

PRONUNCIAMIENTO N° 285-2023/OSCE-DGR

Entidad: Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Referencia: Licitación Pública N° 5-2023-MTC/10-1, convocada para la “adquisición de switches de red para usuarios del Ministerio de Transportes y Comunicaciones - MTC”

1. ANTECEDENTES

Mediante el formulario de Solicitud de Emisión de Pronunciamento, recibido el 6¹ de julio de 2023 y subsanado el 14² de julio 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), la solicitud de elevación de cuestionamientos al pliego absolutorio de consultas y observaciones y Bases Integradas presentada por el participante **LOTENGO PERU 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 mediante el Decreto Supremo N° 344-2018-EF y modificatorias, en adelante el “Reglamento”.

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

- **Cuestionamiento N° 1:** Respecto al “**Resumen ejecutivo**”.
- **Cuestionamiento N° 2:** Respecto a la absolución de la consulta y/u observación N° 57, referida a la “**Capacidad de soporte de VXLAN**”.
- **Cuestionamiento N° 3:** Respecto a la absolución de la consulta y/u observación N° 63, referida al “**Plazo de entrega del bien**”.

¹ Trámite Documentario N° 2023-24743759-LIMA.

² Trámite Documentario N° 2023-24767899-LIMA.

2. CUESTIONAMIENTOS

Cuestionamiento N° 1

Referido al “Resumen ejecutivo”

El participante **LOTENGO PERU S.A.C.**, cuestionó lo señalado:

(...)

4.2 En la etapa de convocatoria, EL COMITÉ publica el resumen ejecutivo y las bases administrativas del proceso convocado. Respecto al RESUMEN EJECUTIVO, se puede observar que, en el numeral 3, señala que, como resultado de la indagación de mercado, cumplen con la pluralidad de proveedores, sin embargo, no precisan que marcas cumplen con lo solicitado, lo cual conforme al proyecto del formato del resumen ejecutivo publicado por el OSCE indica "De ser afirmativa la respuesta, indicar el nombre de las marcas que cumplen." Lo cual se puede observar que no lo han hecho y solo repiten el nombre de los postores que participaron en el estudio de mercado, motivo por el que consideramos que están vulnerando el principio de transparencia.

Respecto a las BASES ADMINISTRATIVAS, el Capítulo III REQUERIMIENTO numeral 3.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, se puede observar que, el comité de selección ha considerado el requerimiento como consecuencia del estudio de mercado mismo donde no se hace referencia a las Marcas que cumplen con las características técnicas de los equipos solicitado en el resumen ejecutivo.

Cabe precisar que, conforme al numeral 16.1 del artículo 16 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, señala El área usuaria requiere los bienes, servicios u obras a contratar, siendo responsable de formular las especificaciones técnicas, términos de referencia o expediente técnico, respectivamente, así como los requisitos de calificación además de justificar la finalidad pública de la contratación.

Los bienes, servicios u obras que se requieran deben estar orientados al cumplimiento a las funciones de la Entidad.

Como se puede observar, el único responsable en formular las especificaciones técnicas, así como los requisitos de calificación es el área usuaria, no el comité de selección, por lo que se puede ver claramente el comité de selección está contraviniendo lo que señala el reglamento de la ley de contrataciones, lo cual podría ser una causal de nulidad del procedimiento de selección, retrotrayéndolo hasta la etapa de convocatoria.

Considerar el numeral 43.3 del artículo 43 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado el cual señala "Los órganos a cargo de los procedimientos de selección son competentes para preparar los documentos del procedimiento de selección, así como para adoptar las decisiones y realizar todo acto necesario para el desarrollo del procedimiento hasta su

culminación, sin que puedan alterar cambiar o modificar la información del expediente de contratación". De acuerdo a la norma citada, se puede observar que el comité de selección obvió la información respecto a las marcas que cumplen tanto con las especificaciones técnicas como tiempos de entrega" (El subrayado y resaltado es nuestro)

Pronunciamiento

Al respecto, cabe señalar que, en el numeral 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento se establece que las “consultas” comprenden solicitudes de aclaración u otro pedido de cualquier extremo de las Bases; y “observaciones” que constituyen fundamentos sobre supuestas vulneraciones a la normativa de contrataciones u otra normativa que tenga relación con el objeto de contratación.

Así, en el numeral 72.8 del Reglamento dispone que los cuestionamientos de los participantes en la elevación al OSCE deben estar referidos al pliego de absolución de consultas y observaciones, así como, a las bases integradas por el comité de selección.

En tal sentido, corresponde señalar que, el OSCE debe pronunciarse respecto a la elevación de aspectos referidos al contenido del pliego absolutorio e integración de Bases, dado que, el origen de dichos aspectos deriva de las consultas y observaciones formuladas sobre las Bases iniciales o de la convocatoria.

En ese sentido, considerando que el planteamiento del recurrente está orientado a cuestionar el resumen ejecutivo, y en tanto la elevación de cuestionamientos debe estar orientada al contenido del pliego absolutorio e integración de Bases; este Organismo Técnico Especializado ha decidido **NO ACOGER** el presente cuestionamiento.

Sin perjuicio de lo expuesto, cabe señalar que, en el formato de Resumen Ejecutivo de Actuaciones preparatorias de bienes, adjunto a la Directiva, señala lo siguiente:

3.3	PLURALIDAD DE MARCAS QUE CUMPLEN CON EL REQUERIMIENTO	SI	NO
	En caso de no existir pluralidad de marcas que cumplen a cabalidad con el requerimiento, indicar aquí la evaluación de la Entidad al respecto.		

Asimismo, en Instructivo para el relleno del formato de Resumen Ejecutivo de Actuaciones preparatorias, se aprecia lo siguiente:

3.3	Marcar con un "X", según corresponda, si existe la pluralidad de marcas que cumplen a cabalidad con el requerimiento. De ser negativa la respuesta, indicar la evaluación de la Entidad respecto de la falta de pluralidad de marcas.
-----	---

Por lo tanto, la Entidad no está obligada a consignar en el Resumen Ejecutivo de Actuaciones Preparatorias, las marcas obtenidas con ocasión de la indagación de mercado.

Cuestionamiento N° 2

Respecto a la capacidad de soporte de VXLAN

El participante **LOTENGO PERU S.A.C.**, cuestionó la absolución de la consulta y/u observación N° 57, manifestando lo siguiente:

“Asimismo, LOTENGO S.A.C. formuló la siguiente consulta respecto a la funcionalidad VXLAN.

(...)

En consideración de las presentes bases del procedimiento de selección se identifica que los trabajos son de migración de los switches actuales al ser obsoletos hacia los equipos adquiridos, entendiendo que estos equipos no cuentan con las capacidades de VXLAN solicitados por eso se consulta que con la finalidad de no encarecer las propuestas que los equipos puedan soportar esta funcionalidad, ante ello la entidad rechaza la consulta indicando que el equipamiento Backbone contará con ello basándose en el supuesto que contará con eso, ello llevaría a sobredimensionar en las propuestas ofertadas” (El subrayado y resaltado es nuestro).

Pronunciamiento

De la revisión de las Bases de la convocatoria, se aprecia lo siguiente:

“CAPÍTULO III

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

(...)

5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

(...)

5.1. SWITCH DE RED DE 48 PUERTOS

(...)

5.1.3 FUNCIONALIDADES DE RED

(...)

v. Capacidad de Soporte de VXLAN (RFC-7348)

(...) (El subrayado y resaltado es nuestro).

Es así que, mediante la consulta y/u observación N ° 57, se solicitó lo siguiente:

Consulta u observación N° 57

“FUNCIONALIDADES DE RED

En las bases dice:

"Capacidad de Soporte de VXLAN (RFC-7348)"

Consulta:

Con la finalidad de no sobredimensionar las propuestas económicas y técnicas en perjuicio de la Entidad, se solicita a la Entidad aclarar si los

equipos ofertados deberán estar en la capacidad de soportarlos, más no es necesario que estén licenciados para su funcionamiento, considerando que el presente proceso es para switches de distribución/borde y dicha característica requiere de protocolos de capa 3 que son mayormente usado para conexiones WAN” (El subrayado y resaltado es nuestro).

Análisis respecto de la consulta u observación:

“Se aclara que las especificaciones técnicas son mínimas y se requiere la capacidad de soporte VXLAN, ello debido a que el equipamiento backbone de la entidad contará con dicho protocolo. Asimismo, se precisa que este requisito no restringe la participación de los postores, según el estudio de mercado realizado como parte de los actos preparatorios” (El subrayado y resaltado es nuestro).

En atención a lo cuestionado por el participante, mediante el Informe N° 0917-2023-MTC/23.02, la Entidad señaló lo siguiente:

“2.5 Ampliación a la Absolución de la Consulta N° 57

Sobre el particular, se indica los principales motivos para considerar el protocolo VXLAN en la adquisición de switches de red para los usuarios del MTC:

• Renovación Tecnológica en la red de usuarios del MTC

El MTC cuenta con equipos instalados en la red de usuarios desde el año 2011 y requiere una renovación tecnológica (física y lógica) con nuevas características técnicas que permitan mejorar el desempeño de la red de datos y de esa manera mejorar la eficiencia de atención al ciudadano, bajo esas premisas se decidió implementar las siguientes mejoras en la red de datos LAN del MTC:

1. Funcionalidad de Stacking.
2. Funcionalidad Poe
3. Funcionalidad de transmisión a 10Gbps
4. Fuente Redundante
5. Contar con protocolos vigentes de telecomunicaciones (Protocolos vigentes como IEEE 802.3u 100BASE-TX, IEEE 802.3z 1000BASE-X Gigabit sobre fibra, IEEE 802.3ae 10Gigabit Ethernet, 802.3ad LACP, Soporte de VRRP (RFC-5798) y/o similares, Capacidad de Soporte de VXLAN (RFC-7348).

En ese marco, el protocolo VXLAN en conjunto con otras tecnologías permitirá dar un “salto” tecnológico de tal manera que se mejoren las características técnicas actuales de la red del MTC y no sólo sea una renovación de equipos con iguales características a la plataforma actual. Asimismo, el protocolo VXLAN permitirá tener un precedente tecnológico para poder implementar en el MTC la tecnología SDN (Redes Definidas por Software) la cual permitirá una nueva gestión de las redes de forma automatizada.

• **Interconexión con los switches de Core del MTC (backbone).**

Se precisa que los actuales switches de Core del MTC (Cisco Nexus 7006) cuentan con soporte del protocolo VXLAN. Asimismo, está en ejecución un nuevo proyecto (LP-8-2023-MTC/10.1) para renovar los switches de Core donde también se está solicitando el protocolo VXLAN de tal manera de tener un nuevo diseño en la red de datos del MTC.

Por otro lado, otro beneficio del protocolo VXLAN por sus características de funcionamiento permitirá al MTC la disponibilidad de desarrollar nuevos proyectos como la implementación de un “Centro de datos de contingencia” dado que el protocolo justamente permite poder desarrollar un diseño de redes en la que es posible “trasladar virtualmente las VLANs” hacia un nuevo Centro de datos alterno, que puede ubicarse en alguna de las sedes (51) que cuenta la entidad a nivel nacional. Ello creará un precedente importante para futuros escenarios que se podría requerir.

• **Protocolo Estándar VXLAN (Virtual Extensible LAN) según RFC-7348**

A fin de brindar pluralidad al proceso, se consideró utilizar el protocolo VXLAN dado que tecnológicamente está siendo utilizado por varios fabricantes a nivel mundial.

*Al respecto, es preciso indicar que la Internet Engineering Task Force (IETF) como el primer organismo de normas de Internet que desarrolla estándares abiertos para mejorar el Internet **publicó** el RFC 7348 en relación al protocolo VXLAN que permite mejorar la conectividad de red da datos (ver: <https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc7348>).*

De lo indicado anteriormente, contar con el protocolo VXLAN permitirá el Ministerio renovar tecnológicamente los switches de red del campus de usuarios y disponer de nuevas tecnologías (físicas y lógicas) que permitan desarrollar nuevos proyectos en beneficio del ciudadano que use la red del MTC. Por otro lado, el protocolo VXLAN es un protocolo de telecomunicaciones ya de uso por varios fabricantes al estar anunciado según la RFC 7378 desde el año 2014” (El subrayado y resaltado es nuestro).

De manera previa al análisis, cabe señalar 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.

Ahora bien, en atención al tenor de lo cuestionado por el recurrente, corresponde señalar que, mediante la consulta N° 57, se solicitó **aclarar** si los equipos ofertados deberán solo soportar el protocolo VXLAN y no resulta necesario que se encuentren licenciados para su funcionamiento, considerando que, el procedimiento es para switches de distribución/borde y que, dicha característica requiere de protocolos de Capa 3, mayormente empleados para conexiones WAN; ante lo cual, el Comité de Selección indicó que las especificaciones técnicas son mínimas y se requiere la

capacidad de soporte VXLAN, debido a que, el equipamiento Backbone de la Entidad contará con dicho protocolo.

No obstante, el recurrente cuestiona la absolución alegando que, el rechazar la consulta, respecto de si los equipos deberán soportar las capacidades de VXLAN, basándose en el supuesto de que el equipamiento Backbone contará con dicha tecnología, conllevaría a sobredimensionar las ofertas.

Siendo que, mediante Informe N° 0917-2023-MTC/23.02, la Entidad ratificó la absolución en cuestión e indicó que contar con el protocolo VXLAN le permitirá renovar tecnológicamente los switches de red del campus de usuarios y disponer de nuevas tecnologías (físicas y lógicas) que permitan desarrollar nuevos proyectos que empleen la red del MTC, adicionalmente señaló que, el protocolo VXLAN es un protocolo de telecomunicaciones de uso por varios fabricantes al ser anunciado desde el año 2014 según la RFC 7378; lo cual tiene calidad de declaración jurada y está sujeto a rendición de cuentas.

Además, cabe señalar que, la Entidad en los numerales 3.2 y 3.3 del “Formato de Resumen Ejecutivo de las Actuaciones Preparatorias (bienes)”, declaró la existencia de pluralidad de proveedores y marcas con capacidad de cumplir con el requerimiento, lo cual incluye las especificaciones técnicas.

En ese sentido, considerando que la pretensión del recurrente estaría orientada a que, se aclare si los equipos deberán contar con el protocolo VXLAN; y, en la medida que mediante Informe Técnico posterior la Entidad, como mejor conocedora de sus necesidades, reafirmó su posición brindada en el pliego absolutorio de que deben contar con el protocolo VXLAN; 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° 3

Respecto al plazo de entrega del bien

El participante **LOTENGO PERU S.A.C.**, cuestionó la absolución de la consulta y/u observación N° 63, manifestando lo siguiente:

“4.4. Durante el periodo de formulación de consultas y observaciones LOTENGO S.A.C. señala lo siguiente:

(...)

Al respecto, se puede observar que el comité de selección ha considerado que el requerimiento el cual fue remitido LOTENGO ha sido rechazado indicando

lo siguiente: "Se aclara que el plazo máximo de entrega es de cien (100) días calendario, existiendo pluralidad de postores que cumplen con ello, tal como se corroboró en el estudio de mercado realizado como parte de los actos preparatorios, cabe precisar que líneas arriba se indicó que en el resumen ejecutivo no especifica las marcas que cumplen con ello, solo los postores participantes.

(...)

Asimismo, se puede observar que al no acoger nuestra solicitud está limitando nuestra participación, lo cual vulnera claramente el principio de libertad de concurrencia. Tener en cuenta que, existieron consultas y observaciones a fin de abrir las condiciones y pueda permitir nuestra participación, así mismo que no fuimos los únicos postores en consultar lo indicado respecto al tiempo de entrega de los equipos solicitados. Asimismo LOTENGO consultó con marcas fabricantes de SWITCHES como CISCO, JUNIPER y ARUBA, e indican que los modelos que cumplen con la totalidad de las Especificaciones técnicas no son fabricado en menos de 160 días y sobre todo la gran cantidad de equipos solicitados.

Por lo tanto, solicitamos que el comité de selección amplíe el plazo de entrega de los equipos solicitados a 160 días calendarios a fin de permitir una mayor concurrencia de postores y de marcas que cumplan con todo lo solicitado" (El subrayado y resaltado es nuestro).

Pronunciamiento

De la revisión de las Bases de la convocatoria, se aprecia lo siguiente:

"CAPÍTULO III
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
(...)

13. PLAZO DE ENTREGA

13.1. PRESTACIÓN PRINCIPAL:

- **Entrega del bien:** El plazo máximo será de cien (100) días calendario, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.
- **Instalación y puesta en marcha de los bienes:** Plazo máximo de treinta (30) días calendario, contados desde el día siguiente de haber ingresado a almacén y haberse emitido la conformidad de recepción de los bienes" (El subrayado y resaltado es nuestro).

Es así que, mediante la consulta y/u observación N ° 63, se solicitó lo siguiente:

Consulta u observación N° 63

"PLAZO DE ENTREGA
En las bases dice:

"Entrega del bien: El plazo máximo será de cien (100) días calendario, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato."

Consulta:

Considerando que aún se mantienen elevados tiempos de fabricación por parte de las diferentes marcas por la falta de microprocesadores y considerando la cantidad de equipos requeridos, se solicita a la Entidad considerar un plazo de entrega máximo será de ciento sesenta (160) días calendario, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato" (El subrayado y resaltado es nuestro).

Análisis respecto de la consulta u observación:

"Se aclara que el plazo máximo de entrega es de cien (100) días calendario, existiendo pluralidad de postores que cumplen con ello, tal como se corroboró en el estudio de mercado realizado como parte de los actos preparatorios" (El subrayado y resaltado es nuestro).

En atención a lo cuestionado por el participante, mediante el Informe N° 0917-2023-MTC/23.02, la Entidad señaló lo siguiente:

"Ampliación a la Absolución de la Consulta N° 63

(...)

Sobre el particular, se precisa que en el INFORME N° 062-2023-MTC-ADQ-PAC correspondiente a la indagación de mercado para la determinación del valor estimado de la "Adquisición de Switches de Red para usuarios del MTC" se tomó en cuenta las cotizaciones de las empresas ITALTEL PERU S.A.C. y SOLUZIONI GROUP S.A.C. quienes indicaron cumplir con el plazo de entrega de bienes para las marcas CISCO y HUAWEI respectivamente:

Imagen N° 04

Asimismo, declaramos cumplir con los Requerimientos Técnicos Mínimos solicitados en las Especificaciones Técnicas, cuyo plazo de entrega será de 95 días calendarios, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato; y el plazo de instalación y puesta en marcha de los bienes será de 30 días calendarios, contados desde el día siguiente de emitida la conformidad de la recepción de los bienes por parte de la OGTI.

La presente cotización tiene una validez de 20. días calendarios.

RUC: N° 20604371881

Nombre del Representante o Contacto: Miguel Sanguinetti Ascencios

Teléfono fijo o móvil de Contacto: 983404632

Correo Electrónico del Contacto: msanguinetti@soluzioni.pe

Lima, 26 de Mayo del 2022

Fuente: Cotización SOLUZIONI GROUP S.A.C.

Imagen N° 04

Asimismo, declaramos cumplir con los Requerimientos Técnicos Mínimos solicitados en las Especificaciones Técnicas, cuyo plazo de entrega será de 90 días calendarios, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato; y el plazo de instalación y puesta en marcha de los bienes será de 20 días calendarios, contados desde el día siguiente de emitida la conformidad de la recepción de los bienes por parte de la OGTI.

La presente cotización tiene una validez de 15 días calendarios.

RUC N°: 20518257723

Nombre del Representante o Contacto: Frank Miranda Huaraca

Teléfono fijo o móvil de Contacto: 930100667

Correo Electrónico del Contacto: Frank.miranda@italtel.com

Lima, 26 de Mayo del 2022

Fuente: Cotización ITALTEL PERU S.A.C.

*Por lo expuesto, **se evidencia que si hay pluralidad de postores y marcas que cumplen con el plazo de entrega de bienes requerido en las especificaciones técnicas**” (El subrayado y resaltado es nuestro).*

De manera previa al análisis, cabe señalar 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.

Ahora bien, en atención al tenor de lo cuestionado por el recurrente, corresponde señalar que, mediante la consulta N° 63, se solicitó **ampliar** el plazo de entrega a un máximo será de ciento sesenta (160) días calendarios, debido a los elevados tiempos de fabricación de las diferentes marcas y la cantidad de equipos requeridos; ante lo cual, el Comité de Selección indicó que el plazo máximo de entrega se mantendría en cien (100) días calendario a existir pluralidad de postores.

No obstante, el recurrente cuestiona la absolución alegando que, al no acoger su solicitud se limita su participación, lo cual vulnera claramente el principio de libertad de concurrencia y señala que, de la consulta con marcas fabricantes estas indicaron que, los modelos que cumplen con la totalidad de las Especificaciones técnicas no son fabricados en menos de 160 días; por lo que, solicita que se amplíe el plazo.

Siendo que, mediante Informe N° 0917-2023-MTC/23.02, la Entidad ratificó la absolución en cuestión e indicó que, para la determinación del valor estimado se tomó en cuenta las cotizaciones de las empresas ITALTEL PERU S.A.C. y SOLUZIONI GROUP S.A.C., quienes indicaron cumplir con el plazo de entrega de bienes para las marcas CISCO y HUAWEI, respectivamente; por lo que, si existe pluralidad de postores y marcas que cumplen con el plazo de entrega de los bienes requeridos en las especificaciones técnicas; lo cual tiene calidad de declaración jurada y está sujeto a rendición de cuentas.

Además, cabe señalar que, la Entidad en los numerales 3.2 y 3.3 del “Formato de Resumen Ejecutivo de las Actuaciones Preparatorias (bienes)”, declaró la existencia de

pluralidad de proveedores y marcas con capacidad de cumplir con el requerimiento, lo cual incluye las especificaciones técnicas.

En ese sentido, considerando que la pretensión del recurrente estaría orientada a que, se amplíe el plazo de entrega de los bienes; y, en la medida que mediante Informe Técnico posterior la Entidad, como mejor conocedora de sus necesidades, reafirmó su posición brindada en el pliego absolutorio de no acoger lo solicitado por el participante; 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.

3. ASPECTOS REVISADOS DE OFICIO

Al respecto, cabe señalar que, este Organismo Técnico Especializado ha visto por conveniente hacer indicaciones puntuales a partir de la revisión de oficio, según el siguiente detalle:

3.1. Hoja descriptiva del bien

De la revisión del numeral 2.2.1.1 “Documentos para la admisión de la oferta” del Capítulo II de la Sección Específica de las Bases, se aprecia lo siguiente:

“(…)

e) Hojas de datos y/o datasheet y/o hojas técnicas y/o brochure o cualquier otro documento del fabricante que permita verificar los puntos de cumplimiento de los bienes ofertados por el postor, referidos específicamente a las características técnicas indicadas en el numeral 5.1 de las EETT. Se precisa que se podrá presentar documentación técnica (hojas de datos y/o datasheets y/o hojas técnicas y/o brochure) en su idioma original con su respectiva traducción al idioma español. Si alguna de las características técnicas indicadas en los numerales 5.1 de las EETT no pueden ser validadas mediante hojas de datos y/o datasheets y/o hojas técnicas y/o brochure, se aceptará carta del fabricante donde se indique que el equipamiento ofertado cumple con dichas características. (según numeral 11.1 de los TDR).

Los postores podrán presentar opcionalmente el Anexo N° 10 - Características técnicas mínimas, donde se podrá referenciar el número de folio donde se acredita el cumplimiento de lo requerido en el numeral 5.1.4”.

Asimismo, de la revisión del numeral 11.1 “Requisitos del postor” del Capítulo III de la Sección Específica de las Bases, se aprecia lo siguiente:

- “(…)
- *El postor deberá entregar en la presentación de su oferta: las hojas de datos y/o datasheets y/o hojas técnicas y/o brochure o cualquier otro documento del fabricante que permita verificar los puntos de cumplimiento de los bienes ofertados por el postor, referidos específicamente a las características técnicas indicadas en el numeral 5.1.*
 - *Se precisa que se podrá presentar documentación técnica (hojas de datos y/o datasheets y/o hojas técnicas y/o brochure) en su idioma original con su respectiva traducción al idioma español.*
 - *Si alguna de las características técnicas indicadas en los numerales 5.1 no pueden ser validadas mediante hojas de datos y/o datasheets y/o hojas técnicas y/o brochure, se aceptará carta del fabricante donde se indique que el equipamiento ofertado cumple con dichas características.*
 - *(…)”.*

De lo expuesto, se advierte que se está requiriendo hojas de datos y/o datasheet y/o hojas técnicas y/o brochure o cualquier otro documento del fabricante para acreditar las características técnicas indicadas en el numeral 5.1 de las EETT, lo cual implicaría que se requiere acreditar la totalidad de las especificaciones técnicas y/o no se consigna con precisión las especificaciones técnicas que deben acreditarse, lo cual no se condice con los lineamientos de las Bases Estándar.

Con relación a ello, mediante el Informe N° 0917-2023-MTC/23.02, la Entidad señala lo siguiente:

“(…) *Al respecto, se precisa en el ANEXO N° 01 del presente informe, los numerales de las especificaciones técnicas que deben acreditarse con los documentos señalados en el párrafo precedente.*

“(…)”

ANEXO N° 01

5.1.1 SOFTWARE

c. *Se aceptarán equipos Switches que tengan capacidad de operar con una herramienta externa del mismo fabricante, o que soporten SNMP.*

d. *Deberá permitir realizar exportado de archivos a través de protocolos como FTP, TFTP y USB.*

5.1.2 HARDWARE

a. *Unidades de Rack: 01 RU*

b. *RAM: mínimo 2 GB*

c. *FLASH o STORAGE: mínimo 1 GB*

d.	<i>Cantidad de Puertos Fijos: 48 - 100/1000 Mbps Base-T</i>
e.	<i>Cantidad de Troncales: mínimo 02 interfaces con soporte para transceivers 1/10 Gbps.</i>
f.	<i>Soporte para funcionalidad PoE: Estándar IEEE 802.3af (PoE) y IEEE 802.3at (PoE+) en los 48 puertos de manera simultánea.</i>
g.	<i>Fuente de Alimentación: 220 VAC 60 Hz.</i>
h.	<i>Capacidad de conmutación total mínima: 136 Gbps</i>
i.	<i>Tasa de envío mínimo: 100 Mpps</i>
j.	<i>Mínimo tres (3) puertos físicos para administración. Un (01) RJ45 y/o USB-C para gestión y configuración serial del equipo (consola), un (01) puerto para gestión fuera de banda (management) con conexión 100 Mbps Base-T RJ45 y un (01) puerto mediante conexión USB para función de Backup o transferencia de archivos.</i>
k.	<i>Deben soportar stacking y contar con el módulo o puertos dedicados para ello.</i>
l.	<i>El stacking de equipos podrá ser realizado con los puertos uplink.</i>
m.	<i>Funcionalidad para agrupar como mínimo ocho (08) switches físicos de tal forma que sean vistos virtualmente como uno solo (stacking o virtualización del sistema) y tener la capacidad de poder agregar o retirar miembros del stacking sin impactar la conectividad de los dispositivos conectados.</i>
n.	<i>Puertos dedicados para agrupar switches (stacking): 02, pudiendo ser los de uplink siempre y cuando sean adicionales a los 02 previamente solicitados.</i>
o.	<i>Soporte para fuente de poder redundante para uso en caso falle el principal.</i>
p.	<i>Las fuentes y ventiladores deberán ser reemplazables en caliente, sin interrumpir la operación del equipo.</i>
q.	<i>Deberá contar con led que permitan ver el estado de actividad de los puertos de red y funcionamiento del switch.</i>
5.1.3 FUNCIONALIDADES DE RED	
a.	<i>Capaz de operar en capa 2 y capa 3.</i>
b.	<i>Soporte de IPv4 e IPv6.</i>
c.	<i>Soporte Listas de Control de Acceso en Capa 2 y Capa 3.</i>
d.	<i>Capacidad mínima de enrutamiento avanzado como OSPF v2/v3, RIP v2, IS-IS, BGP.</i>
e.	<i>Soporte para enrutamiento basado en políticas.</i>
f.	<i>Soportar protocolo Spanning-Tree.</i>
g.	<i>IEEE 802.3u 100BASE-TX</i>
h.	<i>IEEE 802.3ab 1000BASE-T, Gigabit sobre cobre.</i>
i.	<i>IEEE 802.3z 1000BASE-X, Gigabit sobre fibra.</i>
j.	<i>IEEE 802.3ae 10Gigabit Ethernet</i>
k.	<i>IEEE 802.1d, Spanning Tree Protocol</i>
l.	<i>IEEE 802.1p, CoS Priorización de tráfico</i>
m.	<i>IEEE 802.1q, trunking</i>
n.	<i>IEEE 802.1s, MSTP</i>
o.	<i>IEEE 802.1w, RSTP</i>
p.	<i>IEEE 802.1ab LLDP</i>
q.	<i>IEEE 802.3ad, LACP</i>
r.	<i>IEEE 802.1x</i>
s.	<i>IEEE 802.3x, Control de flujo (opcional)</i>
t.	<i>Soporte de VRRP (RFC-5798) y/o similares.</i>

u.	<i>Soporte de VRF o VRF-Lite.</i>
v.	<i>Capacidad de Soporte de VXLAN (RFC-7348)</i>
w.	<i>SNMP v1, v2c y v3.</i>
x.	<i>Soporte de calidad de servicio 802.1p y DSCP.</i>
y.	<i>Soportar protocolos DHCP server y DHCP relay.</i>
z.	<i>Soporte de protocolos SNTP o NTP y DNS.</i>
5.1.4 GESTIÓN Y MONITOREO	
a.	<i>Gestión por consola y puerto independiente para gestión fuera de banda en cada switch de red.</i>
b.	<i>Permitir la administración como mínimo utilizando protocolos como SSHv2, telnet, HTTPS y SNMP (hasta v3).</i>
c.	<i>Capacidad de análisis de tráfico usando protocolos tipo IPFlow (Sflow y/o Netflow y/o OpenFlow y/o NetStream y/o equivalentes) para analizar el flujo de tráfico.</i>
d.	<i>Brindar la funcionalidad de "puerto espejo" por puerto físico o grupo de puertos o también por VLAN.</i>
e.	<i>Permitir configurar sesiones de "puerto espejo" así como "puerto espejo remoto".</i>
f.	<i>Administración local mediante conexión serial.</i>
g.	<i>Permitir múltiples sesiones simultáneas de conexión remota.</i>
h.	<i>Permitir múltiples niveles de privilegios de acceso.</i>
i.	<i>Registro de eventos vía Syslog y Syslog Remoto.</i>
j.	<i>Soporte de protocolos de transferencia de archivos TFTP y/o SFTP.</i>
5.1.5 MECANISMOS DE SEGURIDAD	
a.	<i>Seguridad por puerto, en base a la dirección MAC.</i>
b.	<i>Supresión y limitación de tormentas de broadcast, multicast y unicast.</i>
c.	<i>Control de acceso centralizado mediante RADIUS. Se precisa que lo solicitado es la integración con un servicio RADIUS</i>
d.	<i>Permitir personalizar cómo mínimo 3 niveles de privilegios de acceso para administración por CLI</i>
e.	<i>Permitir la restricción del acceso (listas de control de acceso).</i>
f.	<i>Debe soportar: DHCP Snooping o similar, Port Security o similar, IP source guard o similar, Dynamic ARP Inspection o similar.</i>
g.	<i>Soporte de vlan nativa y que permita aplicar tagging en las interfaces trunk.</i>
h.	<i>Soporte para vlan privada o similar.</i>
5.1.6 ACCESORIOS	
a.	<i>Cincuenta (50) transceivers 10G SFP Base-SR para fibra óptica tipo multimodo con conector LC. (Destinados para conexión al Backbone LAN).</i>
5.1.7 SOFTWARE DE GESTIÓN DE SWITCHES	
b.	<i>El CONTRATISTA deberá incluir el Software de gestión (o Consola de Administración) para instalarse en máquina(s) virtual(es) o en un appliance físico.</i>
d.	<i>Deberá permitir analizar el flujo de tráfico e identificar aplicaciones por protocolo, consumo por IP y contenido (Netflow, S-Flow , openFlow , Netstream o similares) a través de la misma consola u otro software (propio o de terceros) para tal finalidad. Deberá ser desarrollada por el mismo fabricante de los switches de red adquiridos.</i>
f.	<i>Deberá tener la capacidad para realizar como mínimo configuraciones en los equipos, tales como: interfaz de red física y lógica, interfaces agregadas, interfaces virtuales y/o SVI, enrutamiento estático y dinámico, seguridad de acceso de capa 2 y VXLAN. La forma como se realicen las configuraciones dependerá del fabricante del software propuesto.</i>
g.	<i>Deberá tener la capacidad de visualizar el rendimiento y salud de los equipos en tiempo real de manera centralizada o distribuida en el mismo switch.</i>

h.	Deberá proporcionar una vista completa de la topología de interconexión de los equipos.
i.	Deberá emitir alertas de conexión cuando haya pérdida de conexión con algún switch de red.
k.	Deberá permitir exportar e importar copias de seguridad de configuración a los switches o acceder directamente a los switches para ver los parámetros de configuración.
l.	Deberá mostrar un diagrama o mapa de conectividad, en donde se pueda identificar la salud de un equipo y de ser necesario identificar la causa de algún incidente.
o.	Deberá proveer una vista resumen de los usuarios en la red, en donde se vean los equipos que tienen asociados, y su interacción a nivel de estadísticas de tráfico y logs. Esta vista resumen podrá ser basada en el nombre del usuario y/o dirección IP versión 4 y 6.
”.	

Siendo así, corresponde señalar que, la Entidad habría precisado que las características que deberán acreditarse como mínimo, mediante hojas de datos y/o datasheet y/o hojas técnicas y/o brochure o cualquier otro documento del fabricante. En tal sentido, se emitirá la siguiente disposición al respecto:

- Se **adecuará** lo indicado en el literal e) del numeral 2.2.2 “*Documentación de presentación facultativa*” del Capítulo II de la Sección Específica de las Bases conforme al Informe N° 0917-2023-MTC/23.02.
- Se **adecuará** lo indicado en el numeral 11.1 -Requisitos del postor- del Capítulo III de la Sección Específica de las Bases conforme al Informe N° 0917-2023-MTC/23.02.
- Se **adecuará** lo indicado en el Anexo N° 10 -Características técnicas mínimas- conforme al Informe N° 0917-2023-MTC/23.02 remitido por la Entidad.

Cabe precisar que, se deberá dejar sin efecto todo extremo que se oponga a la presente disposición.

4. CONCLUSIONES

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.** Una vez emitido el pronunciamiento y registrada la integración de Bases Definitiva por el OSCE, corresponderá al comité de selección **modificar** en el cronograma del procedimiento, las fechas del 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.
- 4.4.** Finalmente, se recuerda al Titular de la Entidad que el presente pronunciamiento no convalida extremo alguno del procedimiento de selección.

Jesús María, 2 de agosto de 2023

Código: 6.1 6.2. 6.3