartición de la capacitación, así como la emisión de los certificados estará a cargo del CONTRATISTA, o del fabricante del hardware y/o software ofertados o a través de su centro de entrenamiento autorizado. Asimismo, se precisa que en el caso de que la capacitación sea mediante modalidad virtual, ésta no se realizará a través de videotutoriales.

Cabe precisar que, de que en caso el contratista tenga la posibilidad de dictar los temarios requeridos como curso oficial del fabricante, se aceptará este último, debiendo emitirse al personal que se capacite la correspondiente certificación del fabricante o su representante autorizado. ***Asimismo, se considera lo siguiente:***

- *Con respecto a la programación de los cursos oficiales, estos deberán se realizados dentro del plazo contractual como se menciona en los términos de referencia "deberá coordinar la capacitación con el personal de la OGTI designado, la misma que deberá ser completa hasta 130 días calendario."* (El subrayado y resaltado es agregado).

De ello, se aprecia que la Entidad habría absuelto lo solicitado por los participantes en las consultas y observaciones N° 26 y N° 32; por lo que, con ocasión de la integración definitiva de Bases, se implementarán las disposiciones siguientes:

- Se **deberá tener en cuenta**[51] como absolución a las consultas y observaciones N° 26 y N° 32, lo señalado en el INFORME TECNICO N° 00017-2023-MINAM/SG/OGTI-UFIT de fecha 15 de septiembre de 2023.

- Se **adecuará** en el acápite 6.6.1, contenido en el numeral 3.1 del Capítulo III, de la Sección Específica de las Bases integradas definitivas, lo siguiente:

> *"**6.6.1 CAPACITACIÓN***
> *(...)*
>
> *Cabe precisar que, de que en caso el contratista tenga la posibilidad de dictar los temarios requeridos como curso oficial del fabricante, se aceptará este último, debiendo emitirse al personal que se capacite la correspondiente certificación del fabricante o su representante autorizado. Asimismo, se considera lo siguiente:*
> - *(...)*
> - *Curso oficial SOFTWARE DE VIRTUALIZACIÓN la programación de los cursos: Se impartirá en las horas y días que establece la programación (fechas) anual oficial del fabricante, siempre que se realicen dentro del plazo*

[51] La presente disposición deberá ser considerada en la etapa correspondiente, no requiriendo su implementación en las Bases Integradas.

contractual.
- *Con respecto a la programación de los cursos oficiales, estos deberán ser realizados dentro del plazo contractual como se menciona en los términos de referencia "deberá coordinar la capacitación con el personal de la OGTI designado, la misma que deberá ser completa hasta 130 días calendario.".*

- Corresponderá al Titular de la Entidad **implementar** las directrices pertinentes en futuros procedimientos de selección, a fin que el comité de selección cumpla con absolver de forma clara y precisa las peticiones formuladas por los participantes en sus consultas y/u observaciones, permitiendo que reducir el número de aspectos que deberán ser corregidos o saneados con ocasión de la elevación de cuestionamientos.

- Se **dejará sin efecto** todo extremo del Pliego, las Bases o Informe Técnico que se opongan a las precedentes disposiciones.

Finalmente, cabe precisar que, de conformidad con el artículo 9 de la Ley, los funcionarios y servidores que intervienen en el proceso de contratación encargados de elaborar el requerimiento, indagación de mercado, el pliego absolutorio y el informe técnico, así como la atención de los pedidos de información requeridos, en virtud a la emisión del presente pronunciamiento, con independencia del régimen jurídico que los vincule a la Entidad, son responsables de la información que obra en los actuados para la adecuada realización de la contratación.

Cuestionamiento N° 9: Respecto a la integración de las Bases

El participante **TR TELECOMUNICACIONES S.A.C.**, cuestionó la absolución de las consultas u observaciones N° 7, Nº 13, Nº 29, Nº 30, Nº 178 y Nº 190, manifestando en su solicitud de elevación lo siguiente:

➢ **Respecto a la consulta u observación N° 7:**

> *"Cuestionamiento*
> *La respuesta del comité de selección, no es clara y con ello transgrede el principio de transparencia a razón que la respuesta incluye una modificación o precisión a las bases,* ***las mismas que deben de estar en la integración y no solo en la respuesta de análisis de la pregunta****, el cual puede ocasionar que los participantes se confundan y desconozcan que lo resuelto en el pliego"* (El subrayado y resaltado es agregado).

➢ **Respecto a las consultas u observaciones N° 13, N° 178 y N° 190:**

> *"Cuestionamiento:*
> *De la revisión de la respuesta del Comité de selección, este hace una precisión (1.5 bpps es full dúplex), sin embargo,* ***no fue incluido en las especificaciones técnicas, siendo esta una condición mínima, la cual debe estar señalada en las EETT****, dicha omisión contraviene el principio de transparencia."* (El subrayado y resaltado es agregado).

➢ **Respecto a la consulta u observación N° 29:**

"Cuestionamiento
La respuesta del comité de selección NO ES CLARA y trasgrede el principio de transparencia de acuerdo lo siguiente:

*1- **El comité incorpora información que no precisa para la integración**, esto a razón que introduce información no contenida anteriormente"* (El subrayado y resaltado es agregado).

➢ **Respecto a la consulta y/u observación N° 30**

"Cuestionamiento
La respuesta del comité de selección NO ES CLARA y trasgrede el principio de transparencia por lo siguiente: "En circunstancias donde la solución implementada este comprometida para su correcto funcionamiento, tales como averías de hardware o software o aquellas donde los tiempos de reposición dependan de terceros, el contratista", este tiempo deberá ser de dos (2) días, a fin de guardar concordancia con el numeral 6.10.3 (Tiempo de reposición del bien)"

*Sin embargo, **en las precisiones señala que el tiempo de reposición es de dos (02) horas y no de dos (02) días como resolvieron la pregunta, entonces ¿Cuál es el tiempo de reposición?**"* (El subrayado y resaltado es agregado).

Pronunciamiento

Al respecto, de la revisiòn del contenido de las especificaciones técnicas de las Bases de la convocatoria, se aprecia que se consignó la siguiente información:

Capítulo III
Requerimiento

"(...)
6.1.1. PRESTACIÓN PRINCIPAL
(...)
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS – ITEM 2: Switches ToR

COMPONENTES	*COD*	*CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS SOLICITADAS*
PAQUETES POR SEGUNDO	*A210*	*1.5 bpps*

(...)
CARACTERÍSTICAS TECNICAS – ITEM 4: SOLUCIÓN DE RESPALDO DE INFORMACIÓN
Software de Backup
(...)

COD	*CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS SOLICITADAS*
D429	*La solución debe estar implementada para realizar el respaldo en disco (servidor NAS) de los buzones de correo electrónico institucional (nube) lo cual equivale aproximadamente a 900 cuentas de correo con una capacidad en total aproximada de 25TB.*

6.5.4. ACONDICIONAMIENTO, MONTAJE, INSTALACIÓN Y MIGRACIÓN

(...)

- *El CONTRATISTA, realizará la migración de las bases de datos Oracle que se encuentren en producción, hacia los nuevos servidores virtuales.*

(...)

6.10.3. <u>TIEMPO DE REPOSICIÓN DEL BIEN</u>

El tiempo de reposición del bien es de seis (06) horas, siempre y cuando exista algún defecto de fábrica, la misma que deberá ser evaluada por la OGTI y el CONTRATISTA".

Ahora bien, en el presente caso de la revisión del pliego absolutorio, se aprecia que:

- Mediante la consulta u observación Nº 7, se solicitó confirmar si se podrá incluir la solución "*O365*", ya que contaría con "*una consola de gestión independiente y no integrable con VBR"*; ante lo cual, el comité de selección aclaró que el postor podrá incluir un software para realizar el respaldo en disco (servidor NAS) de los buzones de correo electrónico institucional (nube) pudiendo, este software, tener una consola de gestión independiente y no integrable con el software para realizar el respaldo de ambientes virtuales y físicos.

- A través de la consulta u observación N° 29, se solicitó confirmar la versión de la plataforma de base de datos actual y la cantidad de TB totales que contienen las mismas en general; ante lo cual, el comité de selección señala que la versión actual es Oracle 11g y la versión a instalar será 12c previa coordinación con el administrador de base de datos, asimismo, el total de la base de datos es de 700 gb aprox y el tamaño total a nivel de backups en formato DMP es de 110gb.

- A través de la consulta u observación N° 30, se solicitó confirmar si el tiempo para el cambio de equipo por tema de garantía de fábrica será de dos (2) días calendario como se indica en el punto 6.10.2; ante lo cual, el comité de selección confirmó lo indicó que el tiempo de reposición deberá ser de dos (2) días; motivo por el cual se incluyó en el acápite 6.10.3. del Capítulo III las Bases Integradas, la siguiente precisión*:"El tiempo de reposición del bien es de ~~seis (06)~~ dos (02) horas, siempre y cuando exista algún defecto de fábrica, la misma que deberá ser evaluada por la OGTI y el CONTRATISTA".*

- A través de la consulta u observación N° 13, se solicitó precisar si el requerimiento de 1.5Bpps es "*half dúplex*", es decir, "*3.0 Bpps full dúplex*"; así también en las consultas u observaciones N° 178 y N° 190, se solicitó indicar si el valor de paquetes por segundo =1.5 bpps, también debe ser expresado en el valor "*full dúplex*". Para las citadas consultas y observaciones, el comité de selección aclaró que el requerimiento de 1.5 bpps es "*full duplex*".

En virtud de ello el recurrente, mediante la solicitud de elevación, cuestionó que:

- Las Bases integradas no contendrían las precisiones realizadas a través de las consultas u observaciones Nº 7, Nº 29, Nº 13, Nº 178 y Nº 190.

- Las precisiones realizadas en las Bases integradas, se contradicen con la absolución a la consulta u observación N° 30.

Considerando los aspectos cuestionados, mediante el INFORME TECNICO N° 00001-2023-MINAM/SG/OGTI-UFIT[52], la Entidad,señaló lo siguiente:

> *"A la respuesta al cuestionamiento de la consulta u observación N°7, Lo solicitado en las EETT son requisitos mínimos, que obedecen a una evaluación realizada por la entidad, el POSTOR podrá incluir un software para realizar el respaldo en disco (servidor NAS) de los buzones de correo electrónico institucional (nube) pudiendo, este software, tener una consola de gestión independiente y no integrable con el software para realizar el respaldo de ambientes virtuales y físicos. Siempre que esto no genere un costo adicional para LA ENTIDAD*
> *(...)*
> *"A la respuesta al cuestionamiento de la consulta u observación N°29. Se confirma que no fue añadido dentro de las EETT teniendo en cuenta que la migración es para todos los esquemas, roles, usuarios, permisos de usuarios a la nueva versión:*
> *Dice: El CONTRATISTA realizará la migración de las bases de datos Oracle que se encuentren en producción, hacia los nuevos servidores virtuales.*
> *Deberá Decir: El CONTRATISTA realizará la migración de las bases de datos Oracle que se encuentren en producción, hacia los nuevos servidores virtuales.*
> *• La versión actual es Oracle 11g (la versión a instalar será 12c previa coordinación con el administrador de base de datos)*
> *• El peso total de la base de datos es de 700gb aprox, el tamaño total a nivel de backups en formato DMP es de 110gb.*
> *(...)*
> *A la respuesta al cuestionamiento de la consulta u observación N°30, Se confirma que fue un error involuntario el cual se precisa que deberá quedar se la siguiente manera:*
> *Dice: Los tiempos de reposición del bien es de seis (06) horas, siempre y cuando exista Algún desperfecto de fábrica, la misma que deberá ser evaluada por la OGTI y el CONTRATISTA*
> *Debe Decir: Los tiempos de reposición del bien es de dos (02) días, siempre y cuando exista Algún desperfecto de fábrica, la misma que deberá ser evaluada por la OGTI y el CONTRATISTA".*
> *Respuesta al cuestionamiento*
> *Se aclara al postor que el requerimiento de 1.5 bpps es full duplex . Por error involuntario no se añadió dentro de las EETT .*
> *Dice: 1.5 bpps Debe Decir: 1.5 bpps full duplex."(El subrayado y resaltado es agregado).*

Dicho lo anterior, se aprecia que mediante el citado informe técnico posterior, el área usuaria de la Entidad, brindó mayores alcances señalando lo siguiente:

- Respecto a la consulta u observación Nº 7, indicó que los requisitos son mínimos y que el postor puede considerar ofrecer un software en disco una consola de gestión independiente y no integrable con el software de respaldo.

- Aclaró que corresponde modificar las Bases, a fin de integrar la absolución a la consulta u observación Nº 29.

[52] Remitido mediante Trámite Documentario N° 2023-25209071-LIMA el 1 de septiembre de 2023.

- Aclaró la absolución a la consulta u observación Nº 30; siendo lo correcto: *"Los tiempos de reposición del bien es de dos (02) días"*.

- Indicó que por error involuntario no se integró la absolución a las consultas u observaciones Nº 13, Nº 178 y Nº 190.

Así, se puede colegir que, la Entidad habría aclarado los puntos observados por el recurrente, siendo necesaria su incorporación y/o modificación, lo cual permitiría tener una integración de Bases clara y una mayor concurrencia de postores.

En ese sentido, considerando que la pretensión del recurrente estaría orientada a advertir deficiencias en la integración de las Bases, y, en la medida que, la Entidad a través de su informe habría reconocido dicha situación, acotando las precisiones o modificaciones a incorporar en las Bases; este Organismo Técnico Especializado ha decidido **ACOGER** el presente extremo del cuestionamiento, por lo que, se implementarán las disposiciones siguientes:

- Se **modificará** la forma de implementación realizada por el comité de selección en las Bases Integradas conforme a lo siguiente:

Capítulo III
Requerimiento

"(...)
6.5.1. PRESTACIÓN PRINCIPAL
(...)
CARÁCTERÍSTICAS TÉCNICAS – ITEM 2: Switches ToR

COMPONENTES	*COD*	*CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS SOLICITADAS*
PAQUETES POR SEGUNDO	*A210*	*1.5 bpps full duplex*

(...)
CARACTERÍSTICAS TECNICAS – ITEM 4: SOLUCIÓN DE RESPALDO DE INFORMACIÓN
Software de Backup
(...)

COD	*CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS SOLICITADAS*
D429	*La solución debe estar implementada para realizar el respaldo en disco (servidor NAS) de los buzones de correo electrónico institucional (nube) lo cual equivale aproximadamente a 900 cuentas de correo con una capacidad en total aproximada de 25TB.* *Lo solicitado en las EETT son requisitos mínimos, que obedecen a una evaluación realizada por la entidad, el POSTOR podrá incluir un software para realizar el respaldo en disco (servidor NAS) de los buzones de correo electrónico institucional (nube) pudiendo, este software, tener una consola de gestión independiente y no integrable con el software para realizar el respaldo de ambientes virtuales y físicos. Siempre que esto no genere un costo adicional para LA ENTIDAD.*

6.5.4. ACONDICIONAMIENTO, MONTAJE, INSTALACIÓN Y MIGRACIÓN
(...)

- *La instalación, migración de la solución de Oracle, deberá regirse a las buenas prácticas que Oracle recomienda.*
  • La versión actual es Oracle 11g (la versión a instalar será 12c previa coordinación con el administrador de base de datos)
  • El peso total de la base de datos es de 700gb aprox, el tamaño total a nivel de backups en formato DMP es de 110gb.

(...)

6.10.3. TIEMPO DE REPOSICIÓN DEL BIEN

El tiempo de reposición del bien es de ~~seis (06) horas~~ dos 2 ~~horas~~ días, siempre y cuando exista algún defecto de fábrica, la misma que deberá ser evaluada por la OGTI y el CONTRATISTA".

- Se **dejará sin efecto** todo extremo del Pliego, las Bases o Informe Técnico que se opongan a las precedentes disposiciones.

- Corresponderá al Titular de la Entidad **implementar las directrices** pertinentes en futuros procedimientos de selección, a fin que el comité de selección cumpla con absolver de forma clara y precisa las peticiones formuladas por los participantes en sus consultas u observaciones, permitiendo reducir el número de aspectos que deberán ser corregidos o saneados con ocasión de la elevación de cuestionamientos, así como de integrar las Bases conforme lo establecido en el pliego absolutorio de consultas y observaciones.

Finalmente, cabe precisar que, de conformidad con el artículo 9 de la Ley, los funcionarios y servidores que intervienen en el proceso de contratación encargados de elaborar el requerimiento, el pliego absolutorio y **el informe técnico**, así como la atención de los pedidos de información requeridos, en virtud a la emisión del presente pronunciamiento, con independencia del régimen jurídico que los vincule a la Entidad, son responsables de la información que obra en los actuados para la adecuada realización de la contratación.

Cuestionamiento N° 10: **Respecto a la "*Oportunidad de presentación de los documentos que acreditan el perfil del personal jefe de proyecto*"**

El participante **TR TELECOMUNICACIONES S.A.C.**, cuestionó la absolución de la consulta u observación N° 42, manifestando en su solicitud de elevación lo siguiente:

"Cuestionamiento:
El comité de selección, trasgrede el principio de transparencia y la normativa de contrataciones del estado en lo referente a las características del requerimiento, por lo siguiente:
1- El comité de selección no responde de manera clara y conlleva a la confusión porque al personal clave jefe de proyecto no se ha solicitado certificaciones y en la respuesta si lo señala." . (el subrayado y resaltado es agregado)

Pronunciamiento

Al respecto, de la revisión del acápite 8.1, contenido en el numeral 3.1 del Capítulo III, de la Sección Específica de las Bases de la convocatoria, se aprecia que la Entidad consignó como perfil del personal clave Jefe de Proyecto para la prestación principal, lo siguiente:

> *"8.1 **PERSONAL CLAVE** PARA LA PRESTACIÓN PRINCIPAL*
>
> ***JEFE DE PROYECTO***
>
> ***FORMACIÓN ACADÉMICA***
> *Un (01) Ingeniero titulado en sistemas y/o computación e informática y/o redes de datos y comunicaciones y/o telecomunicaciones y redes y/o electrónico y/o industrial. **Se presentará para la firma del contrato**.*
>
> *ACREDITACIÓN*
> *El Título Profesional requerido será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe// o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link : http://www.titulosinstitutos.pe/, según corresponda.*
>
> *En caso el título no se encuentre inscrito en el referido registro, **el postor** debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.*
>
> ***EXPERIENCIA***
> *Mínimo tres (03) años de experiencia en actividades de tecnologías de la información como Jefe de proyectos o Líder de proyecto o Coordinador de Proyecto.*
>
> *ACREDITACIÓN*
> *Se acreditará con copia del certificado o constancia que demuestre de manera fehaciente la experiencia del personal propuesto, **será acreditado para la presentación de ofertas**.*
>
> ***ACTIVIDADES***
> *✓ Responsable de la coordinación y ejecución del proyecto para la operatividad en los plazos y condiciones establecidos en el TDR.*
> *✓ Liderar el equipo del proyecto que implementará y pondrá en operación la solución.*
> *✓ Anticiparse, coordinar e informar las posibles amenazas o riesgos, cambios que puedan surgir en el proceso de implementación con la Oficina General de Tecnologías de Información.*
> *✓ Supervisar e informar semanalmente los avances y culminación del Proyecto."*

Asimismo, de la revisión del literal C, contenido en el numeral 3.2 "requisitos de calificación" de las Bases de la convocatoria, se aprecia que la Entidad consignó, entre otros, la "experiencia" del personal clave "Jefe de Proyecto". Asimismo, en el numeral 2.3 "requisitos para perfeccionar el contrato" contenido en el Capítulo II de las Bases de la convocatoria, se aprecia que la Entidad consignó, entre otros, la presentación de la "formación académica" del personal clave "Jefe de Proyecto".

Así, a través de consulta u observación Nº 42, se solicitó, confirmar que la acreditación de la formación académica, certificación y experiencia correspondiente al perfil del Jefe de Proyecto se realizará en la presentación de la oferta; ante lo cual, el comité de selección aclaró que la experiencia se acreditará en la oferta, y la formación académica y certificación se acreditará para el perfeccionamiento del contrato.

En vista de ello, el recurrente cuestionó la absolución brindada por la Entidad con ocasión del pliego absolutorio, alegando que ésta no resultaría clara, ya que no se requeriría certificaciones como parte del perfil del Jefe del Proyecto.

Ahora bien, en atención a lo señalado por el recurrente, corresponde señalar lo siguiente:

- De la revisión del requerimiento del Capítulo III de las Bases, no se aprecia que la Entidad haya requerido certificaciones a personal clave Jefe del Proyecto.

- Aunado a ello, resulta oportuno traer a colación que, a través la consulta u observación N° 237, se solicitó confirmar, si se requiere que el Jefe del Proyecto cuente con alguna certificación que acredite las competencias para realizar las actividades descritas; ante lo cual, el comité de selección aclaró que, no será obligatorio que dicho personal cuente con alguna certificación.

- Así, de puede desprender que, no habría correspondido que la Entidad señale que, la "certificación" del citado personal se acreditaría para el perfeccionamiento de contrato, pues no se advierte que se haya previsto en el requerimiento, ni dispuesto a través del pliego absolutorio, solicitar "certificación" para el citado personal.

En ese sentido, considerando que la pretensión del recurrente estaría orientada a advertir deficiencias en la absolución a la consulta u observación Nº 42, argumentando que no se requeriría certificaciones como parte del perfil del Jefe del Proyecto; y, en atención al análisis que antecede; este Organismo Técnico Especializado ha decidido **ACOGER PARCIALMENTE** el presente cuestionamiento.

- Se **dejará sin efecto** la absolución a la consulta u observación N° 42 del pliego absolutorio, en el extremo correspondiente a exigir la *"certificación"* del Jefe de Proyecto para la suscripción del contrato.

- Corresponderá al Titular de la Entidad **implementar las directrices** pertinentes en futuros procedimientos de selección, a fin que el comité de selección cumpla con absolver de forma clara y precisa las peticiones formuladas por los participantes en sus consultas u observaciones, permitiendo reducir el número de aspectos que deberán ser corregidos o saneados con ocasión de la elevación de cuestionamientos.

- Se **dejará sin efecto** todo extremo del Pliego, las Bases o Informe Técnico que se opongan a las precedentes disposiciones.

Sin perjuicio de ello, cabe señalar que, de acuerdo a las Bases Estándar aplicables a la presente contratación, la Entidad puede requerir personal clave en caso que el objeto de la convocatoria sea la adquisición de bienes bajo la modalidad de ejecución llave en mano, **cuando se requiera personal para la instalación y puesta en funcionamiento**; sin embargo, en el presente caso se advierte que el *"Jefe de proyecto"* realizaría las actividades de *"coordinación" "lider de equipo de proyecto"*, *"supervisión"* e *"informante"*; por lo que, no se podría apreciar que dicho personal vaya a realizar actividades para la instalación y puesta en funcionamiento de los bienes, correspondiendo que este no sea requerido como "personal clave", siendo que su experiencia también debería acreditarse para el perfeccionamiento del contrato.

En ese sentido, con la integración definitiva de Bases se implementarán las disposiciones siguientes:

- Se **dejará sin efecto** la absolución a la consulta u observación N° 42 del pliego absolutorio, en el extremo correspondiente a exigir la *"experiencia"* del Jefe de Proyecto para la presentación de ofertas.

- Se **adecuará** el contenido del acápite 8.1 correspondiente al numeral 3.1 del Capítulo III, de la Sección Específica de las Bases integradas definitivas, conforme a lo siguiente:

> *"8.1 PERSONAL ~~CLAVE~~ PARA LA PRESTACIÓN PRINCIPAL*
>
> ***OTRO PERSONAL PARA LA PRESTACIÓN PRINCIPAL***
>
> ***JEFE DE PROYECTO***
>
> ***FORMACIÓN ACADÉMICA***
> *(...)l. Se presentará para la firma del contrato.*
>
> *ACREDITACIÓN*
> *El Título Profesional requerido será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe// o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link : http://www.titulosinstitutos.pe/, según corresponda.*
>
> *En caso el título no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor ganador de la buena pro, debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.*
>
> ***EXPERIENCIA***
> *Mínimo tres (03) años de experiencia en actividades de tecnologías de la*

información como Jefe de proyectos o Líder de proyecto o Coordinador de Proyecto.

ACREDITACIÓN
Se acreditará con (...), será acreditado para la ~~presentación de ofertas~~ suscripción del contrato.
(...)

PERSONAL CLAVE PARA LA PRESTACIÓN PRINCIPAL

PERSONAL TÉCNICO (01) ESPECIALISTA DE EQUIPOS SERVIDORES
(....)"

- Se **adecuará** el contenido del literal C, del numeral 3.2. "Requisitos de calificación, contenido en el numeral 3.1 del Capítulo III, de la Sección Específica de las Bases integradas definitivas, conforme a lo siguiente:

EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
~~*JEFE DE PROYECTO*~~ ~~*Requisitos:*~~ ~~*Mínimo tres (03) años de experiencia en actividades de tecnologías de la información como jefe de proyectos o Líder de proyecto o Coordinador de Proyectos.*~~

- Se **deberá tener en cuenta que**, el perfil del jefe de proyecto, en tanto forma parte de las especificaciones técnicas, su acreditación para la presentación de ofertas, se entenderá efectuada mediante la declaración jurada de cumplimiento de las especificaciones técnicas contenidos en el Anexo Nº 3.

- Se **adecuará** el contenido del literal l) del acápite 2.3. "Requisitos para la suscripción del contrato" del Capítulo II de las Bases integradas definitivas, conforme a lo siguiente:

"l) La documentación requerida en (...) de los términos de referencia para acreditar lo siguiente:
(...)
3) EXPERIENCIA:
JEFE DE PROYECTO
(...)".

- Se **dejará sin efecto** todo extremo del Pliego, las Bases o Informe Técnico que se opongan a las precedentes disposiciones.

Finalmente, cabe precisar que, de conformidad con el artículo 9 de la Ley, los funcionarios y servidores que intervienen en el proceso de contratación encargados de elaborar el requerimiento, el pliego absolutorio y **el informe técnico**, así como la atención de los pedidos de información requeridos, en virtud a la emisión del presente pronunciamiento, con independencia del régimen jurídico que los vincule a

la Entidad, son responsables de la información que obra en los actuados para la adecuada realización de la contratación.

Cuestionamiento N° 11: **Respecto a las *"Características técnicas del ítem 1:NODOS HCI"***

El participante **TR TELECOMUNICACIONES S.A.C.**, cuestionó la absolución de las consultas u observaciones N° 51, N° 170, N° 193, N° 62, N° 69, N° 192 y N° 144, manifestando en su solicitud de elevación lo siguiente:

➢ **Respecto a las consultas u observaciones N° 51, N° 170 y N° 193**

> *"Cuestionamiento:*
> *Se observa que el participante, señala que no se ha solicitado funcionalidad de gestión para los nodos hiperconvergentes, señalando que estos son puntos críticos y son ofrecidos por los fabricantes como parte de sus productos, detallando funcionalidades mínima, absolviendo el comité lo siguiente: "Se aclara al POSTOR que también podrá de manera opcional funcionalidades adicionales a las requeridas.", dicha respuesta se entiende que la funcionalidad de gestión no es necesario o importante, sin embargo, si los fabricantes lo incluyen en sus productos, este también contiene un costo que se verá reflejado en la oferta, el cual será asumido por la entidad haciendo un mal uso del recurso, ya que podría adquirir software innecesarios,* ***por lo que debería declararse la nulidad a fin de verificar la necesidad real de la entidad,*** *lo contraviene los principios de transparencia, competencia, eficacia y eficiencia y vigencia tecnológica. ".* (el subrayado y resaltado es agregado)

➢ **Respecto a la consulta u observación N° 62**

> *"Cuestionamiento:*
> *De acuerdo a la respuesta del comité de selección, no se admitirán propuestas que consideren arquitecturas anteriores a Express Storage Architecture (ESA), habría que verificar si esta condición es nueva y no está contenida en las especificaciones técnica de las bases, por lo que se solicita al comité de selección acreditar y sustentar si las cotizaciones obtenidas en la indagación de mercado contemplaron esta condición.".* (el subrayado y resaltado es agregado)

➢ **Respecto a las consultas u observaciones N° 69 y N° 192**

> *"Cuestionamiento:*
> *De acuerdo a la respuesta otorgada por el comité de selección, los postores podrán ofertar sistemas certificados que cuenten con una herramienta de Gestión del Ciclo de vida integral de HW y SW que permita tener la capacidad de gestionar el ciclo de vida del sistema, es decir, dicho sistema no se encuentra contemplado en las especificaciones técnicas, siendo, de acuerdo a la respuesta, facultativo por parte de los proveedores ofertarlo o no, por lo que se observa que al no estar preciso el requerimiento, la competencia entre los postores no será igual ya que los que lo oferten incrementará su costo, esta ambigüedad contraviene el principio de transparencia.".* (el subrayado y resaltado es agregado)

➢ **Respecto a la consulta y/u observación N° 144**

"Cuestionamiento:
De la revisión de la respuesta del comité de selección, se observa que esta no se encuentra debidamente motivada, solo se limita a replicar lo señalado en las especificaciones técnicas, contraviniendo el numeral 72.4 del artículo 72 del reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
(...)
En resumen, la falta de certificación del hardware en una solución hiperconvergente puede generar problemas de compatibilidad, rendimiento, resolución de problemas y cumplimiento, y complicar las evaluaciones y la adquisición. Para una implementación exitosa y confiable, es recomendable buscar soluciones que cuenten con certificación tanto del software como del hardware por parte de los fabricantes.
Se aclara al POSTOR que la respuesta a la consulta u observación es como se indica a continuación: "No se acoge lo señalado por el participante. Se aclara al POSTOR que en relación a la certificación de los nodos de tecnología hiperconvergente (HCI) deberán de ser por el fabricante de hardware". (el subrayado y resaltado es agregado)

Pronunciamiento

Al respecto, de la revisión del acápite 6.5.1 "Prestación principal" contenido en las especificaciones técnicas del requerimiento de las Bases de la convocatoria, se aprecia que la Entidad contempló información relativa a las características técnicas del ítem 1: NODOS HCI, de acuerdo al siguiente detalle:

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - ITEM 1: NODOS HCI

El CONTRATISTA, deberá considerar las siguientes características técnicas:

Descripción del requerimiento	Cantidad
Nodos	6
CPU	12
Core	336
Memoria RAM (TB)	6.0
Almacenamiento All-flash efectivo (TB), entiéndase por efectivo a la capacidad usable luego de aplicar las políticas del arreglo (FTT1 o RAID) y antes de aplicar cualquier mecanismo de reducción de datos como compresión o deduplicación, además este almacenamiento efectivo no debe considerar el almacenamiento que ocupe la capa de gestión (máquinas virtuales de la gestión del software de virtualización), **se requiere que la configuración de almacenamiento deberá ser implementada con Express Storage Architecture**	250

COMPONENTES	COD	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS SOLICITADAS
CANTIDAD	A100	Seis (06) nodos certificados en tecnología hiperconvergente (HCI) por el fabricante de hardware.
CERTIFICADO	A101	Nodos certificados en tecnología hiperconvergente (HCI) por el fabricante de hardware.

COMPONENTES	COD	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS SOLICITADAS
FACTOR DE FORMA	A102	Cada nodo deberá tener un formato rackeable con una altura máxima de 2RU (Unidades de Rack).
PROCESADOR INSTALADO	A103	Deberá contar con dos (02) procesadores instalados de 64 Bits cada uno. Cada procesador deberá ser de última generación y debe contar como mínimo con núcleos de **2.1** GHz de velocidad de reloj cada uno.
MEMORIA RAM INSTALADA	A104	Cada nodo deberá contar con un mínimo de 1 TB RAM con módulos de 64GB como mínimo, configurado de manera balanceada, con capacidad de crecimiento a 2 TB, como mínimo sin necesidad de agregar componentes adicionales al módulo de cómputo (más que agregando o cambiando módulos de memoria)
ALMACENAMIENTO INTERNO INSTALADO	A105	Debe incluir dos (2) discos de mínimo 240GB SSD SFF con capacidad de intercambio en caliente configurados en RAID 1 como mínimo. Se aceptarán discos de booteo con tecnología M.2 SSD y/o SSD y/o discos de booteo removibles en caliente.
INTERFACES DE CONEXIÓN	A106	Deberá incluir: Dos (2) puertos de 25GbE para tráfico LAN. **Dos (2) HBA de 32 Gbps para la SAN** Deberá incluir todos los componentes según la arquitectura ofertada por el postor. Cada nodo deberá soportar como mínimo un (01) puerto de red de 1GbE para tareas de gestión.
FUENTES DE PODER INSTALADAS	A107	Cada nodo deberá contar con dos (02) fuentes de alimentación redundantes (instaladas y operativas) con capacidad de intercambio en caliente.
GARANTÍA Y SOPORTE DE HARDWARE	A108	El **CONTRATISTA** deberá brindar una garantía de tres (3) años con cobertura de 24 horas x 7 días, con un tiempo de respuesta como mínimo para la atención de fallas en minutos (remoto) y de 4 horas (on-site, partes y mano de obra),

(...)

CARACTERÍSTICAS TECNICAS – ITEM 3: SOFTWARE PARA VIRTUALIZACIÓN

El CONTRATISTA, deberá considerar las siguientes características técnicas:

A308	En caso de una falla del servidor físico, las máquinas virtuales que este contenga se deberán reiniciar automáticamente en otro nodo de producción con capacidad adicional.
A309	El software deberá soportar la funcionalidad de integración con software de respaldo mediante APIs para realizar el respaldo de las máquinas virtuales.
A310	El software deberá soportar la funcionalidad de migración en caliente de máquinas virtuales en funcionamiento desde un nodo sin paradas, con integridad completa de las transacciones y sin pérdida de servicio.
A311	El software deberá soportar la funcionalidad respaldo de la imagen completa de las máquinas virtuales y también la recuperación completa e incremental de máquinas virtuales, así como de archivos y directorios individuales.
A312	El software deberá soportar la funcionalidad de unificar la gestión de todos los nodos y máquinas virtuales del centro de datos desde una única consola.
A313	La consola de gestión deberá permitir a los administradores configurar y gestionar el movimiento de máquinas virtuales entre nodos, la gestión de Alta Disponibilidad y administración unificada de los host físicos y virtuales, dicha consola cera provista por la entidad.
A314	El software de virtualización deberá incluir una herramienta de monitoreo de las máquinas virtuales, la cual generará reportes sobre la recuperación de recursos asignados, monitorear el equilibrio de cargas de trabajo, rendimiento, gestión de capacidad, entre otros.
A315	El **CONTRATISTA**, deberá considerar como parte de su oferta el software de virtualización para el total de equipos indicados en el ITEM 1.

(...)".

Ahora bien, considerando los aspectos cuestionados por el recurrente, se efectuará el análisis bajo los siguientes extremos:

a) <u>Respecto a la "funcionalidad de gestión" (consultas y observaciones N° 51, N° 170 y N° 193):</u>

Sobre el particular, de la revisión del pliego absolutorio se aprecia que a través consultas y observaciones N° 51, N° 170 y N° 193**,** se solicitó, confirmar si se deberá incluir una *"funcionalidad de gestión"* que contenga mínimamente: i) una interfaz única de usuario para supervisar los nodos y los switches ofertados; ii) que muestre el inventario de hardware/firmware; alertas de hardware; puntuaciones, problemas y recomendaciones de estado de los componentes, el rendimiento de CPU/memoria/E/S, la monitorización térmica y de potencia; envíar notificaciones de estado proactivas a los usuarios a través de correo electrónico, y; iii) un monitoreo proactivo y análisis predictivo de los nodos y los switches ofertados, basado en nube y en IA.

En atención a las referidas consultas y observaciones, el comité de selección aclaró que, el postor podrá, de manera opcional, ofrecer funcionalidades adicionales a las requeridas.

Por ende el recurrente, en su solicitud de elevación, cuestionó la absolución realizada; ya que, según refiere, al adquirir una "funcionalidad de gestión" se estaría adquiriendo un software innecesario que implicaría un costo que deberá ser asumido por la Entidad; asimismo, solicitó la nulidad del presente procedimiento.

Es así que, mediante el INFORME TÉCNICO N° 00001-2023-MINAM/SG/OGTI-UFIT[53], el área usuaria de la Entidad señaló lo siguiente:

> *"Respuesta al cuestionamiento*
> ***Se aclara al POSTOR que también podrá de manera opcional ofertar funcionalidades adicionales a las requeridas. Siempre y cuando esto no genere un costo para la entidad***.
>
> *El cuestionamiento de la consultas u observación N° 51, 170, 193 no impacta económicamente la EE.TT a la respuesta dada por la entidad. "* (El subrayado y resaltado es agregado).

De igual manera, mediante Informe Técnico N° 00017-2023-MINAM/SG/OGTI-UFIT[54], el área usuaria de la Entidad señaló lo siguiente:

> *"Las funcionalidades solicitadas por el participante no son relevantes para la ENTIDAD ya que los equipos solicitados cuentan con unas funcionalidades propias de las mismas:*
>
> *- En cuanto a funcionalidad "Única interfaz de usuario para supervisar los nodos y los switches ofertados"* ***no es relevante*** *porque para la supervisión de los nodos se solicita en el punto A312 una funcionalidad de unificar la gestión de todos los nodos y máquinas virtuales del centro de datos desde una consola única. Para la supervisión de los switches ofertados, bastará con la interface de gestión de los switches disponibles que ofrecen en el mercado.*
>
> *- En cuanto a funcionalidad "Para contar con un inventario de hardware/firmware; alertas de hardware; puntuaciones, problemas y recomendaciones de estado de los componentes; rendimiento de CPU/memoria/E/S, monitorización término y de potencia, enviar notificaciones de estado proactivas a los usuarios a través de correo electrónico "****no es relevante*** *porque se solicita en el punto A312 y A314, en el que el software de virtualización deberá incluir, además de lo descrito en el punto anterior, bastará con incluir una herramienta de monitoreo de las máquinas virtuales, la cual generará reportes sobre la recuperación de recursos asignados, monitorear el equilibrio de cargas de trabajo, rendimiento, gestión de capacidad, entre otros.*
>
> *- En cuanto a funcionalidad "El monitoreo proactivo y análisis de los nodos y switches ofertados, basado en nube y en IA"* ***no es relevante*** *para la ENTIDAD dado que se solicita una funcionalidad de monitoreo en el punto A314, la cual está basado en instalación on-premise".*

Ahora bien, en atención a lo señalado por el recurrente, corresponde señalar que la Entidad, como mejor conocedora de sus necesidades[55], mediante sus informes posteriores, habría indicado las razones por las cuales las funcionalidades solicitadas por el participante no serían relevantes, siendo que además, habría indicado que, los equipos solicitados en la presente contratación contarían con funcionalidades propias de las mismas. Asimismo, indicó que, el postor podrá, de manera opcional, ofertar

[53] Remitido mediante Trámite Documentario N° 2023-25209071-LIMA el 1 de septiembre de 2023.
[54] Remitido mediante Trámite Documentario N° 2023-25253899-LIMA el 18 de septiembre de 2023.
[55] Ver la Opinión N.º 002-2020/DTN, entre otras, así como lo dispuesto en el artículo 16 de la Ley, como del artículo 29 del Reglamento.

funcionalidades adicionales a las requeridas, siempre y cuando esto no genere un costo para la Entidad.

Así también, cabe señalar que, de la revisión del "Formato de Resumen Ejecutivo de Actuaciones preparatorias" se aprecia que la Entidad ha declarado la existencia de pluralidad de proveedores con capacidad de cumplir con el requerimiento, siendo que ello incluiría la condición cuestionada, lo cual tiene carácter de declaración jurada y está sujeto a rendición de cuentas.

En ese sentido, considerando lo señalado precedentemente, y que la pretensión del recurrente estaría orientada a cuestionar la absolución materia de análisis, solicitando la nulidad del presente procedimiento de selección; y, en atención a lo expresado por la Entidad en sus Informes Tècnicoss, mediante los cuales habría brindado mayores alcances por los que se ratificó de lo absuelto, según lo expuesto precedentemente[56]; este Organismo Técnico Especializado, ha decidido **NO ACOGER** el presente extremo del cuestionamiento; no obstante, se implementarán las disposiciones siguientes:

- Se **deberá tener en cuenta**[57] como ampliación a la absolución a las consultas y observaciones N° 51, N° 170 y N° 193, lo señalado en el INFORME TÉCNICO N° 00001-2023-MINAM/SG/OGTI-UFIT de fecha 1 de septiembre de 2023 e INFORME TECNICO N° 00017-2023-MINAM/SG/OGTI-UFIT de fecha 15 de septiembre de 2023.

- Se **dejará sin efecto** todo extremo del Pliego, las Bases o Informe Técnico que se opongan a las precedentes disposiciones.

Finalmente, cabe precisar que, de conformidad con el artículo 9 de la Ley, los funcionarios y servidores que intervienen en el proceso de contratación encargados de elaborar el requerimiento, el pliego absolutorio y **el informe técnico**, así como la atención de los pedidos de información requeridos, en virtud a la emisión del presente pronunciamiento, con independencia del régimen jurídico que los vincule a la Entidad, son responsables de la información que obra en los actuados para la adecuada realización de la contratación.

b) Respecto al "Express Storage Architecture" (consulta u observación N° 62):

Sobre el particular, mediante la consulta u observación N° 62, se solicitó, confirmar que, no se admitirán propuestas con arquitecturas anteriores a *Express Storage Architecture (ESA)*; ya que la arquitectura *Express Storage Architecture (ESA)* sería una arquitectura nueva, con componentes de última generación, con mayor flexibilidad y mejores características técnicas; ante lo cual, el comité de selección decidió acoger lo solicitado, aclarando que *"no se admitirán propuestas que consideren arquitecturas anteriores a Express Storage Architecture (ESA)"*, ya que

[56] Cabe agregar que, el OSCE no tiene calidad de perito técnico dirimente respecto a la pertinencia de las características técnicas del requerimiento; sin embargo, puede requerir a la Entidad informes que contengan la posición técnica al respecto, conforme al Comunicado N°011-2013-OSCE/PRE

[57] La presente disposición deberá ser considerada en la etapa correspondiente, no requiriendo su implementación en las Bases Integradas.

la Entidad estaría requiriendo una arquitectura del tipo *Express Storage Architecture (ESA)*.

En vista de ello, el recurrente en su solicitud de elevación indicó que, sería necesario verificar si esta condición "*no se admitirán arquitecturas anteriores a Express Storage Architecture (ESA)"* sería una condición nueva y no estaba contenida en las especificaciones técnicas de las Bases; solicitando acreditar y sustentar si las cotizaciones obtenidas en la indagación de mercado contemplaron dicha condición.

Es así que, mediante el INFORME TÉCNICO N° 00014-2023-MINAM/SG/OGTI-UFIT[58], con ocasión de la notificación electrónica e fecha 11 de septiembre de 2023, el área usuaria de la Entidad señaló lo siguiente:

> *"Sobre el particular, es necesario informar que mediante INFORME N° 00758-2023-MINAM/SG/OGA/OA del 27.06.2023, se aprobó la indagación de mercado, para la "Adquisición de equipamiento informático para el procesamiento de datos y respaldo de información para el Centro de Datos del Ministerio del Ambiente – MINAM" – CUI 2511382.*
>
> *Dicho informe señala en su numeral 4.3 que se remitieron tres (3) versiones de las especificaciones técnicas, las cuales serían de acuerdo al siguiente detalle:*
> *• Memorando N° 00154-2023-MINAM/SG/OGTI (Primera Versión)*
> *• Informe N° 00199-2023-MINAM/SG/OGTI (Segunda Versión)*
> *• Informe N° 00362-2023-MINAM/SG/OGTI (Tercera Versión).*
>
> *Sobre ello, es necesario precisar que tanto la segunda versión, como la tercera, incluían en el numeral 6.5.1. PRESTACIÓN PRINCIPAL CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS – ITEM1: NODOS HCI que "(...) se requiere que la configuración de almacenamiento **deberá ser implementada con Express Storage Architecture**".*
> *(...)*
>
> *En ese sentido, **se advierte que la característica técnica Express Storage Architecture, estuvo considerada desde la segunda versión de las especificaciones técnicas, y fue remitida a diversos proveedores para que remitan sus cotizaciones, obteniendo finalmente las cotizaciones las cuales fueron evaluadas como área usuaria, considerando dicha característica**. **Con lo cual se advierte que no se trata de una condición nueva, sino que estuvo contemplada durante la etapa de indagación de mercado.***
>
> ***Respecto a la condición "no se admitirán propuestas que consideren arquitecturas anteriores a Express Storage Architecture (ESA)."***
>
> *En ese sentido, no se trata de una condición nueva, y desde el estudio de indagación de mercado de conformidad a lo señalado en el propio requerimiento, este no se encontraba sujeto a validación y/o acreditación toda vez que este es una funcionalidad dependiente de la característica del bien requerido del ítem 3), por lo que su acreditación no está sujeto a una condición para la admisión; sino, en el funcionamiento y operatividad de la solución que está convocada como llave en mano.*
>
> *Por lo expuesto, con la finalidad de no trasgredir los principios de la normativa de contrataciones del estado, se debe de tener en cuenta lo antes señalado como respuesta a la*

[58] Remitido mediante Trámite Documentario N° 2023-25244605-LIMA el 13 de septiembre de 2023.

consulta, dejándose en claro que esta característica no se encuentra sujeto a validación y/o acreditación por los postores en la etapa de presentación de ofertas, a razón que la solución está convocada como llave en mano, y que en el momento de la instalación y pruebas de funcionamiento se verificara el funcionamiento y operatividad de la Arquitectura con base a la medición de la compresión efectiva en el almacenamiento".

De lo expuesto, mediante el citado Informe complementario, el Área Usuaria, como mejor conocedora de sus necesidades[59] brindó mayores alcances por las cuales se ratificó en lo absuelto, indicando que la condición relativa al "*Express Storage Architecture (ESA)*" fue considerada desde el requerimiento en segunda y tercera versión, lo cual habría sido materia de indagación de mercado; por lo que, dicha condición no se trataría de una condición nueva, sino que habría estado contemplada durante la etapa de indagación de mercado.

Aunado a ello, cabe señalar que, si bien mediante pliego absolutorio se aclaró que, *"no se admitirán propuestas que consideren arquitecturas anteriores a Express Storage Architecture (ESA)"*, se desprendería que, la condición obligatoria requerida por la Entidad relativa al "*Express Storage Architecture (ESA)*", involucraría que no aceptaría propuestas que consideren arquitecturas anteriores a Express Storage Architecture (ESA).

Así también, cabe señalar que, de la revisión del "Formato de Resumen Ejecutivo de Actuaciones preparatorias" se aprecia que la Entidad ha declarado la existencia de pluralidad de proveedores con capacidad de cumplir con el requerimiento, siendo que ello incluiría la condición cuestionada, lo cual tiene carácter de declaración jurada y está sujeto a rendición de cuentas.

En ese sentido, considerando lo señalado precedentemente, y que la pretensión del recurrente estaría orientada a cuestionar la absolución materia de análisis, solicitando acreditar y sustentar si las cotizaciones obtenidas en la indagación de mercado contemplaron la condición en cuestión; y en la medida que, la Entidad mediante sus informes posteriores habría brindado mayores alcances por cuales se ratificó de lo absuelto, según lo expuesto precedentemente[60]; este Organismo Técnico Especializado, ha decidido **NO ACOGER** el presente extremo del cuestionamiento.

Finalmente, cabe precisar que, de conformidad con el artículo 9 de la Ley, los funcionarios y servidores que intervienen en el proceso de contratación encargados de elaborar el requerimiento, el pliego absolutorio y **el informe técnico**, así como la atención de los pedidos de información requeridos, en virtud a la emisión del presente pronunciamiento, con independencia del régimen jurídico que los vincule a la Entidad, son responsables de la información que obra en los actuados para la adecuada realización de la contratación.

---

[59] Ver la Opinión N.º 002-2020/DTN, entre otras, así como lo dispuesto en el artículo 16 de la Ley, como del artículo 29 del Reglamento.

[60] Cabe agregar que, el OSCE no tiene calidad de perito técnico dirimente respecto a la pertinencia de las características técnicas del requerimiento; sin embargo, puede requerir a la Entidad informes que contengan la posición técnica al respecto, conforme al Comunicado N°011-2013-OSCE/PRE.

c) ***Respecto* a la *"gestión de ciclo de vida del sistema HCI" (consultas y observaciones N° 69 y N° 192):***

Sobre el particular, mediante las consultas u observaciones N° 69 y N° 192, se solicitó, entre otros, confirmar que el "*sistema certificado*" deberá contar con una "*herramienta de Gestión del Ciclo de vida integral de HW y SW*" que permita tener la capacidad de gestionar el ciclo de vida del sistema; ante lo cual, el comité de selección decidió aceptar lo solicitado por el participante.

En vista de ello, el recurrente, en su solicitud de elevación, cuestionó la absolución, alegando que el mencionado sistema certificado no se encontraría en las especificaciones técnicas; asimismo señaló que considerar como opcional dicha característica implicaría que la competencia entre los postores no sea igual.

Es así que, mediante el INFORME TÉCNICO N° 00001-2023-MINAM/SG/OGTI-UFIT[61], el área usuaria de la Entidad señaló lo siguiente:

> *"Respuesta al cuestionamiento*
> *Se aclara al POSTOR que también podrá de manera opcional ofertar funcionalidades adicionales a las requeridas. Siempre y cuando esto no genere un costo para la entidad."* (El subrayado y resaltado es agregado).

De igual manera, mediante Informe Técnico N° 00017-2023-MINAM/SG/OGTI-UFIT[62], el área usuaria de la Entidad agregó lo siguiente:

> "*De lo indicado en el EE.TT numeral 5 OBJETIVOS DE LA CONTRATACION, 5.1 Objetivos Generales y 5.2 Objetivos específicos, consideramos no relevante solicitar de manera obligatoria al participante la herramienta de Gestión del Ciclo de Vida de hardware y software por las siguientes razones:*
> ✓ *Según la escala y complejidad de la infraestructura: En infraestructuras hiperconvergentes que son grandes y altamente complejas, la gestión del ciclo de vida del hardware y software se vuelve fundamental. Esto se debe, a que mantener un registro y control precisos de los componentes de hardware y las versiones de software puede ayudar a garantizar un rendimiento óptimo y la seguridad de la infraestructura. <u>En el caso del requerimiento de la ENTIDAD, solamente se compone de 6 nodos</u>, por lo cual consideramos que no es un requisito indispensable y no resultaría necesario la gestión del ciclo de vida del hardware y software.*
> ✓ *Según los cambios frecuentes: Si la ENTIDAD realizara cambios frecuentes en la infraestructura, como actualizaciones de hardware o software, es recomendable contar con una herramienta de Gestión del Ciclo de Vida. Sin embargo, <u>para la ENTIDAD, los cambios de hardware y software no son frecuentes,</u> salvo en el caso de un mantenimiento anual o una compra de bienes para este propósito.*
> ✓ *Según el tamaño de la infraestructura: <u>En infraestructuras de pocos nodos, como la solicitada por la ENTIDAD, es posible que la gestión manual del ciclo de vida del hardware y software sea más factible.</u>*
> *Así también se debe tener en consideración lo siguiente:*

[61] Remitido mediante Trámite Documentario N° 2023-25209071-LIMA el 1 de septiembre de 2023.
[62] Remitido mediante Trámite Documentario N° 2023-25253899-LIMA el 18 de septiembre de 2023.

✓ *Licenciamiento: La mayoría de las herramientas de Gestión del Ciclo de Vida requieren licencias, y el costo de estas licencias puede variar según el número de nodos, servidores o dispositivos que se deben administrar.*

✓ *Personal y formación: Implementar y utilizar una herramienta de Gestión del Ciclo de Vida puede requerir personal con experiencia en su configuración y operación. Esto podría implicar costos adicionales en términos de capacitación.*

- *Mantenimiento y soporte: Muchas herramientas de Gestión del Ciclo de Vida incluyen pla*nes *de mantenimiento y soporte que garantizan actualizaciones regulares y asistencia técnica en caso de problemas. Estos servicios suelen tener un costo asociado.*
- *Integración: Si la herramienta de Gestión del Ciclo de Vida necesita integrarse con otros sistemas o software en su infraestructura, es posible que necesite invertir tiempo y recursos adicionales en la integración.*
- *Escalabilidad: A medida que la infraestructura hiperconvergente crece, es posible que deba ampliar la licencia de Gestión del Ciclo de Vida para abarcar más recursos, lo que conlleva costos adicionales.*
- *Costos ocultos: Además de los costos directos, también debe considerar los costos ocultos, como el tiempo dedicado a la administración y configuración de la herramienta, así como cualquier impacto en la productividad durante el proceso de implementación."* (El subrayado y resaltado es agregado).

De lo expuesto, mediante los citados Informes complementarios, el Área Usuaria, como mejor conocedora de sus necesidades[63] brindó mayores alcances por las cuales se ratificó en lo absuelto, acotando, entre otros aspectos, lo siguiente: señaló que la "*herramienta de Gestión del Ciclo de vida integral de HW y SW*" no es un requisito indispensable ya que la infraestructura de la Entidad sólo se compone de 6 nodos, lo que permitiría una gestión manual del ciclo de vida del hardware y software más factible; asimismo, la Entidad refiere que, al no ser imprescindible, el postor tiene la facultad de ofrecer dicha herramienta, siempre en cuando ello no genere mayores costos para la Entidad; lo cual tiene carácter de declaración jurada y está sujeto a rendición de cuentas.

En ese sentido, considerando lo señalado precedentemente, y que la pretensión del recurrente estaría orientada a cuestionar la absolución materia de análisis, y en la medida que, la Entidad mediante sus informes posteriores habría brindado mayores alcances por cuales se ratificó de lo absuelto, según lo expuesto precedentemente[64]; este Organismo Técnico Especializado, ha decidido **NO ACOGER** el presente extremo del cuestionamiento; no obstante, se implementarán las disposiciones siguientes:

- Se **deberá tener en cuenta**[65] como ampliación a la absolución a las consultas y observaciones N° 69 y N° 192, lo señalado en el INFORME TÉCNICO N° 00001-2023-MINAM/SG/OGTI-UFIT de fecha 1 de septiembre de 2023 e

[63] Ver la Opinión N.º 002-2020/DTN, entre otras, así como lo dispuesto en el artículo 16 de la Ley, como del artículo 29 del Reglamento.

[64] Cabe agregar que, el OSCE no tiene calidad de perito técnico dirimente respecto a la pertinencia de las características técnicas del requerimiento; sin embargo, puede requerir a la Entidad informes que contengan la posición técnica al respecto, conforme al Comunicado N°011-2013-OSCE/PRE.

[65] La presente disposición deberá ser considerada en la etapa correspondiente, no requiriendo su implementación en las Bases Integradas.

INFORME TECNICO N° 00017-2023-MINAM/SG/OGTI-UFIT de fecha 15 de septiembre de 2023.

- Se **dejará sin efecto** todo extremo del Pliego, las Bases o Informe Técnico que se opongan a las precedentes disposiciones.

Finalmente, cabe precisar que, de conformidad con el artículo 9 de la Ley, los funcionarios y servidores que intervienen en el proceso de contratación encargados de elaborar el requerimiento, el pliego absolutorio y **el informe técnico**, así como la atención de los pedidos de información requeridos, en virtud a la emisión del presente pronunciamiento, con independencia del régimen jurídico que los vincule a la Entidad, son responsables de la información que obra en los actuados para la adecuada realización de la contratación.

d) Respecto a las "certificaciones para las soluciones hiperconvergentes" (consulta u observación N° 144):

Sobre el particular, mediante la consulta y/u observación N° 144, se solicitó, confirmar que las certificaciones para las soluciones hiperconvergentes deberán estar documentadas por el software de virtualización que el postor proponga; ante lo cual, el comité de selección no acogió lo señalado por el participante y aclaró que la certificación de los nodos de tecnología hiperconvergente (HCI) deberán de ser por el fabricante de hardware.

En vista de ello, el recurrente en su solicitud de elevación, cuestionó la absolución materia de análisis, alegando que carece de motivación.

Es así que, mediante el INFORME TÉCNICO N° 00001-2023-MINAM/SG/OGTI-UFIT[66], el área usuaria de la Entidad señaló lo siguiente:

> *"Respuesta al cuestionamiento*
> *Es importante tener el pleno conocimiento conceptual de lo que es una Infraestructura Hiperconvergente (HCI):*
> *Se refiere a la unión de componentes virtuales y físicos de una infraestructura (como servidores, redes y hardware de almacenamiento) en un único dispositivo gestionado por un solo software. Esta solución apunta a optimizar la forma de administrar los recursos, permitiendo el control de todo un entorno a través de un solo software y potenciándolo (gracias a las máquinas virtuales), además de facilitar la diversificación o crecimiento del sistema. Es decir, no solo es una "solución definida por software" per-sé, sino que tiene una unión, integración, interacción con componentes centrales de hardware. Como consecuencia, los fabricantes optimizan el hardware y su configuración específica para que puedan contar con una certificación para ser usados y soportados como HCI durante su ciclo de vida. El software y hardware no son componentes aislados.*
>
> *La arquitectura hiperconvergente esté certificada por los fabricantes del hardware y software involucrados en la solución.*
>
> *La falta de certificación del hardware en una solución hiperconvergente puede generar*

[66] Remitido mediante Trámite Documentario N° 2023-25209071-LIMA el 1 de septiembre de 2023.

problemas de compatibilidad, rendimiento, resolución de problemas y cumplimiento, y complicar las evaluaciones y la adquisición.

Para una implementación exitosa y confiable, es recomendable buscar soluciones que cuenten con certificación tanto del software como del hardware por parte de los fabricantes. Se aclara al POSTOR que la respuesta a la consulta u observación es como se indica a continuación: "No se acoge lo señalado por el participante. Se aclara al POSTOR que en relación a la certificación de los nodos de tecnología hiperconvergente (HCI) deberán de ser por el fabricante de hardware." ". (El subrayado y resaltado es agregado).

De lo expuesto, mediante los citados Informes complementarios, el Área Usuaria, como mejor conocedora de sus necesidades[67] brindó mayores alcances por las cuales se ratificó en lo absuelto, acotando, entre otros aspectos, que los fabricantes de hardware y software deben contar con una certificación para ser usados y soportados como Infraestructura Hiperconvergente (HCI) durante su ciclo de vida; ya que dicha infraestructura representa una unión entre componentes virtuales y físicos de una infraestructura en un único dispositivo gestionado por un solo software.

Asimismo, la Entidad agregó que no contar con la certificación del hardware generaría problemas de compatibilidad, rendimiento, resolución de problemas y cumplimiento, por lo que resultaría necesario contar con certificaciones del software y hardware por parte de los fabricantes.

En ese sentido, considerando lo señalado precedentemente, y que la pretensión del recurrente estaría orientada a cuestionar la absolución materia de análisis, y en la medida que, la Entidad mediante sus informes posteriores habría brindado mayores alcances por cuales se ratificó de lo absuelto, según lo expuesto precedentemente[68]; este Organismo Técnico Especializado, ha decidido **ACOGER PARCIALMENTE** el presente extremo del cuestionamiento, por lo que, se implementarán las disposiciones siguientes:

- Se **deberá tener en cuenta**[69] como ampliación a la absolución a la consulta y observación N° 144, lo señalado en el INFORME TÉCNICO N° 00001-2023-MINAM/SG/OGTI-UFIT de fecha 1 de septiembre de 2023.

- Corresponderá al Titular de la Entidad **implementar las directrices** pertinentes en futuros procedimientos de selección, a fin que el comité de selección cumpla con absolver de forma clara y precisa las peticiones formuladas por los participantes en sus consultas u observaciones, permitiendo reducir el número de aspectos que deberán ser corregidos o saneados con ocasión de la elevación de cuestionamientos, así como de integrar las Bases conforme lo establecido en el pliego absolutorio de consultas y observaciones.

---

[67] Ver la Opinión N.º 002-2020/DTN, entre otras, así como lo dispuesto en el artículo 16 de la Ley, como del artículo 29 del Reglamento.

[68] Cabe agregar que, el OSCE no tiene calidad de perito técnico dirimente respecto a la pertinencia de las características técnicas del requerimiento; sin embargo, puede requerir a la Entidad informes que contengan la posición técnica al respecto, conforme al Comunicado N°011-2013-OSCE/PRE.

[69] La presente disposición deberá ser considerada en la etapa correspondiente, no requiriendo su implementación en las Bases Integradas.

- Se **<u>dejará sin efecto</u>** todo extremo del Pliego, las Bases o Informe Técnico que se opongan a las precedentes disposiciones.

Finalmente, cabe precisar que, de conformidad con el artículo 9 de la Ley, los funcionarios y servidores que intervienen en el proceso de contratación encargados de elaborar el requerimiento, el pliego absolutorio y **<u>el informe técnico</u>**, así como la atención de los pedidos de información requeridos, en virtud a la emisión del presente pronunciamiento, con independencia del régimen jurídico que los vincule a la Entidad, son responsables de la información que obra en los actuados para la adecuada realización de la contratación.

Cuestionamiento N° 12: **Respecto al "*equipamiento existente y la conectividad con el switch ToR*"**

El participante **TR TELECOMUNICACIONES S.A.C.**, cuestionó la absolución de las consultas u observaciones N° 60, N° 63, N° 113, N° 114 y N° 115, manifestando en su solicitud de elevación lo siguiente:

➢ **<u>Respecto a la consulta u observación N° 60</u>**

> *" Cuestionamiento:*
> *De la revisión de la respuesta del Comité de Selección, se observa que este detalla la marca y modelo de los equipos de comunicaciones que posee la entidad:*
> ***- Switch Core marca juniper modelo ex4600-40f***
> ***- Switch de distribución marca juniper modelo ex4300-48p***
> ***- Switch SAN Cisco DS-C9148T-K9.***
>
> *Asimismo, detalla los transceivers que los postores deberán proporcionar para la interconexión hacia los nodos y servidores,* ***<u>sin embargo, estos equipos no se han incluido en las EE.TT. es decir, las bases integradas no cuentan con toda la información primordial que deberá estar al alcance de todos los proveedores</u>****, contraviniendo el principio de transparencia.".* (El subrayado y resaltado es agregado)

➢ **<u>Respecto a la consulta u observación N° 63</u>**

> *"Cuestionamiento:*
> *De la revisión de la respuesta del comité de selección, se observa que esta* ***<u>no se encuentra debidamente motivada</u>****, sólo se limita a responder de manera concisa, contraviniendo el numeral 72.4 del artículo 72 del reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado."* . (El subrayado y resaltado es agregado)

➢ **<u>Respecto a las consultas u observaciones N° 113, N° 114 y N° 115</u>**

> *"Cuestionamiento:*
> *De la revisión de la respuesta del comité de selección,* ***<u>se observa que detalla el tipo de switch core de la marca Juniper modelo Ex4600-40f donde se interconectarán los switches ToR, sin embargo, esta precisión, no fueron incluida en las Especificaciones</u>***

técnicas, contraviniendo el principio de transparencia." . (El subrayado y resaltado es agregado)

Pronunciamiento

Al respecto, de la revisión del acápite 6.5.1 "Prestación principal" contenido en las especificaciones técnicas del requerimiento de las Bases de la convocatoria, se aprecia que la Entidad contempló información relativa a las características técnicas del ítem 2: Switches ToR, de acuerdo al siguiente detalle:

"

6.1.1. PRESTACIÓN PRINCIPAL

CARACTERÍSTICA TÉCNICAS - ITEM 2: Switches ToR

El CONTRATISTA, deberá considerar las siguientes características técnicas:

COMPONENTES	COD	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS SOLICITADAS
CANTIDAD	A201	Dos (02) Top Of Rack (ToR)
PUERTOS	A202	48 x 10/25-Gbps y 6 x 40/100-Gbps Deberá incluir todos los componentes según la arquitectura ofertada por el postor.
VELOCIDAD DE PUERTOS	A203	1/10/25-Gbps
MEMORIA	A204	8 GB
BUFFER	A205	16 MB
PUERTOS DE ADMINISTRACIÓN	A206	1 RJ-45 y/o 1 SFP
FUENTES DE PODER INSTALADA	A207	Dos (02) fuentes de poder instaladas
LATENCIA	A208	< 1 microsegundo
ANCHO DE BANDA	A209	3.6 Tbps full duplex
PAQUETES POR SEGUNDO	A210	1.5 bpps
LICENCIAMIENTO	A211	Por toda la capacidad de puertos
ACCESORIOS	A212	Debe incluir todos los suministros para la puesta en operación e interoperabilidad con la red existente del MINAM.
CONFIGURACIONES	A213	Deben ser tipo non-blocking para Data Center. Deben soportar jumbo frames de mínimo 9000 bytes. Deben soportar una configuración activo-activo (no stacking) lo cual debe ser configurado para la solución HCI. Ethernet escalable L2 y L3 con QoS y soporte de IPv4 e IPv6 basadas en estándares, incluido el soporte de enrutamiento OSPF, BGP y PBR.
ADMINISTRACIÓN	A214	Soporte de SNMP v3, TACACS, RADIUS, SSH, espejado de puertos.

(...)".

Ahora bien, considerando los aspectos cuestionados por el recurrente, se efectuará el análisis bajo los siguientes extremos:

a) Respecto a los switch de las redes existentes de la Entidad:

En el presente caso, de la revisión del pliego absolutorio, se aprecia que:

- Mediante la consulta u observación Nº 60, se solicitó indicar la marca, modelo y cantidad de puertos disponibles y habilitados con transceivers que posee los switches que la Entidad pondrá a disposición; ante lo cual, el comité de selección precisó lo siguiente:

- Switch Core marca juniper modelo ex4600-40f
- Switch de distribución marca juniper modelo ex4300-48p
- Switch SAN Cisco DS-C9148T-K9.

De igual manera, el citado colegiado señaló lo siguiente:

- El MINAM proporcionará los puertos y licencias en los switches mencionados, requeridos por la solución a implementar.
- Para el caso de los Switch Core marca juniper modelo ex4600-40f, el postor deberá proporcionar los transceivers de 40GbE necesarios para la interconexión hacia los switches ToR de la solución ofertada.
- Para el caso de los Switch SAN Cisco DS-C9148T-K9., el postor deberá proporcionar los transceivers de 32 Gbps necesarios para la interconexión hacia los nodos y servidores de la solución ofertada.

- Mediante las consultas y/u observaciones Nº 113, N° 114 y N° 115, se solicitó: i) Confirmar si los Switches core donde se interconectarán los Switches ToR cuenta con Puertos disponibles, Tranceivers, ii) Confirmar si el conector del puerto es Fibra SFP+, así como su velocidad y iii) si lo switches core cuentan con soporte y garantía; ante lo cual, el comité de selección precisó que la Entidad cuenta con switch core de la marca Juniper modelo Ex4600-40f para interconexión de los switches ToR, asimismo precisó que el switch core cuenta con puertos disponibles, soporte y garantía; agregando que el postor ganador deberá proveer los transceivers de 40GbE.

En vista de ello, el recurrente cuestionó la respuesta brindada por el comité de selección con ocasión del pliego absolutorio, alegando que las precisiones efectuadas no fueron incluidas en las especificaciones técnicas, es decir, las bases integradas no cuentan con toda la información primordial que deberá estar al alcance de todos los proveedores, contraviniendo el principio de transparencia.

Es así que, mediante el INFORME TÉCNICO N° 00001-2023-MINAM/SG/OGTI-UFIT[70], el área usuaria de la Entidad señaló lo siguiente:

Respecto a la absolución de la consulta u observación Nº 60

"Respuesta al cuestionamiento
Sobre el particular, se precisa que en el numeral 4 de las Especificaciones Técnicas se encuentra detallado el equipamiento que conforma la infraestructura de centro de datos de la entidad, la cual se conforma de diferentes equipos, entre ellos el Core Juniper principal. A razón de las consultas de los participantes, se precisó que la marca que corresponde al Core Juniper principal sería el Switch Core marca juniper, modelo ex4600-40f; no obstante, puesto que durante el transcurso de la convocatoria del presente procedimiento de selección, fueron entregados a la entidad dos equipos adicionales, el Switch de distribución marca juniper modelo ex4300-48p, y el Switch SAN Cisco DS-C9148T-K9, se incluyeron también en la respuesta; no obstante, ***debido a que estos dos últimos equipos***

[70] Remitido mediante Trámite Documentario N° 2023-25209071-LIMA el 1 de septiembre de 2023.

mencionados no se encontraban previstos inicialmente en las Especificaciones Técnicas, serán retirados, a fin de mantener las condiciones iniciales de la contratación*, así como el valor estimado para el mismo.*

Se aclara también lo siguiente:

- *• El MINAM proporcionará los puertos en los switch core mencionados, requeridos por la solución a implementar.*
- *• Para el caso de los Switch Core marca juniper modelo ex4600-40f, el POSTOR deberá proporcionar los accesorios necesarios para la interconexión hacia los switches ToR de la solución ofertada.*

El cuestionamiento de la consultas u observación N°60 no impacta económicamente la EE.TT a la respuesta dada por la entidad " . (el subrayado y resaltado es agregado)

Respecto a la absolución de las consultas u observaciones Nº 113, Nº 114 y Nº 115

"Respuesta al cuestionamiento
Sobre el particular, se precisa que en el numeral 4 de las Especificaciones Técnicas se encuentra detallado el equipamiento que conforma la infraestructura de centro de datos de la entidad, la cual se conforma de diferentes equipos, entre ellos el Core Juniper principal. A razón de las consultas de los participantes, se precisó que la marca que corresponde al Core Juniper principal sería el Switch Core marca juniper, modelo ex4600-40f; no obstante, puesto que durante el transcurso de la convocatoria del presente procedimiento de selección, fueron entregados a la entidad dos equipos adicionales, el Switch de distribución marca juniper modelo ex4300-48p, y el Switch SAN Cisco DS-C9148T-K9, se incluyeron también en la respuesta; ***no obstante, debido a que estos dos últimos equipos mencionados no se encontraban previstos inicialmente en las Especificaciones Técnicas, serán retirados, a fin de mantener las condiciones iniciales de la contratación, así como el valor estimado para el mismo.***

El cuestionamiento de la consultas u observación N°113, 114, 115 no impacta económicamente la EE.TT a la respuesta dada por la entidad." . (el subrayado y resaltado es agregado)

Es así que, mediante los referidos informes, el Área Usuaria, como mejor conocedora de sus necesidades[71], aclaró que el equipo "Core Juniper principal" se encontraría especificado en el requerimiento, y fue en razón de las consultas de los participantes, que se precisó su marca la cual sería el Switch Core marca juniper, modelo ex4600-40f.

Asimismo, señaló que, considerando que los equipos el Switch de distribución marca juniper modelo ex4300-48p, y el Switch SAN Cisco DS-C9148T-K9 no se encontraban previstos inicialmente en las Especificaciones Técnicas, se dejaría sin efecto su precisión en las Bases.

En ese sentido, considerando que la pretensión del recurrente estaría orientada a que se incorporen las precisiones realizadas en la absolución a las consultas u

[71] Ver la Opinión N.º 002-2020/DTN, entre otras, así como lo dispuesto en el artículo 16 de la Ley, como del artículo 29 del Reglamento.

observaciones N° 60, N°113, N° 114 y N° 115 como parte de las especificaciones técnicas; y en atención al análisis que antecede; este Organismo Técnico Especializado ha decidido **ACOGER PARCIALMENTE** el presente extremo del cuestionamiento, por lo que, se implementarán las disposiciones siguientes:

- Corresponderá al Titular de la Entidad **implementar las directrices** pertinentes en futuros procedimientos de selección, a fin que el comité de selección cumpla con absolver de forma clara y precisa las peticiones formuladas por los participantes en sus consultas u observaciones, permitiendo reducir el número de aspectos que deberán ser corregidos o saneados con ocasión de la elevación de cuestionamientos, así como de integrar las Bases conforme lo establecido en el pliego absolutorio de consultas y observaciones.

- Se **dejará sin efecto** la absolución a la consulta u observación N° 60 del pliego absolutorio, en el extremo referido a las siguientes precisiones: "*Switch Core marca juniper modelo ex4600-40f* " y "*Switch SAN Cisco DS-C9148T-K9";* relativas al equipamiento existentes.

- **Se modificará** el extremo correspondiente a los accesorios, contenido en el numeral 6.5.1 de las especificaciones técnicas del ítem Nº 2 que forman parte del Capítulo III de las Bases Integradas Definitivas conforme a lo siguiente:

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS – ITEM 2: Switches ToR
El CONTRATISTA, deberá considerar las siguientes características técnicas:

COMPONENTES	*COD*	*CARACTERÍSTICA MÍNIMA SOLICITADA*
(...)		
LATENCIA	*A212*	*Debe incluir todos los suministros para la puesta en operación e interoperabilidad con la red existente del MINAM.* *Los equipos actuales a los que se conectará la solución son los siguientes equipos: Switch Core marca juniper, modelo ex4600-40f* *El POSTOR deberá proporcionar los accesorios necesarios para la interconexión hacia los switches ToR de la solución ofertada.*

(...)".

- Se **dejará sin efecto** todo extremo del Pliego, las Bases o Informe Técnico que se opongan a las precedentes disposiciones.

b) Respecto a los *switches ToR*

Sobre el particular, mediante la consulta y/u observación N° 63, se solicitó confirmar que se deberá ofertar switches ToR que entregue una latencia inferior a 500 ns (nanosegundos); ante lo cual el comité de selección, decidió no aceptar lo solicitado, señalando que los requerimientos solicitados son los necesarios para cubrir las

necesidades técnicas de la entidad, por lo cual han sido dimensionados de una manera correcta y precisa.

En vista de ello, el recurrente cuestionó la respuesta brindada por el comité de selección con ocasión del pliego absolutorio, alegando una posible falta de motivación.

Es así que, mediante el Informe Técnico N° 00001-2023-MINAM/SG/OGTI-UFIT[72], el área usuaria de la Entidad señaló lo siguiente:

> *"Respuesta al cuestionamiento*
> *Se precisa que las especificaciones técnicas son requerimientos mínimos necesarios para cubrir las necesidades técnicas de LA ENTIDAD, los mismo que han sido dimensionados de una manera correcta y precisa. Sin embargo, se aclara el POSTOR podrá ofertar switches ToR que brinden una latencia igual o mayor a lo solicitado, siempre que esto no genere un costo adicional para LA ENTIDAD.*
>
> *El cuestionamiento de la consultas u observación N°63 no impacta económicamente la EE.TT a la respuesta dada por la entidad".* (el subrayado y resaltado es agregado).

Es así que, mediante los referidos informes, el Área Usuaria, como mejor conocedora de sus necesidades[73], la Entidad reformuló la absolución materia de análisis indicando que si bien que las especificaciones técnicas de la presente adquisición contendrían requerimientos mínimos definidos por la Entidad; lo cual no limitaría que el postor oferte switches ToR con una latencia igual o superior a lo establecido; siempre en cuando ello no implique mayores costos para la Entidad.

En ese sentido, considerando lo señalado precedentemente, y que la pretensión del recurrente estaría orientada a que la Entidad brinde mayores argumentos respecto a la absolución materia de análisis, y en atención a lo expresado por la Entidad en su Informe Técnico; este Organismo Técnico Especializado, ha decidido **ACOGER** el presente cuestionamiento; por lo que, se emitirán (2) disposiciones al respecto:

- Se **deberá tener en cuenta**[74] como ampliación de la absolución a la consulta u observación N° 63, lo señalado en el INFORME TECNICO N° 00001-2023-MINAM/SG/OGTI-UFIT, en el extremo siguiente: "*se aclara el POSTOR podrá ofertar switches ToR que brinden una latencia igual o mayor a lo solicitado, siempre que esto no genere un costo adicional para LA ENTIDAD*".

- Se **modificará** el extremo correspondiente a los accesorios, contenido en el numeral 6.5.1 de las especificaciones técnicas del ítem Nº 2 que forman parte del Capítulo III de las Bases Integradas Definitivas conforme a lo siguiente:

---

[72] Remitido mediante Trámite Documentario N° 2023-25209071-LIMA el 1 de septiembre de 2023.

[73] Ver la Opinión N.º 002-2020/DTN, entre otras, así como lo dispuesto en el artículo 16 de la Ley, como del artículo 29 del Reglamento.

[74] La presente disposición deberá ser considerada en la etapa correspondiente, no requiriendo su implementación en las Bases Integradas.

COMPONENTES	*COD*	*CARACTERÍSTICA MÍNIMA SOLICITADA*
(...)		
ACCESORIOS	*A208*	*< 1 microsegundo* *El postor podrá ofertar switches tor que brinden una latencia igual o mayor a lo solicitado, siempre que esto no genere un costo adicional para la entidad.*

- Corresponderá al Titular de la Entidad **implementar** las directrices pertinentes en futuros procedimientos de selección, a fin que el comité de selección cumpla con absolver de forma clara y precisa las peticiones formuladas por los participantes en sus consultas y/u observaciones, permitiendo que reducir el número de aspectos que deberán ser corregidos o saneados con ocasión de la elevación de cuestionamientos.

- Se **dejará sin efecto** todo extremo del Pliego, las Bases o Informe Técnico que se opongan a las precedentes disposiciones.

Finalmente, cabe precisar que, de conformidad con el artículo 9 de la Ley, los funcionarios y servidores que intervienen en el proceso de contratación encargados de elaborar el requerimiento, indagación de mercado, el pliego absolutorio y el informe técnico, así como la atención de los pedidos de información requeridos, en virtud a la emisión del presente pronunciamiento, con independencia del régimen jurídico que los vincule a la Entidad, son responsables de la información que obra en los actuados para la adecuada realización de la contratación.

3. ASPECTOS REVISADOS DE OFICIO

Si bien el procesamiento de la solicitud de pronunciamiento, por norma, versa sobre los supuestos cuestionamientos derivados de la absolución de consultas y/u observaciones, y no representa la convalidación de ningún extremo de las Bases, este Organismo Técnico Especializado ha visto por conveniente hacer indicaciones puntuales a partir de la revisión de oficio, según el siguiente detalle:

3.1. Respecto al plazo de las prestaciones accesorias

Al respecto, de la revisión del numeral 6.6.2. y el numeral 6.11.4. del Capítulo III de la Sección Específica de las Bases Integradas, se aprecia lo siguiente:

6.6.2.MANTENIMIENTO PREVENTIVO	***6.11.4.PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN ACCESORIA (ITEM N° 6, 7)***

<table>
<tr>
<td>“Plazo
El servicio de mantenimiento preventivo deberá ser brindado durante tres (03) años o durante el tiempo que dure la garantía(...)”.</td>
<td>
“<u>El mantenimiento preventivo se realizará en el siguiente plazo:</u>
<table>
<tr><th>Descripción</th><th>Días</th><th>Documento por Subscribirse</th></tr>
<tr><td>Primer Mantenimiento</td><td>Hasta los 30 días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de cumplido el mes once (11), contados a partir del día siguiente de suscrita el ACTA DE PUESTA EN OPERACIÓN DEL SERVICIO.</td><td>“ACTA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO”</td></tr>
<tr><td>Segundo Mantenimiento</td><td>Hasta los 30 días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de cumplido el mes veintitrés (23), contados a partir del día siguiente de suscrita el ACTA DE PUESTA EN OPERACIÓN DEL SERVICIO.</td><td>“ACTA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO”</td></tr>
<tr><td>Tercer Mantenimiento</td><td>Hasta los 30 días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de cumplido el mes treinta y cuatro (34), contados a partir del día siguiente de suscrita el ACTA DE PUESTA EN OPERACIÓN DEL SERVICIO.</td><td>“ACTA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO”</td></tr>
<tr><td colspan="3">PLAZO DE <u>HASTA 1095 DÍAS CALENDARIOS</u></td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

Sobre el particular, se observa que el plazo considerado en el numeral 6.11.4. no contemplaría el término “***o durante el tiempo que dure la garantía***”, conforme se indica en el numeral 6.6.2.

En virtud del aspecto cuestionado, mediante el INFORME TECNICO N° 00001-2023-MINAM/SG/OGTI-UFIT[75], el área usuaria de la Entidad señaló lo siguiente:

> *“Con referente al punto 5.1 Respecto al PLAZO de las prestaciones Accesorias en las EETT, se presentó un error material en el cual debería quedar de la siguiente manera:*
> *Dice: 6.11.4 PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN ACCESORIA (ITEM N°6, 7),*
> *(...) PLAZO DE HASTA 1095 DÍAS CALENDARIOS.*
> *Debería decir: 6.11.4 PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN ACCESORIA (ITEMN°6, 7), (...) El servicio de mantenimiento preventivo deberá ser brindado durante tres (03) años o durante el tiempo que dure la garantía”.*

Ahora bien, considerando lo expresado por la Entidad en su Informe Técnico corresponderá incorporar con motivo de la integración definitiva de Bases las siguientes disposiciones:

[75] Remitido mediante Trámite Documentario N° 2023-25209071-LIMA el 1 de septiembre de 2023.

- Se **adecuará** el acápite 6.11.4. "*plazo de ejecución de la prestación accesoria (ítem N° 6, 7)*" del capítulo III, de la Sección Específica de las Bases Integradas Definitivas, conforme al siguiente detalle:

"el mantenimiento preventivo se realizará en el plazo de hasta 1095 días calendarios o durante el tiempo que dure la garantías conforme a los siguientes plazos:

Descripción	*Días*	*Documento por Subscribirse*
(...)	*(...)*	*(...)*
PLAZO DE HASTA 1095 DÍAS CALENDARIOS o durante el tiempo que dure la garantía"		

(...)"

- Se **dejará sin efecto** todo extremo del Pliego, las Bases o Informe Técnico que se opongan a las precedentes disposiciones.

3.2. Respecto a la documentación obligatoria

Al respecto, cabe precisar que, las Bases estándar objeto de la presente convocatoria disponen que, en caso se determine que adicionalmente a la declaración jurada de cumplimiento de las Especificaciones Técnicas, el postor deba presentar algún otro documento, debe consignar un literal, donde detalle la documentación adicional que el postor debe presentar tales como autorizaciones del producto, folletos, instructivos, catálogos o similares; **detallando con claridad las características y/o requisitos funcionales específicos del bien previstos en las especificaciones técnicas que deben ser acreditadas por el postor con la documentación requerida**. Asimismo, las mismas Bases estándar disponen que, la Entidad no debe requerir declaraciones juradas adicionales cuyo alcance se encuentre comprendido en la declaración jurada de cumplimiento de especificaciones técnicas (Anexo N° 3) y que, por ende, no aporten información adicional a dicho documento.

Aunado a ello, cabe señalar que, en la Resolución No 2034-2018-TCE-S1, el Tribunal de Contrataciones del Estado ha establecido lo siguiente: "(...) **no es posible acreditar la totalidad de especificaciones técnicas del bien ofertado con hojas técnicas, catálogos, brochures y manuales de fabricante**, ello atendiendo a que la información requerida por las entidades no es homogénea y obedece a las particularidades de su necesidad".

Ahora bien, de la revisión del literal f) del numeral 2.2.1.1 "Documentos para la admisión de la oferta" del Capítulo II y acápite 6.5.3 del Capítulo III; ambos, de la Sección Específica de las Bases integradas, se aprecia lo siguiente:

"(...)
f) Conforme lo señalado en el numeral 6.5.3 de las Especificaciones Técnicas, se requiere la ACREDITACIÓN DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DURANTE LA PRESENTACIÓN DE OFERTAS DEL PROCESO, conforme el siguiente detalle:
El postor podrá acreditar mediante fuentes oficiales del fabricante de la solución ofertada, tales como: folletos y/o instructivos y/o datasheet y/o catálogos y/o fichas técnicas y/o manuales y/o brochure, y/o documento suscrito por el postor que precise el link específico (url) del fabricante adjuntando el contenido que se visualiza en dicho link (pantallazos o impresos pdf). También será válida la presentación de carta o documento emitido por el fabricante, ***demostrando de manera detallada el cumplimiento de las características requeridas****; no bastará con solo afirmar que cumple sin demostrarlo, ni tampoco aplica declaración jurada. Asimismo, se precisa que cuando los documentos no figuren en idioma español, se presenta la respectiva traducción por traductor publico juramentado o traductor colegiado certificado. Esto se acreditará en la presentación de la oferta.*
Asimismo, para facilitar la presentación de esta documentación, se adjunta como anexo el "FORMATO DE ACREDITACIÓN DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS", el cual también deberá ser presentado como parte de la oferta. (ANEXO 12)".

Asimismo, de la revisión del Anexo 12 publicado como parte de los anexos de las Bases Integradas, se aprecia lo siguiente:

ANEXO 12
FORMATO PARA LA ACREDITACIÓN DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA Nº 001-2023-MINAM/OGA
Presente.-

El que se suscribe, [……..], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], mediante el presente formato señalo la documentación que servirá para acreditar aquellas CARACTERÍSTICAS Y/O REQUISITOS FUNCIONALES ESPECÍFICOS exigidos para la admisión de la oferta.

	Código	Características y/o requisitos funcionales	Documento de Acreditación	Página, literal o numeral dentro del documento de acreditación	Folios N°
	A101	CERTIFICADO Nodos certificados en tecnología hiperconvergente (HCI) por el fabricante de hardware.	Indicar el documento que se presenta para acreditar la característica requerida (*)	Indicar Página, literal o numeral dentro del documento de acreditación en el cual se advierta el cumplimiento de la característica requerida.	Indicar N° de los Folios de la Oferta en la que se encuentra el documento
	A102	FACTOR DE FORMA Cada nodo deberá tener un formato rackeable con una altura máxima de 2RU (Unidades de Rack).			
	A104	MEMORIA RAM INSTALADA Cada nodo deberá contar con un mínimo de 1 TB RAM con módulos de 64GB como mínimo, configurado de manera balanceada, con capacidad de crecimiento a 2 TB, como mínimo sin necesidad de agregar componentes adicionales al módulo de cómputo (más que agregando o cambiando módulos de memoria)			
	A106	INTERFACES DE CONEXIÓN Deberá incluir: Dos (2) puertos de 25GbE para tráfico LAN. Dos (2) HBA de 32 Gbps para la SAN Deberá incluir todos los componentes según la arquitectura ofertada por el postor. Cada nodo deberá soportar como mínimo un (01) puerto de red de 1GbE para tareas de gestión.			
	A202	PUERTOS 48 x 10/25-Gbps y 6 x 40/100-Gbps Deberá incluir todos los componentes según la arquitectura ofertada por el postor.			
	A204	MEMORIA 8 GB			
	A208	LATENCIA < 1 microsegundo			
	A210	PAQUETES POR SEGUNDO 1.5 bpps			
	A213	CONFIGURACIONES Deben ser tipo non-blocking para Data Center. Deben soportar jumbo frames de mínimo 9000 bytes. Deben soportar una configuración activo-activo (no stacking) lo cual debe ser configurado para la solución HCI. Ethernet escalable L2 y L3 con QoS y soporte de IPv4 e IPv6 basadas en estándares, incluido el soporte de enrutamiento OSPF, BGP y PBR.			

	A304	*El CONTRATISTA, deberá considerar que las licencias ofertadas, deberán permitir la creación de servidores virtuales en los siguientes sistemas operativos:* *Windows Server 2012, 2016, 2019, 2022* *Linux en diversas distribuciones recientes*			
	A305	*El Software deberán permitir crear máquinas virtuales desde 8 vCPUs.*			
	A306	*El Software deberá soportar la funcionalidad de sobre asignación de almacenamiento en la forma de discos virtuales con thin-provisioning, incluyendo las funcionalidades siguientes:* *Posibilidad de actualizar la versión del Hypervisor.* *Actualización de hardware de máquinas.* *Posibilidad de crear switches distribuidos.*			
	A310	*El software deberá soportar la funcionalidad de migración en caliente de máquinas virtuales en funcionamiento desde un nodo sin paradas, con integridad completa de las transacciones y sin pérdida de servicio.*			
	A314	*El software de virtualización deberá incluir una herramienta de monitoreo de las máquinas virtuales, la cual generará reportes sobre la recuperación de recursos asignados, monitorear el equilibrio de cargas de trabajo, rendimiento, gestión de capacidad, entre otros.*			
	A316	*El CONTRATISTA, deberá considerar que la solución propuesta, debe ser compatible con el software de virtualización utilizado por el MINAM, la entidad a la fecha cuenta con software de virtualización de fabricación vmware.*			
	A321	*Debe poder realizar virtualización de almacenamiento en el mismo kernel de la herramienta de virtualización para trabajar en alta disponibilidad, licenciado para la totalidad de CPUs ofertados. Debe poder virtualizar el almacenamiento local de los servidores ofertados y entregar una SAN virtual en base a los discos locales de los servidores. Esta característica debe ser administrada desde la consola de administración requerida.*			
	A322	*Debe realizar compresión y deduplicación para la solución all-flash.*			
	A402	*FACTOR DE FORMA* *Formato rackeable con una altura máxima de 2RU (Unidades de Rack).*			
	A404	*MEMORIA RAM INSTALADA* *128 GB RAM configurado de manera balanceada, con capacidad de crecimiento a 512 GB, como mínimo sin necesidad de agregar componentes adicionales al módulo (más que agregando o cambiando módulos de memoria).*			

	A406	*INTERFACES DE CONEXIÓN* *Deberá incluir dos (2) puertos de 25GbE para tráfico LAN.* *Debe soportar como mínimo un (01) puerto de red de 1GbE para tareas de gestión.* *INTERFACES DE CONEXIÓN Debe incluir dos (2) HBA para que interopere con la SAN existente.* *Debe incluir tarjeta SAS o FC para la conexión con la librería de cintas de backup.*			
	B402	*CANTIDAD DE DRIVES* *Dos (02) LTO9 de tipo SAS o FC*			
	B404	*SLOT* *40 cintas simultáneas*			
	B405	*CONECTIVIDAD* *Debe soportar como mínimo un (01) puerto de red de 1GbE para tareas de gestión.* *El contratista debe asegurar la conectividad entre el servidor NAS y la librería de cintas.*			
	D402	*La solución deberá contar con funcionalidades de respaldo (backup) y replicación integrada en la misma solución; permitiendo ejecutar un (rollback) de réplicas y replicación desde y hacia la infraestructura virtualizada.*			
	D405	*Deberá poder realizar respaldos sin detener las máquinas virtuales, y sin generar una merma en su performance, facilitando las tareas de respaldo (backup) y migraciones en conjunto.*			
	D417	*Deberá permitir la recuperación instantánea de una máquina virtual.*			
	D421	*Deberá incluir un asistente para la recuperación instantánea a nivel de archivos en los sistemas de archivos más utilizados de Windows, Linux, Solaris, BSD o MacOS (Por lo menos 15 de ellos).*			
	D425	*Deberá poder realizar el truncado y respaldo de las bitácoras transaccionales (Transaction logs) para máquinas virtuales con Microsoft Exchange, SQL Server, Oracle sin el uso de agentes.*			
	D430	*Deberá incluir herramientas de fácil recuperación guiada mediante el cual los administradores de servidores de servicio de directorio, tales como, crosoft Active Directory, pueden utilizar para recuperar objetos individuales, tales como usuarios, grupos, directivas de grupos (GPO), registros de DNS, particiones de configuración. Sin necesidad de recuperar los archivos de la máquina virtual como un todo y reiniciar la misma.*			
	D431	*Deberá incluir herramientas de fácil recuperación guiada mediante el cual los administradores de servidores de bases de datos Microsoft SQL Server, puedan recuperar objetos individuales, tales como tablas y registros. Sin necesidad de recuperar los archivos de la máquina virtual como un todo y reiniciar la misma.*			

	D433	*Deberá poder ofrecer confiabilidad en un 100% en el inicio correcto de todas sus máquinas virtuales respaldadas y en el funcionamiento del rol que cumple dichas máquinas virtuales (DNS Server, Domain Controller, Mail Server, SQL Server, Oracle, 2 etc) al momento de la recuperación, al poder realizar pruebas de recuperabilidad automatizadamente de las máquinas respaldadas.*			
	D435	*Deberá ofrecer el archivado en cinta, soportando VTL (Virtual Tape Libraries), biblioteca de cintas y drives independientes.*			
	D439	*Deberá incluir soporte para Vmware vCloud Director con visibilidad integrada de la infraestructura vCD en la consola de backup, haciendo backup de metadatos y los atributos asociados con vApps y VMs permitiendo la recuperación directamente a vCD, y permitir la auto-gestión de trabajos de respaldo y recuperación gestionando por el tennant o teniente.*			
	D442	*La solución no debe requerir ningún hardware específico para alcanzar la deduplicación y compresión de la información.*			
	D447	*Deberá disponer de funcionalidades integradas que permitan la selección de un destino de almacenamiento de respaldos que pueda estar alojado en un CONTRATISTA de servicios en la nube (BaaS).*			
	D448	*Deberá disponer de funcionalidades integradas que permitan la selección de un destino de replica que pueda estar alojado en un CONTRATISTA de servicios en la nube (DRaaS).*			
	D450	*Capacidad de procesar el envío de datos en múltiples unidades de cinta en paralelo para maximizar el ancho de banda y minimizar el tiempo de transferencia.*			
	D459	*La solución debe tener soporte para ambientes de Oracle RAC (Versiones 11 en adelante) respaldando vía RMAN y debe estar certificada.*			
	D464	*Deberá contar con una consola de monitoreo y generación de informes.*			
	A501	*Windows Server 2022 Datacenter para toda la solución, TIPO OPEN Y OEM para toda la solución ofertada en el ITEM 1.*			
	A502	*Oracle Standard Edition, para un entorno virtualizado con vmware (vsphere 7.0), conformado por 4 servidores físicos (cada uno con 1 CPU Intel(R) Xeon(R) Gold 6242 CPU @ 2.80GHz, 16 cores).*			

	OP106	*Todos los componentes de la solución (hardware y software) que oferte deberá ser del último año o de última versión lanzada al mercado, de tecnología vigente, de primer uso y con soporte de protocolos IPv4 e IPv6, y cuyo EOL (End Of Life o Fin de vida) sea de por lo menos tres (03) años, el mismo que se contabilizará desde la presentación de ofertas.*			

** Indicar el documento de acreditación correspondiente, el cual puede ser: folletos y/o instructivos y/o datasheet y/o catálogos y/o fichas técnicas y/o manuales y/o brochure, y/o documento suscrito por el postor que precise el link específico (url) del fabricante adjuntando el contenido que se visualiza en dicho link (pantallazos o impresos pdf). También será válida la presentación de carta o documento emitido por el fabricante, demostrando de manera detallada el cumplimiento de las características requeridas; no bastará con solo afirmar que cumple sin demostrarlo, ni tampoco aplica declaración jurada. Asimismo, se precisa que cuando los documentos no figuren en idioma español, se presenta la respectiva traducción por traductor publico juramentado o traductor colegiado certificado.*

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

……..
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

Conforme a lo expuesto, sea advierte que, la Entidad pretendería que el postor presente la documentación citada en el literal "f" a efectos de acreditar, la totalidad del cumplimiento de las características requeridas, lo cual, no resultaría congruente con lo previsto en la citada Resolución N° 2034-2018-TCE-S1; mientras que, en otro extremo, la Entidad expresó que en el anexo Nº 12 estarían detalladas aquellas características a acreditarse; lo cual generaría confusión.

Asimismo se aprecia que la Entidad exige la presentación del Anexo 12, para la presentación de ofertas; no obstante, se advertiría que dicho requerimiento resultaría excesivo, toda vez que, en dicho anexo no se indicaría la acreditación de especificaciones técnicas, ya que se requiere datos meramente informativos del bien, según corresponda, que incluso, requeriría copiar uno a uno los requerimiento técnico mínimos; por lo que, dicha documentación no correspondería ser requerida para la presentación de ofertas, sino que, deberá ser presentada para la suscripción del contrato.

En ese sentido, con ocasión a la integración definitiva de las Bases, se implementará la siguiente disposición:

- **<u>Se adecuará</u>** en el literal f) acápite 2.2.1.1. del Capítulo II de la Sección Específica de las Bases integradas definitivas, el siguiente texto tachado:

"(...)

f) Conforme lo señalado en el numeral 6.5.3 de las Especificaciones Técnicas, se requiere la ACREDITACIÓN DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DURANTE LA PRESENTACIÓN DE OFERTAS DEL PROCESO, conforme el siguiente detalle:

El postor podrá acreditar mediante fuentes oficiales del fabricante de la solución ofertada, tales como: folletos y/o instructivos y/o datasheet y/o catálogos y/o fichas técnicas y/o manuales y/o brochure, y/o documento suscrito por el postor que precise el link específico (url) del fabricante adjuntando el contenido que se visualiza en dicho link (pantallazos o impresos pdf). También será válida la presentación de carta o documento emitido por el fabricante, ~~demostrando de manera detallada el cumplimiento de las características requeridas; no bastará con solo afirmar que cumple sin demostrarlo, ni tampoco aplica declaración jurada~~. Asimismo, se precisa que cuando los documentos no figuren en idioma español, se presenta la respectiva traducción por traductor publico juramentado o traductor colegiado certificado. Esto se acreditará en la presentación de la oferta.

~~Asimismo, para facilitar la presentación de esta documentación, se adjunta como anexo el "FORMATO DE ACREDITACIÓN DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS", el cual también deberá ser presentado como parte de la oferta. (ANEXO 12)~~"

Se deberá tener en cuenta que las características y/o requisitos funcionales a acreditarse mediante la referida documentación son las siguientes:

Código	Características y/o requisitos funcionales
A101	CERTIFICADO Nodos certificados en tecnología hiperconvergente (HCI) por el fabricante de hardware.
A102	FACTOR DE FORMA Cada nodo deberá tener un formato rackeable con una altura máxima de 2RU (Unidades de Rack).
A104	MEMORIA RAM INSTALADA Cada nodo deberá contar con un mínimo de 1 TB RAM con módulos de 64GB como mínimo, configurado de manera balanceada, con capacidad de crecimiento a 2 TB, como mínimo sin necesidad de agregar componentes adicionales al módulo de cómputo (más que agregando o cambiando módulos de memoria)
A106	INTERFACES DE CONEXIÓN Deberá incluir: Dos (2) puertos de 25GbE para tráfico LAN. Dos (2) HBA de 32 Gbps para la SAN Deberá incluir todos los componentes según la arquitectura ofertada por el postor. Cada nodo deberá soportar como mínimo un (01) puerto de red de 1GbE para tareas de gestión.
A202	PUERTOS 48 x 10/25-Gbps y 6 x 40/100-Gbps Deberá incluir todos los componentes según la arquitectura ofertada por el postor.
A204	MEMORIA 8 GB
A208	LATENCIA < 1 microsegundo
A210	PAQUETES POR SEGUNDO 1.5 bpps
A213	CONFIGURACIONES Deben ser tipo non-blocking para Data Center. Deben soportar jumbo frames de mínimo 9000 bytes. Deben soportar una configuración activo-activo (no stacking) lo cual debe ser configurado para la solución HCI. Ethernet escalable L2 y L3 con QoS y soporte de IPv4 e IPv6 basadas en estándares, incluido el soporte de enrutamiento OSPF, BGP y PBR.
A304	El CONTRATISTA, deberá considerar que las licencias ofertadas, deberán permitir la creación de servidores virtuales en los siguientes sistemas operativos: Windows Server 2012, 2016, 2019, 2022 Linux en diversas distribuciones recientes
A305	El Software deberán permitir crear máquinas virtuales desde 8 vCPUs.
A306	El Software deberá soportar la funcionalidad de sobre asignación de almacenamiento en la forma de discos virtuales con thin-provisioning, incluyendo las funcionalidades siguientes: Posibilidad de actualizar la versión del Hypervisor. Actualización de hardware de máquinas. Posibilidad de crear switches distribuidos.
A310	El software deberá soportar la funcionalidad de migración en caliente de máquinas virtuales en funcionamiento desde un nodo sin paradas, con integridad completa de las transacciones y sin pérdida de servicio.
A314	El software de virtualización deberá incluir una herramienta de monitoreo de las máquinas virtuales, la

	cual generará reportes sobre la recuperación de recursos asignados, monitorear el equilibrio de cargas de trabajo, rendimiento, gestión de capacidad, entre otros.
A316	*El CONTRATISTA, deberá considerar que la solución propuesta, debe ser compatible con el software de virtualización utilizado por el MINAM, la entidad a la fecha cuenta con software de virtualización de fabricación vmware.*
A321	*Debe poder realizar virtualización de almacenamiento en el mismo kernel de la herramienta de virtualización para trabajar en alta disponibilidad, licenciado para la totalidad de CPUs ofertados. Debe poder virtualizar el almacenamiento local de los servidores ofertados y entregar una SAN virtual en base a los discos locales de los servidores. Esta característica debe ser administrada desde la consola de administración requerida.*
A322	*Debe realizar compresión y deduplicación para la solución all-flash.*
A402	*FACTOR DE FORMA* *Formato rackeable con una altura máxima de 2RU (Unidades de Rack).*
A404	*MEMORIA RAM INSTALADA* *128 GB RAM configurado de manera balanceada, con capacidad de crecimiento a 512 GB, como mínimo sin necesidad de agregar componentes adicionales al módulo (más que agregando o cambiando módulos de memoria).*
A406	*INTERFACES DE CONEXIÓN* *Deberá incluir dos (2) puertos de 25GbE para tráfico LAN.* *Debe soportar como mínimo un (01) puerto de red de 1GbE para tareas de gestión.* *INTERFACES DE CONEXIÓN Debe incluir dos (2) HBA para que interopere con la SAN existente.* *Debe incluir tarjeta SAS o FC para la conexión con la librería de cintas de backup.*
B402	*CANTIDAD DE DRIVES* *Dos (02) LTO9 de tipo SAS o FC*
B404	*SLOT* *40 cintas simultáneas*
B405	*CONECTIVIDAD* *Debe soportar como mínimo un (01) puerto de red de 1GbE para tareas de gestión.* *El contratista debe asegurar la conectividad entre el servidor NAS y la librería de cintas.*
D402	*La solución deberá contar con funcionalidades de respaldo (backup) y replicación integrada en la misma solución; permitiendo ejecutar un (rollback) de réplicas y replicación desde y hacia la infraestructura virtualizada.*
D405	*Deberá poder realizar respaldos sin detener las máquinas virtuales, y sin generar una merma en su performance, facilitando las tareas de respaldo (backup) y migraciones en conjunto.*
D417	*Deberá permitir la recuperación instantánea de una máquina virtual.*
D421	*Deberá incluir un asistente para la recuperación instantánea a nivel de archivos en los sistemas de archivos más utilizados de Windows, Linux, Solaris, BSD o MacOS (Por lo menos 15 de ellos).*
D425	*Deberá poder realizar el truncado y respaldo de las bitácoras transaccionales (Transaction logs) para máquinas virtuales con Microsoft Exchange, SQL Server, Oracle sin el uso de agentes.*
D430	*Deberá incluir herramientas de fácil recuperación guiada mediante el cual los administradores de servidores de servicio de directorio, tales como, crosoft Active Directory, pueden utilizar para recuperar objetos individuales, tales como usuarios, grupos, directivas de grupos (GPO), registros de DNS, particiones de configuración. Sin necesidad de recuperar los archivos de la máquina virtual como un todo y reiniciar la misma.*
D431	*Deberá incluir herramientas de fácil recuperación guiada mediante el cual los administradores de servidores de bases de datos Microsoft SQL Server, puedan recuperar objetos individuales, tales como tablas y registros. Sin necesidad de recuperar los archivos de la máquina virtual como un todo y reiniciar la misma.*
D433	*Deberá poder ofrecer confiabilidad en un 100% en el inicio correcto de todas sus máquinas virtuales respaldadas y en el funcionamiento del rol que cumple dichas máquinas virtuales (DNS Server, Domain Controller, Mail Server, SQL Server, Oracle, 2 etc) al momento de la recuperación, al poder realizar pruebas de recuperabilidad automatizadamente de las máquinas respaldadas.*
D435	*Deberá ofrecer el archivado en cinta, soportando VTL (Virtual Tape Libraries), biblioteca de cintas y drives independientes.*
D439	*Deberá incluir soporte para Vmware vCloud Director con visibilidad integrada de la infraestructura vCD en la consola de backup, haciendo backup de metadatos y los atributos asociados con vApps y VMs permitiendo la recuperación directamente a vCD, y permitir la auto-gestión de trabajos de respaldo y recuperación gestionando por el tennant o teniente.*
D442	*La solución no debe requerir ningún hardware específico para alcanzar la deduplicación y compresión de la información.*
D447	*Deberá disponer de funcionalidades integradas que permitan la selección de un destino de almacenamiento de respaldos que pueda estar alojado en un CONTRATISTA de servicios en la nube (BaaS).*
D448	*Deberá disponer de funcionalidades integradas que permitan la selección de un destino de replica que pueda estar alojado en un CONTRATISTA de servicios en la nube (DRaaS).*
D450	*Capacidad de procesar el envío de datos en múltiples unidades de cinta en paralelo para maximizar el ancho de banda y minimizar el tiempo de transferencia.*
D459	*La solución debe tener soporte para ambientes de Oracle RAC (Versiones 11 en adelante) respaldando vía RMAN y debe estar certificada.*
D464	*Deberá contar con una consola de monitoreo y generación de informes.*
A501	*Windows Server 2022 Datacenter para toda la solución, TIPO OPEN Y OEM para toda la solución ofertada en el ITEM 1.*
A502	*Oracle Standard Edition, para un entorno virtualizado con vmware (vsphere 7.0), conformado por 4 servidores físicos (cada uno con 1 CPU Intel(R) Xeon(R) Gold 6242 CPU @ 2.80GHz, 16 cores).*

OP106	*Todos los componentes de la solución (hardware y software) que oferte deberá ser del último año o de última versión lanzada al mercado, de tecnología vigente, de primer uso y con soporte de protocolos IPv4 e IPv6, y cuyo EOL (End Of Life o Fin de vida) sea de por lo menos tres (03) años, el mismo que se contabilizará desde la presentación de ofertas.*

- **Se incluirá** en el acápite 2.3. del Capítulo II de la Sección Específica de las Bases integradas definitivas, lo siguiente:

"Formato de acreditación de características técnicas" (ANEXO 12)"

- Se **dejará sin efecto** todo extremo del Pliego, las Bases o Informe Técnico que se opongan a las precedentes disposiciones.

3.3. Forma de pago para las prestaciones accesorias

Sobre el particular, es necesario tener en cuenta que el numeral 2.5. "Forma de pago", del Capítulo II de las Bases estándar de la presente contratación, se establece que a efectos de realizarse el pago el contratista debe presentar lo siguiente:

"(..)

- *Recepción del [REGISTRAR LA DENOMINACIÓN DEL ÁREA DE ALMACÉN O LA QUE HAGA SUS VECES].*
- *Informe del funcionario responsable del [REGISTRAR LA DENOMINACIÓN DEL ÁREA RESPONSABLE DE OTORGAR LA CONFORMIDAD] emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.*
- *Comprobante de pago.*
- *[CONSIGNAR OTRA DOCUMENTACIÓN NECESARIA A SER PRESENTADA PARA EL PAGO ÚNICO O LOS PAGOS A CUENTA, SEGÚN CORRESPONDA]."*

Ahora bien, de la revisión del acápite 14.2. de las especificaciones técnicas del Capítulo III de la Sección Específica de las Bases integradas, se aprecia que la Entidad ha consignado lo siguiente:

"14.FORMA DE PAGO
(...)
14.2. PRESTACIÓN ACCESORIA (ITEM N°6, 7)

Para la capacitación, el pago se realizará en una (01) armada, una vez culminada la capacitación y que el CONTRATISTA haya remitido su entregable con la conformidad de la OGTI del MINAM.

Para los mantenimientos preventivos, el pago se realizará de manera anual, una vez culminado cada mantenimiento preventivo y que el CONTRATISTA haya remitido su entregable con la conformidad de la OGTI del MINAM".

De lo expuesto se observa que la Entidad, no habría precisado la documentación que deberá presentar el contratista para efectos del pago de las prestaciones accesorias.

Con relación a ello, mediante el Informe Técnico N° 00017-2023-MINAM/SG/OGTI-UFIT[76], el área usuaria de la Entidad indicó lo siguiente:

> *"Se precisa que quedará redactado de la siguiente manera:*
>
> ***14. 2 PRESTACIÓN ACCESORIA (ITEM N°6, 7)***
>
> *Prestación accesoria capacitación:*
>
> *Para la capacitación, el pago se realizará en una (01) armada, una vez culminada la capacitación.*
> *Para efectos del pago de la contraprestación ejecutadas por el contratista, la entidad debe contar con la siguiente documentación:*
>
> ✓ *Acta de asistencia.*
> ✓ *Constancias y/o certificado de los ítems 3, 4, 5, otorgado a cada participante.*
> ✓ *Informe de funcionarios responsable del Especialista en Redes y Comunicaciones o Especialista I en Redes o Analista en Redes y Comunicaciones o Coordinador de la Unidad Funcional de Infraestructura Tecnológica emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.*
> ✓ *Comprobante de pago.*
>
> *Prestación accesoria Mantenimiento Preventivo:*
>
> *Para el mantenimiento, el pago se realizará de manera anual, una vez culminado cada mantenimiento preventivo.*
> *Para efectos del pago de la contraprestación ejecutadas por el contratista, la entidad debe contar con la siguiente documentación.*
>
> ✓ *Acta de Mantenimiento preventivo.*
> ✓ *Informe técnico al final de cada mantenimiento preventivo .*
> ✓ *Informe de funcionarios responsable del Especialista en Redes y Comunicaciones o Especialista I en Redes o Analista en Redes y Comunicaciones o Coordinador de la Unidad Funcional de Infraestructura Tecnológica emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.*
> ✓ *Comprobante de pago.".*

Dicho lo anterior, se aprecia que la Entidad habría precisado con claridad la documentación con la que debe contar para efectos del pago de las prestaciones accesorias. Por lo que, considerando lo expresado por la Entidad en su Informe Técnico corresponderá, con motivo de la integración definitiva de Bases, implementar las disposiciones siguientes:

- Se **incluirá** en el acápite 2.5. "Forma de pago" del Capítulo II, de la Sección Específica de las Bases Integradas definitivas, lo siguiente:

> *"(...)*
> *PRESTACIÓN ACCESORIA (ITEM N°6, 7)*

[76] Recepcionado mediante Trámite Documentario N° 2023-25253899-LIMA en fecha 18 de septiembre de 2023.

Prestación accesoria capacitación:

Para la capacitación, el pago se realizará en una (01) armada, una vez culminada la capacitación.
Para efectos del pago de la contraprestación ejecutadas por el contratista, la entidad debe contar con la siguiente documentación:

- ✓ *Acta de asistencia.*
- ✓ *Constancias y/o certificado de los ítems 3, 4, 5, otorgado a cada participante.*
- ✓ *Informe de funcionarios responsable del Especialista en Redes y Comunicaciones o Especialista I en Redes o Analista en Redes y Comunicaciones o Coordinador de la Unidad Funcional de Infraestructura Tecnológica emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.*
- ✓ *Comprobante de pago.*

Prestación accesoria Mantenimiento Preventivo:

Para el mantenimiento, el pago se realizará de manera anual, una vez culminado cada mantenimiento preventivo.
Para efectos del pago de la contraprestación ejecutadas por el contratista, la entidad debe contar con la siguiente documentación.

- ✓ *Acta de Mantenimiento preventivo.*
- ✓ *Informe técnico al final de cada mantenimiento preventivo .*
- ✓ *Informe de funcionarios responsable del Especialista en Redes y Comunicaciones o Especialista I en Redes o Analista en Redes y Comunicaciones o Coordinador de la Unidad Funcional de Infraestructura Tecnológica emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.*
- ✓ *Comprobante de pago."*

- Se **adecuará** el acápite 14.2 de las especificaciones técnicas del Capítulo III de la Sección Específica de las Bases integradas definitivas, conforme al siguiente detalle:

"(...)
14.2. PRESTACIÓN ACCESORIA (ITEM N°6, 7)

Para la capacitación, el pago se realizará en una (01) armada, una vez culminada la capacitación ~~y que el CONTRATISTA haya remitido su entregable con la conformidad de la OGTI del MINAM~~.

Para efectos del pago de la contraprestación ejecutadas por el contratista, la entidad debe contar con la siguiente documentación:

- ✓ *Acta de asistencia.*
- ✓ *Constancias y/o certificado de los ítems 3, 4, 5, otorgado a cada participante.*
- ✓ *Informe de funcionarios responsable del Especialista en Redes y Comunicaciones o Especialista I en Redes o Analista en Redes y Comunicaciones o Coordinador de la Unidad Funcional de Infraestructura Tecnológica emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.*
- ✓ *Comprobante de pago.*

Para los mantenimientos preventivos, el pago se realizará de manera anual, una vez culminado cada mantenimiento preventivo ~~y que el CONTRATISTA haya remitido su entregable con la conformidad de la OGTI del MINAM~~.

Para efectos del pago de la contraprestación ejecutadas por el contratista, la entidad debe contar con la siguiente documentación.

- ✓ *Acta de Mantenimiento preventivo.*
- ✓ *Informe técnico al final de cada mantenimiento preventivo .*
- ✓ *Informe de funcionarios responsable del Especialista en Redes y Comunicaciones o Especialista I en Redes o Analista en Redes y Comunicaciones o Coordinador de la Unidad Funcional de Infraestructura Tecnológica emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.*
- ✓ *Comprobante de pago."*

- Se **dejará sin efecto** todo extremo del Pliego, las Bases o Informe Técnico que se opongan a las precedentes disposiciones.

3.4. Sobre el perfil del *"especialista en administración de base de datos oracle"*

De la revisión de las especificaciones técnicas y los requisitos de calificación, se aprecia lo siguiente:

"(..)"8.1. PERSONAL CLAVE PARA LA PRESTACIÓN PRINCIPAL
(...)
***PERSONAL TÉCNICO (01) ESPECIALISTA** DE BASE DE DATOS ORACLE.*
(...)
EXPERIENCIA
*Mínimo tres (03) años brindando servicio de **instalación** y/o configuración y/o administración **y/o soporte de Base de Datos Oracle**.*
(...)

3.2 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN
(...)
C.1 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
Requisitos:
(...)
***PERSONAL ESPECIALISTA (01) EN ADMINISTRACIÓN** DE BASE DE DATOS ORACLE*
Requisitos:
*Mínimo tres (03) años en proyectos de **implementación** y/o configuración y/o **administración de plataformas Oracle**.*
Acreditación:
(...)"..."

De lo expuesto, se advierte que, no estaría claro la denominación del cargo requerido para el citado personal clave, pues, en las especificaciones técnicas se estaría requiriendo el cargo de "personal técnico (01) especialista de base de datos Oracle", mientras que, en los requisitos de calificación. se estarían requiriendo "personal especialista (01) en administración de base de datos Oracle", lo cual podría generar confusión a los postores al momento de formular su oferta.

Aunado a ello, la experiencia solicitada en las especificaciones técnicas sería distinta a la experiencia requerida en los requisitos de calificación, pues, en un extremo de las Bases se estarían requiriendo "mínimo tres (03) años brindando servicio de instalación y/o configuración y/o administración y/o soporte de Base de Datos Oracle", mientras que en otro extremo de las Bases, estarían requiriendo "mínimo tres (03) años en proyectos de implementación y/o configuración y/o administración de plataformas Oracle", lo cual podría generar confusión a los postores al momento de formular su oferta.

En vista de ello, mediante el INFORME TECNICO N° 00001-2023-MINAM/SG/OGTI-UFIT[77], con relación a la notificación electrónica de fecha 29 de agosto de 2023, el área usuaria de la Entidad señaló lo siguiente:

> *"Con referente al punto 5.5, en la página 56, literal C.1 de las EETT, el requerimiento se rectificará de la siguiente manera:*
>
> *(...) PERSONAL TÉCNICO (01) ESPECIALISTA DE BASE DE DATOS ORACLE.*
> *Requisitos:*
> *Mínimo tres (03) años brindando servicio de instalación y/o configuración y/o administración y/o soporte de Base de Datos Oracle.*
> *Acreditación: (...)"*

Dicho lo anterior, se aprecia que, la Entidad como mejor conocedora de sus necesidades, habría precisado la denominación del cargo del personal de Base de datos oracle.

Asimismo, se aprecia que mediante el citado Informe la Entidad habría uniformizado la experiencia requerida para el referido personal, precisando cómo quedaría redactado en las Bases dicho requisito , lo cual tiene carácter de declaración jurada.

En ese sentido, con ocasión de la integración definitiva de Bases, se implementarán las disposiciones siguientes:

- Se **adecuará** en el literal C.1 "experiencia del personal clave" contenido en el acápite 3.2. del Capítulo III, de la Sección Específica de las Bases integradas definitivas, lo siguiente:

> *"3.2 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN*
> *(...)*
> *C.1 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE*
> *Requisitos:*
> *(...)*
> *PERSONAL TÉCNICO (01) ESPECIALISTA ~~(01) EN ADMINISTRACIÓN~~ DE BASE DE DATOS ORACLE*
>
> *Requisitos:*

[77] Remitido mediante Trámite Documentario N° 2023-25209071-LIMA, en fecha 1 de septiembre de 2023.

Mínimo tres (03) años en proyectos de instalación ~~implementación~~ y/o configuración y/o administración y/o soporte de Base de Datos ~~plataformas~~ Oracle.
Acreditación:
(...)"

- Se **dejará sin efecto** todo extremo del Pliego, las Bases o Informe Técnico que se opongan a las precedentes disposiciones.

3.5. Acreditación de experiencia del personal de prestación principal

De la revisión del acápite 8.1, contenido en el numeral 3.1 del Capítulo III, de la Sección Específica de las Bases integradas, se aprecia que la Entidad consignó, lo siguiente:

"8.1. PERSONAL CLAVE PARA LA PRESTACIÓN PRINCIPAL

JEFE DE PROYECTO

EXPERIENCIA
(...)

ACREDITACIÓN
Se acreditará con copia del certificado o constancia que demuestre de manera fehaciente la experiencia del personal propuesto, será acreditado para la presentación de ofertas.
(...)

PERSONAL TÉCNICO (01) ESPECIALISTA DE EQUIPOS SERVIDORES.
(...)

EXPERIENCIA
(...)

ACREDITACIÓN
Se acreditará con copia del certificado o constancia que demuestre de manera fehaciente la experiencia del personal propuesto, será acreditado para la presentación de ofertas.
(...)

PERSONAL TÉCNICO (01) ESPECIALISTA DE SOFTWARE DE VIRTUALIZACIÓN
(...)

EXPERIENCIA
(...)

ACREDITACIÓN
Se acreditará con copia del certificado, constancia que de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto, será acreditado para la presentación de ofertas.
(...)

PERSONAL TÉCNICO (01) ESPECIALISTA DE SOLUCIÓN DE RESPALDO DE INFORMACIÓN

EXPERIENCIA

(...)

ACREDITACIÓN
Se acreditará con copia del certificado, constancia que de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto. Será acreditado para la presentación de ofertas.
(...)

PERSONAL TÉCNICO (01) ESPECIALISTA DE BASE DE DATOS ORACLE.

EXPERIENCIA
(...)

ACREDITACIÓN
Se acreditará con copia del certificado, constancia que de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto, será acreditado para la presentación de ofertas.
(...)"

Por su parte, de la revisión del literal C.1, contenido en el numeral 3.2 del Capítulo III, de la Sección Específica de las Bases integradas, se aprecia que la Entidad consignó para acreditar la experiencia de todo el personal clave, lo siguiente:

"(...)
Acreditación:

La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto."

De lo expuesto, se aprecia que la Entidad en los requisitos de calificación habría consignado la forma de acreditación de la experiencia del personal clave conforme lo previsto en las Bases estándar objeto de la presente contratación; sin embargo, la forma de acreditación de la experiencia del citado personal contemplada en las especificaciones técnicas difiere de la consignada en los requisitos de calificación.

Por lo tanto, a fin de evitar confusión entre los potenciales postores, corresponde adecuar la forma de acreditación de la experiencia del citado personal consignada en las especificaciones técnicas.

Aunado a ello, conforme lo dispuesto en el cuestionamiento N° 10 del presente documento, el personal "jefe de proyecto" no resultaría en un personal clave; sin embargo, de igual manera corresponde uniformizar la citada forma de acreditación del personal a fin de no generar confusión entre los potenciales postores.

En ese sentido, con ocasión de la integración definitiva de Bases, se implementarán las disposiciones siguientes:

- Se **adecuará** el acápite 8.1, contenido en el numeral 3.1 del Capítulo III, de la Sección Específica de las Bases integradas definitivas, conforme a lo siguiente:

"8.1. (...)
OTRO PERSONAL PARA LA PRESTACIÓN PRINCIPAL

JEFE DE PROYECTO

EXPERIENCIA
(...)

ACREDITACIÓN
Se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: ~~copia del certificado o constancia que demuestre~~ (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto, (....).
(...)

PERSONAL CLAVE PARA LA PRESTACIÓN PRINCIPAL

PERSONAL TÉCNICO (01) ESPECIALISTA DE EQUIPOS SERVIDORES.
(...)

EXPERIENCIA
(...)

ACREDITACIÓN
Se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: ~~copia del certificado o constancia que demuestre~~ (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto, será acreditado para la presentación de ofertas.
(...)

PERSONAL TÉCNICO (01) ESPECIALISTA DE SOFTWARE DE VIRTUALIZACIÓN
(...)

EXPERIENCIA
(...)

ACREDITACIÓN
Se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: ~~copia del certificado, constancia que~~ (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto, será acreditado para la presentación de ofertas.
(...)

PERSONAL TÉCNICO (01) ESPECIALISTA DE SOLUCIÓN DE RESPALDO DE INFORMACIÓN

EXPERIENCIA
(...)

ACREDITACIÓN
Se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: ~~copia del certificado,~~

~~constancia que~~ (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto. Será acreditado para la presentación de ofertas.

PERSONAL TÉCNICO (01) ESPECIALISTA DE BASE DE DATOS ORACLE.

EXPERIENCIA
(...)

ACREDITACIÓN
Se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: ~~copia del certificado, constancia que~~ (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto, será acreditado para la presentación de ofertas.
(...)"

- Se **dejará sin efecto** todo extremo del Pliego, las Bases o Informe Técnico que se opongan a las precedentes disposiciones.

3.6. Del personal capacitador

De la revisión del acápite 8.1, contenido en el numeral 3.1 del Capítulo III, de la Sección Específica de las Bases integradas, se aprecia que la Entidad consignó, lo siguiente:

*"**8.1. PERSONAL CLAVE PARA LA PRESTACIÓN PRINCIPAL***
(...)
OTRO PERSONAL PRESTACIONES ACCESORIA

CAPACITADOR DE SOFTWARE PARA VIRTUALIZACIÓN

CERTIFICACIÓN
Certificado de instructor oficial en los productos ofertados por el fabricante. Se presentará para la firma del contrato.

ACREDITACIÓN:
Se acreditará con copia de Certificado oficial de instructor en los productos ofertados, constancia que de manera fehaciente demuestre la capacitación del personal propuesto. Asimismo, este documento debe ser presentado para la firma de contrato.

EXPERIENCIA
Mínimo tres (03) años brindando servicio de capacitación en instalación y/o configuración y/o administración y/o Soporte y/o implementación y/o mantenimiento, de equipos de procesamiento de datos de tipo servidor rackeable, Blade, Enclosure o Chassis, software de virtualización. Se presentará para la firma del contrato.

ACREDITACIÓN:
La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o

(iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.
(...)
CAPACITADOR DE SOLUCIÓN DE RESPALDO DE INFORMACIÓN.

CERTIFICACIÓN
Certificado de instructor oficial en los productos ofertados por el fabricante. Se presentará para la firma del contrato.

ACREDITACIÓN:
Se acreditará con copia de Certificado oficial de instructor en el producto ofertado por el fabricante, constancia que de manera fehaciente demuestre la capacitación del personal propuesto. Asimismo, este documento debe ser presentado para la firma de contrato.

EXPERIENCIA
Mínimo tres (03) años brindando servicio de capacitación en instalación y/o Configuración y/o Administración y/o Soporte y/o implementación y/o mantenimiento, de equipos de procesamiento de datos de tipo servidor rackeable, Blade, Enclosure o Chassis, sistema de respaldo de backup. Se presentará para la firma del contrato.

ACREDITACIÓN:
La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.(...)."

Por su parte, de la revisión del numeral 2.3 "requisitos para perfeccionar el contrato" del Capítulo II de las Bases integradas, se aprecia que la Entidad habría solicitado requerir la capacitación y experiencia requerida en el perfil del "capacitador de software para virtualización" y el "capacitador de solución de respaldo de información".

De lo expuesto, se aprecia que la Entidad habría consignado en el acápite 8.1 del requerimiento, referido al personal clave, al personal capacitador de la prestación accesoria y su acreditación documental la habría solicitado para la suscripción del contrato.

Con relación a ello, de la revisión del pliego absolutorio se aprecia a través la consulta u observación N° 43, se solicitó confirmar si la acreditación del perfil del "capacitador de software para virtualización" y el "capacitador de solución de respaldo de información" se realizará para la presentación de las ofertas; ante lo cual, el comité de selección aclaró que, los capacitadores no son personal clave, siendo necesario que la acreditación de su perfil sea para la firma del contrato.

Así, se desprendería que el "capacitador de software para virtualización" y el "capacitador de solución de respaldo de información" no son personal clave, por lo que la acreditación para la oferta de ambos perfiles, se entenderá efectuada mediante la declaración jurada de cumplimiento de las especificaciones técnicas contenidos en el Anexo Nº 3; mientras que su acreditación documental, se efectuará para la suscripción del contrato.

En ese sentido, con motivo de la integración de Bases corresponde la implementación de las siguientes disposiciones:

- Se **adecuará** el acápite 8.1. del Capítulo III de las Bases integradas definitivas, conforme a lo siguiente:

> *"(...)*
> ***8.2. PERSONAL NO CLAVE:*** *~~OTRO~~ PERSONAL PARA PRESTACIONES ACCESORIAS*
>
> *CAPACITADOR DE SOFTWARE PARA VIRTUALIZACIÓN*
>
> *CERTIFICACIÓN*
> *Certificado de instructor oficial en los productos ofertados por el fabricante. Se presentará para la firma del contrato.*
>
> *ACREDITACIÓN:*
> *Se acreditará con copia de Certificado oficial de instructor en los productos ofertados, constancia que de manera fehaciente demuestre la capacitación del personal propuesto. Asimismo, este documento debe ser presentado para la firma de contrato.*
>
> *EXPERIENCIA*
> *Mínimo tres (03) años brindando servicio de capacitación en instalación y/o configuración y/o administración y/o Soporte y/o implementación y/o mantenimiento, de equipos de procesamiento de datos de tipo servidor rackeable, Blade, Enclosure o Chassis, software de virtualización. Se presentará para la firma del contrato.*
>
> *ACREDITACIÓN:*
> *La experiencia del personal ~~clave~~ se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.Se presentará para la firma del contrato.*
> *(...)*
> *CAPACITADOR DE SOLUCIÓN DE RESPALDO DE INFORMACIÓN.*
>
> *CERTIFICACIÓN*
> *Certificado de instructor oficial en los productos ofertados por el fabricante. Se presentará para la firma del contrato.*
>
> *ACREDITACIÓN:*
> *Se acreditará con copia de Certificado oficial de instructor en el producto ofertado por el fabricante, constancia que de manera fehaciente demuestre la capacitación del personal propuesto. Asimismo, este documento debe ser presentado para la firma de contrato.*
>
> *EXPERIENCIA*
> *Mínimo tres (03) años brindando servicio de capacitación en instalación y/o Configuración y/o Administración y/o Soporte y/o implementación y/o mantenimiento, de equipos de procesamiento de datos de tipo servidor rackeable, Blade, Enclosure o Chassis, sistema de respaldo de backup. Se presentará para la firma del contrato.*

ACREDITACIÓN:
La experiencia del personal ~~clave~~ se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto. Se presentará para la firma del contrato.(...)."

- Se **adecuará** en el numeral 2.3 "requisitos para perfeccionar el contrato" del Capítulo II de las Bases integradas definitivas, lo siguiente:

"l) La documentación requerida en el numeral 8.1 y 8.2 de los términos de referencia para acreditar lo siguiente:

1) FORMACIÓN ACADÉMICA:
(...)

2) CERTIFICACIÓN:
(...)
• CAPACITADOR DE SOFTWARE PARA VIRTUALIZACIÓN.
• CAPACITADOR DE SOLUCIÓN DE RESPALDO DE INFORMACIÓN.

3) EXPERIENCIA:
• CAPACITADOR DE SOFTWARE PARA VIRTUALIZACIÓN.
• CAPACITADOR DE SOLUCIÓN DE RESPALDO DE INFORMACIÓN."

- Se **dejará sin efecto** todo extremo del Pliego, las Bases o Informe Técnico que se opongan a las precedentes disposiciones.

3.7. Respecto a la carta fianza

De manera previa, es necesario indicar que las Bases Estándar aplicables a la presente contratación indican lo siguiente:

" 2.5. ADELANTOS
(...)
El contratista debe solicitar los adelantos dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD], adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.
(...)"

Ahora bien, de la revisión del acápite 2.5. del Capítulo II contenido en las Bases Integradas, se aprecia que la Entidad consignó lo siguiente:

"2.5. ADELANTOS

(...)
*El contratista debe solicitar los adelantos dentro de ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante **carta fianza** y el*

comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.
(...)"

Asimismo, de la revisión del numeral 13 del Capítulo III Requerimiento contenido en las Bases Integradas, se aprecia que la Entidad consignó lo siguiente:

"13. ADELANTO

(...)
En ese sentido, el contratista debe solicitar formalmente el ADELANTO DIRECTO dentro de los ocho (8) días siguientes A LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante CARTA FIANZA y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días calendario contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud y documentación del contratista. Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procede la solicitud.

De lo expuesto, se aprecia que la Entidad estaría requiriendo la presentación de una carta fianza como parte de los documentos para solicitar el adelanto, sin embargo dicho extremo no se condice con lo establecido en las Bases Estándar, pues en las mismas se establece que la garantía podría ser carta fianza o póliza de caución.

En ese sentido, con motivo de la integración de Bases corresponde la implementación de las siguientes disposiciones:

- Se **adecuará** el acápite 2.5. del Capítulo II contenido en las Bases Integradas Definitivas conforme a lo siguiente:

  "2.5. ADELANTOS

  La Entidad otorgará un adelanto directo por el 20% del monto del contrato original. El contratista debe solicitar los adelantos dentro de ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago correspondiente.Vencido dicho plazo no procede la solicitud.
  (...)."

- Se **adecuará** el numeral 13 del Capítulo III Requerimiento contenido en las Bases Integradas Definitivas conforme a lo siguiente:

  "13. ADELANTO

  (...)
  En ese sentido, el contratista debe solicitar formalmente el ADELANTO DIRECTO dentro de los ocho (8) días siguientes A LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante CARTA FIANZA O PÓLIZA DE CAUCIÓN y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días calendario contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud y documentación del contratista. Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procede la solicitud.".

- Se **<u>dejará sin efecto</u>** todo extremo del Pliego, las Bases o Informe Técnico que se opongan a las precedentes disposiciones.

3.8. Duplicidad de los requisitos de calificación

De la revisión del acápite 17 del numeral 3.1 del Capítulo III de la Sección Específica de las Bases integradas, se advierte que se ha consignado, los requisitos de calificación, consignados en el numeral 3.2 "requisitos de calificación" del mismo capítulo.

Por lo tanto, a fin de evitar confusión en los proveedores, y considerando que en el numeral 3.2 "requisitos de calificación" contendría la información según los lineamientos de las Bases estándar objeto de la presente convocatoria, se implementarán las disposiciones siguientes:

- Se **<u>suprimirán</u>** los requisitos de calificación consignados en el acápite 17 del numeral 3.1 del Capítulo III de la Sección Específica de las Bases integradas definitivas.

- Se **<u>dejará sin efecto</u>** todo extremo del Pliego, las Bases o Informe Técnico que se opongan a las precedentes disposiciones.

4. <u>CONCLUSIONES</u>

En virtud de lo expuesto, este Organismo Técnico Especializado ha dispuesto:

4.1 Se procederá a la integración definitiva de las Bases a través del SEACE, en atención a lo establecido en el artículo 72 del Reglamento.

4.2 Es preciso indicar que contra el pronunciamiento emitido por el OSCE no cabe interposición de recurso administrativo alguno, siendo de obligatorio cumplimiento para la Entidad y los proveedores que participan en el procedimiento de selección.

Adicionalmente, cabe señalar que, las disposiciones vertidas en el pliego absolutorio que generen aclaraciones, modificaciones o precisiones, priman sobre los aspectos relacionados con las Bases integradas, salvo aquellos que fueron materia del presente pronunciamiento.

4.3 Un vez emitido el pronunciamiento y registrada la integración de Bases Definitiva por el OSCE, corresponderá al comité de selección **<u>modificar</u>** en el cronograma del procedimiento, las fechas de registro de participantes, presentación de ofertas y otorgamiento de la buena pro, teniendo en cuenta que, entre la integración de Bases y la presentación de propuestas no podrá mediar menos de siete (7) días hábiles, computados a partir del día siguiente de la publicación de las Bases integradas en el SEACE, conforme a lo dispuesto en el artículo 70 del Reglamento.

Firmado digitalmente por GARAY MORALES Franklin Williams FAU 20419026809 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 22.09.2023 19:06:40 -05:00

Firmado digitalmente por GOMEZ MORALES Susan Patricia FAU 20419026809 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 22.09.2023 18:16:31 -05:00

Firmado digitalmente por VILLALOBOS CHAMPAC Adrian David FAU 20419026809 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 22.09.2023 17:38:58 -05:00

Firmado digitalmente por FLORES BALLESTEROS Dilma Yesenia FAU 20419026809 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 22.09.2023 17:57:53 -05:00

4.4 Finalmente, se recuerda al Titular de la Entidad que el presente pronunciamiento no convalida extremo alguno del procedimiento de selección.

Jesús María, 22 de septiembre de 2023

Códigos: 6.1; 6.3; 12.5; 12.6; 14.1; y 15.1

Firmado digitalmente por GUTIERREZ CABANI Ana Maria FAU 20419026809 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 22.09.2023 19:57:45 -05:00