

CONTRATO DE PRÉSTAMO N° 4959/OC-PE

LPI N° 004-2023-PMSJMPP-EJEPENAL

“Adquisición de Equipamiento de Comunicación (Switches Core para Centro de Datos) para Garantizar la Integración entre las Sedes del MINJUSDH”

PLIEGO DE ACLARACIONES DE CONSULTAS

N° Consulta	OFERENTE	N°	TIPO	DOCUMENTO	SECCIÓN	NUMERAL	PÁG	INDICAR EL TEXTO DEL NUMERAL DE LOS DDL	CONSULTA O ACLARACION	RESPUESTA A CONSULTAS O ACLARACIONES	ENMIENDA N°
1	OFERENTE	1	Consulta		Específico	Anexo 1	105		Solicitan: Chasis de 5-slot como mínimo. Confirmar si se acepta Chassis de 4 slot de servicios siempre que se cumpla con la capacidad de puertos, rendimiento, conmutacion y escalabilidad requeridos por la Entidad.	No se confirma, considerando la proyección (crecimiento a futuro) a mínimo 5 años (servicio requerido), se mantiene lo solicitado respecto a los slots.	
2	OFERENTE	1	Consulta		Específico	Anexo 1	105		Solicitan: Contar con capacidad de analítica incluidas para análisis de causa raíz y resolución de problemas. La ejecución de tareas de analítica y predicción requieren recursos computacionales para su modelado, testing y validación, por lo que su despliegue usual involucra sus propios recursos de hardware. En tal sentido, confirmar si se acepta que la solución de analíticas este incluida en una solución externa a los switches pero del mismo fabricante.	Se confirma, con la finalidad de brindar mayor pluralidad se aceptará soluciones externas a los switch siempre y cuando sea del mismo fabricante, para el cumplimiento de la capacidad de analítica incluidas para analisis de causa raíz y resolución de problemas. Se actualizará el texto, quedando de la siguiente manera: - Contar con Capacidad de analítica incluidas para análisis de causa raíz y resolución de problemas. Se aceptará también soluciones externas a los switch, siempre y cuando sea del mismo fabricante y brinde las funcionalidades requeridas.	ENMIENDA 1
3	OFERENTE	1	Consulta		Específico	Anexo 1	105		Solicitan: Contar con 2 puertos de 25GE Confirmar que en lugar de puertos de 25GE, se aceptara en su lugar 2 puertos de 40GE o 2 puertos de 100GE (con sus respectivos transceivers) adicionales a los solicitados. Así, no sera necesario incluir una tarjeta con puertos 25GE	No se confirma, se mantiene el requerimiento considerando que se están solicitando de manera independiente puertos de 40 GE y 100 GE, así mismo, a fin de garantizar la compatibilidad con los equipos de la entidad que trabajan a velocidades fijas y máximas de 25 GE.	
4	OFERENTE	1	Consulta		Específico	Anexo 1	105		Solicitan: Contar con 2 puertos de 25GE Confirmar si se acepta el uso de cable split 1x100GE a 4x25GE para habilitar enlaces de 25GE. Este puerto de 100GE sera adicional a los solicitados. Así, no sera necesario incluir una tarjeta con puertos de 25GE	No se confirma, se mantiene el requerimiento considerando que se están solicitando de manera independiente puertos de 40 GE y 100 GE, así mismo, a fin de garantizar la compatibilidad con los equipos de la entidad que trabajan a velocidades fijas y máximas de 25 GE.	
5	OFERENTE	1	Consulta		Específico	Anexo 1	105		Solicitan: Contar con puertos 100GE, 40GE, 10GE Confirmar que todos los puertos, sean 10GE, 40GE o 100GE, tienen que ser full-rate.	Se confirma, todos los puertos de 10 GE, 40 GE y 100 GE, deberán ser full-rate.	
6	OFERENTE	1	Consulta		Específico	Anexo 1	105		Solicitan: El proveedor deberá incluir transceivers (de la misma marca del equipo ofertado) de 1GE (12 de fibra óptica y 12 de cobre), 10GE SFP+ (24 de fibra óptica), 25GE (2 de fibra óptica), 40GE QSFP+ (4 de fibra óptica) y 100GE QSFP128 (2 de fibra óptica). Detallar el tipo de fibra (multimodo o monomodo) y tipo de conector (LC o MPO) a considerar para cada transceiver.	Se precisa, que el tipo de fibra optica que cuenta la entidad es de tipo multimodo y el tipo de conector a considerar para transceiver es: Para 100 GE es de tipo MPO y para los de 1 GE, 10 GE, 25 GE y 40 GE son de tipo LC.	
7	OFERENTE	1	Consulta		Específico	Anexo 1	106		Solicitan: Clustering o Stacking Confirmar que el equipo debiera soportar stacking o MLAG	No se confirma, la arquitectura requerida es de tipo chasis modular (considerando la tecnología actual de la entidad), manteniendo la redundancia y rendimiento requerido, considerando tambien la existencia de pluralidad de marcas para este tipo de tecnología. Para mayor precisión, se retirará el texto: "Soportar Cluster o Stacking."	
8	OFERENTE	1	Consulta		Específico	Anexo 1	106		Solicitan: Soportar 150K direcciones MAC como mínimo y soportar una tabla ARP de 160K Confirmar que sera valido proponer un equipo con una tabla de al menos 140K entradas ARP	Se confirma, con la finalidad de brindar mayor pluralidad se aceptará equipos con una tabla ARP de al menos 140K. Se actualizará el texto quedando de la siguiente manera: Soportar 150K direcciones MAC como mínimo y soportar una tabla ARP de 140K.	ENMIENDA 2
9	OFERENTE	1	Consulta		Específico	Anexo 1	106		Solicitan: Soportar Radius, TACACS+, según el estandar IETF Confirmar si también se aceptará la alternativa de un protocolo compatible con el estandar de TACACS+	No se confirma, con la finalidad de asegurar una mejor compatibilidad e interoperabilidad en un entorno que tenga o pueda tener la entidad se requiere el protocolo estandar TACACS+. Se confirma, a fin de brindar mayor pluralidad se permitirá también un protocolo compatible según el estándar IETF, siempre y cuando esté anunciado en la página oficial del estandar IETF (https://datacenter.ieft.org) para la validación del mismo.	ENMIENDA 3
10	OFERENTE	1	Consulta		Específico	Anexo 1	106		Solicitan: El switch debe incluir un mecanismo de hardware que asegure la integridad y autenticidad del hardware y el software y/o código del equipo Confirmar si puede considerarse opcional para incentivar pluralidad de ofertas, y en su lugar, sera valido proponer otras alternativas de seguridad, como una protección de CPU a nivel de dos capas	No se confirma, se considera importante mantener el requerimiento descrito en las EETT, precisando que es necesaria para asegurar la integridad y autenticidad del hardware y software y/o código del equipo, permitiendo entre sus funcionalidades, evitar la instalación de sistemas operativos no oficiales del mismo fabricante, evitar extraer los certificados digitales y/o claves de encriptación para instalarlas en otro hardware, u otras detecciones que pueda afectar el funcionamiento del equipo.	ENMIENDA 4
11	OFERENTE	1	Consulta		Específico	Anexo 1	107		Solicitan: Software de gestión del equipo licenciando de manera perpetua o con una suscripcion de 7 años Desde que se solicita un soporte para el HW y SW de 5 años, confirmar que sera valido proponer un modelo en suscripcion unica por un periodo de al menos 5 años.	No se confirma, debido a la necesidad de la entidad el software de gestión deberá contar con un licenciamiento perpetuo o una suscripcion de 7 años según lo señalado en las EETT.	
12	OFERENTE	1	Consulta		Específico	Anexo 1	107		Solicitan: El software de gestion puede ser externa al switch o instalarse en una maquina virtual provista por la entidad De ser instalada en una VM, confirmar que la entidad entregara los recursos minimos siguientes para la instalacion de 2 (Dos) maquinas virtuales: VM1: 80 vCPUs, 2.2 GHz or higher 256 GB Memory System disk: 960 GB Data disk: 1200 GB 1 or 2 GE NICs VM2: CPU: 40vCPUs or more Memory: 128 GB or above System disk: 900 GB Data disk: 3000 GB	Se confirma parcialmente, de acuerdo a lo señalado en las EETT, la entidad provisionará las máquinas virtuales requeridas para el software de gestión. Se precisa que, respecto a los recursos mínimos, estos serán coordinados con el postor ganador sustentando lo requerido por el fabricante para su correcto funcionamiento.	
13	OFERENTE	1	Consulta		Específico	Anexo 1	107		Solicitan: El software de gestion puede ser externa al switch o instalarse en una maquina virtual provista por la entidad Confirmar si el cliente proveera las licencias de virtualización de Vmware (6.7 o 7) y SUSE (12 SPS) o estas deben ser provistas por el integrador	No se confirma, la entidad brindará los recursos requeridos (máquinas virtuales), sin incluir el licenciamiento requerido para el sistema operativo o base de datos u otro licenciamiento necesario para el funcionamiento del software de gestión. Se adicionará el texto: "la entidad brindará los recursos requeridos (máquinas virtuales), sin incluir el licenciamiento requerido para el sistema operativo o base de datos u otro licenciamiento necesario para el funcionamiento del software."	ENMIENDA 5
14	OFERENTE	1	Consulta		Específico	Anexo 1	107		Solicitan: Se brindaran las facilidades de espacio, energia y conectividad Confirmar que como alternativa a las VMs que usaran recursos de computacion destinados a otro uso, sera factible proponer 1 o mas (2) servidores fisicos de a lo mucho 2 RU cada uno. Esto, para la implementacion de las plataformas de Administracion, Monitoreo y Analitica	No se confirma, se precisa que la entidad brindará las facilidades requeridas, incluyendo los recursos (máquinas virtuales) requeridas para la administración, monitoreo y analítica.	
15	OFERENTE	1	Consulta		Específico	Anexo 1	108		Solicitan: El fabricante se encuentra presente en los últimos 05 años de la categoría líderes del cuadrante mágico de Gartner Confirmar si se puede aceptará fabricantes que figuren como líder, en al menos el cuadrante mágico de gartner del año 2022 para soluciones tipo datacom	Se confirma parcialmente, considerando que el requerimiento hace referencia un equipamiento importante para la entidad y que presenta un crecimiento con el transcurso del tiempo, se determinó tomar en cuenta el cuadrante mágico de Gartner el cual es es una herramienta reconocida en la industria que nos proporciona información valiosa sobre la posición y desempeño de los fabricantes en el mercado, la posición de "Líder" y/o "visionario" en el Cuadrante Mágico indica no solo la capacidad actual de ejecución, sino también una visión sólida para el futuro. Así mismo, se precisa que a fin de brindar mayor pluralidad se considerará que el fabricante se encuentre presente en al menos los 3 últimos años de la categoría líderes del cuadrante mágico de Gartner. Se actualizará el texto quedando de la siguiente manera: El fabricante se encuentra presente en los últimos 03 años de la categoría de líderes y/o visionarios del cuadrante mágico de gartner.	ENMIENDA 6
16	OFERENTE	1	Consulta		Específico	V.3	88		Solicitan: como parte del soporte, también deberá realizarse una inspección a profundidad de los posibles malos configuraciones que se pudieron realizar en la etapa de implementación, esto con el objetivo de realizar las acciones correctivas en la etapa de soporte; esto deberá realizarse a través de la ejecución de algoritmos de detección avanzada por medio de redes neuronales artificiales, los cuales puedan detectar anomalías de red y deberán encontrarse de forma local en la entidad.... Favor de confirmar que el cliente brindará el equipo para la instalación del software de IA, en caso contrario, cofirmar que se deberá entregar la solución completa, es decir, equipos, software y licencias.	No se confirma, la entidad brindará los recursos requeridos (máquinas virtuales), sin incluir el licenciamiento requerido para el sistema operativo o base de datos u otro licenciamiento necesario para el funcionamiento del software. Se adicionará el texto: "la entidad brindará los recursos requeridos (máquinas virtuales), sin incluir el licenciamiento requerido para el sistema operativo o base de datos u otro licenciamiento necesario para el funcionamiento del software."	
17	OFERENTE	1	Consulta		Específico	2.1	48		Solicitamos confirmar si los estados financieros presentados a Sunat corresponden al FORMULARIO 710 RENTA ANUAL.	Se confirma que los estados financieros presentados a Sunat corresponden al FORMULARIO 710 RENTA ANUAL.	
18	OFERENTE	1	Consulta		Específico	2.1			Solicitamos confirmar si se es valido presentar los Estados Financieros firmados por el contador general de la empresa postora.	Los estados financieros presentados a Sunat podran ser firmados por un Contador Publico Colegiado que no pertenesca a la empresa postora. Asimismo se aclara que, para oferentes nacionales: Estados Financieros auditados o los Estados Financieros presentados a la SUNAT con su debida constancia de recepción; y para oferentes extranjeros: Estados Financieros auditados o los Estados Financieros presentados a la autoridad tributaria competente de su país con su debida constancia	
19	OFERENTE	1	Consulta		Específico	2.2 (i)	48		Solicitamos confirmar que será valido presentar Facturas con constancia de pago o similar.	Se confirma que podran presentar Facturas con constancia de pago o similar.	
20	OFERENTE	1	Consulta		Específico	2.2 (ii)	49		Solicitamos confirmar que será valido presentar carta del Fabricante o Canal autorizado por el Fabricante.	Se confirma que solo es valido presentar la Carta del Fabricante	
21	OFERENTE	1	Consulta		Específico	11.1 (j)	41		Solicitamos nos indiquen cual es el formulario de Declaración Jurada del Personal Clave a presentar, porque no ha sido incluido en los documentos de la licitación	El Formato de Declaración Jurada del Personal Clave es libre	
22	OFERENTE	1	Consulta		Específico	2.2 (iii)	49		Solicitamos confirmar que para acreditar el cumplimiento de las especificaciones tecnicas, bastará la presentación del Anexo 1 adjunto en las especificaciones tecnicas página 104 al 108	Se debe adjuntar Brochures, fichas técnicas, carta de fabricante que sirven de complemento al Anexo N° 01	
23	OFERENTE	1	Consulta		Específico	SECCION V	42		Solicitamos confirmar que en el campo del formulario Carta de la Oferta el SDO N° es el numero de licitación "LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL N°04-2023- PMSJMPP-EJEPENAL" y en el campo Solicitud de oferta n° en el nombre de la solicitud "ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO DE COMUNICACIÓN (SWITCHES CORE PARA EL CENTRO DE DATOS) PARA GARANTIZAR LA INTEGRACIÓN ENTRE LAS SEDES DEL MINJUSDH	Se Confirma lo señalado por el participante	
24	OFERENTE	1	Consulta		Específico	SECCION V	42		Solicitamos confirmar que en el numeral 7 del formulario "Formulario de Información sobre el Oferente" Adjuntar Estatutos de la Sociedad o constitución o equivalente se ACEPTARÁ la partida electronica emitido por SUNARP	Se Confirma lo señalado por el participante	
25	OFERENTE	1	Consulta		Específico	SECCION V	42		Solicitamos confirmar que el formulario "Lista de Precios: Bienes Fabricados fuera del País del Comprador a ser importados." solo corresponde llenar en caso el postor importe directamente los bienes.	Se Confirma lo señalado por el participante	
26	OFERENTE	1	Consulta		Específico	SECCION V	42		Solicitamos confirmar que el formulario " Lista de Precios: Bienes Fabricados fuera del País del Comprador Previamente Importados." corresponde llenar para los bienes que se compran localmente y serán previamente importados	Se Confirma lo señalado por el participante	

27	OFERENTE	1	Consulta		Especifico	SECCION V	42		Solicitamos confirmar que el formulario "Declaración de Mantenimiento de Oferta" en la fecha por incumplimiento de mantenimiento de la oferta es partir de la fecha de presentación de oferta.	Se Confirma lo señalado por el participante																																		
28	OFERENTE	1	Consulta		Especifico	SECCION V	42		Solicitamos confirmar que el formulario "Autorización del Fabricante" solicitamos se acepte el formato establecido por el fabricante, para acreditar la autorización de presentar oferta como Representante autorizado	Se Confirma lo señalado por el participante																																		
29	OFERENTE	1	Consulta		Especifico	SECCION V	42		el requerimiento de Formulario de Declaración Jurada de personal Clave, se repite en la sección III pagina 41 u Sección V pagina 42, solicitamos confirmar si se debe repetir la información, asimismo solicitamos nos adjunten el formulacio de DJ del perosnal clave.	El Formato de Declaracion Jurada del Personal Clave es libre y no debe ser repetido solo se presenta una vez																																		
30	OFERENTE	1	Consulta		Especifico	C	42		En caso de personas Jurídicas 1. Copia simple del convenio constitutivo o documento de constitución de la persona jurídica, inscrito en los Registros Públicos. Solicitamos confirmar que se podrá presentar la copia literal emitida por registros publicos.	Se Confirma lo señalado por el participante																																		
31	OFERENTE	1	Consulta		Especifico	C	42		En caso de personas Jurídicas Declaración Jurada de no estar inhabilitado para contratar con el Estado Peruano Solicitamos confirmar que esta Declaración jurada es un formato libre del postor.	El Formato de Declaracion Jurada de no estar inhabilitado es libre																																		
32	OFERENTE	2	Consulta		Seccion II Datos de la Licitacion	B. Seccion V. Formularios de la Oferta	42		Las bases establecen que los postores debemos presentar "Carta de Autorización del Fabricante". En ese sentido consultamos si en el caso de presentar ofertas en Consorcio (APCA) ambos consorciados deberán presentar este documento	Se Confirma lo señalado por el participante o en su caso a nombre del Consorciado.																																		
33	OFERENTE	2	Consulta		Seccion II Datos de la Licitacion	C. Preparacion de las Ofertas	42		Las bases establecen que "1. Copia de los documentos indicados en los acápite A y B por cada miembro del APCA, según se trate de personas jurídicas domiciliadas o no domiciliadas". Solicitamos confirmar si ambos miembros del consorcio deben presentar todos y cada uno de los documentos considerados en los apartados A y B "por separado" considerando que en el caso de presentar oferta como APCA, habrá un "REPRESENTANTE COMÚN" del Consorcio que estará autorizado para la firma de la Oferta. En tal sentido, solicitamos se sirvan aclarar, cuales son específicamente los documentos que deben presentar los miembros de un APCA "por separado", y cuales deben ser presentados "en conjunto y firmados por su representante común".	Los oferentes que participan como APCA deberan presetar los siguientes documento: 1. INDIVIDUAL POR CADA MIEMBRO * formulario de información sobre los miembros de la APCA 2. PARTICIPANTE COMO APCA *Todo los demas formularios; sin embargo se precisa que deberan adjuntar los documentos sustento solicitados en el Acapite C y D de la IAO 11.1 (j) .																																		
34	OFERENTE	2	Consulta		Seccion III. Criterios de Evaluación y Calificación	2.1 Capacidad Financiera	48		Las bases en su página 48 establecen que "El Oferente deberá proporcionar los Estados Financieros auditados, que demuestre el cumplimiento en Ventas en General de los últimos periodos fiscales (2018, 2019, 2020, 2021 y 2022) por un monto acumulado de por lo menos tres veces el valor de su oferta Económica [...]" . Solicitamos confirmar que en caso de presentarse ofertas en APCA, la presentación de Estados Financieros podrá ser de cualquiera de los consorciados siempre que se acredite superar las 3 veces el valor de su oferta.	Se Confirma lo señalado por el participante debe ser presentado por cualquiera de los Consorciados.																																		
35	OFERENTE	2	Consulta		Seccion III. Criterios de Evaluación y Calificación	2.1 Capacidad Financiera	48		Respecto al requerimiento de los Estados Financieros las bases requieren que sean "de los últimos periodos fiscales (2018, 2019, 2020, 2021 y 2022)". En ese sentido solicitamos confirmar que si es obligatoria la presentación de los Estados Financieros de los 05 años requeridos	Se Confirma lo señalado por el participante debe ser presentado por los ultimos cinco periodos fiscales (2018,2019,2020,2021,2022)																																		
36	OFERENTE	2	Consulta		Seccion IV. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos	1. Mantenimiento Preventivo	76		En el Cuadro de Servicios conexos se indica "Mantenimiento Preventivo: 01 Servicio Global", solicitamos se confirme que se refieren a que ofreceremos 01 Servicio Anual (05 servicios en total), y en consecuencia dicho Cuadro debe ser presentado tal como aparece en la página 76 de las bases.	Se Confirma lo señalado por el participante debe ser presentado tal cual se indica.																																		
37	OFERENTE	2	Consulta		Seccion VI Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos	XVI. Penalidades	103		Las bases establecen en el "Cuadro de Otras Penalidades", se establece como supuesto de aplicación de penalidad la "No entrega de la documentación: (1) Plan de pruebas de aceptación a ejecutar; (2) Plan de pruebas de aceptación ejecutado; (3) Acta de conformidad del documento de pruebas de aceptación". No obstante, considerando que las penalidades ya están establecidas en el Numeral XVI de la Especificación Técnica en las que se sanciona penaliza los retrasos en las prestaciones a cargo del contratista, <u>incluyendo el servicio de instalación</u> , dentro de los cuales se considera justamente la entrega de estos documentos. En consecuencia, solicitamos se elimine este supuesto de Penalidad, para evitar la duplicidad de estas.	No se confirma, en el numeral XVI Penalidades se precisa las penalidades por las prestaciones objeto del contrato mientras que en el cuadro de otras penalidades se precisa supuesto de aplicacion de penalidad por otras prestaciones asociadas a la ejecución y/o implementación solicitada.																																		
38	OFERENTE	2	Consulta		Parte III. Condiciones Contractuales y Formularios de Contrato	5. Inspecciones y Pruebas	110		Respecto a las pruebas, las bases establecen que "(...) luego de ejecutarse el INPE brindará una conformidad (...). Solicitamos se corrija error de redacción, ya que se refieren a "INPE", cuando debería decir "MINIUS".	Se reemplaza el termino INPE a MINJUSOH	ENMIENDA 7																																	
39	OFERENTE	3	Consulta		Especifico	Características Técnicas Mínimas			Solicitan: CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS (SWITCH CORE) Punto 2 Tipo: Chasis modular con arquitectura redundante en controladoras, ventiladores y módulos de energía. Confirmar que aceptarían switches convencionales sea por apilamiento o por grupo de agregación de enlaces, siempre y cuando cada switch cumpla con las demás características técnicas. Sustento Las diferencias entre los conmutadores apilables y los conmutadores de chasis: Costo Un conmutador de chasis normalmente tiende a ser más costoso que un conmutador apilable, ya que contiene tarjetas de línea, fuentes de alimentación, módulos de ventilador y blades que lo integran. Requerimiento de espacio Una solución de conmutadores apilados tiene un factor de forma compacto más pequeño de 1U y no desperdiciará espacio en el gabinete, mientras que un sistema de chasis que no se utiliza en toda su capacidad ocupará más espacio. Se necesitaría más del triple de espacio en rack para lograr la misma densidad de puertos que los conmutadores apilables. <table><tr><th>Parámetro</th><th>Interruptores apilables</th><th>Interruptores de chasis</th></tr><tr><td>Costo</td><td>Menos costoso</td><td>Más costoso</td></tr><tr><td>Fácil de reconfigurar</td><td>Más fácil de cambiar el tamaño o volver a implementar</td><td>Difícil de cambiar el tamaño o volver a implementar</td></tr><tr><td>Colocación</td><td>Preferiblemente en la capa de acceso</td><td>Preferiblemente en el núcleo y la capa de distribución</td></tr></table> <table><tr><th>MTRP (tiempo medio entre fallos)</th><th>Generalmente menos que los interruptores de chasis</th><th>Generalmente más alto que los conmutadores de alta</th></tr><tr><td>Tasa de fracaso</td><td>Mayor falla ya que muchas fuentes de alimentación en los elementos de la pila</td><td>Menor supuestos de energía significa menos posibilidades de falla en el suministro de energía</td></tr><tr><td>Espacio físico</td><td>Menos consumo de espacio</td><td>El doble de espacio que las pila</td></tr><tr><td>Operación y actualización</td><td>Agrupar o reemplazar conmutadores en una pila grande puede resultar problemático</td><td>Facilidad de gestión y actualización</td></tr><tr><td>Activación</td><td>Bajo rendimiento</td><td>Alto rendimiento</td></tr><tr><td>Selección de interfaz</td><td>Menos opciones de selección de interfaz</td><td>Más opciones de selección de interfaz</td></tr><tr><td>Módulos dedicados para el planeo de datos, control y gestión</td><td>Si</td><td>No</td></tr></table> Es importante señalar, que la tecnología de usar chasis para switches está siendo desplazada por switches de alta velocidad con puertos que llegan a velocidades de 200 y 400 Gbps.	Parámetro	Interruptores apilables	Interruptores de chasis	Costo	Menos costoso	Más costoso	Fácil de reconfigurar	Más fácil de cambiar el tamaño o volver a implementar	Difícil de cambiar el tamaño o volver a implementar	Colocación	Preferiblemente en la capa de acceso	Preferiblemente en el núcleo y la capa de distribución	MTRP (tiempo medio entre fallos)	Generalmente menos que los interruptores de chasis	Generalmente más alto que los conmutadores de alta	Tasa de fracaso	Mayor falla ya que muchas fuentes de alimentación en los elementos de la pila	Menor supuestos de energía significa menos posibilidades de falla en el suministro de energía	Espacio físico	Menos consumo de espacio	El doble de espacio que las pila	Operación y actualización	Agrupar o reemplazar conmutadores en una pila grande puede resultar problemático	Facilidad de gestión y actualización	Activación	Bajo rendimiento	Alto rendimiento	Selección de interfaz	Menos opciones de selección de interfaz	Más opciones de selección de interfaz	Módulos dedicados para el planeo de datos, control y gestión	Si	No	No se confirma, la arquitectura requerida es de tipo chasis modular (considerando la tecnología actual de la entidad), manteniendo la redundancia y rendimiento requerido, considerando tambien la existencia de pluralidad de marcas para este tipo de tecnología Así mismo, respecto a lo mencionado sobre la capacidad utilizada se precisa que se está considerando un crecimiento igual o superior a 5 años el cual tenga la disponibilidad para ello. De igual manera respecto al espacio ocupado, ello no presentaría inconveniente a la entidad, al contar con el espacio disponible.	
Parámetro	Interruptores apilables	Interruptores de chasis																																										
Costo	Menos costoso	Más costoso																																										
Fácil de reconfigurar	Más fácil de cambiar el tamaño o volver a implementar	Difícil de cambiar el tamaño o volver a implementar																																										
Colocación	Preferiblemente en la capa de acceso	Preferiblemente en el núcleo y la capa de distribución																																										
MTRP (tiempo medio entre fallos)	Generalmente menos que los interruptores de chasis	Generalmente más alto que los conmutadores de alta																																										
Tasa de fracaso	Mayor falla ya que muchas fuentes de alimentación en los elementos de la pila	Menor supuestos de energía significa menos posibilidades de falla en el suministro de energía																																										
Espacio físico	Menos consumo de espacio	El doble de espacio que las pila																																										
Operación y actualización	Agrupar o reemplazar conmutadores en una pila grande puede resultar problemático	Facilidad de gestión y actualización																																										
Activación	Bajo rendimiento	Alto rendimiento																																										
Selección de interfaz	Menos opciones de selección de interfaz	Más opciones de selección de interfaz																																										
Módulos dedicados para el planeo de datos, control y gestión	Si	No																																										
40	OFERENTE	3	Consulta		Especifico	Características Técnicas Mínimas		Punto 5 Módulos de supervisor • Como mínimo 2 tarjetas de control. Las controladoras deben tener las siguientes características: ✓ 16 GB RAM ✓ 32 GB de FLASH o SSD. ✓ Contar con Capacidad de analítica incluidas para análisis de causa raíz y resolución de problemas Confirmar que la administración podrá ser por módulos de supervisor en el caso de chasis y si son switches apilables podrán ser integrados Sustento Al ser switches apilables no cuentan con módulos de supervisor, sino la administración viene integrada	No se confirma, la arquitectura requerida es de tipo chasis modular (considerando la tecnología actual de la entidad), manteniendo la redundancia y rendimiento requerido, considerando tambien la existencia de pluralidad de marcas para este tipo de tecnología																																			
41	OFERENTE	3	Consulta		Especifico	Características Técnicas Mínimas		Solicitan: Punto 6: Módulos I/O • Cada uno de los switches deberá tener como mínimo, módulos con la siguiente cantidad de puertos instalados y operativos: Confirmar que en el caso de switches apilables no se consideran módulos sino por puertos o grupos de puertos configurables.	No se confirma, la arquitectura requerida es de tipo chasis modular (considerando la tecnología actual de la entidad), manteniendo la redundancia y rendimiento requerido, considerando tambien la existencia de pluralidad de marcas para este tipo de tecnología																																			
42	OFERENTE	3	Consulta		Especifico	Características Técnicas Mínimas		Solicitan: Parte III. Condiciones Contractuales y Formularios de Contrato V.2.1 Switch Core Cantidad: dos (02) unidades CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS (SWITCH CORE) 15 Otros • El fabricante se encuentra presente en los últimos 05 años de la categoría de líderes del cuadrante mágico de Gartner Considerando la definición de Cuadrante Mágico de Gartner por el mismo Gartner: https://www.gartner.es/es/metodologias/magic-quadrant?;:text=Un%20Mágic%20Quadrant%20de%20Gartner,posiciones%20relativa%20de%20sus%20competidores https://www.gartner.es/es/metodologias/magic-quadrant?;:text=Un%20Mágic%20Quadrant%20de%20Gartner,posiciones%20relativa%20de%20sus%20competidores Podemos entender que el Cuadrante Mágico de Gartner es una herramienta para saber en qué punto de innovación y nivel mundial, más no necesariamente estamos ante una entidad que realiza una evaluación técnica de los productos. Hoy en día cada vez más se van sumando nuevas marcas con nuevos productos al mercado tecnológico, debido al constante avance tecnológico que se produce en espacios de tiempo muy cortos. Muchas de estas nuevas marcas con sus nuevos productos invierten y cuentan con centros de investigación propios, sin embargo, estas no se encuentran consideradas por Gartner. Es importante señalar, que la tecnología de usar chasis para switches está siendo desplazada por switches de alta velocidad con puertos que llegan a velocidades de 200 y 400 Gbps Tomando en consideración todo lo indicado, sírvase confirmar que será opcional que "El fabricante se encuentra presente en los últimos 05 años de la categoría de líderes del cuadrante mágico de Gartner	Lo solicitado en las EETT no es opcional, porque el requerimiento hace referencia a un equipamiento importante para la entidad y que presentará un crecimiento con el transcurso del tiempo, se determinó tomar en cuenta el cuadrante mágico de Gartner el cual es una herramienta reconocida en la industria que nos proporciona información valiosa sobre la posición y desempeño de los fabricantes en el mercado, la posición de "Líder" y/o "visionario" en el Cuadrante Mágico indica no solo la capacidad actual de ejecución, sino también una visión sólida para el futuro. Así mismo, se precisa que a fin de brindar mayor pluralidad se considerará que el fabricante se encuentre presente en al menos los 3 últimos años de la categoría líderes del cuadrante mágico de Gartner.	VER ENMIENDA 6																																		
43	OFERENTE	3	Consulta		Especifico	Características Técnicas Mínimas		Solicitan: Parte III. Condiciones Contractuales y Formularios de Contrato V.2.1 Switch Core Cantidad: dos (02) unidades CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS (SWITCH CORE) 15 Otros • Garantía del fabricante por 05 años con reposición 24x7x4. Esto debe ser acreditado a través de carta del fabricante o de una subsidiaria o sucursal. Tomando en cuenta lo solicitado en este punto, confirmar que la acreditación también podrá ser emitida a través de carta de una empresa representante autorizada.	No se confirma, a fin de contar con el respaldo para el cumplimiento de la garantía del equipo a adquirir, este deberá ser acreditado a través de una carta fabricante o de una subsidiaria o sucursal del fabricante. Para mayor precisión se actualizará el texto quedando de la siguiente manera: • Garantía del fabricante por 05 años con reposición 24x7x4. Esto debe ser acreditado a través de carta del fabricante o de una subsidiaria o sucursal del fabricante .	ENMIENDA 8																																		
44	OFERENTE	3	Consulta		Especifico	Características Técnicas Mínimas		Solicitan: Parte III. Condiciones Contractuales y Formularios de Contrato V.2.1 Switch Core Cantidad: dos (02) unidades CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS (SWITCH CORE) 15 Otros • Año de fabricación 2022 o posterior. Esto debe ser acreditado a través de carta del fabricante o de una subsidiaria o sucursal. Tomando en cuenta lo solicitado en este punto, confirmar que la acreditación también podrá ser emitida a través de carta de una empresa representante autorizada	No se confirma, a fin de contar con el respaldo para el cumplimiento de la garantía del equipo a adquirir, este deberá ser acreditado a través de una carta fabricante o de una subsidiaria o sucursal del fabricante. Para mayor precisión se actualizará el texto quedando de la siguiente manera: • Año de fabricación 2022 o posterior. Esto debe ser acreditado a través de carta del fabricante o de una subsidiaria o sucursal del fabricante .	ENMIENDA 9																																		

45	OFERENTE	3	Consulta		Específico	Características Técnicas Mínimas	72		Solicitan: Sección V. Formularios de la Oferta, página 72 Autorización del Fabricante Tomando en cuenta lo solicitado en este punto, confirmar que la carta de solicitada también podrá ser emitida por una empresa representante autorizada.	Se confirma que solo es válido presentar la Carta del Fabricante	
46	OFERENTE	4	Consulta		V.2	V.2.1	83		Administración y Monitoreo Respecto a la sección de Administración y Monitoreo, se solicita a la entidad confirmar que dichos puntos podrán ser cubiertos por 2 software, siempre y cuando sean del mismo fabricante de la marca de SW propuesta, esto con la finalidad de permitir que diferentes marcas cumplan técnicamente	Se confirma, para el cumplimiento de la administración y monitoreo del switch core, se aceptará que ambos requerimientos (administración y monitoreo) puedan ser cubiertos por hasta dos softwares, uno para ambos o uno para cada requerimiento (administración y monitoreo), siempre y cuando sean del mismo fabricante. Se adicionará el siguiente texto: Para el cumplimiento de la administración y monitoreo del switch core, se aceptará que ambos requerimientos (administración y monitoreo) puedan ser cubiertos por hasta dos softwares, uno para ambos o uno para cada requerimiento (administración y monitoreo), siempre y cuando sean del mismo fabricante.	ENMIENDA 10
47	OFERENTE	4	Consulta		V.2	V.2.1	81		SLOTS Respecto a los 5 slots que se solicita como mínimo, pedimos confirmar que estos son independientes de los slots de management.	Se confirma, los slots mencionados son independientes a los slots o puertos management. Considerando la presente absolución de consultas con la finalidad de brindar mayor precisión, el texto se actualiza de la siguiente manera: Los slots mencionados son independientes a los slots o puertos management (módulos de gestión o supervisor).	ENMIENDA 11
48	OFERENTE	4	Consulta		V.2	V.2.1	81		LICENCIAMIENTO Respecto al licenciamiento requerido para las funciones de enrutamiento L3, calidad de servicio, Multicast, EVPN, entre otros, solicitamos confirmar que esta se requiere de manera perpetua	Se confirma parcialmente, el licenciamiento requerido para funciones de enrutamiento L3 deberán ser de manera perpetua, tal como se precisa en el texto en cuestión (ítem 9 del Cuadro de CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS (SWITCH CORE)	
49	OFERENTE	4	Consulta		V.2	V.2.1	81		CLUSTERING O STACKING Respecto al clustering o stacking, considerando que esa tecnología se aplica más para equipamiento de acceso y no a Chasis, solicitamos confirmar que también se aceptará "tecnología de virtualización donde dos equipos/chasis se presenten como un único switch virtual con planes de control separados"	No se confirma, la arquitectura requerida es de tipo chasis modular (considerando la tecnología actual de la entidad), manteniendo la redundancia y rendimiento requerido, considerando también la existencia de pluralidad de marcas para este tipo de tecnología	ENMIENDA 12
50	OFERENTE	4	Consulta		V.2	V.2.1	83		MONITOREO Con respecto al punto de Monitoreo en el que se pide "Monitorear el tráfico de red (ancho de banda del tráfico entrante y saliente en bps, Kbps o Mbps) en tiempo real (actualización en 05 minutos como máximo), diario, semanal e histórico", teniendo en consideración que cada marca define la forma de medir el ancho de banda del tráfico y con la finalidad de permitir la participación de la mayor cantidad de postores, solicitamos confirmar que se aceptará lo siguiente: "ancho de banda del tráfico entrante y saliente en bps o kbps o Mbps o otros ".	Se confirma parcialmente, con la finalidad de brindar mayor pluralidad, se considerará que se pueda medir el tráfico entrante y saliente en bps o kbps o Mbps. Se actualiza el texto, quedando de la siguiente manera: Monitorear el tráfico de red (ancho de banda del tráfico entrante y saliente en bps o Kbps o Mbps) en tiempo real (...)	ENMIENDA 13
51	OFERENTE	4	Consulta		V.2	V.2.1	88		INSPECCIÓN DE POSIBLES MALAS CONFIGURACIONES Con respecto al servicio solicitado que se ejecutará en la etapa de implementación las bases establecen que "Realizarse una inspección a profundidad de las posibles malas configuraciones, a través de la ejecución de algoritmos de detección avanzada por medio de redes neuronales artificiales". Considerando que este servicio se brinda a través de un software, se solicita confirmar que brindarán todos los recursos de hardware y virtualización necesarios para levantar dicho servicio durante la etapa de implementación.	No se confirma, la entidad brindará todos los recursos necesarios (máquinas virtuales) para la instalación del software requerido. Así mismo, se precisa que, dicho software revisará las configuraciones realizadas en la implementación con el "(...) objetivo de realizar las acciones correctivas en la etapa de soporte (...)", es decir durante los 5 años que dura dicha prestación accesoria (soporte técnico), por lo que el software en cuestión deberá estar vigente durante dicho periodo.	
52	OFERENTE	5	Consulta		DDL	IAO 10.1	41		Se solicita a la entidad que respecto al idioma de la oferta los documentos emitidos por el fabricante incluyendo las fichas técnicas se presenten en su idioma original ya sea español o inglés ya que éste último es el idioma comercial utilizado por los fabricantes a nivel mundial; o en su defecto se acepte traducción simple de éstos	Los documentos presentados en otro idioma; deben ser presentados con una traducción simple.	
53	OFERENTE	5	Consulta		DDL	IAO 20.1	44		Solicitamos aclarar que al referirse que "la oferta original debe contener firma digital", no se está excluyendo a la firma manuscrita y posteriormente escaneada.	La oferta debe ser presentada, foliada y debidamente suscrita en todos sus folios y principalmente todos los formularios de la oferta.	
54	OFERENTE	5	Consulta		DDL	IAO 20.1	44		solicitamos confirmar si la copia de la propuesta en texto editable que solicitan, solo se refiere a los formularios de la oferta.	La Oferta será presentada en forma digital, el cual deberá estar foliada y debidamente visada por el representante todos sus folios y todos los formularios de la oferta deberán estar firmados con su respectivo sello; asimismo deberán adjuntar el archivo editable de los formatos que presentan.	
55	OFERENTE	5	Consulta		DDL	n.a.	46		Solicitamos a la entidad confirmar que el periodo para la presentación de los documentos para la suscripción del contrato son 28 días o 8 días de recibida la carta de aceptación, y si se refiere a días calendario o hábiles	El plazo para la presentación de los documentos para la suscripción de contrato, no excederá los 28 días calendario de recibida la Carta de aceptación.	
56	OFERENTE	5	Consulta		III	2.2	48		Solicitamos a la entidad confirmar el monto solicitado para acreditar la Experiencia del Oferente	El oferente deberá ceñirse según indica los DDL y las Especificaciones Técnicas.	
57	OFERENTE	5	Consulta		III	2.2	49		Respecto a la experiencia del oferente solicitamos a la entidad aceptar como similares ventas y/o instalación de equipos de networking (switches, equipos de comunicación, equipos de red incluyendo sus módulos y transceivers, controladores). Esto a fin de contribuir a la pluralidad de oferentes. Así mismo, a fin de evitar confusiones solicitamos eliminar que dichas implementaciones hayan sido ejecutadas en centro de datos y/o cuarto de comunicación y/o denominación similar.	Ver la enmienda N° 18	
58	OFERENTE	5	Consulta		III	n.a.	49		Solicitamos a la entidad que la acreditación de distribuidor autorizado de los bienes a proponer sea acreditada en formato y/o carta de acuerdo al modelo propio del fabricante; dado que el modelo de Autorización del fabricante que la entidad presenta es rechazado por los distintos fabricantes debido a su contenido.	Se Confirma lo solicitado por el participante, siendo un modelo libre	
59	OFERENTE	5	Consulta		3	n.a.	81		Solicitamos a la entidad, aceptar que el documento donde acredite que oferente es partner y/o integrador y/o revendedor y/o distribuidor la pueda brindar un distribuidor mayorista autorizado y no necesariamente el fabricante	Se confirma que solo es válido presentar la Carta del Fabricante	
60	OFERENTE	5	Consulta		3	n.a.	90		Confirmar si el detalle del contenido de la capacitación y/o entrenamiento se debe presentar al momento de la presentación de ofertas	Se confirma, de acuerdo a lo detallado en el numeral V.3.4 de las EETT "El contratista deberá entregar el detalle del contenido de la capacitación en su propuesta técnica." Se precisa que la propuesta técnica hace referencia a la presentación de ofertas.	
61	OFERENTE	5	Consulta		3	n.a.	98		Se solicita a la entidad que para el Personal clave: Especialista en Networking, se acepten certificaciones vigentes en switching, routing o networking en cualquier marca reconocida	No se confirma, se requiere que el especialista en networking garantice su especialidad mediante una certificación del mismo fabricante del switch ofertado, considerando la importancia del equipamiento para la entidad.	
62	OFERENTE	5	Consulta		3	n.a.	98		Solicitamos a la entidad, eliminar para el personal clave: "Especialista en Networking" y para el "Especialista en Soporte Técnico y mantenimiento preventivo y correctivo" el Nivel experto de la certificación dado que resulta restrictivo para los postores; es decir que las certificaciones no sean limitadas por un nivel	Para mayor pluralidad (tomando como referencia la absolución del presente pliego) se considerará actualizar la experiencia del personal clave -(Especialista en Networking). - Con experiencia mínima de tres (03) años como especialista en networking, en instalación y/o configuración de equipos de comunicaciones. (Especialista en Soporte Técnico y mantenimiento preventivo y correctivo). - Con experiencia mínima de tres (03) años como especialista en networking, en implementación y/o soporte y/o mantenimiento de plataforma de redes.	ENMIENDA 14
63	OFERENTE	5	Consulta		3	n.a.	84		Solicitamos a la entidad, que para la presentación de ofertas se acepte la presentación de una declaración jurada donde se mencione el part number de la garantía de fabrica por 05 años, y que sea el postor ganador quien acredite la garantía a través de un documento oficial del fabricante al momento de la entrega de los bienes.	El postor deberá brindar la documentación requerida en los Documentos de Licitación del presente requerimiento.	
64	OFERENTE	5	Consulta		3	n.a.	90		Se solicita a la entidad, confirmar si el instructor que brindará la capacitación y/o entrenamiento solicitado puede ser uno de los personales claves requeridos como Jefe de proyectos o especialista en networking o especialista en soporte técnico y mantenimiento preventivo y correctivo	Se confirma, el instructor que brindará la capacitación podrá ser uno de los personales clave requeridos como Jefe de proyectos o especialista en networking o especialista en soporte técnico y mantenimiento preventivo y correctivo, siempre y cuando se garantice el cumplimiento de todos los requerimientos descritos en el numeral V.3.4. Prestaciones accesorias N° 04: Capacitación y/o entrenamiento, tales como entrenamiento oficial del fabricante, contenido y tiempo del entrenamiento, entre otros.	
65	OFERENTE	5	Consulta		3	n.a.	98		Solicitamos a la entidad aceptar que las experiencias laborales del Personal Clave: Jefe de proyectos se puedan acreditar con certificados o constancias de trabajo	Se precisa, que el personal clave: jefe de proyectos para sustentar la experiencia laboral deberán ser acreditadas con copia simple de contrato y/o órdenes de servicio con sus respectivas constancias de conformidad y/o cualquier otro documento que acredite la realización de servicios satisfactoriamente.	
66	OFERENTE	5	Consulta		3	n.a.	98		Solicitamos a la entidad aceptar que las experiencias laborales del Personal Clave: Especialista en Networking se puedan acreditar con certificados o constancias de trabajo	Se precisa, que el personal clave: Especialista en Network para sustentar la experiencia laboral deberán ser acreditadas con copia simple de contrato y/o órdenes de servicio con sus respectivas constancias de conformidad y/o cualquier otro documento que acredite la realización de servicios satisfactoriamente.	
67	OFERENTE	5	Consulta		3	n.a.	98		Solicitamos a la entidad aceptar que las experiencias laborales del Personal Clave: Especialista en Soporte Técnico y mantenimiento preventivo y correctivo se puedan acreditar con certificados o constancias de trabajo	Se precisa, que el personal clave: Especialista en Soporte Técnico y mantenimiento preventivo y correctivo para sustentar la experiencia laboral deberán ser acreditadas con copia simple de contrato y/o órdenes de servicio con sus respectivas constancias de conformidad y/o cualquier otro documento que acredite la realización de servicios satisfactoriamente.	
68	OFERENTE	5	Consulta		V	n.a.	65		Confirmar si para la presentación de las ofertas se debe presentar el Formulario "Precio y Cronograma de cumplimiento: Servicios conexos".	Se Confirma que debe ser presentado Formulario "Precio y Cronograma de cumplimiento: Servicios conexos".	
69	OFERENTE	5	Consulta		VI	n.a.	75		Confirmar si para la presentación de las ofertas se debe presentar el Formulario "Lista de Bienes y Cronograma de Entregas"	Se Confirma que debe ser presentado Formulario "Lista de Bienes y Cronograma de Entregas".	
70	OFERENTE	5	Consulta		n.a.	IAO 11.1	41		Confirmar si la entidad cuenta con un modelo de Formulario de Declaración Jurada del Personal Clave, en ese caso remitirla ya que ésta no se encuentra en los Documentos de Licitación. De lo contrario, confirmar que se podrá hacer una declaración jurada emitida por el postor presentando al personal propuesto	El Formato de Declaración Jurada del Personal Clave es libre	
71	OFERENTE	5	Consulta		VI	2	76		Confirmar si para la presentación de las ofertas se deberá presentar el Formulario "Lista de Servicios Conexos y Cronograma de Cumplimiento"	Se Confirma que debe ser presentado Formulario "Precio y Cronograma de cumplimiento: Servicios conexos".	
72	OFERENTE	5	Consulta		IV	n.a.	50		Indicar que si al mencionar los países elegibles se están refiriendo a: a) el país de fabricación de los productos o b) el país donde surge legalmente la marca. Esto dado a que muchas veces el lugar de fabricación y el país de origen legal de la marca no es el mismo.	Se indica que esta referido al país de fabricación de los productos	
73	OFERENTE	5	Consulta		3	n.a.	80		Se solicita a la entidad que la carta de año de fabricación sea acreditado por el distribuidor mayorista y no necesariamente por el fabricante	No se confirma, a fin de contar con el respaldo para el cumplimiento de la garantía del equipo a adquirir, este deberá ser acreditado a través de una carta fabricante o de una subsidiaria o sucursal del fabricante.	VER ENMIENDA 9
74	OFERENTE	5	Consulta		3	n.a.	98		Se solicita a la entidad que para el Personal clave: Especialista en Soporte Técnico y mantenimiento preventivo y correctivo aceptar: Experiencia mínima de tres (03) años como especialista en networking, en implementación y/o soporte y/o mantenimiento de plataforma de redes.	Ver la Consulta N° 62	
75	OFERENTE	5	Consulta		n.a.	n.a.	n.a.		Solicitamos confirmar que la sumatoria del Precio del formulario " Lista de Precios:Bienes fabricados fuera del país del comprador a ser importados" + el Precio del formulario "Precio y Cronograma de Cumplimiento: Servicios conexos" será tomado como el monto total de nuestra oferta.	Se Confirma que el Monto Total Ofertado debe incluir todos los impuestos; gastos y todos aquellos que consideren necesarios	
76	OFERENTE	5	Consulta		Especificaciones Técnicas	V.2.1.	5		Como característica se menciona que debe ser modular, como el switch Huawei mencionado anteriormente. Aclarar si se desea que el equipo solicitado sea del mismo modelo y marca del equipo ya antes mencionado o es independiente a este	Se aclara que, el equipo solicitado en las presentes EETT puede ser de diferente marca y modelo al equipo que actualmente cuenta la entidad, ello con la finalidad de garantizar la pluralidad de marcas y postores.	
77	OFERENTE	5	Consulta		Especificaciones Técnicas	V.2.1.	5		Confirmar si los equipos Switch tienen que ser estrictamente modulares, o si pueden proponerse Switches de alta gama que puedan ser apilados (stacking) para unir las capacidades de estos y cumplan con las cantidades de puertos solicitadas.	No se confirma, la arquitectura requerida es de tipo chasis modular (considerando la tecnología actual de la entidad), manteniendo la redundancia y rendimiento requerido, considerando también la existencia de pluralidad de marcas para este tipo de tecnología	VER ENMIENDA 12

78	OFERENTE	5	Consulta		Especificacione s Técnicas	V.2.1.	5		Como característica física del ítem 3, se solicita que el equipo soporte mínimo 4 fuentes de poder, sin embargo, en el ítem 7 se solicita que cuente con una fuente de poder instalada como mínimo, por ello, se solicita aclarar si los equipos deben proponerse con 4 fuentes o 1 fuente instalados.	Se aclara que, lo requerido son 04 fuentes de poder operativas. Para evitar confusión se eliminará el texto "Contar con una fuente de poder redundante como mínimo instalada y operativa). Así mismo, para brindar mayor precisión, se actualizará el texto quedando de la siguiente manera: "Contar con 04 fuentes de poder como mínimo, instaladas y operativas."	ENMIENDA 15
79	OFERENTE	5	Consulta		Especificacione s Técnicas	V.2.1.	6		Confirmar que la capacidad solicitada de 150K direcciones MAC y tabla ARP de 160K como mínimo, se cumpla siempre y cuando el equipo trabaje en su máxima configuración	No se confirma, se precisa que la capacidad de soportar direcciones MAC y tabla ARP solicitada, son valores mínimos que deberá permitir el equipo al momento de requerirse dicha capacidad. Sin embargo, a fin de brindar mayor pluralidad en virtud de la absolución del presente pliego de consultas, se considerará aceptar equipos que soporten una tabla ARP de al menos 140K.	VER ENMIENDA 2
80	OFERENTE	5	Consulta		Especificacione s Técnicas	V.2.1.	6		Aclarar si los transceivers de 100G, 40G, 25G, 10G, y 1G deben ser multimodo o monomodo	Se precisa, que el tipo de fibra óptica que cuenta la entidad es de tipo multimodo y el tipo de conector a considerar para transceivers es: Para 100 GE es de tipo MPO y para los de 1 GE, 10 GE, 25 GE y 40 GE son de tipo LC.	
81	OFERENTE	5	Consulta		Especificacione s Técnicas	V.2.1.	7		Confirmar que el monitoreo del Switch se debe realizar desde un software de la misma marca o si puede realizarse desde un software de terceros.	Se confirma, para el cumplimiento del monitoreo del switch core, éste deberá er de la misma marca del fabricante del switch. Así mismo, en virtud de la presenta absolución de consultas, para brindar mayor pluralidad, se aceptará que ambos requerimientos (administración y monitoreo) puedan ser cubiertos por hasta dos softwares, uno para ambos o uno para cada requerimiento (administración y monitoreo), siempre y cuando sean del mismo fabricante.	VER ENMIENDA 10
82	OFERENTE	6	Consulta		Especifica	V.2.1	5		Se menciona: •02 bandejas de ventiladores, como mínimo, las cuales deberán permitir ser reemplazables en caso de falla. Consulta: Con el fin de permitir una mayor pluralidad de postores, sírvase confirmar que se admitirá modelos que cuenten con redundancia a nivel de ventiladores al contar con un grupo de éstos, aunque estén instalados en una sola bandeja	Se confirma. El objetivo de solicitar como mínimo 2 bandejas de ventiladores es poder contar con la redundancia y debeb estar operando sobre el mismo equipo y no bajo un grupo de ellos.	
83	OFERENTE	6	Consulta		Especifica	V.2.2	5		Se menciona: • Como mínimo 4,3 Bpps de Throughput. Consulta: Con el fin de permitir una mayor pluralidad de postores, sírvase confirmar que se admitirá modelos que cuenten con 3 Bpps de throughput como mínimo	No se confirma, se esta tomando en consideración que el presente requerimiento deberá tener una proyección de uso igual o más de 5 años, por lo que el Throughput mínimo requeriendo por la entidad cubrirá las soluciones y/o adquisiciones que la entidad adquiera.	
84	OFERENTE	6	Consulta		Especifica	V.2.3	5		Se menciona: •Como mínimo 2 tarjetas de control. Las controladoras deben tener las siguientes características: ✓ 16 GB RAM ✓ 32 GB de FLASH o SSD. ✓ Contar con Capacidad de analítica incluídas para análisis de causa raíz y resolución de problemas. Consulta: Teniendo en cuenta que usualmente en la memoria FLASH se guardan copias de archivos de poco tamaño como el IOS o el running-config, sírvase confirmar que la memoria FLASH podrá ser de 10 GB como mínimo, donde adicionalmente el switch tenga la capacidad de agregar más almacenamiento (en caso se requiera en el futuro) mediante la adición de un disco SSD de 200 GB como mínimo por tarjeta de control	No se confirma, con la finalidad de brindar mayor pluralidad se aceptarán tarjetas de control con 2GB de FLASH o SSD como mínimo. Se actualizará el texto quedando de la siguiente maner: "02 GB de FLASH o SSD como mínimo".	ENMIENDA 16
85	OFERENTE	6	Consulta		Especifica	V.2.4	6		Se menciona: • Soportar Cluster o Stacking. Consulta: Sírvase confirmar que se aceptarán tecnologías similares que permitan que los switches tengan una configuración de alta disponibilidad	No se confirma, la arquitectura requerida es de tipo chasis modular (considerando la tecnología actual de la entidad), manteniendo la redundancia y rendimiento requeriendo, considerando tambien la existencia de pluralidad de marcas para este tipo de tecnología	VER ENMIENDA 12
86	OFERENTE	6	Consulta		Especifica	V.2.5	6		Se menciona: •Soportar 150K direcciones MAC como mínimo y soportar una tabla ARP de 160K. Consulta: Con el fin de permitir una mayor pluralidad de postores, sírvase confirmar que también se admitirá modelos que soporten una cantidad de 128K direcciones MAC	No se confirma, se requiere un equipamiento con la capacidad mínima requerida en las EETT.	
87	OFERENTE	6	Consulta		Especifica	V.2.6	6		Se menciona: •Soportar 150K direcciones MAC como mínimo y soportar una tabla ARP de 160K. Consulta: Con el fin de permitir una mayor pluralidad de postores, sírvase confirmar que también se admitirá modelos que soporten una cantidad de 128K entradas de ARP	No se confirma, se requiere un equipamiento con la capacidad requerida en las EETT. Sin embargo, a fin de brindar mayor pluralidad en virtud de la absolución del presente pliego de consultas, se considerará aceptar equipos que soporten una tabla ARP de al menos 140K.	VER ENMIENDA 2
88	OFERENTE	6	Consulta		Especifica	V.2.7	7		Se menciona: •Software de Gestión del equipo licenciado de manera perpetuo o una suscripción mínimo de 7 años, el cual deberá permitir configurar las funcionalidades del equipo y su ingreso a través de SSH. Así mismo, deberá permitir análisis de red en tiempo real por interfaz, generar reportes de tráfico y almacenar información por al menos 7 días (eliminación automática). Consulta: Dado que la duración del periodo de garantía es de cinco (05) años, sírvase confirmar que el licenciamiento, en caso se brinde en opción por suscripción, tendrá una duración mínima de cinco (05) años	No se confirma, de darse el caso que el licenciamiento no sea brindado de manera perpetua, es decir por una cantidad de años ilimitadas, incluyendo el tiempo posterior a la garantía y servicio brindado, se brinda la opción que para su cumplimiento sea brinde un licenciamiento por suscripción de al menos 7 años.	
89	OFERENTE	6	Consulta		Especifica	V.2.8	7		Se menciona: •Desde el software de monitoreo se podrá realizar configuraciones de los puertos del switch core. Consulta: Con el fin de lograr una optimización en los costos, sírvase confirmar que, en caso sea posible, el software de monitoreo será el mismo que el software de gestión	Se cofirma, para brindar mayor pluralidad, se aceptará que ambos requerimientos (administración y monitoreo) puedan ser cubiertos por hasta dos softwares, uno para ambos o uno para cada requerimiento (administración y monitoreo), siempre y cuando sean del mismo fabricante. Se precisa que la administración hace referencia a la gestión.	VER ENMIENDA 10
90	OFERENTE	7	Consulta		DDL	2	43		En la página 43 de los DDL se establece que "2. El Oferente deberá proporcionar prueba documental que demuestre que los Bienes cumplen los requisitos mínimos detallados en las especificaciones técnicas. (Brochures, fichas técnicas, carta de fabricante", entre otros)". Al respecto es importante indicar que, con la finalidad de tener absoluta claridad en su requerimiento, debe retirarse la frase "entre otros", ya que abre la posibilidad a que se presenten ofertas sin real valor técnico que presente documentos técnicos no autorizados por el Fabricante de los equipos, o incluso abre la posibilidad a que se presenten "Declaraciones Juradas con Datos Técnicos". En consecuencia, solicitamos se retire del requerimiento la frase "ENTRE OTROS" y que por el contrario se exija que los documentos de sustento que deben presentar los postores sean únicamente: (1) Brochures, o (2) Fichas técnicas, o (3) Carta de fabricante (en caso algún dato técnico no se encuentre en los Brochures o Fichas Técnicas presentadas).	Se suprimita el termino "ENTRE OTROS" de los DDL.	ENMIENDA 17
91	OFERENTE	7	Consulta		VI	V.2.2.	84		Las bases en su página 84 establecen que "Los equipos ofertados deberán cumplir con las especificaciones técnicas solicitadas, el cual se debe acreditar fehacientemente con la presentación de información pública contenida en CATALOGOS, DOCUMENTOS, PÁGINAS WEB Y SIMILAR. El personal del MINUJSDH se reserva el derecho de realizar la verificación de las mismas. Dicha documentación deberá ser entregada en la presentación de las ofertas". En línea con la consulta anterior vemos que en esta ocasión se está agregando además de los Brochures, las Fichas técnicas y las Cartas de Fabricante requeridos en la página 43 de las bases, se están agregando las "PÁGINAS WEB", "DOCUMENTOS" y "SIMILAR". Al mencionarse "DOCUMENTOS" se deja abierta la posibilidad de que se presente cualquier tipo de documento incluyendo DECLARACIONES JURADAS que no tienen ningún valor técnico al no ser autorizada por el fabricante. Mientras que al mencionarse "PÁGINAS WEB" no se precisa si estas tienen que ser del Fabricante, lo que no asegura que la información a ser presentada por los postores sea información oficial o contenga los datos técnicos más recientes. En consecuencia, solicitamos se aclare que los documentos a presentar son los mencionados en la página 43 de las bases: 1) Brochures, o (2) Fichas técnicas, o (3) Carta de fabricante (en caso algún dato técnico no se encuentre en los Brochures o Fichas Técnicas presentadas); y que en consecuencia se retirará el requerimiento mencionado en la página 84.	Se precisa, que lo mencionado en la pagina 84 es un complemento a lo solicitado en la paginas 43 de las bases, lo cual dicha información es necesario para la validación tecnica del cumplimiento del equipos, asimismo a referirse a paginas web , documentos y catalogos hace referencia a que deben ser oficiales del mismo fabricante.	
92	OFERENTE	7	Consulta		III	2.2	48 Y 49		Respecto a la Experiencia requerida las bases establecen como "servicios similares" los siguientes: (1) Venta de Equipos de seguridad o de gestión; (2) Venta de Switches LAN de Acceso o Core; y (3) Implementación, configuración, soporte de soluciones de networking. No obstante, en función al Principio de Libre Participación y Competencia solicitamos se incluya como servicios similares los equipos de Data Center considerando que son parte de los bienes requeridos en el presente proceso. En ese sentido solicitamos confirmar que se aceptará como Bienes Similares los siguientes: (4) "Venta, Implementación, Configuración y/o Soporte de equipos de seguridad o de gestión"; (5) "Venta, Implementación, Configuración y/o Soporte de Servidores de Datos"; (6) "Venta, Implementación, Configuración y/o Soporte de Switches de Borde, distribución, y SAN"; (7) Venta, Implementación, Configuración y/o Soporte de Licenciamiento de Virtualización	Se confirma parcialmente, se considerará para la experiencia del postor los siguientes servicios: - Venta, Implementación, Configuración y/o Soporte de Switches de Borde, distribución, y SAN. - Implementación, configuración y/o soporte de equipos de seguridad o de gestión Se actualizará el texto quedando de la siguiente manera - Venta de Equipos de seguridad o de gestión; - Implementación, configuración y/o soporte de equipos de seguridad o de gestión. - Venta de Switches LAN de Acceso, borde, distribución, SAN o Core; y - Implementación, configuración, soporte de soluciones de networking tales como: Análisis de Seguridad de Tráfico de Red, Monitoreo y Gestión de Red y Soluciones de Control de Acceso a la Red	ENMIENDA 18
93	OFERENTE	7	Consulta		III	Literal I	49		Respecto a la Experiencia requerida, las bases establecen la acreditación debe ser "con copia simple de contrato, órdenes de servicio y/o compra con sus respectivas constancias de conformidad y/o cualquier otro documento que acredite la realización del servicio satisfactoriamente"; en ese sentido solicitamos se aceptará la presentación de COMPROBANTES DE PAGO (Facturas) acompañadas de documentos que acrediten el pago de manera fehaciente (vouchers, estados de cuenta, etc.).	Se Confirma lo indicado por el participante	
94	OFERENTE	7	Consulta		III	Literal II	49		Las bases establecen que "El Oferente debe ser proveedor o distribuidor autorizado de los bienes materia de la presente licitación. El Oferente deberá acreditar lo solicitado, presentando la Carta de Autorización del Fabricante, señalando el tiempo en el cual es distribuidor autorizado para la cual deberá adjuntar el Formulario de Autorización del Fabricante". Solicitamos se sirvan confirmar si para acreditar la calidad de "DISTRIBUIDOR AUTORIZADO" requerido en las bases, se aceptará Cartas en las que se acredite al postor como "PARTNER o REVENDEDOR AUTORIZADO". Esto debido a que por política comercial de algunos fabricantes no se permite la participación directa de los "Distribuidores Autorizados" en las Licitaciones o Concursos Públicos	No se confirma,para acreditar la calidad de DISTRIBUIDOR AUTORIZADO, debera presentar la carta de autorización del fabricante requerida en Los DDL.	

95	OFERENTE	7	Consulta		VI	V.3.3	88		Respecto a lo solicitado en el servicio de soporte en la que se requiere "Realizarse una inspección a profundidad de las posibles malas configuraciones, a través de la ejecución de algoritmos de detección avanzada por medio de redes neuronales artificiales", solicitamos se sirvan confirmar que el tiempo de detección de anomalías, amenazas o malware debe realizarse en segundos	Se confirma parcialmente, la inspección a realizarse a través de algoritmos de detección avanzada por medio de redes neuronales artificiales deberán brindarse en tiempo real a fin de aplicar las correcciones inmediatamente, por lo que se solicitará que al menos sean ejecutadas en segundos (menos a 1 minuto). Se adicionará el siguiente texto: Se precisa que, la información podrá ser analizada localmente (dentro de la entidad) o en una nube privada y/o pública fuera de la red de la entidad. La detección solicitada deberá realizarse en segundos (menos de 1 minuto). No se aceptará soluciones open-source o código abierto. Se deberá brindar mediante una carta o documento (s) donde se valide que toda la solución se encuentre operativa y activada con el licenciamiento correspondiente y en vigencia señalada en las EETT, los cuales serán presentados en los documentos para la conformidad de la implementación. El tráfico analizado deberá ser IPv4 e IPv6, lo cual deberá ser mostrada al ser requerida. La entidad brindará los recursos requeridos (máquinas virtuales), sin incluir el licenciamiento requerido para el sistema operativo o base de datos u otro licenciamiento necesario para el funcionamiento del software. Como parte del soporte, también deberá realizarse una inspección a profundidad de los posibles malas configuraciones que se pudieron realizar en la etapa de implementación, esto con el objetivo de realizar las acciones correctivas en la etapa de soporte; esto deberá realizarse a través de la ejecución de algoritmos de detección avanzada por medio de redes neuronales artificiales, los cuales puedan detectar anomalías de red y deberán encontrarse de forma local en la entidad. Se precisa que, la información podrá ser analizada localmente (dentro de la entidad) o en una nube privada y/o pública fuera de la red de la entidad.	ENMIENDA 19
96	OFERENTE	7	Consulta		VI	V.3.3	88		Respecto a lo solicitado en el servicio de Soporte en la que se requiere "Realizarse una inspección a profundidad de las posibles malas configuraciones, a través de la ejecución de algoritmos de detección avanzada por medio de redes neuronales artificiales"; solicitamos se sirvan confirmar que el análisis de la amenaza se debe realizar de manera local y sin necesidad de enviar muestras o hashes a alguna nube externa a la red de la entidad	No se confirma, en virtud de las consultas presentadas por los postores, así como también en virtud del principio de pluralidad de postores y marcas, se eliminará la restricción de que la información solo sea analizada en una nube privada y/o pública fuera de la red de la entidad, aceptando dicha funcionalidad como una opción validez para el cumplimiento del requerimiento.	VER ENMIENDA 19
97	OFERENTE	7	Consulta		VI	V.3.3	88		Respecto a lo solicitado en el servicio de soporte en el que se requiere "Realizarse una inspección a profundidad de las posibles malas configuraciones, a través de la ejecución de algoritmos de detección avanzada por medio de redes neuronales artificiales", si se debe confirmar que, para la ejecución de este servicio, no se aceptará el uso de herramientas de tipo libre, open-source o código abierto	Se confirma, no se aceptará soluciones open-source o código abierto. Por lo cual se precisa que, como sustento de dicho requerimiento, será necesario que el postor remita en la etapa de presentación ofertas una carta del fabricante en la cual brinde el detalle del producto o solución, incluyendo la vigencia del licenciamiento y cumplimiento técnico.	VER ENMIENDA 19
98	OFERENTE	7	Consulta		VI	V.3.3	88		Con la intención de asegurar que se cuente con la mayor visibilidad del tráfico de la red y de esta forma asegurar el soporte técnico preventivo, se solicita a la entidad confirmar que la detección de anomalías debe realizarse al menos sobre los siguientes protocolos: HTTP, HTTPS, SMB, SMTP, SSH, FTP, DNS, RPC, SIP, RDP, SNMP, MSSQL; y que debe permitir visualizar el nombre del equipo o equipos involucrados en la anomalía detectada	No se confirma, sin embargo se precisa que la detección de posibles anomalías de red hace referencia a las anomalías identificadas sobre los archivos monitoreados y/o analizados en virtud de los diferentes protocolos utilizados, entre los cuales como mínimo están los protocolos HTTP, HTTPS, SMB, SMTP, SSH, FTP, DNS, RPC, SIP, RDP, SNMP, MSSQL, entre otros, considerando que para dicha detección y rastreo sería necesaria la identificación del equipo involucrado en dicha anomalía mostrando una línea de tiempo de ataque.	
99	OFERENTE	7	Consulta		VI	V.3.3	88		Respecto a lo solicitado en el servicio de soporte en el que se requiere "Realizarse una inspección a profundidad de las posibles malas configuraciones, a través de la ejecución de algoritmos de detección avanzada por medio de redes neuronales artificiales", solicitamos se sirvan confirmar cuál es el tiempo del monitoreo previo y la etapa en que se deberá ejecutar dicha inspección	Se precisa que, de acuerdo a lo indicado en EETT, lo requerido es parte del soporte técnico el cual debe estar activo por el mismo periodo 5 años bajo la modalidad 24x7x365.	
100	OFERENTE	7	Consulta		VI	V.3.3	88		Respecto a lo solicitado en el servicio de soporte en el que se requiere "Realizarse una inspección a profundidad de las posibles malas configuraciones, a través de la ejecución de algoritmos de detección avanzada por medio de redes neuronales artificiales", solicitamos se sirvan confirmar que la detección de anomalías mencionada en este punto debe realizarse de manera permanente, 24x7, durante la duración del contrato	Se precisa que, de acuerdo a lo indicado en EETT, lo requerido es parte del soporte técnico el cual debe estar activo por el mismo periodo 5 años bajo la modalidad 24x7x365.	
101	OFERENTE	7	Consulta		VI	V.3.3	88		Respecto a lo solicitado en el servicio de soporte en el que se requiere "Realizarse una inspección a profundidad de las posibles malas configuraciones, a través de la ejecución de algoritmos de detección avanzada por medio de redes neuronales artificiales", solicitamos se sirvan confirmar que para asegurar que el servicio será realizado con herramientas de propósito específico adecuadamente activados y licenciados, el postor deberá entregar una Carta del fabricante indicando la vigencia del licenciamiento o suscripción, así como la validez del servicio de soporte técnico durante la etapa que corresponda.	Se confirma parcialmente, el postor deberá brindar mediante una carta o documento (s) donde se valide que toda la solución se encuentre operativa y activada con el licenciamiento correspondiente y en vigencia señalada en las EETT, los cuales serán presentados en los documentos para la conformidad de la implementación.	VER ENMIENDA 19
102	OFERENTE	7	Consulta		VI	V.3.3	88		Si se debe confirmar que la herramienta de detección de anomalías de red debe poder analizar tráfico IPv6, pudiendo mostrar en su web las direcciones IPv6 origen y destino asociadas a las amenazas.	Se confirma parcialmente que, el tráfico analizado deberá ser IPv4 e IPv6, lo cual deberá ser mostrada al ser requerida.	VER ENMIENDA 19
103	OFERENTE	7	Consulta		VI	V.3.3	88		Si se debe confirmar que como parte del soporte y haciendo uso de la herramienta de detección de anomalías de red basada en redes neuronales, se debe poder identificar al menos 16 diferentes tipos de ataques de malware distintos, tales como cryptojacking, phishing, Troja, Backdoor, Rootkit, Ransomware, Wiper, worm, entre otros.	No se confirma, sin embargo, se precisa que la detección de posibles anomalías de red hace referencia a aquellas que pueden originarse por diferentes conocidos tipos de ataques de malware, tales como Backdoor, Botnet, Cryptjacking, Data Leak, DoS, Evilbot, Phishing, Trojan, Ransomware, Rootkit, Worm, Wiper, entre otros más, permitiendo visualizar qué técnicas y/o tácticas y/o procedimiento (MITRE ATT&CK) se utilizan en un ataque.	
104	OFERENTE	7	Consulta		VI	V.3.3	88		Si se debe confirmar que para el servicio de monitoreo con herramienta de detección de anomalías basada en redes neuronales no debe haber restricción en el número de segmentos de red o vñans a ser monitoreadas	No se confirma, no es necesario mencionar que la solución requerida no deba tener restricciones en el número de segmento de red o vñans para monitorear. Sin embargo, se precisa que la solución requerida deberá asegurar al menos todos los segmentos de red o vñans que se creen el switch core. Así mismo, se precisa que al identificar un malware, este se deberá contener (cuarentena) en la misma red de forma automatizadapara evitar su propagación en los diferentes segmento de red o vñan de la institución que se está monitoreando (a través de un sensor).	
105	OFERENTE	8	Observación		Específico	V2.1 N°15	84		Señores: En el capítulo de Especificaciones Técnicas, V2.1, N° 15, Otros se indica: "El Fabricante se encuentra en los últimos 5 años en la categoría de líderes del cuadrante mágico de Gartner" CONSULTA/OBSERVACIÓN Se estarían vulnerando los Principios de Libertad de Concurrencia, Igualdad de Trato, Competencia y de Vigencia Tecnológica, definidos en el Artículo 2 de la Ley de Contrataciones del Estado del Perú. Se observa que la Entidad solicita fabricantes que figuren como líderes en los últimos 5 reportes del cuadrante de Gartner, sin precisar la fecha de dichos reportes. Gartner es una empresa internacional dedicada a la consultoría y análisis del mercado y para sus reportes "Cuadrante Mágico" NO participan todas las empresas del mercado, por lo cual, si hubiera algún fabricante que cumpla las especificaciones técnicas del presente proceso, pero no se encuentre como líderes en los 5 últimos Cuadrantes de Gartner estaría imposibilitado de participar en el proceso. Lo requerido NO promueve la participación de los proveedores (contra la Libre Concurrencia), a pesar de que su solución cumpla con las especificaciones técnicas y existiría una ventaja y trato discriminatorio (contra la Igualdad de Trato) y es un requisito que afecta o restringe la competencia (contra la Competencia). La Entidad estaría limitando la participación de potenciales postores con un requisito irrazonable y desproporcionado. Es importante mencionar que la misma Entidad indica que actualmente cuenta con un switch core de la marca HUAWEI, marca que no cumpliría el requerimiento de estar en el cuadrante de gartner como líder en los últimos 5 años. Inclusive en la INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES (IAO), 16.5 se indica: " Las normas de fabricación, procesamiento, material y equipos, así como las referencias a marcas o a números de catálogos que haya incluido el Comprador en la Lista de Requisitos de los Bienes y en la Lista de Servicios Conexos, son de carácter meramente descriptivo, y no restrictivo. Los Ofertantes podrán ofrecer otras normas de calidad, marcas y/o números de catálogo, siempre y cuando demuestren, a satisfacción del Comprador, que las sustituciones son sustancialmente equivalentes a las normas de aceptación internacional y que cumplen con, o son superiores a, las especificadas en la Sección VI, "Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos". EN este caso el requerimiento de estar como líder en el cuadrante de Gartner NO es una especificación técnica, por lo que esta referencia a fabricantes debería ser considerada meramente descriptivo. Por lo expuesto se solicita que SE SUPRIMA: de las especificaciones técnicas "El Fabricante se encuentra en los últimos 5 años en la categoría de líderes del cuadrante mágico de Gartner"	Lo solicitado en las EETT no se suprimirá, porque el requerimiento hace referencia aun equipamiento importante para la entidad y que presentará un crecimiento con el transcurso del tiempo, se determinó tomar en cuenta el cuadrante mágico de Gartner el cual es una herramienta reconocida en la industria que nos proporciona información valiosa sobre la posición y desempeño de los fabricantes en el mercado, la posición de "Lider" y/o "visionario" en el Cuadrante Mágico indica no solo la capacidad actual de ejecución, sino también una visión sólida para el futuro. Así mismo, se precisa que a fin de brindar mayor pluralidad se considerará que el fabricante se encuentre presente en al menos los 3 últimos años de la categoría líderes del cuadrante mágico de Gartner.	VER ENMIENDA 6
106	OFERENTE	8	Consulta		Específico	V.2.1	81		Para las Características Técnicas del Switch Core se indica: "Chasis de 5-slot como mínimo. De acuerdo a la densidad de puertos requerida, se puede satisfacer la necesidad con tres (3) tarjetas de línea, lo que dejaría espacio para escalar en una tarjeta de línea y puertos libres en las 3 tarjetas de línea instaladas en un primer momento. Si se debe confirmar que se aceptarán equipos con cuatro (4) slots.	No se confirma, considerando la proyección (crecimiento a futuro) a mínimo 5 años (servicio requerido), se mantiene lo solicitado respecto a los slots.	
107	OFERENTE	8	Consulta		Específico	V.2.1	82		Para las Características Técnicas del Switch Core se indica: El proveedor deberá considerar incluir los transceiver (de la misma marca del equipo ofertado) de 1GE (12 de fibra óptica y 12 de cobre), 10 GE SFP+ (24 de fibra óptica), 25GE (2 de fibra óptica), 40GE QSFP+ (4 de fibra Óptica) y 100GE QSFP28 (2 de fibra óptica). De averiarse alguno de los transceiver instalados en el nuevo switch core por incidentes o problemas no imputables a la entidad, el contratista deberá considerar. Si se debe confirmar el tipo de fibra (multimodo o monomodo) y el conector que deben proveer los transceivers (LC o MPO).	Se precisa, que el tipo de fibra optica que cuenta la entidad es de tipo multimodo y el tipo de conector a considerar para transceiver es: Para 100 GE es de tipo MPO y para los de 1 GE, 10 GE, 25 GE y 40 GE son de tipo LC.	
108	OFERENTE	8	Consulta		Específico	V.2.1	82		Para las Características Técnicas del Switch Core se indica: El proveedor deberá considerar incluir los transceiver (de la misma marca del equipo ofertado) de 1GE (12 de fibra óptica y 12 de cobre), 10 GE SFP+ (24 de fibra óptica), 25GE (2 de fibra óptica), 40GE QSFP+ (4 de fibra Óptica) y 100GE QSFP28 (2 de fibra óptica). De averiarse alguno de los transceiver instalados en el nuevo switch core por incidentes o problemas no imputables a la entidad, el contratista deberá considerar. Si se debe confirmar que se aceptarán soluciones que incluyan puertos de 40Gbps en lugar de los puertos de 25Gbps (6 puertos de 40Gbps en total) con sus respectivos transceivers.	No se confirma, se mantiene el requerimiento considerando que se están solicitando de manera independiente puertos de 40 GE y 100 GE, así mismo, a fin de garantizar la compatibilidad con los equipos de la entidad que trabajan a velocidades fijas y máximas de 25 GE.	
109	OFERENTE	8	Consulta		Específico	V.2.1	82		Para las Características Técnicas del Switch Core se indica: Soportar 150K direcciones MAC como mínimo y soportar una tabla ARP de 160K. La tabla ARP es una tabla que consiste en la relación entre una dirección MAC y su dirección IP correspondiente, dado que no la cantidad de equipos en el campus LAN no llega a las 100K, solicitar una tabla ARP de 160K entradas es una característica que no sería aprovechada por la red de la Entidad, por lo tanto. Si se debe confirmar que se aceptarán equipos que soporten hasta 140K entradas en la tabla ARP.	Se confirma, con la finalidad de brindar mayor pluralidad se aceptará equipos con una tabla ARP de al menos 140K.	VER ENMIENDA 2
110	OFERENTE	8	Consulta		Específico	V.2.1	82		Para las Características Técnicas del Switch Core se indica: -Enrutamiento basado en políticas. El enrutamiento basado en políticas, es la capacidad que tiene un switch en modificar la ruta del tráfico que lo atraviesa de acuerdo a algún conjunto de reglas configuradas (puede ser basado en origen, destino o ciertos atributos de la ruta), en el mercado, no todas las marcas llaman a esta capacidad como "Enrutamiento basado en políticas". Si se debe confirmar que se aceptarán capacidades que cumplan con este mismo objetivo sin necesariamente llamarse "enrutamiento basado en políticas".	Se confirma, se aceptará capacidades que cumplan con la misma funcionalidad de enrutamiento basado en políticas.	ENMIENDA 20

111	OFERENTE	8	Consulta		Específico	V.2.1	82		Para las Características Técnicas del Switch Core se indica: -Soportar de Radius, TACACS+, según el estándar IETF. -TACACS+ es un protocolo propietario del fabricante Cisco, se han realizado desarrollos que no llegan a interoperar al 100% con soluciones TACACS+, en tal sentido. -Sivanse confirmar que se aceptan variaciones del protocolo TACACS+ de acuerdo al desarrollo del fabricante de la solución ofertada, siempre que puedan interoperar con una solución TACACS+.	Se confirma parcialmente, se podrá aceptar variaciones del protocolo TACACS+ compatible según el estándar IETF, siempre y cuando esté anunciado en la página oficial del estándar IETF (https://datacenter.ietf.org) para la validación del mismo.	VER ENMIENDA 3
112	OFERENTE	8	Observación		Específico	V.2.1	82		Para las Características Técnicas del Switch Core se indica: "El switch debe incluir un mecanismo de hardware que asegure la integridad y autenticidad del hardware y el software-y/o código del equipo. Esta característica está dirigida a Cisco, esto puede verificarse en el siguiente enlace: https://sec.cloudapps.cisco.com/security/center/resources/integrity_assurance.html Sivanse modificar la especificación, quedando como opcional, de la siguiente manera: "El switch debe incluir un mecanismo de hardware que asegure la integridad y autenticidad del hardware y el software-y/o código del equipo. (opcional)".	No se confirma, se considera importante mantener el requerimiento descrito en las EETT, precisando que es necesaria para asegurar la integridad y autenticidad del hardware y software y/o código del equipo, permitiendo entre sus funcionalidades, evitar la instalación de sistemas operativos no oficiales del mismo fabricante, evitar extraer los certificados digitales y/o claves de encriptación para instalarlas en otro hardware, u otras detecciones que pueda afectar el funcionamiento del equipo. Sin embargo, para brindar mayor pluralidad, se permitirá que el mecanismo requerido se brinde a través de hardware y/o software, quedando el texto de la siguiente manera: "El switch debe incluir un mecanismo de hardware y/o software que asegure la integridad y autenticidad del hardware y el software y/o código del equipo."	VER ENMIENDA 4
113	OFERENTE	8	Consulta		Específico	V.2.1	83		Para las Características Técnicas del Switch Core se indica: "El Software de Gestión puede ser externa al switch o podrá instalarse en una máquina virtual provista por la entidad, así mismo el proveedor deberá considerar todo el licenciamiento correspondiente para el correcto funcionamiento sin generar un costo adicional a la entidad" Sivanse confirmar que la entidad proveera de todos los recursos de cómputo necesarios para el despliegue de la solución de gestión.	Se confirma, la entidad brindará los recursos requeridos (máquinas virtuales), sin incluir el licenciamiento requerido para el sistema operativo o base de datos u otro licenciamiento necesario para el funcionamiento del software.	VER ENMIENDA 5
114	OFERENTE	8	Consulta		Específico	V.2.1	83		Para las Características Técnicas del Switch Core se indica: "El Software de Gestión puede ser externa al switch o podrá instalarse en una máquina virtual provista por la entidad, así mismo el proveedor deberá considerar todo el licenciamiento correspondiente para el correcto funcionamiento sin generar un costo adicional a la entidad" Sivanse indicar si la solución de gestión debe ser desplegada incluyendo alta disponibilidad y que la Entidad brindará el recurso de hardware y virtualización necesario para ello.	Se confirma parcialmente, la entidad brindará los recursos requeridos (máquinas virtuales), sin incluir el licenciamiento requerido para el sistema operativo o base de datos u otro licenciamiento necesario para el funcionamiento del software. Respecto a la alta disponibilidad para el software de gestión no será necesario, considerando que ello no afecta el servicio brindado por los equipos instalados.	VER ENMIENDA 5
115	OFERENTE	8	Observación		Específico	V.2.1	84		Para las Características Técnicas del Switch Core se indica: "El fabricante se encuentra presente en los últimos 05 años de la categoría de líderes del cuadrante mágico de gartner" Se pide que los equipos sean fabricados a partir del año 2022 en adelante, estos equipos pueden tener las características de software (funcionalidades) que se concibieron en ese año, motivo por el cual, pedir que el fabricante esté en el cuadrante de líderes en los últimos 5 años (2019) limita la participación de marcas nuevas cuyo desarrollo les ha permitido ingresar a este cuadrante en años posteriores. Sivanse confirmar que se aceptarán fabricantes que estén en la categoría de líderes de gartner desde el 2022 y que la especificación quedará de la siguiente manera: "El fabricante se encuentra presente, por lo menos en el año 2022, en la categoría de líderes del cuadrante mágico de gartner"	VER CONSULTA N° 15	VER ENMIENDA 6
116	OFERENTE	8	Observación		Específico	V2.2	84		Para las Condiciones de Operación se indica: "Los equipos ofertados deberán cumplir con las especificaciones técnicas solicitadas; el cual se debe de acreditar fehacientemente con la presentación de información pública contenida en catálogos, documentos, páginas web y similar. El personal del MINJUSDH se reserva el derecho de realizar la verificación de las mismas. Dicha documentación deberá ser entregada en la presentación de las ofertas." Muchas de las funcionalidades de los switches reciben un nombre particular dependiendo del fabricante, en ese sentido hay mucha información pública que no reflejarán las funcionalidades específicas del pliego y puede ser difícil de identificar para el comité las funcionalidades requeridas, en tal sentido, Sivanse confirmar que se podrá realizar el sustento de estas características con una carta firmada por el fabricante del equipo, quedando la especificación de la siguiente manera: "Los equipos ofertados deberán cumplir con las especificaciones técnicas solicitadas; el cual se debe de acreditar fehacientemente con la presentación de información pública contenida en catálogos, documentos, páginas web y similar y/o carta firmada por el fabricante. El personal del MINJUSDH se reserva el derecho de realizar la verificación de las mismas. Dicha documentación deberá ser entregada en la presentación de las ofertas."	No se confirma, el equipo ofertado por el oferente deberá cumplir con los requisitos solicitados en los DDL.	
117	OFERENTE	8	Consulta		Específico	V2.2	84		Para las Condiciones de Operación se indica: "El MINJUSDH brindará el espacio para la instalación del equipamiento, energía estabilizada y los accesos a los ambientes necesarios para la implementación de la solución." Sivanse confirmar que la entidad también brindará todos los componentes necesarios de cableado estructurado para la interconexión de los equipos, esto incluye, pero no se limita a: patchcords UTP, patchcords de F.O., enlaces permanentes UTP, enlaces permanentes de F.O. todos debidamente certificados, identificados, etiquetados y funcionando	No se confirma, la entidad brindará las facilidades correspondientes (espacio en gabinete, punto de energía y conectividad a la red). El proveedor deberá prever los accesorios, cables y lo que fuera necesario para su instalación sin costo adicional a la entidad.	
118	OFERENTE	8	Consulta		Específico	V2.4	85		Para las Acondicionamiento, montaje e instalación se indica: "Desmontaje y retiro de los componentes a reemplazar, del equipamiento actual del Data Center (equipo switch core) e instalación y montaje de los equipos nuevos a suministrar (los dos (02) switch core) en el Data Center del MINJUSDH. El contratista deberá tener en cuenta que, para la instalación del equipamiento a suministrar se dispondrá de los espacios y energía que ocupa el equipamiento actual, teniendo en cuenta que, se podrá disponer de un espacio libre y energía para un gabinete que podrá utilizar el contratista para realizar las permutaciones que crea conveniente para llevar a cabo la instalación y migración entre el equipamiento nuevo y el actual" Sivanse confirmar que la entidad asegurará que la fuente de alimentación eléctrica cuenta con la potencia suficiente para alojar toda la infraestructura necesaria considerando que tienen actualmente un sólo switch Core y en el presente proceso se solicitan dos (2) switches Core con características de chasis.	Se precisa, que el nuevo centro de datos de la sede central del MINJUSDH, cuenta con las fuentes de alimentación eléctrica necesarias para albergar los dos (02) switch core que se adquiriran, asimismo el postor ganador, deberá considerar lo necesario para el buen funcionamiento de la solución adquirida sin costo adicional a la entidad.	
119	OFERENTE	8	Consulta		Específico	V2.4	85		Para las Acondicionamiento, montaje e instalación se indica: "Desmontaje y retiro de los componentes a reemplazar, del equipamiento actual del Data Center (equipo switch core) e instalación y montaje de los equipos nuevos a suministrar (los dos (02) switch core) en el Data Center del MINJUSDH. El contratista deberá tener en cuenta que, para la instalación del equipamiento a suministrar se dispondrá de los espacios y energía que ocupa el equipamiento actual, teniendo en cuenta que, se podrá disponer de un espacio libre y energía para un gabinete que podrá utilizar el contratista para realizar las permutaciones que crea conveniente para llevar a cabo la instalación y migración entre el equipamiento nuevo y el actual" Sivanse confirmar que la entidad contará con enlaces redundantes desde cada componente de la red que interactúe con el switch Core actual para su conexión con el Core de alta disponibilidad, de manera que pueda realizarse la migración de una manera más controlada, caso contrario, la entidad debe gestionar la ventana de tiempo necesaria para la migración de enlaces del switch core actual al switch nuevo, este tiempo será solicitado por el equipo de ingeniería luego de realizara la visita de campo.	Se precisa, la entidad cuenta con reflejos en los gabinetes de comunicaciones para las conexiones de red del switch core actual y podrán ser utilizados para los switch core nuevos, sin embargo de requerir algo adicional deberá ser considerado por el proveedor sin generar un costo adicional a la entidad.	
120	OFERENTE	8	Consulta		Específico	V2.4	85		Para las Acondicionamiento, montaje e instalación se indica: "El contratista deberá retirar los equipos existentes (desinstalar) e instalar los equipos ofertados para lo cual deberá proveer los conectores, módulos, cableado, hardware, software y licencias necesarias para cumplir con la arquitectura propuesta de acuerdo a la necesidad formulada por la OOTI del MINJUSDH." Sivanse confirmar que los componentes de cableado se refiere únicamente a los enlaces necesarios para armar el esquema de alta disponibilidad y que los enlaces que conectan a otros equipos de red (servidores, switches de acceso, distribución, equipos de proveedores, equipos WAN, firewalls, etc.) queda fuera del presente proceso.	No se confirma, ofertar de acuerdo a lo solicitado en los DDL; toda vez que el presente proceso es a todo costo.	
121	OFERENTE	8	Consulta		Específico	V.3.3	89		Para las Prestaciones accesorias N° 03: Soporte Técnico se indica: "Como parte del soporte, también deberá realizarse una inspección a profundidad de los posibles malos configuraciones que se pudieran realizar en la etapa de implementación, esto con el objetivo de realizar las acciones correctivas en la etapa de soporte; esto deberá realizarse a través de la ejecución de algoritmos de detección avanzada por medio de redes neuronales artificiales, los cuales puedan detectar anomalías de red y deberán encontrarse de forma local en la entidad, no se permitirá que la información sea analizada en una nube privada y/o pública fuera de la red de la entidad." Sivanse confirmar que aceptará que el equipo de profesionales certificados que brinden soporte de la implementación sean los encargados de verificar la configuración de los equipos, analizando el comportamiento de éstos en la red y su desempeño para, en caso de encontrarse algún problema causado por una mala configuración, realizar las correcciones con el menor impacto para la operación de la red.	No se confirma, el requerimiento no hace referencia a que sean ejecutados por personal técnico, considerando que el análisis requerido debe realizarse en tiempo real.	
122	OFERENTE	8	Consulta		Específico	V.3.3	90		Para Lugar y Pazos de Entrega e Instalación se indica: "Equipos de Comunicaciones – Switch Core para el Centro de Datos del MINJUSDH" es de cien (100) días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato." Dado que los equipos solicitados no son equipos de alta rotación y su producción es bajo pedido, este proceso puede tomar un tiempo no menor, así como la planificación y despliegue de los equipos Core (equipamiento crítico de la red), por lo antes expuesto, solicitamos a la entidad aceptar un tiempo de entrega de 160 días distribuidos en: - 90 días de entrega para los equipos - 50 días para la implementación - 10 días para la entrega de los documentos de conformidad.	No se confirma, el postor deberá regirse lo señalado en las EETT.	
123	OFERENTE	8	Consulta		Específico		105		En bases En bases solicitan: Chasis de 5-slot como mínimo. Sivase confirmar si se acepta Chassis de 4 slot de servicios siempre que se cumpla con la capacidad de puertos, rendimiento, conmutación y escalabilidad requeridos por la Entidad.	No se confirma, considerando la proyección (crecimiento a futuro) a mínimo 5 años (servicio requerido), se mantiene lo solicitado respecto a los slots.	
124	OFERENTE	8	Consulta		Específico		105		En bases solicitan: Contar con capacidad de analítica incluídas para análisis de causa raíz y resolución de problemas. La ejecución de tareas de analítica y predicción requieren recursos computacionales para su modelado, testing y validación, por lo que su despliegue usual involucra sus propios recursos de hardware. En tal sentido, Sivase confirmar si se acepta que la solución de analíticas este incluída en una solución externa a los switches pero del mismo fabricante.	Se confirma, con la finalidad de brindar mayor pluralidad se aceptará soluciones externas a los switch siempre y cuando sea del mismo fabricante, para el cumplimiento de la capacidad de analítica incluídas para análisis de causa raíz y resolución de problemas.	Ver ENMIENDA 1
125	OFERENTE	8	Consulta		Específico		105		En bases solicitan: Contar con 2 puertos de 25GE Sivase confirmar que en lugar de puertos de 25GE, se aceptara en su lugar 2 puertos de 40GE o 2 puertos de 100GE (con sus respectivos transceivers) adicionales a los solicitados. Así, no sera necesario incluir una tarjeta con puertos 25GE	No se confirma, se mantiene el requerimiento considerando que se están solicitando de manera independiente puertos de 40 GE y 100 GE, así mismo, a fin de garantizar la compatibilidad con los equipos de la entidad que trabajan a velocidades fijas y máximas de 25 GE.	
126	OFERENTE	8	Consulta		Específico		105		En bases solicitan: Contar con 2 puertos de 25GE Sivase confirmar si se acepta el uso de cable split 1x100GE a 4x25GE para habilitar enlaces de 25GE. Este puerto de 100GE sera adicional a los solicitados. Así, no sera necesario incluir una tarjeta con puertos de 25GE	No se confirma, se mantiene el requerimiento considerando que se están solicitando de manera independiente puertos de 40 GE y 100 GE, así mismo, a fin de garantizar la compatibilidad con los equipos de la entidad que trabajan a velocidades fijas y máximas de 25 GE.	
127	OFERENTE	8	Consulta		Específico		105		En bases solicitan: Contar con puertos 100GE, 40GE, 10GE Sivase confirmar que todos los puertos, sean 10GE, 40GE o 100GE, tienen que ser full-rate.	Se confirma, todos los puertos de 10 GE, 40 GE y 100 GE, deberán ser full-rate.	
128	OFERENTE	8	Consulta		Específico		105		En bases solicitan: El proveedor deberá incluir transceivers (de la misma marca del equipo ofertado) de 1GE (12 de fibra óptica y 12 de cobre), 10GE SFP+ (24 de fibra óptica), 25GE (2 de fibra óptica), 40GE QSFP+ (4 de fibra óptica) y 100GE QSFP128 (2 de fibra óptica). Detallar el tipo de fibra (multimodo o monomodo) y tipo de conector (LC o MPO) a considerar para cada transceiver.	Se precisa, que el tipo de fibra optica que cuenta la entidad es de tipo multimodo y el tipo de conector a considerar para transceiver es: Para 100 GE es de tipo MPO y para los de 1 GE, 10 GE, 25 GE y 40 GE son de tipo LC.	
129	OFERENTE	8	Consulta		Específico		106		En bases solicitan: Clustering o Stacking Confirmar que el equipo deba soportar stacking o MLAG	No se confirma, la arquitectura requerida es de tipo chasis modular (considerando la tecnología actual de la entidad), manteniendo la redundancia y rendimiento requerido, considerando tambien la existencia de pluralidad de marcas para este tipo de tecnología.	

130	OFERENTE	8	Consulta		Específico		106		En bases solicitan: Soportar 150K direcciones MAC como mínimo y soportar una tabla ARP de 160K Sirvase confirmar que sera valido proponer un equipo con una tabla de al menos 140K entradas ARP	Se confirma, con la finalidad de brindar mayor pluralidad se aceptará equipos con una tabla ARP de al menos 140K.	VER ENMIENDA 2
131	OFERENTE	8	Consulta		Específico		106		En bases solicitan: Soportar Radius, TACACS+, según el estandar IETF Sirvase confirmar si también se aceptará la alternativa de un protocolo compatible con el estandar de TACACS+	VER LA CONSULTA N° 9	
132	OFERENTE	8	Consulta		Específico		106		En bases solicitan: El switch debe incluir un mecanismo de hardware que asegure la integridad y autenticidad del hardware y el software y/o código del equipo Sirvase confirmar si puede considerarse opcional para incentivar pluralidad de ofertas, y en su lugar, sera valido proponer otras alternativas de seguridad, como una proteccion de CPU a nivel de dos capas	VER LA CONSULTA N° 10	
133	OFERENTE	8	Consulta		Específico		107		En bases solicitan: Software de gestion del equipo licenciando de manera perpetua o con una suscripción de 7 años Desde que se solicita un soporte para el HW y SW de 5 anos, Sirvase confirmar que sera valido proponer un modelo en suscripción unica por un periodo de al menos 5 años	No se confirma, debido a la necesidad de la entidad el software de gestión deberá contar con un licenciamiento perpetuo o una suscripción de 7 años según lo señalado en las EETT.	
134	OFERENTE	8	Consulta		Específico		107		En bases solicitan: El software de gestion puede ser externa al switch o instalarse en una maquina virtual provista por la entidad De ser instalada en una VM, Sirvase confirmar que la entidad entregara los recursos minimos siguientes para la instalacion de 2 (Dos) maquinas virtuales: VM1: 80 vCPUs, 2.2 GHz or higher 256 GB Memory System disk: 960 GB Data disk: 1200 GB 1 or 2 GE NICs VM2: CPU: 40vCPUs or more Memory: 128 GB or above System disk: 900 GB Data disk: 3000 GB	Se confirma parcialmente, de acuerdo a lo señalado en las EETT, la entidad provisionará las máquinas virtuales requeridas para el software de gestión. Se precisa que, respecto a los recursos mínimos, estos serán coordinados con el postor ganador sustentando lo requerido por el fabricante para su correcto funcionamiento.	VER ENMIENDA 5
135	OFERENTE	8	Consulta		Específico		107		En bases solicitan: El software de gestion puede ser externa al switch o instalarse en una maquina virtual provista por la entidad Sirvase confirmar si el cliente provera las licencias de virtualizacion de Vmware (6.7 o 7) y SUSE (12 SP5) o estas deben ser provistas por el integrador	No se confirma, la entidad brindará los recursos requeridos (máquinas virtuales), sin incluir el licenciamiento requerido para el sistema operativo o base de datos u otro licenciamiento necesario para el funcionamiento del software.	VER ENMIENDA 5
136	OFERENTE	8	Consulta		Específico		107		En bases solicitan: Se brindaran las facilidades de espacio, energía y conectividad Sirvase confirmar que como alternativa a las VMs que usaran recursos de computacion destinados a otro uso, sera factible proponer 1 o mas (2) servidores fisicos de a lo mucho 2 RU cada uno. Esto, para la implementación de las plataformas de Administración, Monitoreo y Analítica	No se confirma, se precisa que la entidad brindará las facilidades requeridas, incluyendo los recursos (máquinas virtuales) requeridas para la administración, monitoreo y analítica.	
137	OFERENTE	8	Consulta		Específico		108		En bases solicitan: El fabricante se encuentra presente en los últimos 05 años de la categoría líderes del cuadrante mágico de Gartner Sirvase confirmar si se puede aceptará fabricantes que figuren como lider, en al menos el cuadrante mágico de gartner del año 2022 para soluciones tipo datacom	VER LA CONSULTA N° 15	VER ENMIENDA 6
138	OFERENTE	8	Consulta		Específico		88		En bases solicitan: como parte del soporte, también deberá realizarse una inspección profundidad de los posibles malas configuraciones que se pudieron reizar en la etapa de implementación, esto con el objetivo de realizar las acciones correctivas en la etapa de soporte; esto deberá realizarse a través de la ejecución de algoritmos de detección avanzada por medio de redes neuronales artificiales, los cuales puedan detectar anomalías de red y deberán encontrarse de forma loca en la entidad... Favor de Sirvase confirmar que el cliente brindará el equipo para la instalación del software de IA, en caso contrario, confirmar que se deberá entregar la solución completa, es decir, equipos, software y licencias.	No se confirma, la entidad brindará los recursos requeridos (máquinas virtuales), sin incluir el licenciamiento requerido para el sistema operativo o base de datos u otro licenciamiento necesario para el funcionamiento del software.	VER ENMIENDA 19
139	OFERENTE	9	Consulta		Especificacione s Técnicas	V.2.1	5		Se menciona: •Chasis de 5-slot como mínimo. Consulta: Sirvase confirmar que este punto se refiere a que cada switch debe contar un mínimo de 5 slots, considerando tanto los slots para tarjetas de línea (linecards) como para tarjetas de control (módulos de supervisoría)	Se confirma, los 5 slots mencionados son independientes a los slots o puertos management (módulos de gestión o supervisoría precisados en el ítem 5 de la tabla Características Técnicas mínimas).	VER ENMIENDA 11
140	OFERENTE	9	Consulta		Especificacione s Técnicas	V.2.1	5		Se menciona: •Como mínimo 2 tarjetas de control. Las controladoras deben tener las siguientes características: ✓ 16 GB RAM ✓ 32 GB de FLASH o SSD. ✓ Contar con Capacidad de analítica incluidas para análisis de causa raíz y resolución de problemas. Consulta: Dado que este tipo de memoria sirve principalmente para el almacenamiento de archivos de configuración, imágenes de sistema operativo y similares, los cuales tienen un peso en el orden de los KB, así como con el fin de permitir una mayor pluralidad de postores y obtener una optimización de costos, sirvase confirmar que se aceptarán tarjetas de control con 2GB de FLASH o SSD como mínimo	Se confirma, con la finalidad de brindar mayor pluralidad se aceptarán tarjetas de control con 2GB de FLASH o SSD como mínimo.	VER ENMIENDA 16
141	OFERENTE	9	Consulta		Especificacione s Técnicas	V.2.1	6		Se menciona: - Buffer de 32 MB para tarjetas de 25, 40 y 100 GbE. Consulta: Con el fin de permitir una mayor pluralidad de postores, sirvase confirmar que la capacidad de buffer solicitada de un mínimo de 16 MB	No se confirma, con la finalidad de asegurar de manera eficiente el tráfico de red, evitar pérdidas de paquetes y prevenir congestiones se requiere mantener la capacidad de buffer solicitada en las EETT, al ser un equipo principal para la entidad. Sin embargo, con la finalidad de brindar mayor pluralidad, se considerará actualizar el texto, quedando de la siguiente manera: "Buffer de 18 MB como mínimo, podrá ser a través de tarjetas de línea o de tarjetas de control de 25, 40 y 100 GbE."	VER ENMIENDA 21
142	OFERENTE	9	Consulta		Especificacione s Técnicas	V.2.1	6		Se menciona: - Buffer de 32 MB para tarjetas de 25, 40 y 100 GbE. Consulta: Con el fin de permitir una mayor pluralidad de postores, sirvase confirmar que la capacidad de buffer solicitada se puede lograr a través de las tarjetas de línea o de las tarjetas de control (supervisorías)	Se confirma, la característica requerida no restringe cómo se realizará, por lo que se aceptara que el •Buffer de 18 MB, podrá ser a través de tarjetas de línea o de tarjetas de control de 25, 40 y 100 GbE	ENMIENDA 21
143	OFERENTE	9	Consulta		Especificacione s Técnicas	V.2.1	6		Se menciona: El proveedor deberá considerar incluir los transceiver (de la misma marca del equipo ofertado) de 1GE (12 de fibra óptica y 12 de cobre), 10 GE SFP+ (24 de fibra óptica), 25GE (2 de fibra óptica), 40GE QSFP+ (4 de fibra Óptica) y 100GE QSFP28 (2 de fibra óptica). De averiarse alguno de los transceiver instalados en el nuevo switch core por incidentes o problemas no imputables a la entidad, el contratista deberá considerar su reposición tomando en cuenta la garantía requerida. Consulta: Con el fin de escoger los modelos correctos de transceivers, sirvase indicar el tipo de fibra óptica (monomodo, multimodo) para cada tipo de transceiver solicitado	VER LA CONSULTA N° 6	
144	OFERENTE	9	Consulta		Especificacione s Técnicas	V.2.1	6		Se menciona: El proveedor deberá considerar incluir los transceiver (de la misma marca del equipo ofertado) de 1GE (12 de fibra óptica y 12 de cobre), 10 GE SFP+ (24 de fibra óptica), 25GE (2 de fibra óptica), 40GE QSFP+ (4 de fibra Óptica) y 100GE QSFP28 (2 de fibra óptica). De averiarse alguno de los transceiver instalados en el nuevo switch core por incidentes o problemas no imputables a la entidad, el contratista deberá considerar su reposición tomando en cuenta la garantía requerida. Consulta: Con el fin de escoger los modelos correctos de transceivers, sirvase indicar el tipo de conector (LC-LC o MPO) para cada tipo de transceiver solicitado, según corresponda	VER LA CONSULTA N° 6	
145	OFERENTE	9	Consulta		Especificacione s Técnicas	V.2.1	6		Se menciona: El proveedor deberá considerar incluir los transceiver (de la misma marca del equipo ofertado) de 1GE (12 de fibra óptica y 12 de cobre), 10 GE SFP+ (24 de fibra óptica), 25GE (2 de fibra óptica), 40GE QSFP+ (4 de fibra Óptica) y 100GE QSFP28 (2 de fibra óptica). De averiarse alguno de los transceiver instalados en el nuevo switch core por incidentes o problemas no imputables a la entidad, el contratista deberá considerar su reposición tomando en cuenta la garantía requerida. Consulta: Sirvase confirmar que estos transceivers solicitados son independientes de los transceivers que se puedan necesitar para armar el esquema de alta disponibilidad (HA) entre los switches	Se confirma, que, los transceivers solicitados son independientes de los transceivers que se puedan necesitar para armar el esquema de alta disponibilidad (HA) entre los switches. Para mayor precisión, se actualizará el texto quedando de la siguiente manera: Los transceivers solicitados son independientes de los transceivers que se puedan necesitar para armar el esquema de alta disponibilidad (HA) entre los switches.	ENMIENDA 22
146	OFERENTE	9	Consulta		Especificacione s Técnicas	V.2.1	6		Se menciona: •Soportar de Radius, TACACS+, según el estándar IETF. Consulta: Con el fin de permitir una mayor pluralidad de postores, sirvase confirmar que también se admitirá modelos que soporten protocolos similares a TACACS+, como por ejemplo HWTACACS	VER LA CONSULTA N° 9	
147	OFERENTE	9	Consulta		Especificacione s Técnicas	V.2.1	7		Se menciona: •El Software de Gestión puede ser externa al switch o podrá instalarse en una máquina virtual provista por la entidad, así mismo el proveedor deberá considerar todo el licenciamiento correspondiente para el correcto funcionamiento sin generar un costo adicional a la entidad. Consulta: Dada la sensibilidad de la información de la red del MINJUSDH, sirvase confirmar que el software de gestión solicitado será desplegado en formato on-premise, ya sea mediante uno o más appliances de propósito específico p mediante uno o más máquinas virtuales	No se confirma, la entidad brindará los recursos requeridos (máquinas virtuales), sin incluir el licenciamiento requerido para el sistema operativo o base de datos u otro licenciamiento necesario para el funcionamiento del software.	VER ENMIENDA 5
148	OFERENTE	9	Consulta		Especificacione s Técnicas	V.2.1	7		Se menciona: •Desde el software de monitoreo se podrá realizar configuraciones de los puertos del switch core. Consulta: Con el fin de obtener una mejor performance, sirvase confirmar que el software de gestión y software de monitoreo serán soluciones independientes	Se confirma parcialmente, la propuesta del postor es una de las opciones válidas para el cumplimiento del requerimiento, sin embargo no es restrictivo. Por lo que para brindar mayor pluralidad, se aceptará que ambos requerimientos (administración y monitoreo) puedan ser cubiertos por hasta dos softwares, uno para ambos o uno para cada requerimiento (administración y monitoreo), siempre y cuando sean del mismo fabricante. Se precisa que la administración hace referencia a la gestión.	VER ENMIENDA 10
149	OFERENTE	9	Consulta		Especificacione s Técnicas	V.2.1	8		Se menciona: • El fabricante se encuentra presente en los últimos 05 años de la categoría de líderes del cuadrante mágico de gartner Consulta: Con el fin de permitir una mayor pluralidad de postores, sirvase confirmar que también se admitirá marcas que se encuentren en el cuadrante de líderes desde el año 2022	VER LA CONSULTA N° 15	VER ENMIENDA 6
150	OFERENTE	9	Consulta		Especificacione s Técnicas	V.2.1	8		Se menciona: • Los equipos ofertados deberán cumplir con las especificaciones técnicas solicitadas; el cual se debe de acreditar fehacientemente con la presentación de información pública contenida en catálogos, documentos, páginas web y similar. El personal del MINJUSDH se reserva el derecho de realizar la verificación de las mismas. Dicha documentación deberá ser entregada en la presentación de las ofertas. Consulta: Sirvase confirmar que toda la información brindada para el sustento corresponderá a documentos o sitios web o cualquier otra fuente de información que sea oficial del fabricante de los equipos a ser propuestos	Se confirma, que todo lo ofertado por el oferente deberá cumplir con los requisitos solicitados en los DDL.	

151	OFERENTE	9	Consulta	Especificacione s Técnicas	V.2.1	8	Se menciona: • Los equipos ofertados deberán cumplir con las especificaciones técnicas solicitadas; el cual se debe de acreditar fehacientemente con la presentación de información pública contenida en catálogos, documentos, páginas web y similar. El personal del MINJUSDH se reserva el derecho de realizar la verificación de las mismas. Dicha documentación deberá ser entregada en la presentación de las ofertas. Consulta: Sirvase confirmar que también se admitirá como medio de acreditación de las especificaciones técnicas cartas de fabricante donde se avale el cumplimiento de la funcionalidad a ser acreditada	VER LA CONSULTA N° 116	
152	OFERENTE	9	Consulta	Especificacione s Técnicas	V.2.1	8	Se menciona: • El MINJUSDH brindará el espacio para la instalación del equipamiento, energía estabilizada y los accesos a los ambientes necesarios para la implementación de la solución. Consulta: Sirvase confirmar el tipo de toma eléctrica de los gabinetes donde se instalarán los switches core	Se precisa, la entidad cuenta en el centro de datos de la sede central del MINJUSDH con tomas electricas de tipo C13 y C19	
153	OFERENTE	9	Consulta	Especificacione s Técnicas	V.2.2	8	Se menciona: • El MINJUSDH brindará el espacio para la instalación del equipamiento, energía estabilizada y los accesos a los ambientes necesarios para la implementación de la solución. Consulta: Sirvase confirmar el tipo de flujo de aire (front-to-back o back-to-front)	Se precisa, el tipo de flujo de aire que la entidad cuenta en el centro de datos de la sede central del MINJUSDH es de tipo front -to-back	
154	OFERENTE	9	Consulta	Especificacione s Técnicas	V.3.2	12	Se menciona: • El contratista deberá asegurar que cuenta con soporte local, deberá asegurar como mínimo un SLA que garantice un 99.5% de disponibilidad mensual de las funcionalidades de los equipos ofertados. Consulta: Sirvase confirmar que el porcentaje de disponibilidad solicitado aplica para las funcionalidades de la solución de switches core	Se confirma parcialmente, el porcentaje de disponibilidad solicitada en las bases de 99.5%, es para las funcionalidades asociadas a toda la solución del switch core requerida (no solo al equipo switch core).	
155	OFERENTE	9	Consulta	Especificacione s Técnicas	V.3.2	12	Se menciona: • El contratista deberá asegurar que cuenta con soporte local, deberá asegurar como mínimo un SLA que garantice un 99.5% de disponibilidad mensual de las funcionalidades de los equipos ofertados. Consulta: Sirvase confirmar que este punto se debe interpretar como un tiempo máximo de calida de 3.6 horas, de manera mensual	Se precisa que, el cálculo de la disponibilidad del 99.5% es el equivalente a 3.6 horas mensual (0.5% * 24* 30)	
156	OFERENTE	9	Consulta	Especificacione s Técnicas	V.3.3	12	Se menciona: • Atención de requerimientos o incidentes técnicos bajo la modalidad 24x7x365, durante 1825 días calendario (equivalente a 05 años) para la solución adquirida. Atención de requerimientos o incidentes técnicos bajo la modalidad 24x7x365, durante 1825 días calendario (equivalente a 05 años) para la solución adquirida. Consulta: Sirvase indicar la diferencia entre este tipo de servicio (V.3.3 Prestaciones accesorias N° 03: Soporte Técnico) y el servicio de la sección V.3.2 (Prestaciones accesorias N° 02: Mantenimiento correctivo)	Se aclara que, V.3.2Prestaciones accesorias N° 02: Mantenimiento correctivo hace referencia a averías y ejecución de mantenimiento correctivo y V.3.3Prestaciones accesorias N° 03: Soporte Técnico hace referencia a requerimientos o incidentes técnicos, de acuerdo a lo señalado en las Especificaciones Técnicas.	
157	OFERENTE	9	Consulta	Especificacione s Técnicas	V.3.3	12, 13	Se menciona: • Como parte del soporte, también deberá realizarse una inspección a profundidad de los posibles malas configuraciones que se pudieron realizar en la etapa de implementación, esto con el objetivo de realizar las acciones correctivas en la etapa de soporte; esto deberá realizarse a través de la ejecución de algoritmos de detección avanzada por medio de redes neuronales artificiales, los cuales puedan detectar anomalías de red y deberán encontrarse de forma local en la entidad, no se permitirá que la información sea analizada en una nube privada y/o pública fuera de la red de la entidad. Consulta: Dado que esta funcionalidad se encuentra orientada hacia un fabricante en particular, en virtud del principio de pluralidad de postores sirvase confirmar que esta funcionalidad será considerada opcional	VER LA CONSULTA N° 95	VER ENMIENDA 19
158	OFERENTE	9	Consulta	Especificacione s Técnicas	V.3.3	14	Se menciona: Tabla N° 02 - Cuadro de tiempos de Resolución Consulta: Dado que para propósitos de mantener un esquema de alta disponibilidad entre los switches de core se requiere de dos (02) equipos del mismo modelo se requeriría que, en caso de tener que contar con un equipo temporal, sea un equipo también del mismo modelo. Por lo anteriormente expuesto y con el fin de no impactar en el presupuesto del proyecto al tener que incluir en los costos del mismo la adquisición de un equipo adicional de backup, sirvase confirmar que el SLA para Tiempo de Reparación será de ocho (08) horas para los Problemas Muy Críticos y de doce (12) horas para los Problemas Críticos, ya que con ello se podría hacer uso de los SLAs más agresivos para temas de reemplazo de partes que los fabricantes líderes de la industria ofrecen	Ceñirse a lo requerido en los DDL.	
159	OFERENTE	9	Consulta	Especificacione s Técnicas	VI.1	15	Se menciona: Se efectuará en el plazo de sesenta (60) días calendarios, contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato Consulta: Con el fin de permitir una mayor pluralidad de postores, sirvase confirmar que se podrá considerar un plazo de entrega de noventa (90) días calendario	No se confirma, se requiere mantener el tiempo señalado en las EETT.	
160	OFERENTE	9	Consulta	Especificacione s Técnicas	VI.1	15	Se menciona: • Todos los equipos tienen que ser inventariados y revisados por MINJUSDH para luego ser instalados en su destino final. El transporte y los seguros asociados son responsabilidad del Contratista / Proveedor. Consulta: Sirvase confirmar que el proceso de inventariado, revisión, instalación y configuración se realizará en la misma dirección (Ca Scipión Liona 350, Miraflores, Lima)	Se confirma, que el proceso de inventariado, revisión, instalación y configuración del switch core, se realizara en la sede central del MINJUSDH ubicado en Calle Scipion Itona 350 - Miraflores.	
161	OFERENTE	9	Consulta	Especificacione s Técnicas	VI.1	15	Se menciona: • Durante el proceso de entrega de equipos en el MINJUSDH, se realizará la validación del funcionamiento del total de equipos para dar por aceptada la entrega oficial de equipos. Este proceso incluye encendido de equipos, validación de hardware y software, etc. En caso de que los equipos no cumplan con el proceso de validación, el Contratista / Proveedor deberá reemplazar los equipos defectuosos por equipos nuevos de fábrica, se deberán tener en consideración los SLA. Proveedor. Consulta: Sirvase confirmar que la Entidad será responsable de proveer un ambiente adecuado en la dirección Ca Scipión Liona 350, Miraflores, Lima con las condiciones necesarias para la realización de las pruebas indicadas en este punto	Se confirma, la entidad brindará un espacio con las condiciones necesarias en la sede central del MINJUSDH ubicado en Calle Scipion Itona 350 - Miraflores para la validación del funcionamiento del total de equipos (switch core)	
162	OFERENTE	9	Consulta	Especificacione s Técnicas	VI.1	15	En las EETT, se detalla como Entrega de Equipos lo siguiente: Durante el proceso de entrega de equipos en el MINJUSDH, se realizará la validación del funcionamiento del total de equipos para dar por aceptada la entrega oficial de equipos. Este proceso incluye encendido de equipos, validación de hardware y software, etc. En caso de que los equipos no cumplan con el proceso de validación, el Contratista / Proveedor deberá reemplazar los equipos defectuosos por equipos nuevos de fábrica, se deberán tener en consideración los SLA. Con la finalidad de disponer de los datos exáctos para la elaboración del Plan del Proyecto, sirvase confirmar cual es la duración del proceso de validación del funcionamiento para dar por aceptada la entrega oficial de equipos.	Se precisa, que la validación del funcionamiento del total de equipos mencionadas en las EETT, se realizaran dentro del plazo establecido en los DDL, numeral VI Lugar y Pazos de Entrega e Instalación.	
163	OFERENTE	9	Consulta	Especificacione s Técnicas	VI.3 Entrega de Documentos para Conformidad	16	En las EETT, se detalla como Entrega de documentos para conformidad lo siguiente: El Plazo de presentación del documento para la conformidad será un máximo de diez. Con la finalidad de disponer de los datos exáctos para la elaboración del flujo de caja del proyecto, sirvase confirmar cual es el plazo que tiene la entidad para aprobar el documento de conformidad del contratista y si en caso la entidad formulara observaciones a la entrega de los documentos para la conformidad, ¿cuál es el plazo que tiene el contratista para su subsanación?	Se aclara, que en la ejecución del contrato los plazos a considerar serán de acuerdo a lo establecido a la ley de contrataciones con el estado.	
164	OFERENTE	9	Consulta	Especificacione s Técnicas	VI.4 Plazos de Implementación de las Prestaciones Accesorias	17	En las EETT, se detalla como Plazos del Servicio de Mantenimiento Preventivo lo siguiente: Al finalizar esta actividad el contratista deberá de presentar un informe técnico con las actividades realizadas y recomendaciones que corresponda. Con la finalidad de disponer de los datos exáctos para la elaboración del flujo de caja del proyecto, sirvase confirmar cual es el plazo que tiene la entidad para aprobar el informe técnico del contratista y si en caso la entidad formulara observaciones, ¿cuál es el plazo que tiene el contratista para su subsanación?	Se aclara, que en la ejecución del contrato los plazos a considerar serán de acuerdo a lo establecido a la ley de contrataciones con el estado.	
165	OFERENTE	9	Consulta	Especificacione s Técnicas	VI.4 Plazos de Implementación de las Prestaciones Accesorias	18	En las EETT, se detalla como Plazos del Mantenimiento correctivo y soporte técnico lo siguiente: Al finalizar esta actividad el contratista deberá de presentar un informe técnico con las actividades realizadas y recomendaciones que corresponda. Con la finalidad de disponer de los datos exáctos para la elaboración del flujo de caja del proyecto, sirvase confirmar cual es el plazo que tiene la entidad para aprobar el informe técnico del contratista y si en caso la entidad formulara observaciones, ¿cuál es el plazo que tiene el contratista para su subsanación?	Se aclara, que en la ejecución del contrato los plazos a considerar serán de acuerdo a lo establecido a la ley de contrataciones con el estado.	
166	OFERENTE	9	Consulta	Especificacione s Técnicas	VII Requisitos del Contratista Proveedor	21	En las EETT, se detalla como Requisitos del Contratista / Proveedor lo siguiente: Deberá presentar el data sheet de los equipos ofertados en idioma español o en el idioma original con la traducción correspondiente. Sirvase confirmar que el data sheet de los equipos ofertados se podrá presentar en idioma original con la traducción simple correspondiente.	Se Confirma que debera adjuntar una traduccion simple	
167	OFERENTE	9	Consulta	Especificacione s Técnicas	VII Requisitos del Contratista Proveedor	21	En las EETT, se detalla como Requisitos del Contratista / Proveedor lo siguiente: El Contratista / Proveedor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a tres (03) veces el valor de su oferta por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, el mismo que deberá proporcionar evidencia documentada, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. Se consideran similares: • Venta de Equipos de seguridad o de gestión. • Venta de Switches LAN de Acceso o Core. • Implementación, configuración, soporte de soluciones de networking. Sirvase confirmar que las siguientes soluciones de networking serán consideradas como similares: - Análisis de Seguridad de Tráfico de Red - Monitoreo y Gestión de Red - Soluciones de Control de Acceso a la Red	VER LA CONSULTA N° 92	VER ENMIENDA 18
168	OFERENTE	9	Consulta	Especificacione s Técnicas	VII Requisitos del Contratista Proveedor	21	En las EETT, se detalla como Requisitos del Contratista / Proveedor lo siguiente: El Contratista / Proveedor deberá contar con una experiencia mínimo de tres (03) en ventas y/o servicios de implementaciones, de bienes relacionados al objetos de la contratación, en Centro de Datos y/o Cuartos de comunicaciones y/o denominación similar, en los últimos 5 años a la fecha de presentación de la propuesta; el cual deberá ser acreditado con copia simple de contrato, órdenes de servicio y/o compra con sus respectivas constancias de conformidad y/o cualquier otro documento que acredite la realización del servicio satisfactoriamente. Sirvase confirmar si el requerimiento está referido a contar con una experiencia mínima de tres (03) años o si el Contratista / Proveedor deberá contar con tres (03) experiencias en ventas y/o servicios de implementaciones, de bienes relacionados al objetos de la contratación, en Centro de Datos y/o Cuartos de comunicaciones	VER LA CONSULTA N° 92	VER ENMIENDA 18

169	OFERENTE	9	Consulta		Especificaciones Técnicas	A. Experiencia Específica	21		En las EETT, se detalla como Requisitos del Contratista / Proveedor lo siguiente: El Contratista / Proveedor deberá contar con una experiencia mínimo de tres (03) en ventas y/o servicios de implementaciones, de bienes relacionados al objeto de la contratación, en Centro de Datos y/o Cuartos de comunicaciones y/o denominación similar, en los últimos 8 años a la fecha de presentación de la propuesta; el cual deberá ser acreditado con copia simple de contrato, órdenes de servicio y/o compra con sus respectivas constancias de conformidad y/o cualquier otro documento que acredite la realización del servicio satisfactoriamente. Sirvase confirmar que se considerará la denominación Centro de Control como similar para la acreditación requerida.	VER LA CONSULTA N° 92	VER ENMIENDA 18															
170	OFERENTE	9	Consulta		Especificaciones Técnicas	B. Personal Clave	22		En las EETT, para el Especialista en Networking, se requiere lo siguiente: Con certificación oficial del fabricante de los equipos ofertados relacionados a temas de Nivel Experto. Se deberá presentar el certificado vigente. Teniendo en cuenta que la responsabilidad del Especialista en Networking recae sobre la implementación completa de la solución ofertada y que los distintos fabricantes de equipamiento de Networking tienen una distinta denominación para definir sus niveles de certificación, sirvase confirmar que lo que se requiere es la certificación oficial del fabricante de los equipos ofertados relacionados a temas de nivel experto y/o profesional en Switching & Routing.	Ceñirse a lo solicitado en los documentos de licitación																
171	OFERENTE	9	Consulta		Especificaciones Técnicas	B. Personal Clave	22		En las EETT, para el Especialista en Soporte Técnico y mantenimiento preventivo y correctivo, se requiere lo siguiente: Con certificación vigente oficial relacionados a temas de nivel experto. Teniendo en cuenta que la responsabilidad del Especialista en Soporte Técnico y mantenimiento preventivo y correctivo consiste en brindar el soporte, mantenimiento preventivo y correctivo en la solución ofertada y que los distintos fabricantes de equipamiento de Networking tienen una distinta denominación para definir sus niveles de certificación, sirvase confirmar que lo que se requiere es la certificación oficial del fabricante de los equipos ofertados relacionados a temas de nivel experto y/o profesional en Switching & Routing.	Ceñirse a lo solicitado en los documentos de licitación																
172	OFERENTE	9	Consulta		Especificaciones Técnicas	B. Personal Clave	22		En las EETT, como Personal Clave, se requiere lo siguiente: - Un (01) Especialista en Networking - Un (01) Especialista en Soporte Técnico y mantenimiento preventivo y correctivo Consideramos el requerimiento de estos dos (2) especialistas excesivos, dado el objetivo de la presente contratación, pues mientras el Especialista en Networking será el encargado de la ejecución de la implementación completa de la solución ofertada, el Especialista en Soporte Técnico y mantenimiento preventivo y correctivo tendrá el encargo de brindar el soporte, mantenimiento preventivo y correctivo en la solución ofertada, es decir la ejecución de las prestaciones accesorias durante los cinco (5) años posteriores a la conformidad técnica de instalación y operación de la solución ofertada. Solicitamos se considere como personal clave especialista solamente Un (01) Especialista en Networking con certificación oficial del fabricante de los equipos ofertados relacionados a temas de nivel experto y/o profesional en Switching & Routing	Ceñirse a lo solicitado en los documentos de licitación																
173	OFERENTE	9	Consulta		Especificaciones Técnicas	VI.2 Instalacion Fisica, Configuración y Pruebas de Aceptacion	15		Dice: El Contratista / Proveedor deberá entregar un plan de trabajo donde detalle las actividades a realizar para la configuración y migración, el cual deberá ser presentado y expuesto al equipo de la OGTI del MINJUSDH, en un plazo máximo de diez (10) días calendario contabilizados al día siguiente de la firma de contrato, dicho plan de trabajo deberá ser revisado y aprobado por el equipo de la OGTI del MINJUSDH, en un plazo máximo de dos (02) días calendarios contabilizados luego de haber presentado dicho plan, en caso de existir observaciones al plan, el Contratista / Proveedor deberá levantar las observaciones en un plazo máximo de un (01) días hábil contabilizados desde la notificación de las observaciones, luego de aprobado el plan se firmará el "Acta de aprobación del plan de trabajo". Consulta: Sirvase a confirmar que el plazo para la subsanación se calculará en función de la complejidad de cada observación.	Ceñirse a lo solicitado en los documentos de licitación																
174	OFERENTE	10	Consulta		3	VI - Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos	84		TIPO Chasis modular con arquitectura redundante en controladoras, ventiladores y módulos de energía. OBSERVACIÓN: La tecnología de switches tipo chasis cuenta con poca escalabilidad o crecimiento a futuro en el sentido de que solo pueden crecer hasta la cantidad de line cards o tarjetas de red que soporta el chasis, además representan tener un costo alto de mantenimiento, consumo eléctrico, espacio en rack (RU). Además basándonos en la libre participación de los fabricantes líderes en Gartner por los últimos 5 años se estaría sesgando el requerimiento hacia dos 2 fabricantes: Cisco y Aruba Sirvase confirma que se aceptará como equivalente a un switch tipo chasis una solución de arreglo de 3 switches de puertos fijos en modalidad de stacking o clustering que con una arquitectura de Fabric "SDN" permite mejorar la escalabilidad, operación y administración de la infraestructura. Además cada switch tendrá ventiladores y fuentes de poder redundantes y retirables en caliente "hot swap".	No se confirma, la arquitectura requerida es de tipo chasis modular (considerando la tecnología actual de la entidad), manteniendo la redundancia y rendimiento requerido, considerando también la existencia de pluralidad de marcas para este tipo de tecnología																
175	OFERENTE	10	Consulta		3	VI - Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos	84		DICE: CARACTERÍSTICAS FÍSICAS: Chasis de 5 slot como mínimo. Chasis de 5 slot como mínimo. OBSERVACIÓN: La tecnología de switches tipo chasis cuenta con poca escalabilidad o crecimiento a futuro en el sentido de que solo pueden crecer hasta la cantidad de line cards o tarjetas de red que soporta el chasis, además representan tener un costo alto de mantenimiento, consumo eléctrico, espacio en rack (RU). Sirvase confirma que se aceptará como equivalente a un switch tipo chasis de 5 slots una solución de arreglo de 3 switches de puertos fijos que tengan la siguiente densidad de puertos: - 2 Switches de 48 puertos de 1/10/25GbE SFP28 y 6 puertos 40/100GbE QSFP28 - 1 Switch de 30 puertos 40/100GbE QSFP28 - Ancho de banda de stacking o clustering de 400 Gbps (Full-Duplex) por cada switch. en modalidad de stacking o clustering. Además todos los puertos estarán habilitados y operativos para la cantidad de transceivers solicitados y para el crecimiento a futuro.	No se confirma, la arquitectura requerida es de tipo chasis modular (considerando la tecnología actual de la entidad), manteniendo la redundancia y rendimiento requerido, considerando también la existencia de pluralidad de marcas para este tipo de tecnología																
176	OFERENTE	10	Consulta		3	VI - Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos	84		DICE: CARACTERÍSTICAS FÍSICAS: 04 fuentes de poder como mínimo. OBSERVACIÓN: Sirvase confirmar que se aceptara soluciones de arreglos de switches de puertos fijos que cada uno cuente con 2 fuentes de poder de redundantes y retirables en caliente "hot swap"	No se confirma, la arquitectura requerida es de tipo chasis modular (considerando la tecnología actual de la entidad), manteniendo la redundancia y rendimiento requerido, considerando también la existencia de pluralidad de marcas para este tipo de tecnología																
177	OFERENTE	10	Consulta		3	VI - Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos	84		CARACTERÍSTICAS FÍSICAS: ASIC del mismo fabricante del switch OBSERVACIÓN El uso de ASIC propietario limita el desarrollo y la continuidad de las plataformas además de la adopción de nuevas tecnologías, por lo cual la industria en general ha orientado el desarrollo de su plataforma sobre ASIC estándar por ejemplo Broadcom. Sirvase confirmar que se aceptara Broadcom o otra empresa especializada en fabricante de Chips como equivalente a ASIC fabricados por el mismo fabricante	Se confirma, con la finalidad de brindar mayor pluralidad se considerará ASIC del mismo o diferente fabricante, quedando el texto de la siguiente manera: ASIC del mismo o diferente fabricante del switch.	ENMIENDA 23															
178	OFERENTE	10	Consulta		3	VI - Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos	84		DICE: CAPACIDAD DE SWITCHING: Como mínimo 6 Tbps de transmisión Como mínimo 4,3 Bpps de Throughput. OBSERVACION: De acuerdo con los a los cálculos realizados basados en la cantidad, se tiene lo siguiente: <table><tr><th colspan="3">TAMAÑO DE BITS</th></tr><tr><th></th><th>Bytes</th><th>bits</th></tr><tr><td>Paquete base</td><td>64</td><td>512</td></tr><tr><td>Direccionamiento</td><td>20</td><td>160</td></tr><tr><td>Tamaño Total</td><td>84</td><td>672</td></tr></table> El tamaño máximo de bits soportados por un puerto es de 672 de acuerdo con en el tamaño total de bytes soportados en una trama o paquete, a partir de ello se realiza el cálculo de reenvío por puerto realizando una división de la velocidad del puerto entre este valor. Por ejemplo: Para puertos 1GB, se realiza el siguiente cálculo: Velocidad de puerto: 1000000000 (bits) entre tamaño total de bits 672 dando un total 1.488 Mpps, así correspondientemente para cada tipo de puerto De acuerdo a la cantidad de puertos solicitados se tiene un throughput mínimo de 2000 Mpps o 2 Bpps garantizando tener un switch no bloqueante al utilizar todos los puertos a su máxima velocidad. Sirvase confirma que se aceptará soluciones de switches de puertos fijos que cuenten con un throughput mínimo de 2 Bpps siendo no bloqueante al utilizar todos sus puertos a la máxima velocidad soportada.	TAMAÑO DE BITS				Bytes	bits	Paquete base	64	512	Direccionamiento	20	160	Tamaño Total	84	672	No se confirma, en el cálculo realizado por el postor, se menciona que de acuerdo los puertos solicitados en el presente proceso se requiere un Throughput actual de 2 Bpps, sin embargo, no se podría considerar dicho valor considerando que el presente requerimiento deberá tener una proyección de uso igual o más de 5 años, por lo que el Throughput calculado por el postor podría superar dicho cálculo al aumentar la cantidad de puertos adquiridos inicialmente en dicho periodo.	
TAMAÑO DE BITS																										
	Bytes	bits																								
Paquete base	64	512																								
Direccionamiento	20	160																								
Tamaño Total	84	672																								
179	OFERENTE	10	Consulta		3	VI - Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos	84		DICE: MÓDULOS DE SUPERVISORA Como mínimo 2 tarjetas de control. OBSERVACION: En una arquitectura de Fabric "SDN" el plano de control de los switches se encuentra distribuido entre todas las switches por ende no hay un punto único de dependencia para mantener la administración y funcionamiento de los mismos. Sirvase confirmar que para soluciones de arreglos switches de puertos fijos se aceptará como equivalente una arquitectura Fabric "SDN"	Ceñirse a los documentos de Licitación																
180	OFERENTE	10	Consulta		3	VI - Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos	84		DICE: MÓDULOS DE SUPERVISORA Contar con Capacidad de analítica incluídas para análisis de causa raíz y resolución de problemas. OBSERVACION: Sirvase confirma que se aceptara soluciones que tengan la capacidad de analítica de forma externa a través de un Orquestador de Red que recopile de forma unificada el análisis de causa raíz y resolución de problemas, el Postor debera brindar todo el hardware y software necesario para el funcionamiento de esta herramienta y debera tener garantía por el mismo tiempo de los switches	VER LA CONSULTA 2	Ver ENMIENDA 1															
181	OFERENTE	10	Consulta		3	VI - Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos	84		DICE: MODULOS I/O Cada uno de los switches deberá tener como mínimo, módulos con siguiente cantidad de puertos instalados y operativos: - Contar con 2 Puertos de 100 GE QSFP28 - Contar con 4 Puertos de 40GE QSFP+ - Contar con 2 Puertos de 25 GE - Contar con 24 Puertos de 10 GE SFP+ - Contar con 12 Puertos de 1GE SFP (Cobre) - Contar con 12 Puertos de 1GE (Fibra) OBSERVACION: Sirvase confirma que se aceptará como equivalente a un switch tipo chasis de 5 slots una solución de arreglo de 3 switches de puertos fijos que tengan la siguiente densidad de puertos: - 2 Switches de 48 puertos de 1/10/25GbE SFP28 y 6 puertos 40/100GbE QSFP28 - 1 Switch de 30 puertos 40/100GbE QSFP28 - Ancho de banda de stacking o clustering de 400 Gbps (Full-Duplex) por cada switch. en modalidad de stacking o clustering. Además todos los puertos estarán habilitados y operativos para el uso actual y crecimiento a futuro en modalidad de auto-sensing o que de acuerdo al transceiver óptico instalado la velocidad del puerto cambia automáticamente	Ceñirse a los documentos de Licitación																
182	OFERENTE	10	Consulta		3	VI - Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos	85		DICE: CONMUTACION DE CAPA 2 Soportar funcionalidad para protección de equipo Root dentro del Spanning-Tree OBSERVACIÓN: Sirvase confirmar que se aceptara root restricted role como denominación equivalente a lo solicitado ya que cumple con las misma funcionalidad de protección de root dentro de SPT.	Se aceptara tambien root restricted role como denominación equivalente a protección de equipo Root dentro de STP.	ENMIENDA 24															

183	OFERENTE	10	Consulta		3	VI - Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos	85		DICE: ENRUTAMIENTO DE CAPA 3 Enrutamiento dinámico (BGP, OSPF, EVPN) OBSERVACIÓN: Sirvase confirmar que se aceptara SPBM (Shortest Path Bridging) como protocolo estándar equivalente a EVPN, entendiendo que ambos protocolos sirven para la creación de túneles o servicios sobre un protocolo de enrutamiento. El enunciado queda de la siguiente manera: Enrutamiento dinámico (BGP, OSPF, EVPN y/o SPBM)	Se confirma, se aceptara tambien SPBM como protocolo equivalente a EVPN.	ENMIENDA 25
184	OFERENTE	10	Consulta		3	VI - Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos	85		DICE: ENRUTAMIENTO DE CAPA 3 Soportado y habilitado VXLAN. OBSERVACIÓN: Sirvase confirma que se aceptara SPBM (Shortest Path Bridging) como protocolo estándar equivalente a VXLAN entendiendo que ambos protocolos sirven para la creación de túneles o servicios sobre un protocolo de enrutamiento de igual manera que el EVPN. El enunciado queda de la siguiente manera: Soportado y habilitado VXLAN o SPBM	Se confirma, se aceptará también SPBM como protocolo equivalente a VXLAN.	ENMIENDA 26
185	OFERENTE	10	Consulta		3	VI - Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos	86		DICE: SEGURIDAD Soportar la funcionalidad de Sticky MAC. OBSERVACIÓN: Sirvase confirmar que se aceptara limit-learning como denominación equivalente a lo solicitado ya que cumple con la misma funcionalidad.	Se confirma con la finalidad de brindar mayor pluralidad, se aceptará la denominación limit-learning como equivalente a Sticky MAC. Se actualizará el texto quedando de la siguiente manera: Soportar la funcionalidad de Sticky MAC o limit-learning (como denominación equivalente).	ENMIENDA 27
186	OFERENTE	10	Consulta		3	VI - Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos	84		DICE: 32 GB de Flash o SSD OBSERVACIÓN: Sirvase confirmar que se aceptará como mínimo switches que cuenten con 128 GB en formato SSD siendo una mejora tecnológica.	VER LA CONSULTA N° 84	
187	OFERENTE	10	Consulta		3	VI - Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos	86		DICE: Soportar 150K direcciones MAC como mínimo y soportar una tabla ARP 160k OBSERVACIÓN: Sirvase confirmar que se aceptara como mínimo switches que tengan 290k direcciones MAC y 170 tabla ARP	No se confirma, con la finalidad de brindar mayor pluralidad no se considerará aumentar la capacidad de direcciones MAC y tabla ARP.	
188	OFERENTE	10	Consulta		3	VI - Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos	86		DICE: Esta solución deberá estar disponible las 24 horas y 7 días a la semana y no deberá generar en un costo adicional a la entidad OBSERVACIÓN: Sirvase confirmar que la solución hace referencia al switch, debido a que este estará en stacking o clustering teniendo una redundancia, la plataforma de gestión embebida o externa realizará un monitoreo de las mismas pero no se solicita la alta disponibilidad.	Se precisa, el texto en cuestión hace referencia a la disponibilidad de la solución adquirida, dos (02) equipos switch core que deberá estar configurado en alta dispoibilidad de acuerdo a lo precisado en el numeral II.1 Objetivo General y ítem 7 del cuadro de características técnicas mínimas, evitando con ella una pérdida del servicio brindado por dicho equipamiento.	
189	OFERENTE	10	Consulta		3	VI - Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos	86		DICE: Módulos I/O OBSERVACIÓN: Sirvase confirmar que se aceptará soluciones que tengan un procesador de 8 núcleos como mínimo.	No se confirma, con la finalidad de mantener pluralidad de postores se mantiene el requerimiento descrito en las EETT.	
190	OFERENTE	10	Consulta		B	Seccion B	98		DICE: 01 Especialista en Networking Con Certificación Oficial del Fabricante de los equipos ofertados relacionados a temas de Nivel Experto. Se deberá presentar el certificado vigente. OBSERVACIÓN: A fin de permitir mayor pluralidad de postores y fabricantes, sirvase a la entidad a considerar que para el Especialista de Networking se podrá presentar certificación oficial vigente nivel experto y/o nivel profesional.	Ceñirse a lo solicitado en los documentos de licitación	
191	OFERENTE	10	Consulta		B	Seccion B	98		DICE: 01 Especialista en soporte Técnico y mantenimiento preventivo y correctivo Con certificación vigente oficial relacionados a temas de nivel experto. OBSERVACIÓN: A fin de permitir mayor pluralidad de postores y fabricantes, sirvase a la entidad a considerar que para el Especialista en soporte Técnico se podrá presentar certificación oficial vigente nivel experto y/o nivel profesional.	Ceñirse a lo solicitado en los documentos de licitación	
192	OFERENTE	10	Consulta		B	Seccion B	97		DICE: El contratista/Proveedor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a tres (03) veces el valor de su oferta por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, el mismo que deberá proporcionar a la fecha de la presentación de ofertas que se computaran desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago según corresponda. Se consideran similares: • Venta de Equipos de Seguridad o de gestión. • Venta de Switches LAN de Acceso o CORE. • Implementación, configuración, soporte de soluciones de networking. OBSERVACIÓN: Sirvase confirmar que se aceptará como similares: Venta de Switches LAN de Acceso, Switches de borde para red, Switches core.	VER LA CONSULTA N° 92	
193	OFERENTE	10	Consulta		B	Seccion B	97		DICE: El contratista/Proveedor deberá contar con una experiencia mínimo de tres (03) en ventas y/o servicios de implementaciones, de bienes relacionados al objetos de la contratación, en Centro de datos y/o cuarto de comunicaciones y/o denominación similar, en los últimos 8 años a la fecha de presentación de la propuesta; e cual deberá ser acreditado con copia simple de contrato, ordenes de servicio y/o compra con sus respectivas constancias de conformidad y/o cualquier otro documento que acredite la realización del servicio satisfactoriamente. OBSERVACIÓN: Se solicita a la entidad confirmar que se aceptaran como denominación similar lo siguiente: • Mejoramiento del data center e Infraestructura de comunicaciones de Red. • Acondicionamiento del centro de datos.	VER LA CONSULTA N° 92	