

Emitir resolución de recursos

1. Generar resolución de recursos

Encargado	SURAYE ZAGLUL FIATT		
Fecha/hora gestión	19/12/2025 08:14	Fecha/hora resolución	19/12/2025 10:15
* Procesos asociados	Recursos	Número documento	8072025000002507
* Tipo de resolución	Fondo		
Número de procedimiento	2025LY-000015-0002100001	Nombre Institución	INSTITUTO NACIONAL DE APRENDIZAJE
Descripción del procedimiento	SERVICIO DE ALQUILER DE LA SOLUCION DE SDN (SOFTWARE DEFINED NETWORKING) PARA LOS CENTROS DE DATOS DEL INA.		

2. Listado de recursos

Número	Fecha presentación	Recurrente	Empresa/Interesado	Resultado	Causa resultado
8002025000002537	28/11/2025 21:32	KAREN CORTES VARGAS	SONDA TECNOLOGIAS DE INFORMACION DE COSTA RICA SOCIEDAD ANONIMA	Parcialmente con lugar	No aplica
8002025000002533	28/11/2025 19:45	KATTIA ALVARADO RAMIREZ	SPC INTERNACIONAL SOCIEDAD ANONIMA	Parcialmente con lugar	No aplica

Emitir el por tanto de la resolución

3. *Resultando

I. Que mediante auto No.8052025000002361 de las once horas veintinueve minutos del tres de diciembre de dos mil veinticinco, esta División otorgó audiencia especial a la Administración licitante.

II. Que la presente resolución se emite dentro del plazo de ley, y en su trámite se han observado las prescripciones legales y reglamentarias correspondientes.

4. *Considerando

Recurso 8002025000002537 - SONDA TECNOLOGIAS DE INFORMACION DE COSTA RICA SOCIEDAD ANONIMA

I. SOBRE EL FONDO. A) RECURSO INTERPUESTO POR SONDA TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN DE COSTA RICA, S.A

1) Sobre la experiencia en el mercado nacional (cláusula 2.12). Criterio de la División. Sobre el punto en discusión, el pliego de condiciones dispone: **“2.12 Requisitos mínimos de admisibilidad. / 2.12.1 Perfil requerido de la empresa física jurídica: / Podrán participar en este concurso todas aquellas empresas legalmente constituidas que cuenten con un mínimo de 5 años de experiencia contabilizados hasta la fecha de apertura de esta contratación en el mercado nacional. Para lo cual deberá de aportar referencias de clientes en los cuales se pueda validar venta o alquiler de equipos de comunicación (...)”** (destacado es del original).

Al respecto la **objetante** estima que la cláusula es restrictiva pues limita que la experiencia sea en el mercado nacional. Considera que por dicho, la cláusula no cumple con lo estipulado en el artículo 94 del Reglamento a la Ley General de Contratación Pública pues no solicita que acredite la experiencia positiva y además, limita a que los oferentes únicamente puedan acreditar experiencia en Costa Rica sin que la Administración Licitante desarrolle una justificación técnica de la trascendencia, para el objeto contractual, de que la experiencia sea acreditada solamente en el mercado nacional.

Solicita que la cláusula se modifique de la siguiente manera: **“2.12 Requisitos mínimos de admisibilidad. 2.12.1 Perfil requerido de la empresa física o jurídica: / Podrán participar en este concurso todas aquellas empresas legalmente constituidas que cuenten con un mínimo de 5 años de experiencia positiva en contabilizados hasta la fecha de apertura de esta contratación. Para lo cual deberá de aportar referencias de clientes en los cuales se pueda validar venta o alquiler de equipos de comunicación (...)”**

La **Administración** manifiesta que la exigencia de experiencia limitada al mercado nacional se basa en la necesidad de garantizar una verificación efectiva, oportuna y fiable de los antecedentes y el cumplimiento contractual de los oferentes, tal como lo exige el artículo 94 del Reglamento a la Ley General de Contratación Pública (LGCP). Estima que esta limitación no se considera una restricción arbitraria, sino una medida razonable que responde a las limitaciones sustanciales que presenta la validación de referencias y experiencias provenientes del extranjero.

Señala que las barreras idiomáticas, regulatorias, de acceso a información, y las dificultades para verificar la autenticidad y el cumplimiento en otros países, aumentan significativamente el riesgo evaluativo para la Administración. Por lo tanto, considera que restringir la experiencia a operaciones realizadas en Costa Rica es fundamental para asegurar que el proveedor cuenta con un historial comprobable bajo condiciones equivalentes a las de la contratación y para permitir a la Administración ejercer su deber de verificación de manera adecuada. Concluye que esta medida es indispensable para garantizar la satisfacción del objeto contractual y la protección del interés público.

Visto lo indicado por las partes, es criterio de este órgano contralor que lleva razón la firma objetante. Para que una restricción geográfica en experiencia sea válida en Costa Rica, no basta con que la institución o entidad licitante señale la “conveniencia” de mantener la limitación si que resulta necesario que exista una necesidad técnica imperativa debidamente acreditada que esté ligada al objeto contractual.

El artículo 94 del Reglamento a la Ley General de Contratación Pública (RLGCP) establece que la experiencia se acepta en tanto haya sido positiva, entendida ésta como los bienes, obras o servicios recibidos a entera satisfacción. Es decir, lo que debe acreditarse es que se ha recibido a entera satisfacción el bien, servicio o la obra que se ofreció para que se tome como experiencia sin agregar restricciones o limitaciones adicionales.

Ahora bien, la dificultad de verificar referencias en el extranjero no es una razón técnica suficiente para restringir la participación. Al respecto, la Administración tiene potestad de exigir apostillas, traducciones oficiales o medios de contacto verificables para validar la experiencia internacional. El mismo artículo 94 del RLGCP señala que en el pliego de condiciones se debe establecer la forma idónea de acreditar experiencia ya sea nacional o aquella obtenida en el extranjero sin disponer barreras para ello.

Por otra parte, argumentar “barreras idiomáticas o regulatorias” de forma genérica, pudiendo solventarse esto con la documentación pertinente sin explicar por qué el software o el servicio de alquiler en cuestión funciona distinto en Costa Rica que en otro país, resulta en una restricción arbitraria y sin motivación suficiente para que deba mantenerse.

En esa línea, la licitante no logró demostrar un nexo técnico causal entre el lugar de ejecución de la experiencia previa y la idoneidad para ejecutar el contrato actual. La “facilidad de verificación” es una carga administrativa que no puede trasladarse al oferente en forma de exclusión geográfica.

Aunado a lo expuesto, limitar la experiencia al mercado local favorece indebidamente a las empresas ya instauradas en el país, desincentivando la participación de nuevas empresas o empresas internacionales que podrían ofrecer mejores condiciones de precio o calidad.

Así las cosas, declara **con lugar** este extremo del recurso debiendo realizar la Administración las modificaciones que resulten necesarias en el pliego de condiciones.

2) Sobre la solución ofertada (cláusula 3.1.20). Criterio de la División. Sobre el punto en discusión, el documento de especificaciones técnicas del pliego de condiciones dispone: **“3.1.20. LA SOLUCIÓN OFERTADA DEBE DE TENER LA CAPACIDAD DE INTEGRAR (sic) POLITICAS DE LA SOLUCIÓN DE SDWAN MARCA CISCO CON QUE EL INA CUENTA CON EL FIN DE QUE EN EL FUTURO SE REQUIERE HACER UNA INTEGRACIÓN SE PUEDA REALIZAR DE FORMA NATIVA CON SOLO LA AQUISICIÓN (sic) DE LA LICENCIA RESPECTIVA Y LA REALIZACIÓN DE LA CONFIGURACIÓN POR PARTE DEL INA”** (mayúsculas son del original).

La **recurrente** objeta la cláusula de la licitación argumentando que exige una integración exclusivamente nativa con SD-WAN Cisco, lo que considera una restricción injustificada y una limitación tecnológica. Indica que esta exigencia excluye a potenciales oferentes con soluciones técnicamente equivalentes (de fabricantes como Fortinet, Aruba/HP, VMware, Juniper, Versa, etc.) que cumplen con los objetivos de

interoperabilidad del contrato mediante estándares de la industria, tales como APIs estándar (REST, event-driven), modelos YANG (RFC 7950) controladores de orquestación multivendor (Ansible, Terraform, etc.).

Señala que la industria SD-WAN moderna se basa en arquitecturas desagregadas donde la interoperabilidad se logra por medio de estándares abiertos, no exclusivamente mediante integraciones nativas.

Sostiene que la integración “nativa” entre soluciones SD-WAN y SDN Datacenter no es un estándar de la industria, sino una restricción asociada a un fabricante específico (Cisco), lo cual no constituye un requisito técnico sustancial para el cumplimiento del objeto contractual. Estima que exigir dicha integración nativa evidencia una clara discriminación técnica y desigualdad, lesionando los principios de igualdad y libre competencia al disminuir injustificadamente la competencia.

En resumen, señala que la cláusula excluye soluciones técnicamente viables que pueden integrarse mediante APIs o controladores multivendor y adicionalmente, genera un riesgo de dependencia tecnológica (*vendor lock-in*), contrario a las buenas prácticas en tecnologías de información. Además, indica que existen otros mecanismos estándar de integración que cumplen el mismo objetivo que los de la marca CISCO

Solicita modificar la cláusula de forma que se lea: *“La solución ofertada deberá permitir integración con la plataforma SD-WAN existente mediante APIs estándar, modelos abiertos o protocolos interoperables que permitan la alineación de políticas, telemetría y orquestación con red SDN de los centros de datos.”*

La **Administración** señala que valoró la documentación presentada por la recurrente y por lo tanto acepta la solicitud de modificación del texto de la cláusula de forma que se lea: *“3.1.20 LA SOLUCIÓN OFERTADA DEBERÁ PERMITIR INTEGRACIÓN CON LA PLATAFORMA SD-WAN EXISTENTE EN EL INA, MEDIANTE APIS ESTÁNDAR, MODELOS ABIERTOS O PROTOCOLOS INTEROPERABLES QUE PERMITA LA ALINEACIÓN DE POLÍTICAS, TELEMETRÍA Y ORQUESTACIÓN CON LA RED SDN DE LOS CENTROS DE DATOS (...)”* (mayúsculas son del original).

Visto el escrito de respuesta a la audiencia conferida, se constata que la Administración promovente acoge la pretensión del recurrente, aceptar modificar la cláusula en estudio de forma que se elimine la restricción hacia una solución en particular o integración nativa, tal como expuso la objetante.

Sobre este aspecto, conviene señalar que de conformidad con la normativa de contratación pública, las especificaciones técnicas deben redactarse en términos de desempeño y funcionalidad y no de marcas o tecnologías propietarias, salvo casos excepcionales donde no exista alternativa (artículo 40 de la Ley General de Contratación Pública (LGCP)).

En el caso particular, al configurarse un allanamiento de la Administración a lo solicitado por la recurrente y por ello, modificar el pliego de condiciones, se observa que la licitante busca permitir mayor participación de oferentes al eliminar las restricciones de una integración nativa por ende, de un único fabricante.

Así las cosas, de conformidad con lo expuesto, se declara **con lugar** el recurso en este extremo. Esta decisión se fundamenta en el entendido de que la Administración ha ponderado las implicaciones de dicha modificación, concluyendo que la misma satisface el interés público. Se ordena a la Administración efectuar el ajuste correspondiente en el pliego de condiciones y proceder con su debida publicidad.

3) Sobre la capacidad de configurar políticas (cláusula 4.1.4). Criterio de la División. Sobre el punto en discusión, el documento de especificaciones técnicas del pliego de condiciones dispone: *“4.1.4. QUE DEBE POSEER LA CAPACIDAD DE CONFIGURAR POLÍTICAS SOBRE CONTENEDORES, ASÍ COMO EXTENDER LAS POLÍTICAS DE CONEXIÓN HACIA NUBES PÚBLICAS DE MANEJA NATIVA COMO AWS Y AZURE, EN CASO DE QUE SE REQUIERA A FUTURO, DEBIENDO EN ESTE CASO OFRECER CONEXIONES SEGURAS”* (mayúsculas son del original).

Al respecto, la **recurrente** objeta el requisito de que la solución SD-WAN se integre con nubes públicas (AWS, Azure) y contenedores “de manera nativa”. Sostiene que esta exigencia favorece indebidamente arquitecturas propietarias (como Cisco Cloud APIC o VMware Avi) excluye soluciones técnicas o funcionalmente equivalentes que utilizan los mecanismos estándares de la industria o incluso superiores, con APIs REST, SDKs oficiales, Infraestructura como Código (Terraform, Ansible), protocolos comunes (IPsec, BGP), y modelos basados en JSON/YAML.

Agrega que del mismo modo, para la integración con contenedores y Kubernetes, la industria utiliza tecnologías abiertas como CNI, CRD Service Meshes (Istio), las cuales permiten una gestión completa de políticas sin requerir herramientas propietarias.

Considera que exigir la integración “nativa” no obedece a una necesidad técnica real indispensable para que el INA cumpla su objetivo de extender políticas de forma segura, sino que constituye una restricción innecesaria orientada a ciertos fabricantes, lo cual direcciona el pliego específicamente hacia marcas como Cisco.

Señala que esta restricción genera dependencia tecnológica (*vendor lock-in*) y lesiona gravemente los principios de neutralidad tecnológica, igualdad, y libre competencia en la contratación pública.

Por lo tanto, solicita modificar la cláusula de forma que se lea: *“La solución deberá permitir la configuración de políticas sobre contenedores y extensión de políticas hacia nubes públicas mediante mecanismos seguros y estándares de la industria.”*

La **Administración** acepta la propuesta de la recurrente y señala que modificará la cláusula 1.1.4 del pliego de forma que se lea: “1.1.4. *QUE DEBE POSEER LA CAPACIDAD DE CONFIGURAR POLÍTICAS SOBRE CONTENEDORES, ASÍ COMO EXTENDER LAS POLÍTICAS DE CONEXIÓN HACIA NUBES PÚBLICAS MEDIANTE MACANISMOS (sic) SEGUROS Y ESTÁNDARES DE LA INDUSTRIA TALES COMO AWS Y AZURE, EN CASO DE QUE SE REQUIERA A FUTURO, DEBIENDO EN ESTE CASO OFRECER CONEXIONES SEGURA (...)*” (mayúsculas son del original).

Visto lo indicado por las partes, conviene realizar algunas precisiones. En primer lugar, según la acción recursiva, la cláusula de las especificaciones técnicas que se objeta es la 4.1.4. No obstante, la Administración cuando remite el “Criterio de esta Unidad” se refiere a la cláusula 1.1.4, la cual no existe en el documento de especificaciones técnicas. Sin perjuicio de lo anterior, se observa que el contenido de la modificación de la cláusula que ahora reproduce la licitante en la respuesta a la audiencia especial, sí parece ser el de la cláusula objetada, sea la de la 4.1.4. No obstante, deberá verificarse este aspecto antes de incluirse en el pliego.

Por otra parte, es importante señalar que el principio de igualdad y libre concurrencia obliga a las Administraciones Públicas a definir sus necesidades sin restricciones injustificadas a la libre participación. Además el artículo 40 de la LGCP establece que las especificaciones deben plantearse en términos de funcionalidad y desempeño, evitando descripciones que apunten a soluciones patentadas o marcas específicas, menos que exista una justificación técnica de extrema necesidad que no pueda ser satisfecha de otra forma.

En este caso, al eliminar el requisito “nativo”, se permite la participación de otros oferentes ampliando la base de posibles soluciones y limitando a una marca o propietario en particular que eventualmente genere dependencia tecnológica.

Así las cosas, en virtud de la respuesta que la Administración brinda al atender a la audiencia especial, se declara **parcialmente con lugar** el recurso en el presente extremo. Lo anterior, por cuanto la licitante plantea una redacción distinta a la propuesta por la recurrente, sin que en la última haya acreditado las razones por las cuales era indispensable la redacción que propuso.

Para aceptar el allanamiento se asume que la Administración valoró detenidamente la conveniencia de la modificación y estimó que de ese modo se satisfacen apropiadamente sus necesidades. Así las cosas, la Administración debe proceder con la modificación respectiva.

Consideración de oficio. Se observa que la propuesta de redacción de la Administración, visible en el escrito de respuesta señala: “1.1. *QUE DEBE POSEER LA CAPACIDAD DE CONFIGURAR POLÍTICAS SOBRE CONTENEDORES, ASÍ COMO EXTENDER LAS POLÍTICAS DE CONEXIÓN HACIA NUBES PÚBLICAS MEDIANTE MACANISMOS SEGUROS Y ESTÁNDARES DE LA INDUSTRIA, TALES COMO AWS Y AZURE, EN CASO DE QUE SE REQUIERA A FUTURO, DEBIENDO EN ESTE CASO OFRECER CONEXIONES SEGURA (...)*” (mayúsculas del original).

Sobre esto, más allá del señalamiento sobre la correcta identificación de la cláusula que antes se indicó (cláusula 4.1.4 y no la 1.1.4), resulta pertinente que la Administración revise la redacción ya que habla de “**macanismos**” y repite la palabra “como” (antes de AWS y AZURE).

4) Sobre la automatización de las comunicaciones (cláusula 4.1.7). Criterio de la División. Sobre el punto en discusión, el documento de especificaciones técnicas del pliego de condiciones dispone: “4.1.7. *QUE LA SOLUCIÓN DEBE PERMITIR LA AUTOMATIZACIÓN DE LAS COMUNICACIONES DEL CENTRO DE DATOS MEDIANTE UN MODELO CENTRALIZADO DE POLÍTICAS BASADAS EN APLICACIONES*” (mayúsculas son del original).

Al respecto, la **recurrente** objeta la cláusula 4.1.7 que requiere que la solución permita la “automatización de las comunicaciones mediante políticas basadas en aplicaciones”. Sostiene que esta frase utiliza una terminología técnica propietaria y sesgada, asociada directamente al modelo *Application-Centric Infrastructure (ACI)* de CISCO. Indica que dicho lenguaje (que incluye conceptos como *Application Profiles*, *EPG*, *Contracts*) no es un estándar de la industria, sino que es exclusivo de ese fabricante, lo que introduce un sesgo injustificado en el pliego.

Argumenta que el objetivo de automatización que busca la Administración es válido, pero señala que se logra igualmente con soluciones equivalentes de otros fabricantes (como Aruba, Fortinet, Juniper o VMware NSX) que utilizan modelos estándar o neutros, tales como políticas centradas en identidad/rol, etiquetas (*tags*), microsegmentación basada en metadatos, e *Intent-Based Networking (IBN)*. Indica que la automatización moderna se basa en estándares abiertos (APIs RESTful, *Policy-as-Code* con OPA, Infraestructura como Código) y no en marcas específicas, lo cual demuestra que el requisito de la cláusula no es técnicamente indispensable.

Considera que al emplear la terminología propia de Cisco ACI sin aclaración, el pliego limita y restringe la libre concurrencia, favoreciendo a un número reducido de competidores y violando los principios de igualdad, libre concurrencia y neutralidad tecnológica.

Por lo tanto, solicita modificar la cláusula 4.1.7 de forma que se lea: “*La solución deberá permitir automatización de las comunicaciones del centro de datos mediante políticas centralizadas basados en estándares modernos de automatización de redes.*”

La **Administración** acepta la propuesta de la recurrente señalando que valoró la información que sustenta el cambio de redacción y que por ello, acepta la solicitud. Propone la siguiente redacción: “4.1.7. *QUE LA SOLUCIÓN DEBE PERMITIR LA AUTOMATIZACIÓN DE LAS COMUNICACIONES DEL CENTRO DE DATOS MEDIANTE POLÍTICAS CENTRALIZADAS BASADOS EN ESTÁNDARES MODERNOS DE AUTOMATIZACIÓN DE REDES O APLICACIONES. (...)*”

A partir de lo dispuesto por la Administración al contestar la audiencia especial, se observa que ésta se ha allanado parcialmente a la pretensión de la recurrente por cuanto acepta que la cláusula señale: “*políticas centralizadas basados en estándares modernos de automatización de redes*” como solicitó la objetante, pero mantuvo la posibilidad que fueran políticas basadas en aplicaciones, sin que la recurrente haya explicado

la necesidad de aceptar la modificación exacta que propone. Al respecto, se estima que con la modificación propuesta, la licitante amplió especificación para permitir mayor cantidad de oferentes y no limitar la participación.

Por ende, se declara **parcialmente con lugar** el recurso en el presente extremo. Para aceptar el allanamiento se asume que Administración valoró detenidamente la conveniencia de la modificación y estimó que de ese modo se satisfacen apropiadamente sus necesidades. Así las cosas, la Administración debe proceder con la modificación respectiva.

5) Sobre el tamaño del buffer (cláusula 6.3.1.1.1.8). Criterio de la División. Sobre el punto en discusión, el documento de especificaciones técnicas del pliego de condiciones dispone: “6.3.1.1. CARACTERÍSTICAS DE LOS SWITCHES SPINE: (...) 6.3.1.1.1.8. **QUE EL TAMAÑO DEL BÚFFER DEL EQUIPO DEBE SER DE AL MENOS 35MB**” (mayúsculas son del original).

La **recurrente** objeta la cláusula que exige que el equipo de switching tenga un tamaño de búffer de al menos 35 MB, alegando que es una especificación excesivamente rígida y carente de justificación técnica funcional. Argumenta que esta cifra no es un estándar crítico y favorece directamente arquitecturas con ASICs específicos de *deep-buffer* (como ciertos modelos de Cisco), excluyendo injustificadamente soluciones de otros fabricantes (Arista, Juniper, Aruba CX, etc.) que utilizan ASICs *shallow-buffer* optimizados.

Indica que el buen desempeño ante congestión y tráfico incast en arquitecturas modernas de red no depende únicamente del tamaño del búffer sino de un conjunto de técnicas y algoritmos avanzados (ECN, DCTCP, WRED, QoS jerárquico, asignación dinámica). Señala que soluciones con búffers más pequeños, pero más inteligentes, a menudo ofrecen un desempeño superior en latencia y por ello estima que establecer arbitrariamente un mínimo de 35 MB no responde a una necesidad funcional real del INA (pues la Administración no justificó la carga de tráfico esperada o el nivel de *microburst*), sino que redirecciona el pliego hacia un número reducido de oferentes que venden soluciones propietarias.

Indica que la fijación de este tamaño exacto se considera una limitación injustificada, contraria a la neutralidad tecnológica y a las mejores prácticas en adquisiciones de TI, afectando el principio de valor por el dinero.

Solicita que se modifique la cláusula para eliminar el requisito de tamaño específico del búffer y se exija una solución basada en la función leyéndose: “*Los equipos deberán contar con mecanismos para gestionar congestión y tráfico incast*”.

La **Administración** indica que valoró el documento presentado por la recurrente y evidenció que la información sustenta el cambio de redacción incluida en el punto 6.3.1.1.1.8. Agrega que lo anterior, considerando lo indicado en el cuadro comparativo y lo descrito en la información, basado en marcas que presentan un Throughput que igual o superior a los 12.8 Tbps, y los demás detalles de rendimiento de menos tres (3) fabricantes en soluciones de SDN.

Concluye que acepta la solicitud e indica que modificará la cláusula de forma que se lea: “6.3.1.1.1.8. **QUE EL TAMAÑO DEL BUFFER DEL EQUIPO DEBE SER DE AL MENOS 32 MB Y CONTAR CON MECANISMOS PARA GESTION DE CONGESTION Y TRAFICO INCAST.**”

Visto lo indicado por las partes, en primer término, resulta importante realizar una precisión. En respuesta a la audiencia especial, en este punto particular, la Administración remite esta nota: “**Nota: Esta unidad técnica procede a dar respuesta a la objeción de este punto pese a que la indicación del número de especificación 6.3.1.2.2.1.9 del objetante refiere a otra cosa, no obstante leyendo la misma esta se refiere en todo momento al tamaño de la memoria del equipo, es decir 6.3.1.2.2.1.8.**” (negrita es del original).

No obstante, al revisar el pliego de condiciones así como la acción recursiva, se observa que la recurrente identificó y transcribió correctamente la cláusula por lo que no existe el error señalado por la Administración en este punto.

Por otro lado, la licitante indica que la cláusula correcta es la 6.3.1.2.2.1.8. No obstante, no se visualiza que exista esa cláusula en el documento de especificaciones técnicas del pliego de condiciones.

Asentado lo anterior, a partir del escrito de respuesta a la audiencia conferida, se constata que la Administración promovente acoge parcialmente la pretensión de la recurrente. Ello por cuanto acepta que la cláusula señala: “**Y CONTAR CON MECANISMOS PARA GESTION DE CONGESTION Y TRAFICO INCAST**”, tal como lo solicitó la recurrente aunque no elimina el tamaño del buffer.

En consecuencia, al configurarse un allanamiento parcial a lo solicitado, lo procedente es declarar **parcialmente con lugar** el recurso en este extremo. Esta decisión se fundamenta en el entendido de que la Administración ha ponderado las implicaciones de dicha modificación concluyendo que la misma satisface el interés público. Se ordena a la Administración efectuar el ajuste correspondiente en el pliego de condiciones y proceder con su debida publicidad.

Ahora bien, con respecto a la solicitud de la recurrente sobre la eliminación del tamaño del buffer, se observa que la Administración no lo eliminó pero disminuye el tamaño del mismo aun cuando indicó que: “*Sobre el documento presentado por el recurrente, se valoró y se evidenció que la información sustenta el cambio de la redacción incluida en el punto 6.3.1.1.1.8 (...)*”

Aunado a esto, la Administración no explica las razones por las cuales lo dispuesto por la impugnante no resulta pertinente, máxime que la argumentación de la empresa está dirigida a señalar que existe un direccionamiento hacia una fábrica o solución en particular. En ese sentido reducir el tamaño del buffer no necesariamente elimina la restricción técnica de fondo, aspecto que no ha evidenciado la licitante.

En virtud de lo expuesto, se declara **parcialmente con lugar** este extremo del recurso a fin de que la Administración analice su respuesta así como de lo señalado por la recurrente y, revise la propuesta de modificación a efecto de determinar si requiere otros cambios.

6) Sobre el disco en estado sólido (cláusula 6.3.1.1.1.10). Criterio de la División. Sobre el punto en discusión, el documento de especificaciones técnicas del pliego de condiciones dispone: “6.3.1.1. CARACTERÍSTICAS DE LOS SWITCHES SPINE: (...) 6.3.1.1.1.1 CONTAR CON DISCO DE ESTADO SOLIDO (SSD) DE AL MENOS 128GB” (mayúsculas son del original).

La **recurrente** objeta la cláusula que exige que el equipo cuente con un Disco de Estado Sólido (SSD) físico de al menos 128 GB. El alega principal es doble: estima que la exigencia de almacenamiento físico local y la especificación de un tamaño exacto (128 GB) son ambas restrictivas y carecen de justificación técnica.

Añade que en primer lugar, la exigencia de un SSD físico excluye injustificadamente dos categorías principales de soluciones modernas arquitecturas sin almacenamiento local (como *appliances* compactos o equipos diseñados con el sistema operativo en *firmware*), y soluciones virtualizadas (como controladores de red o *firewalls* desplegados en hipervisores tipo VMware o Hyper-V), donde el almacenamiento es asignado por el hipervisor. Enfatiza que el INA no justifica la trascendencia de este componente físico para el objeto contractual, a pesar de que la virtualización es una práctica común y recomendada.

En segundo lugar, indica que establecer un tamaño exacto de 128 GB tampoco está vinculado a un requerimiento funcional específico (con retención de logs, imágenes de *firmware* o *backups*), ni la Administración explicó la necesidad operativa o el tiempo de retención requerido.

Señala que esta cifra favorece modelos de gama media/alta de ciertos fabricantes (como Cisco, Palo Alto, Fortinet) que incluyen SSDs grande excluyendo modelos compactos, equipos optimizados o aquellos que utilizan almacenamiento integrado más pequeño (32 GB o 64 GB).

Agrega que dada la tendencia actual de la industria a exportar logs y telemetría a sistemas externos (SIEM/ELK), el almacenamiento local de gran tamaño ha dejado de ser un factor crítico. Por lo tanto, con sidera que el requisito genera un sesgo, implica un gasto adicional injustificado y atenta contra el principio de valor por el dinero.

En consecuencia, se solicita modificar la cláusula para que el requisito se centre en la funcionalidad y no en el hardware específico: “*Los equipos deberán contar con almacenamiento suficiente para soportar las funciones de control, administración, retención de registros operativos y actualizaciones del sistema, pudiendo este ser físico o virtual según la arquitectura ofrecida. No se impondrá un tamaño exacto ni se limitará el almacenamiento exclusivamente físico.*”

La **Administración** señala que lo presentado por la recurrente sustenta el cambio en la redacción de la cláusula 6.3.1.1.1.10 y por lo tanto acepta la solicitud de modificación. Propone el siguiente cambio: “6.3.1.1.1.10. LOS EQUIPOS DEBERÁN CONTAR CON ALMACENAMIENTO SUFICIENTE PARA SOPORTAR LAS FUNCIONES DE CONTROL, ADMINISTRACIÓN, RETENCIÓN DE REGISTROS OPERATIVOS Y ACTUALIZACIONES DEL SISTEMA, SEGÚN LA ARQUITECTURA OFRECIDA” (mayúsculas son del original).

En virtud de la respuesta que la Administración brinda al atender a la audiencia especial se estima que ésta se ha allanado parcialmente a lo indicado por la empresa recurrente, ya que la redacción que propone la licitante varía respecto a la propuesta por la objetante. No obstante, se observa que el INA eliminó el requerimiento de un disco SSD físico de 128 GB y a exigir arquitecturas con almacenamiento físico local, tal como fue solicitado por Sonda Tecnologías.

Además, la recurrente no acreditó que la forma en cómo propone la redacción de la cláusula fuera indispensable e inmodificable.

Por ende, se declara **parcialmente con lugar** el recurso en el presente extremo. Para aceptar el allanamiento se asume que la Administración valoró detenidamente la conveniencia de la modificación y estimó que de ese modo se satisfacen apropiadamente sus necesidades. Así las cosas, la Administración debe proceder con la modificación respectiva.

7) Sobre el tamaño de la memoria del equipo (cláusula 6.3.1.2.1.9). Criterio de la División. Sobre el punto en discusión, el documento de especificaciones técnicas del pliego de condiciones dispone: “6.3.1.2. CARACTERÍSTICAS DE LOS SWITCHES LEAF: (...) 6.3.1.2.1.8 EL TAMAÑO DE LA MEMORIA DEL EQUIPO DEBE SER DE AL MENOS 32 GB/ 6.3.1.2.1.9. DEBE CONTAR CON DISCO DE ESTADO SÓLIDO (SSD) DE AL MENOS 128GB” (mayúsculas son del original).

Al respecto, la **recurrente** objeta la cláusula que exige que la memoria del equipo sea de al menos 32 GB (valor mínimo exacto), calificándola como una especificación restrictiva que no se fundamenta en un estándar técnico internacionalmente aceptado y que excluye arquitecturas de red modernas y funcionalmente válidas.

Argumenta que la cantidad de memoria requerida en la industria de switching y routing varía significativamente y depende de factores como ASIC, la arquitectura del sistema operativo de red (NOS), y el diseño de los planos de control y de datos.

Señala que su objeción principal es que la Administración no justifica por qué se necesitan exactamente 32 GB para cumplir con las funcionalidades requeridas. En esa línea indica que muchos fabricantes (como Arista, Juniper, HPE Aruba CX) utilizan arquitecturas optimizadas con sistemas operativos modulares, procesos desagregados y planos de control distribuidos, que permiten operar de manera eficiente con menor memoria física.

Adiciona que el rendimiento del equipo depende más de la eficiencia del NOS, la estructura de las tablas (FIB, MAC), y la optimización del CPU y las estructuras de memoria (TCAM vs. DRAM), que de una cantidad bruta de RAM.

Por lo tanto, estima que imponer un mínimo de 32 GB es considerado un riesgo de direccionamiento hacia modelos específicos que tienen una característica fija, limitando innecesariamente la competencia y la participación de soluciones de *data center* y operador que son altamente eficientes.

Concluye que el requisito es percibido como una característica de un subconjunto de equipos y no como una necesidad funcional del objeto contractual, contraviniendo nuevamente los principios de libre competencia y neutralidad tecnológica en la contratación pública.

La **Administración** manifiesta que valoró lo propuesto por la recurrente y por ello, modificará el punto 6.3.1.2.1.8 de la siguiente forma: **“6.3.1.2.1.8. EL TAMAÑO DE LA MEMORIA DEL EQUIPO DEBE SER DE AL MENOS 32GB.”**

Visto lo indicado por las partes, conviene realizar unas precisiones. En primer lugar, la recurrente, en este apartado, establece por título siguiente: *“Inciso: 6.3.1.2.1.9”* sin embargo, transcribe el contenido de la cláusula 6.3.1.2.1.8. A partir de la transcripción de la cláusula y alegato realizado, se entiende que está recurriendo la cláusula 6.3.1.2.1.8 respecto al tamaño de la memoria del equipo de al menos 32 GB.

Por otra parte, la Administración en su respuesta a la audiencia indica: *“Por lo tanto, se acepta la solicitud de modificación del texto correspondiente, el cual se modifica de la siguiente manera: 6.3.1.2.1.8. EL TAMAÑO DE LA MEMORIA DEL EQUIPO DEBE SER DE AL MENOS 32GB. (el destacado no corresponde al formato del texto original).”* No obstante, no realiza ningún cambio a la cláusula.

Así las cosas, se declara **parcialmente con lugar** este extremo del recurso a fin de que la Administración realice el análisis correspondiente y proceda a modificar lo que resulte pertinente.

8) Sobre el clúster de al menos 4 appliances (cláusula 6.3.1.4.1). Criterio de la División. Sobre el punto en discusión, documento de especificaciones técnicas del pliego de condiciones dispone: *“6.3.1.4. CONTROLADORAS SDN (...) 6.3.1.4.1. LAS CONTROLADORAS SDN DEBERÁN CONFORMAR UN CLÚSTER DE AL MENOS CUATRO (4) APPLIANCES FÍSICOS PARA REALIZAR LA ADMINISTRACIÓN DEL BLOQUE DE SWITCHES LEAF-SPINE INTERCONECTADOS (FABRIC) EN EL CENTRO DE DATOS PRINCIPAL Y LOS SWITCHES LEAF EN CENTRO DE DATOS ALTERNO”* (mayúsculas son del original).

Al respecto, la **recurrente** objeta la cláusula 6.3.1.4.1, que exige que las controladoras SDN conformen un clúster de al menos cuatro (4) *appliances* físicos para la administración del “fabric” Leaf-Spine. Estima que esta especificación es técnicamente injustificada y claramente inclinada hacia una arquitectura propietaria específica, limitando severamente la libre competencia.

Señala que la exigencia de cuatro *appliances* físicos coincide exactamente con los diseños estándar de Cisco ACI (tres controladores APIC más un posible nodo multi-site). Indica que otras soluciones SDN líderes del mercado (como Juniper Apstra, VMware NSX-T o Arista CloudVision) logran la alta disponibilidad (HA) mediante modelos más flexibles, utilizando controladoras virtuales, clustering lógico con 2 ó 3 nodos, o planos de control distribuidos sin necesidad de hardware dedicado.

Agrega que la industria SDN moderna se basa en soluciones virtualizadas, híbridas o cloud-native e indica que imponer *appliances* físicas desactualiza el pliego, aumenta innecesariamente los costos (CAPEX y OPEX) y la complejidad operativa, sin que se justifique que mejore la resiliencia o disponibilidad en comparación con alternativas virtuales.

Por lo tanto, estima que el requisito direcciona la solución hacia Cisco ACI, excluyendo de manera injustificada arquitecturas SDN virtualizadas y sistemas con HA eficiente basada en un menor número de nodos o recursos virtuales.

Solicita que la cláusula se modifique para que se centre en la funcionalidad (alta disponibilidad, resiliencia y continuidad operativa), permitiendo controladoras físicas o virtuales y propone la siguiente redacción: *“La solución deberá permitir controladoras físicas o virtuales que garanticen alta disponibilidad, resiliencia y continuidad operativa del fabric Leaf-Spine.”*

La **Administración** rechaza la solicitud de modificación del punto 6.3.1.4.1, manteniendo la exigencia de cuatro controladores físicos SDN para el entorno de centro de datos multisitio, basándose en criterios estrictamente técnicos de resiliencia, disponibilidad continua y tolerancia a fallos de sitio.

Indica que esta arquitectura, con tres controladores en el Centro de Datos Principal y uno en el Alterno, es necesaria para asegurar la estabilidad del *quórum* en el modelo de consenso distribuido SDN, lo cual es esencial para evitar inconsistencias y asegurar la continuidad de la administración del *fabric* Leaf-Spine.

Agrega que con cuatro controladores, el sistema puede mantener su operación (sincronización de políticas, integridad de inventario y monitoreo) incluso ante fallas críticas de hardware o conectividad, y permite realizar mantenimientos en caliente (actualizaciones y tareas programadas) sin afectar la disponibilidad del plano de control, garantizando así la continuidad operativa 24/7/365.

Indica que esta configuración es la arquitectura técnica más adecuada para maximizar la consistencia y estabilidad en entornos críticos y es soportada por diversos fabricantes líderes como Cisco ACI, VMware NSX-T, Juniper Apstra y otros, cumpliendo con el objetivo de asegurar el funcionamiento estable y confiable de los Centros de Datos del INA.

Visto lo expuesto por las partes se tiene que en este punto particular, la licitante brindó una respuesta técnica en cuanto a justificar las razones por las cuales estima necesario mantener la especificación tal como está actualmente.

En ese sentido debe considerarse que la Administración tiene discrecionalidad técnica, es decir, la potestad de definir las especificaciones requerimientos a fin de conseguir el interés público que persigue.

Aunado a lo dicho, en su respuesta, el INA está señalando que no sólo la marca CISCO cumple -como manifiesta la objetante- sino que existe otras opciones que también se adaptan a la solución que ha adoptado. Por lo tanto, con ello aclara que no está dirigido el pliego hacia un único fabricante.

Adicionalmente, el hecho de que lo dispuesto en el pliego sea más caro o menos común para otras marcas, no significa que sea imposible o que exista un direccionamiento.

En virtud de lo expuesto, siendo que la Administración ha desvirtuado lo señalado por la recurrente y ha motivado las razones por las cuales estima necesario mantener las especificaciones tal como están, se declara **sin lugar** este extremo del recurso.

Sin perjuicio de lo anterior, este órgano contralor estima necesario recordarle a la Administración, que de conformidad con lo dispuesto en artículo 88 del RLGCP, el pliego de condiciones debe constituir un cuerpo de especificaciones técnicas, claras, suficientes, concretas, objetivas **amplias en cuanto a la oportunidad de participar**. Por lo tanto, cualquier direccionamiento hacia una marca o fabricante en específico o cualquier restricción injustificada en el pliego debe ser eliminada.

Adicionalmente, tomando en consideración que la Administración se allanó a otras propuestas de la recurrente con lo cual amplió las posibilidades en cuanto a soluciones a ofrecer, resulta necesario que la licitante analice el pliego a efecto de verificar que no existan inconsistencias entre las cláusulas y especificaciones técnicas.

9) Sobre la capacidad de optimizar el tráfico WAN mediante controladores SD-WAN (cláusula 3.1.11). Criterio de la División. Sobre el punto en discusión, el documento de especificaciones técnicas del pliego de condiciones dispone: *“3.1.11. LA SOLUCIÓN OFERTADA DEBE DE TENER LA CAPACIDAD DE OPTIMIZAR EL TRÁFICO WAN MEDIANTE CONTROLADORES SD-WAN, CON EL FIN DE INTEGRARLO A LA SOLUCIÓN DE SD-WAN CON QUE SE CUENTA EN ESTE MOMENTO DE FORMA NATIVA”* (mayúsculas son del original).

Al respecto, la **objetante** reitera que el término “forma nativa” constituye una restricción técnica injustificada que direcciona la licitación a marca Cisco, la cual presumiblemente es el fabricante de la solución SD-WAN ya instalada en la Administración.

Sostiene que la optimización del tráfico y la integración de sistemas de red modernos no dependen de compatibilidades propietarias, sino de interoperabilidad que se logra mediante el uso de estándares abiertos y protocolos interoperables como BGP, OSPF, IPsec, VXLAN, APIs, mecanismos de orquestación multivendor.

Estima que exigir la integración “nativa” excluye opciones tecnológicamente equivalentes o superiores que cumplen la funcionalidad requerida limitando la innovación y falseando la libre competencia.

Además, argumenta que el requerimiento de controladores SD-WAN no es indispensable en todas las arquitecturas de optimización WAN. Por tanto, solicita modificar la cláusula para que se permita la integración mediante “estándares abiertos, APIs o protocolos interoperables que permitan su funcionamiento eficiente”, eliminando así el requisito de integración propietaria o nativa.

Propone la siguiente redacción: *“La solución ofertada deberá contar con mecanismos de optimización del tráfico WAN y deberá integrarse con la solución SD-WAN existente mediante estándares abiertos, APIs o protocolos interoperables que permitan su funcionamiento eficiente.”*

La **Administración** señala que valoró la redacción y encontró que la información sustenta el cambio de redacción de la cláusula. Por lo tanto, modifica la cláusula de forma que se lea: *“LA SOLUCIÓN OFERTADA DEBERÁ CONTAR CON MECANISMOS DE OPTIMIZACIÓN DEL TRÁFICO WAN Y DEBERÁ INTEGRARSE CON LA SOLUCIÓN SD WAN EXISTENTE EN EL INA, MEDIANTE ESTÁNDARES ABIERTOS, APIS O PROTOCOLOS INTEROPERABLES QUE PERMITAN SU FUNCIONAMIENTO EFICIENTE”* (mayúsculas son del original).

En virtud de la respuesta que la Administración brinda al atender a la audiencia especial se estima que ésta se ha allanado a la pretensión de la recurrente por cuanto acepta realizar los cambios propuestos por ésta. Por lo tanto, se declara **con lugar** el recurso en el presente extremo. Para aceptar el allanamiento se asume que la Administración valoró detenidamente la conveniencia de la modificación y estimó que de ese modo se satisfacen apropiadamente sus necesidades. Así las cosas, la Administración debe proceder con la modificación respectiva y darle la debida publicidad.

Se entiende que la Administración ha reconocido que la modificación no afecta la satisfacción del objeto contractual y, por el contrario, sustenta la apertura del mercado, lo cual corre bajo su responsabilidad.

10) Sobre el direccionamiento del pliego de condiciones a una marca. Criterio de la División. La recurrente concluye con una objeción alegando que la suma de las especificaciones técnicas cuestionadas (integración nativa, hardware específico, terminología propietaria) demuestran un direccionamiento evidente y manifiesto hacia la marca CISCO, lo cual contraviene directamente el ordenamiento jurídico costarricense.

Cita el Código Nacional de Tecnologías Digitales, que establece la neutralidad tecnológica como un principio rector obligatorio en la contratación pública, exigiendo que las adquisiciones busquen la interoperabilidad y que no se favorezca a una determinada tecnología o plataforma sin justificación.

Para respaldar su posición, invoca la jurisprudencia de la Contraloría General de la República (CGR) y señala que la CGR ha establecido que la Administración transgrede el principio de neutralidad tecnológica cuando exige especificaciones dirigidas a un fabricante sin una justificación técnica sólida y razonada, pues esto genera una dependencia tecnológica y perpetúa la contratación con un único proveedor.

Agrega que la prueba presentada (cuadro comparativo de múltiples marcas) tiene como fin demostrar que el servicio SDN requerido puede ser satisfecho por diversos fabricantes sin necesidad de las restricciones propietarias impuestas.

En resumen, busca que se acojan todos los puntos anteriores para obligar a la Administración a modificar el pliego apegándose a los principios de funcionalidad, desempeño y libre concurrencia establecidos en la Ley General de Contratación Pública.

La **Administración** señala que tras analizar todas las solicitudes del recurrente, procedió a valorar e incorporar varias modificaciones al pliego de condiciones, fundamentándose en criterios técnicos que buscan garantizar la participación de múltiples fabricantes en igualdad de condiciones y asegurar el cumplimiento de la normativa.

Indica que el análisis confirmó que diversas plataformas de Redes Definidas por Software (SDN), más allá de la marca Cisco, son plenamente capaces de cumplir con los requerimientos esenciales del INA, incluyendo resiliencia del plano de control, operación multisitio, y soporte para clústeres de cuatro o más controladores físicos. Se mencionan específicamente marcas como VMware NSX-T, Juniper Apstra, Aris CloudVision, y alternativas abiertas, que cumplen con los requisitos de redundancia, estabilidad y administración centralizada.

Manifiesta que en conclusión, se acogieron los ajustes que aportaron valor técnico, fortalecieron la claridad de los requerimientos, o que ampliaron la posibilidad de participación de diferentes oferentes, con el fin de garantizar un proceso transparente, competitivo y alineado con los principios de neutralidad tecnológica y funcionalidad, manteniendo los estándares operativos requeridos por la institución y evitando dependencia tecnológica.

A partir de lo dispuesto por las partes, es criterio de este órgano contralor que tras el análisis técnico derivado de la objeción, el INA rectificó de manera oportuna al modificar y aceptar que existen otros proveedores, marcas y fabricantes que pueden suplir su necesidad.

De la respuesta de la licitante se despliega que ha eliminado los vicios señalados por la recurrente transformando los requisitos en términos de desempeño y funcionalidad, tal como lo exige el artículo 40 de la LGCP. Por ello concluye: “(...) *podemos indicar que además (sic) de Cisco existen fabricantes plenamente capaces de ofrecer los equipos solicitados cumpliendo desde su solución (sic) desarrollada (...)*, con lo cual se observa que ahora permite mayor participación de oferentes.

De esta forma, considerando que la Administración ha aceptado la mayoría de los extremos impugnados, lo procedente es declarar **parcialmente con lugar** el recurso interpuesto.

Recurso 800202500002533 - SPC INTERNACIONAL SOCIEDAD ANONIMA

B) RECURSO INTERPUESTO POR SPC INTERNACIONAL, S.A. 1) Sobre la experiencia en “SDN” (cláusula 2.12 Criterio de la División. Sobre el punto en discusión el pliego de condiciones dispone: **“12 Requisitos mínimos de admisibilidad 2.12.1 Perfil requerido de la empresa física o jurídica (...)** La empresa deberá aportar al menos dos cartas de proyectos (Servicio de Alquiler del Software Defined Networking (SDN) desarrollados en Costa Rica, de clientes a los que les haya brindado o esté brindando servicio. Las cartas deben indicar claramente el nombre de la empresa, tipo de servicio, fecha en la que se desarrolló el servicio, teléfono, correo electrónico y nombre de contacto. (No se aceptarán referencias y/o cartas del mismo oferente o declaraciones juradas del representante legal (destacado es del original).

Respecto a esta cláusula, la objetante se refiere a dos aspectos. i) Sobre los proyectos SDN: La recurrente objeta el requisito de admisibilidad de experiencia que solicita simplemente “proyectos de SDN” (Redes Definidas por Software) sin mayor precisión, argumentando que esta definición es ambigua y no es coherente con la naturaleza específica del proyecto licitado.

Explica que SDN no es un producto, sino un enfoque metodológico y arquitectónico aplicable a diversos entornos de red (WAN, Campus Seguridad o Centros de Datos), donde cada dominio presenta características y exigencias técnicas sustancialmente distintas.

Indica que el proyecto objeto de la licitación está, técnicamente, orientado de manera específica a la implementación de una arquitectura SDN en un entorno de Centro de Datos, por lo tanto, estima que solicitar experiencia genérica en “proyectos de SDN” no garantiza que el oferente posea la experiencia verdaderamente relevante para el desafío particular.

Señala que la experiencia en SDN de otros dominios (como redes WAN o de acceso) no asegura ni demuestra la capacidad técnica necesaria para atender los requerimientos específicos de un Centro de Datos (niveles de integración, automatización y dependencias críticas). Por esa razón, sostiene que las cartas de experiencia deben corresponder puntualmente a implementaciones de SDN en infraestructuras de Centros de Datos para aportar un valor directo y pertinente al alcance definido en el pliego.

ii) Sobre los servicios de alquiler (cláusula 2.12.1). La recurrente objeta el requisito de experiencia que exige demostrar proyectos de “Servicios de Alquiler del Software Defined Networking (SDN)”, señalando que este término resulta confuso, innecesario e irrelevante para demostrar la capacidad técnica requerida en la licitación.

Argumenta que la SDN es primariamente una infraestructura que se desarrolla y ejecuta mediante modalidades de implementación configuración y mantenimiento, por lo que estima que exigir que la experiencia sea bajo la condición de “alquiler” no guarda ninguna relación con las necesidades técnicas reales de la Administración ni con la idoneidad del oferente.

Agrega que aunque el pliego de condiciones establece un esquema de pago que incluye un monto único inicial seguido de un pago mensual (interpretado como “alquiler”), lo crucial es la experiencia técnica en la ejecución del proyecto, no la modalidad de facturación. En esa línea señala que lo realmente importante es que la empresa adjudicada tenga experiencia en la implementación, configuración y mantenimiento de soluciones SDN enfocadas en Centros de Datos.

En conclusión, solicita modificar el requisito de experiencia para eliminar el término “Servicios de Alquiler” por ser irrelevante y propone una redacción que vincule la experiencia directamente con la necesidad técnica: *“proyectos de implementación, configuración y mantenimiento bajo un esquema 24X7X365, en soluciones de Software Defined Networking (SDN) en centros de datos”.*

La Administración manifiesta que valoró la información presentada por el recurrente y determinó modificar la redacción del punto 2.12. referente a los requisitos de experiencia. Indica que coincide en que utilizar el término “Servicios de Alquiler” como criterio de experiencia para solución a contratar no resulta técnicamente pertinente ni adecuado, ya que el objeto contractual es una solución integral que abarca implementación, configuración, puesta en producción, integración y mantenimiento, no limitándose únicamente a un proceso de arrendamiento.

Por lo tanto, acepta la observación sobre la experiencia en Soluciones SDN y se ajusta el texto original para que ahora requiera que la empresa aporte al menos dos cartas de proyectos de implementación, configuración y mantenimiento bajo un esquema 24x7x365, enfocados específicamente en Software Defined Networking (SDN) en centros de datos. Se mantiene la exigencia de que estos servicios hayan sido desarrollados en Costa Rica, y las cartas deben detallar claramente el tipo de servicio, fechas y datos de contacto verificables del cliente.

Señala que modificará la cláusula de la siguiente manera: *“La empresa deberá aportar al menos dos (2) cartas de proyectos de implementación configuración y mantenimiento bajo un esquema 24X7X365, en soluciones de Software Defined Networking (SDN) en centros de datos desarrollados en Costa Rica, de clientes a los que les haya brindado o esté brindando el servicio. Las cartas deben indicar claramente el nombre de la empresa, tipo de servicio, fecha en la que se desarrolló el servicio, teléfono, correo electrónico y nombre de contacto. (No se aceptarán referencias y/o cartas del mismo oferente o declaraciones juradas del representante legal).”*

A partir de la respuesta que la Administración brinda al atender a la audiencia especial se estima que ésta se ha allanado a la pretensión de recurrente por cuanto acepta modificar la cláusula en los términos dispuestos por ella, sea en cuanto a restringir la experiencia en Centros de Datos y a eliminar los “servicios de alquiler”. Por lo tanto, se declara **con lugar** el recurso en el presente extremo.

Para aceptar el allanamiento se asume que la Administración valoró detenidamente la conveniencia de la modificación y estimó que de ese modo se satisfacen apropiadamente sus necesidades. Así las cosas, la Administración debe proceder con la modificación respectiva.

2) Sobre el personal calificado (cláusula 2.12.2). Criterio de la División. Sobre el punto en discusión, el pliego de condiciones dispone: **“2.12 Requisitos mínimos de admisibilidad (...)** **2.12.2 Perfil del personal requerido para la contratación (...)** **Técnicos:** El oferente deberá asignar al menos tres técnicos para la ejecución de todas las actividades contempladas en esta contratación. /

menos el oferente deberá de contar dos técnicos en Costa Rica disponibles para atender cualquier incidente o solicitud cuando se requiera en forma presencial en las instalaciones de Centros de Datos. / El total de las certificaciones pueden ser cumplidas de manera individual o en conjunto por los técnicos. / Debe tener el siguiente perfil: / 1. Las certificaciones pueden distribuirse en conjunto que cumplan con al menos siguiente: a. Certificaciones en redes emitidas por el fabricante según la solución ofertada. b. Certificaciones en la solución de SDN según solución ofertada. / 2. Cada técnico deberá contar con al menos tres (3) años de experiencia brindando servicios iguales o superiores a los requeridos en esta contratación. Para lo cual deberá de presentar al menos dos (2) cartas en las que se demuestre la participación en proyectos” (destacado es del original).

La **recurrente** objeta la insuficiencia y la incongruencia del perfil del personal técnico solicitado en el pliego de condiciones. Indica que requiere que los técnicos cuenten únicamente con certificaciones generales en redes y certificaciones en la solución SDN según la plataforma ofertada, además de tres años de experiencia.

Argumenta que, dada la alta complejidad y la especialización en SDN de Centro de Datos del proyecto, estos requisitos de certificación son básicos y no se corresponden con el nivel de conocimiento técnico idóneo necesario para garantizar un adecuado cumplimiento.

Como prueba, adjuntan temarios de certificaciones de nivel asociado (CCNA, JNCIA, etc.) que demuestran que estas cubren conocimientos generales y no el foco especializado en SDN y Centros de Datos.

Sostiene que, en función de la naturaleza crítica y compleja del proyecto, la Administración debe solicitar perfiles con certificaciones de nivel profesional de la marca ofertada, que sí contienen los conocimientos técnicos avanzados requeridos. Además, estima que debe exigirse una mayor y más específica experiencia práctica directamente relacionada con el objeto de la licitación, es decir, experiencia en SDN orientado a Centros de Datos.

Finalmente, la recurrente resalta la ausencia de solicitud de servicios profesionales de fabricante en el pliego. Considera que dado que dichos servicios son cruciales para la implementación de soluciones tecnológicas complejas y estratégicas, su omisión hace aún más indispensable que la Administración compense solicitando perfiles de personal con mayor nivel y conocimiento técnico y no limitarse a perfiles básicos.

Solicita modificar el requisito para exigir certificaciones profesionales y una experiencia mínima más exigente (tres a cuatro años) en la implementación, configuración y mantenimiento de soluciones SDN para entornos de Centros de Datos.

La **Administración** acepta la modificación al punto 2.12.2, justificando que una solución de Software Defined Networking (SDN) en centros de datos, al ser una infraestructura compleja y crítica, exige que el personal técnico asignado posea competencias avanzadas y validadas.

Indica que la exigencia de certificaciones profesionales emitidas por el fabricante no es una carga desproporcionada, sino un mecanismo indispensable para asegurar que los recursos técnicos tienen el conocimiento necesario para operar infraestructuras que demandan altos niveles de disponibilidad, resiliencia y seguridad, esenciales para la continuidad del servicio institucional.

Agrega que estas certificaciones garantizan que los técnicos acreditan conocimientos avanzados en arquitecturas SDN específicas, diseño e implementación de redes en centros de datos, alta disponibilidad, integración de servicios y resolución de incidentes de alto impacto. Exigir la acreditación profesional, además de la experiencia práctica, es plenamente justificado y técnicamente necesario para asegurar la correcta implementación y operación de la solución, minimizar riesgos, cumplir con los estándares del fabricante y, en última instancia, proteger la continuidad de los servicios institucionales que dependen directamente de esta infraestructura.

Transcribe cómo modificará la cláusula.

A partir de lo dispuesto por las partes, se observa que la recurrente solicita: “(...) *modificar el requisito de experiencia, de manera que se exijan perfiles con certificaciones profesionales, con una experiencia mínima de tres a cuatro años en la implementación, configuración y mantenimiento de soluciones SDN para entornos de centros de datos.*”

Adicionalmente, se observa que la Administración ha aceptado elevar el estándar establecido en el pliego, lo cual es una decisión acertada para proteger el interés público. Además, ha explicado las razones por las cuales estima pertinente que los técnicos acrediten mediante certificaciones profesionales, tener conocimientos avanzados en ciertos temas si bien en la propuesta de redacción de la cláusula, no detalló cuáles son esos temas.

Aunado a ello ahora solicita una experiencia mínima de 3 años brindando servicios de implementación, configuración y mantenimiento de soluciones SDN para entornos de centros de datos, iguales o superiores a los requeridos en esta contratación, tal como lo requirió el objetante.

En virtud de lo expuesto, siendo que la Administración modificó la cláusula en términos similares aunque no idénticos a los solicitados por la recurrente, es que se declara **parcialmente con lugar** este extremo del recurso, siendo que tampoco la recurrente ha demostrado necesidad de aceptar exactamente la modificación propuesta.

A partir de lo expuesto, se declara **parcialmente con lugar** el recurso interpuesto.

II. CONSIDERACIONES DE OFICIO.

i. Regla fiscal: De conformidad con el artículo 11 y el Capítulo IV, ambos del Título IV de la Ley de Fortalecimiento de las Finanzas Públicas No. 9635 del 3 de diciembre de 2018 y el Decreto Ejecutivo N°41641-H, Reglamento al Título IV de la Ley N°9635, Responsabilidad Fiscal de

República, se recuerda a la Administración licitante, su deber de verificar desde la fase de presupuestación de la contratación, el cumplimiento límite de regla fiscal previsto para el ejercicio económico del año en curso, así como el marco de presupuestación plurianual dispuesto en artículo 176 de la Constitución Política. Para estos efectos, la Administración deberá adoptar las medidas de control interno necesarias para verificar que el monto asignado a la contratación que se licita cumple con dichas disposiciones, debiendo advertirse que su inobservancia podrá generar responsabilidad administrativa del funcionario, conforme lo regulado en el artículo 26 de la citada Ley.

ii. Razonabilidad del precio bajo la nueva LGCP. La verificación de la razonabilidad del precio prevista como un deber de Administración en el artículo 41 LGCP tiene sustento en el principio de eficiencia mismo y en la gestión de los riesgos de que los precios cotizados en el procedimiento de concurso no distorsionen la ejecución contractual al punto de llevar la contratación a incumplimiento. El precio como elemento sustantivo desde la apertura de ofertas, no sólo tiene implicaciones en la sana economía de los fondos públicos y la mejor inversión de ellos en la selección de ofertas más idóneas, sino que necesariamente garantiza el principio de igualdad desde su comparación partiendo del respeto de los elementos del objeto contractual precisados en el pliego y del dimensionamiento de las obligaciones que impone ordenamiento jurídico, por lo que la verificación de su razonabilidad es vital para el sistema de contratación pública.

Considerando que este órgano contralor mediante el ejercicio de sus competencias en materia de impugnación ha encontrado diferentes prácticas sobre la valoración de razonabilidad del precio que en algunos casos incumplen o se apartan parcialmente de lo dispuesto en normativa vigente, las cuales ha enmendado cuando las condiciones de la impugnación y su fundamentación lo permiten, se estima importante reiterar algunos conceptos sobre la valoración de razonabilidad. Así entonces, este órgano contralor estima oportuno realizar una serie de consideraciones oficiosas sobre el tema en términos preventivos, sin que implique que se ha realizado un análisis de las cláusulas que regulan el tema en el pliego impugnado (ni que el tema no se haya abordado apropiadamente) o un estudio del tema que trascienda la discusión de los aspectos expuestos en el recurso.

a) Normativa aplicable. Tanto el legislador en los artículos 17, 34 y 41 de la Ley General de Contratación Pública, como el desarrollo reglamentario de esa norma en los artículos 44, 85, 100 y 106 RLGCP, refiere una serie de supuestos y herramientas para que la Administración determine precisamente la razonabilidad de las ofertas, entre las que se encuentran el uso del catálogo y banco de precios, comparación de precios históricos, consulta previa a los proveedores, estudio de mercado, entre otros. Este análisis -que no es el cumplimiento de un requisito formal- busca evaluar precios, disponibilidad, calidad y otros aspectos relevantes de los bienes o servicios en cuestión, con el propósito de respaldar la toma de decisiones informadas por parte de la Administración y asegurar la transparencia, competencia y eficiencia en los procesos de contratación (R-DCP-SICOP-01342-2024 de 02 de setiembre de 2024).

b) Rangos de tolerancia deben definirse desde el pliego. La verificación de la razonabilidad parte de que el precio de referencia sus bandas de tolerancia han sido elaboradas desde la fase de planificación después de realizar los respectivos estudios según los artículos 34 LGCP y 44 RLGCP. De ahí que, los rangos o bandas de tolerancia deben ponerse en conocimiento desde el pliego no sólo para efectos de debida confección de la oferta sino en cumplimiento de los principios de transparencia e igualdad; por lo que las Administraciones deben ajustar la forma en que se realizan los estudios de mercado, la información que se consigna en sus pliegos de condiciones y la manera por medio de la cual realizan los análisis de razonabilidad de las ofertas, pues -en principio- no pueden variarse las bases de razonabilidad durante la evaluación de ofertas.

c) No es posible utilizar los precios de las ofertas recibidas en el concurso. Como es conocido, el modelo de verificación de razonabilidad varió no sólo en cuanto a dejar la presentación del presupuesto detallado al adjudicatario (artículo 42 LGCP), sino que el legislador trató de dimensionar su metodología en la etapa de planificación junto al análisis de mercado para otros temas como la definición del objeto y su admisibilidad en general, criterios de evaluación, los parámetros para aplicar afirmaciones de compra pública estratégica, entre otros. Es por ello que el estudio o análisis de mercado resulta vital para el procedimiento de contratación y desde luego para la definición clara y objetiva de las reglas de revisión de la razonabilidad del precio (R-DCA-SICOP-01010-2023 de 31 de agosto de 2023 y R-DCP-SICOP-00646-2024 del 08 de mayo de 2024).

Así entonces, también el establecimiento de rangos de tolerancia o bandas se define desde una etapa temprana previa a la recepción de ofertas según el artículo 34 LGCP y por ende no resulta posible considerar las ofertas recibidas en el concurso para efectos de razonabilidad (R-DCP-SICOP-01408-2023 de 15 de noviembre de 2023). Así entonces, entre otros casos, mediante la resolución R-DCP-SICOP-01342-2024 de 02 de setiembre de 2024, se indicó sobre el tema: *“Al respecto, estima este órgano contralor que de la lectura del artículo 34 de la LGCP que indica que los precios de referencia para determinar los precios excesivos o ruinosos deben establecerse de previo a la estimación de la contratación el artículo 44 del RLGCP que dispone que el rango de tolerancia debe quedar definido en el pliego de condiciones, se desprende que el desarrollo del análisis de razonabilidad se basa en los insumos que tenga la Administración al momento de realizar las lecturas de mercado, por lo que sin perjuicio de que la normativa a futuro puede considerar en la razonabilidad del precio las ofertas recibidas en el concurso, no es una posibilidad prevista con la reforma integral y no podría ser considerada por la Administración en el nuevo estudio que realizará. En ese sentido la mayor profundidad y análisis en la etapa regulada bajo el artículo 34 LGCP resulta fundamental para que el precio de referencia refleje la realidad del mercado y las necesidades de la Administración, en donde -se insiste- el banco de precios es un insumo más y no la única posibilidad según la realidad y necesidades de la Administración, pero no incluye los precios de las ofertas recibidas en el concurso, todo lo cual podría ser variado a futuro bajo los ejercicios de mejora regulatoria y lecturas técnicas que realicen las instancias competentes.”*

d) Posibilidad de subsanar el estudio de mercado. El estudio de mercado como el análisis de razonabilidad están estrechamente relacionados, siendo el primero la base del segundo. Ahora bien, tomando como referencia las disposiciones del artículo 44 del RLGCP, es el órgano contralor entiende que existen situaciones que pueden llevar a afectar el resultado obtenido por el estudio realizado al momento de analizar ofertas, siendo el objetivo del estudio de mercado reflejar la situación de este, se entiende que es posible su subsanación, bajo tres situaciones debidamente justificadas y acreditadas: 1) Que la situación no existiera al momento en que se realizó el estudio de mercado. 2) Presencia de errores técnicos constatables en el estudio realizado. 3) Situaciones excepcionales del mercado específico. (Resolución No. 1 DCP-SICOP-00743-2025).

e) El análisis de razonabilidad y la indagatoria del precio. Considerando que el artículo 42 LGCP dejó la presentación de presupuesto detallado para la oferta que resulte adjudicada, claramente no es posible requerirlo para el análisis de razonabilidad en la etapa de evaluación de ofertas (R-DCP-SICOP-00401-2024 de 19 de marzo de 2024), ni tampoco pretender que se aporte indirectamente en la indagación sobre razonabilidad ni pretender un análisis de razonabilidad sobre componentes específicos de la estructura del precio que impliquen un análisis de presupuesto detallado sino que estos rubros deben analizarse globalmente (R-DCP-SICOP-01342-2024 de 02 de setiembre de 2024). Desde luego, queda excluida de esas limitaciones lo que concierne a la prerrogativa de la Administración de verificar que las ofertas respeten la legislación vigente, pues a la Administración le corresponde verificar que se respete el ordenamiento jurídico en función del objeto contractual, como podría ser el caso de la legislación laboral que es de acatamiento obligatorio para la Administración y cualquier oferente (R-DCP-SICOP-01342-2024 de 02 de setiembre de 2024).

En cuanto a la indagatoria, la Administración podrá solicitar a los oferentes que presentan precios presumiblemente excesivos o ruinosos, que justifiquen sus precios. Ante esto, el oferente debe justificar por medios idóneos las razones por las que su precio sí es razonable. Recibido esto la Administración deberá motivar las razones por las que encuentra que lo es o no. (R-DCP-SICOP-01159-2025 del 27 de junio).

Se debe considerar que, aunque los artículos 41 de la Ley General de Contratación Pública y 101 de su Reglamento permiten que un oferente presente una línea de crédito o garantía, este recurso sólo se utilizará cuando tras la indagatoria la Administración aún tenga dudas sobre la razonabilidad del precio ofertado. Además, se le podrá solicitar a la oferta que resulte ser la posible adjudicataria (R-DCP-SICOP-00469-2025 de 18 de marzo de 2025).

Finalmente, la Administración a partir de los aspectos indicados, deberá emitir un informe final concluyendo sobre el análisis efectuado a cada oferta y la calificación que esta tendría de frente a la razonabilidad del precio ofertado.

f) Consecuencias de no cumplir la normativa vigente sobre razonabilidad. Conforme lo que se ha indicado, la definición de los precios de referencia y las bandas de tolerancia debe hacerse desde el pliego del concurso (R-DCP-SICOP-01450-2024 de 18 de setiembre de 2024) y no puede variarse o desconocerse por la Administración bajo el argumento de que se trataba de una metodología simplemente referencial. De igual forma, la omisión del cumplimiento de los análisis de mercado, la fijación del precio de referencia y las bandas de tolerancia implicaría eventualmente que el acto final adolece de un vicio en el motivo, que en cada caso no exime al eventual disconforme de la carga de prueba para desvirtuar la presunción de validez que cobija al acto final y cuya conservación demanda el principio de eficiencia constitucional.

En los casos en que estas circunstancias se acrediten y exista un mejor derecho de quién impugna, ciertamente le corresponderá a la Administración realizar los estudios de mercado, definir precios de referencia y bandas y luego aplicarlos a las ofertas recibidas; es decir, se hace necesario que se cumpla a cabalidad con las etapas para razonabilidad previstas por la legislación y desarrolladas por el respectivo reglamento, no como un rito formal sino como un aspecto sustantivo del procedimiento de concurso. Este cumplimiento si bien no amerita nulidad del procedimiento en consideración a los principios de eficacia y eficiencia, no es un aspecto soslayable o facultativo para la Administración por lo que debería enmendarse; por lo que en afán de evitar retrasos innecesarios al interés público debe cumplirse con lo dispuesto por la normativa vigente en forma oportuna. Por lo demás, podría no precluir la discusión del tema para efectos de una impugnación del acto final porque precisamente los estudios se hicieron con posterioridad a la apertura, circunstancia que podría evitarse eventualmente al definirlos desde el pliego y dejar su discusión al recurso de objeción en una etapa más temprana. Desde luego, cada caso amerita un análisis específico de lo actuado y de las especiales particularidades.

5. Aprobaciones

Encargado	SURAYE ZAGLUL FIATT	Estado firma	La firma es válida
Fecha aprobación(Firma)	19/12/2025 08:29	Vigencia certificado	13/05/2025 10:44 - 12/05/2029 10:44
DN Certificado	CN=SURAYE ZAGLUL FIATT (FIRMA), OU=CIUDADANO, O=PERSONA FISICA, C=CR, GIVENNAME=SURAYE, SURNAME=ZAGLUL FIATT, SERIALNUMBER=CPF-01-1179-0464		
CA Emisora	CN=CA SINPE - PERSONA FISICA v2, OU=DIVISION SISTEMAS DE PAGO, O=BANCO CENTRAL DE COSTA RICA, C=CR, SERIALNUMBER=CPJ-4-000-004017		

Encargado	MARCO ANTONIO LOAICIGA VARGAS	Estado firma	La firma es válida
Fecha aprobación(Firma)	19/12/2025 10:15	Vigencia certificado	08/03/2022 12:29 - 07/03/2026 12:29
DN Certificado	CN=MARCO ANTONIO LOAICIGA VARGAS (FIRMA), OU=CIUDADANO, O=PERSONA FISICA, C=CR, GIVENNAME=MARCO ANTONIO, SURNAME=LOAICIGA VARGAS, SERIALNUMBER=CPF-03-0425-0430		
CA Emisora	CN=CA SINPE - PERSONA FISICA v2, OU=DIVISION SISTEMAS DE PAGO, O=BANCO CENTRAL DE COSTA RICA, C=CR, SERIALNUMBER=CPJ-4-000-004017		

6. Notificación resolución

Fecha/hora máxima adición aclaración	24/12/2025 23:59		
Número resolución	R-DCP-SICOP-02389-2025	Fecha notificación	19/12/2025 10:28

