

RESPUESTAS A OBSERVACIONES

IP-022-2025

SOCIEDAD TELEVISIÓN DEL PACÍFICO LTDA. - TELEPACÍFICO, en desarrollo del Proceso de **INVITACIÓN PÚBLICA A COTIZAR 022- 2025**, cuyo objeto es: “**CONTRATAR UNA EMPRESA O PERSONA JURÍDICA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PARA LA ACTUALIZACIÓN, ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS Y MIGRACIÓN DE SERVIDORES Y SERVICIOS DE LA INFRAESTRUCTURA DEL FLUJO DE LA TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN – TI DE TELEPACÍFICO DE CONFORMIDAD CON EL PROYECTO DE REGALIAS DE BPIN 2025000030002**” y actuando al servicio de los intereses generales y en aplicación a los principios de transparencia, igualdad, moralidad, eficacia, economía, imparcialidad y publicidad consignados en el artículo 209 de la Constitución Nacional, se permite dar respuesta a las observaciones recibidas a través de correo electrónico, dentro del término establecido en la invitación pública.

1- E-mail: comercial@ritenterprise.com.co
De:

Fecha: 31 de octubre de 2025

OBSERVACIÓN N° 1:

En relación con la Referencia: 3. ASPECTOS TÉCNICOS DEL PROYECTO, 3.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS BIENES O EQUIPOS, Actualización Sistema TI: 6. Software de Sistema Operativo para Servidores y 7. Software de Virtualización.

Observación: Debido al presupuesto ajustado de la entidad para cubrir las necesidades actuales, solicitamos amablemente a la entidad aceptar el licenciamiento para el software de sistema operativo para los servidores y software de virtualización en modalidad de suscripción a 1 año para que la entidad pueda cubrir sus necesidades a totalidad.

RESPUESTA OBSERVACIÓN N° 1:

Se acepta parcialmente la observación y se informa que el licenciamiento para servidores y software de virtualización, quedará por tres (03) años, en tal sentido se modifica el anexo técnico.



2- María Luisa García Céspedes
De: MEDIA COMMERCE
E- mail: maria.garciac@mc.net.co

Fecha: 31 de octubre de 2025

OBSERVACIÓN N° 1:

OBSERVACIÓN FINANCIERA:

La entidad establece en los requisitos de capacidad financiera, de conformidad con el pliego de condiciones los siguientes indicadores:

4.2. CAPACIDAD FINANCIERA

La capacidad financiera —con corte al 31 de diciembre de 2024— se verificará únicamente en el RUP, teniendo en cuenta los siguientes indicadores:

Ítem	Indicador	Descripción
1.	Capital de trabajo	El proponente deberá acreditar un capital de trabajo, de por lo menos el 50% del valor estimado del contrato
2.	Patrimonio	El proponente deberá acreditar un Patrimonio Positivo por lo menos el valor total del presupuesto oficial.
3.	Liquidez	El proponente deberá acreditar mínimo una liquidez mayor o igual a 2
4.	Endeudamiento	El proponente deberá acreditar un endeudamiento menor o igual al 60%.

SOLICITUD.

La empresa MEDIA COMMERCE PARTNERS S.A.S, se permite solicitar amablemente a la entidad, el ajuste de los índices financieros establecidos, pues no se encuentran acordes a la realidad financiera actual de los operadores de telecomunicaciones del país, en donde la mayoría, cuentan con índices tanto de endeudamiento como de liquidez superiores a los solicitados; Esto debido a las altas inversiones que se realizan anualmente en tecnología, la entidad ha sido consciente, de hecho, como muestra de lo que manifestamos nos permitimos mostrar como referencia, los índices financieros solicitados en el acuerdo marco de precios de conectividad, suscrito en los últimos años.

5.3. Capacidad financiera

Dado que Colombia Compra Eficiente debe asegurar que los Proveedores tienen la capacidad para responder por las obligaciones derivadas del Acuerdo Marco de Precios, estableció los siguientes indicadores de capacidad financiera:

Tabla 6 Indicadores de Capacidad Financiera

Indicador	Índice requerido
Índice de liquidez	Mayor o igual a 0.6
Nivel de endeudamiento	Máximo 85%
Razón de cobertura de intereses	Mayor o igual a 0

Fuente: cálculos realizados por Colombia Compra Eficiente

Los Proponentes que no tengan gastos de intereses quedan habilitados respecto al indicador de cobertura de intereses.

Los Proponentes que no tengan pasivos corrientes quedan **HABILITADOS** respecto al índice de liquidez.

Los Proponentes plurales serán evaluados de acuerdo con la opción uno (1) del Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente³.

En esta opción cada uno de los integrantes del Proponente aporta al valor total de cada componente del indicador, de acuerdo con su participación en la figura del Proponente plural (unión temporal, consorcio). La siguiente es la fórmula aplicable para calcular los indicadores que son índices:

$$\text{Indicador} = \frac{\sum_{i=1}^n \text{Componente } 1 \text{ del indicador}_i \times \text{porcentaje de participación}_i}{\sum_{i=1}^n \text{Componente } 2 \text{ del indicador}_i \times \text{porcentaje de participación}_i}$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente plural (unión temporal o consorcio).

5.4. Capacidad organizacional

Teniendo en cuenta que Colombia Compra Eficiente debe asegurar que los Proponentes tienen la aptitud para cumplir oportunamente y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna fijó los siguientes indicadores como requisitos habilitantes con los cuales se medirá la capacidad organizacional:

Tabla 7 Indicadores Capacidad Organizacional

Indicador	Índice requerido
Unidad operacional sobre activos	Mayor o igual a 0
Unidad operacional sobre pasivos	Mayor o igual a 0

Fuente: cálculos realizados por Colombia Compra Eficiente

3 http://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/20140901_manual_requisitos_habilitantes_4_web.pdf

Nota 1: Indicadores financieros del Acuerdo Marco de Conectividad 2020 CCE.

PLIEGO DE CONDICIONES PARA SELECCIONAR A LOS PROVEEDORES DE UN AMP PARA LA ADQUISICIÓN DE SERVICIOS DE CONECTIVIDAD IV

CÓDIGO: CCE-GAD-FM-34

VERSIÓN: 01 DEL 16 DE AGOSTO DE 2022

Tabla 6 – Indicadores de Capacidad Financiera

INDICADOR	ÍNDICE REQUERIDO
Índice de Liquidez	Mayor o igual a 1.13
Nivel de Endeudamiento	Menor o igual a 0.87
Razón de cobertura de intereses	Mayor o igual a 0

Fuente: CCE, 2024.

Los Proponentes deberán tener en cuenta las siguientes consideraciones:

1. Los Proponentes que no tengan pasivos corrientes quedan **habilitados** respecto al índice de liquidez.
2. Los Proponentes que no tengan gastos de intereses quedan **habilitados** respecto al indicador de razón de cobertura de intereses.

Los Proponentes plurales serán evaluados de acuerdo con la opción dos (2) del Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente³.

En esta opción cada uno de los integrantes del Proponente aporta al valor total de cada componente del indicador, de acuerdo con su participación en la figura del Proponente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura). La siguiente es la fórmula aplicable para calcular los indicadores que son índices:

$$\text{Indicador} = \frac{\sum_{i=1}^n \text{Componente } 1 \text{ del indicador}_i \times \text{porcentaje de participación}_i}{\sum_{i=1}^n \text{Componente } 2 \text{ del indicador}_i \times \text{porcentaje de participación}_i}$$

Donde:

- n es el número de integrantes del Proponente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

4.2.2. Capacidad Organizacional

Teniendo en cuenta que Colombia Compra Eficiente debe asegurar que los Proveedores tienen la aptitud para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del Acuerdo Marco en función de su organización interna, fijó los siguientes indicadores como requisitos habilitantes con los cuales se medirá la Capacidad Organizacional:

³ Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación (Colombia Compra Eficiente, 2023).

Tabla 7 – Indicadores de Capacidad Organizacional

INDICADOR	ÍNDICE REQUERIDO
Utilidad operacional sobre activos	Mayor o igual a 0,02
Utilidad operacional sobre patrimonio	Mayor o igual a 0,02

Fuente: CCE, 2024.

Nota 2: Indicadores financieros del proyecto pliego de condiciones para seleccionar a los proveedores de un AMP para la adquisición de servicios de conectividad IV-2024.

Es de aclarar que lo referenciado anteriormente, hace alusión al proyecto de pliego de condiciones donde se encuentran fijados los indicadores financieros para el acuerdo marco de conectividad IV.

Lo anterior recordando que de acuerdo al Decreto 4170 de 2011; dentro del cual se ha establecido que la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente (ANCP - CCE), es el ente rector en materia de contratación pública, teniendo como principal objetivo desarrollar e impulsar políticas públicas y herramientas para los procesos de compra y contratación estatal, esto con el fin de generar una mayor eficiencia, transparencia y optimización de los recursos del Estado, a través de las diferentes entidades que lo conforman; es por ello que de conformidad con las anteriores referencias; se logra evidenciar claramente índices financieros que cumplen a cabalidad con la realidad financiera del mercado.

Dado lo anterior y sin discusión alguna, en el presente proceso, se están exigiendo unos índices financieros significativamente superiores a los establecidos en los acuerdos de conectividad de Colombia Compra Eficiente (AMP III y AMP IV); lo cual dejaría por fuera a la mayoría de los actores que hacemos parte del sector de las Telecomunicaciones; Lo cual conllevaría a no contar con una pluralidad de oferentes al presente proceso.

Acorde a lo referido anteriormente; es menester traer a colación que la entidad durante los últimos años se acogió a los indicadores establecidos por Colombia Compra Eficiente tal como fue indicado anteriormente (nota 1); Lo que establecería que los indicados fijados para el presente proceso por parte de la entidad, son sin lugar a duda altamente desproporcional como ya se indicó a la realidad actual del mercado.

Es importante manifestar; que a diferencia de los demás sectores de la economía , en el sector de telecomunicaciones las compañías que lo integran, sus índices financieros no son altos, esto no significa que no tengan un buen estado financiero, todo lo contrario , para las compañías del sector, su activo es la renovación de la tecnología así como alcanzar el mayor espacio de cobertura en el territorio nacional, su inversión es considerable, pues es lo que le permite ser competitiva en el mercado.

Ahora bien, financieramente y a manera de explicación indicaríamos que para suministrar los servicios de telecomunicaciones de conformidad con los parámetros de Colombia Compra Eficiente se establece que para determinar los índices financieros (liquidez y endeudamiento), se debe tener en cuenta las altas inversiones en equipos y las condiciones de pago de los proveedores activos. Si bien estas adquisiciones se reflejan en los activos fijos o no corrientes, la forma que deben amortizar estas deudas afecta las cuentas por pagar a corto plazo, es decir el pasivo corriente.

En cuanto al Índice de endeudamiento, el máximo rector en lineamientos de contratación pública, Colombia Compra Eficiente estableció un intervalo para el índice de endeudamiento utilizando el promedio y la desviación estándar a partir de la información de los proveedores de servicios de conectividad. CCE busca establecer un índice de endeudamiento máximo por lo cual toma el límite superior del intervalo el cual se ubica en el 86%. Para el Acuerdo Marco de conectividad del año 2020 (AMP III) e incluso aumento al 87% Para el Acuerdo Marco de conectividad del año 2024 (AMP IV), como se evidencia en las siguientes imágenes:

Tabla 6 Indicadores de Capacidad Financiera

Indicador	Índice requerido
Índice de liquidez	Mayor o igual a 0,6
Índice de endeudamiento	Máximo 85%
Razón de cobertura de intereses	Mayor o igual a 0

Fuente: cálculos realizados por Colombia Compra Eficiente

Nota 3: Indicadores financieros AMP Conectividad III

PLIEGO DE CONDICIONES PARA SELECCIONAR A LOS PROVEEDORES DE UN AMP PARA LA ADQUISICIÓN DE SERVICIOS DE CONECTIVIDAD IV

CÓDIGO: CCE-GAD-FM-34
VERSIÓN: 01 DEL 16 DE AGOSTO DE 2022

Tabla 6 – Indicadores de Capacidad Financiera

INDICADOR	ÍNDICE REQUERIDO
Índice de Liquidez	Mayor o igual a 1.13
Nivel de Endeudamiento	Menor o igual a 0,87
Razón de cobertura de intereses	Mayor o igual a 0

Fuente: CCE, 2024.

Nota 4: Indicadores financieros AMP Conectividad IV.

En lo que respecta al proceso específico es importante que la entidad esté alineada con lo establecido en la normatividad en contratación estatal, sobre todo en los principios que deben regir los requisitos habilitantes. Referente a este tema el artículo 5 de la ley 1150 del 2007 establece que los requisitos deben ser proporcionales, razonables.

Frente a lo anterior, ha indicado Colombia Compra Eficiente, a través de sus circulares lo siguiente:

"Las Entidades Estatales deben establecer los requisitos habilitantes de forma adecuada y proporcional a la naturaleza y valor del contrato. Es muy importante comprender el alcance de la expresión adecuada y proporcional que busca que haya una relación entre el contrato y la experiencia del proponente y su capacidad jurídica, financiera y organizacional. Es decir, los requisitos habilitantes exigidos deben guardar proporción con el objeto del contrato, su valor, complejidad, plazo, forma de pago y el Riesgo asociado al Proceso de Contratación.

La Entidad Estatal debe establecer los requisitos habilitantes del Proceso de Contratación luego de haber adelantado el análisis para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación (ver la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector en <http://www.colombiacompra.gov.co/manuales>), que incluye el conocimiento de fondo de los posibles oferentes que tengan la capacidad real de ejecución desde el punto de vista técnico y financiero y el análisis de Riesgo (ver el Manual para la identificación y cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación en <http://www.colombiacompra.gov.co/manuales>).

Este análisis permite conocer las particularidades correspondientes a cada sector económico, como el tamaño empresarial de los posibles oferentes, su modelo 5. Numeral 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007. Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación de negocio y si es posible que se presenten proponentes plurales. Estas particularidades deben ser tenidas en cuenta para evitar direccionar los requisitos habilitantes hacia un tipo de proponente. La promoción de la competencia es uno de los objetivos del sistema de compras y contratación pública, por lo cual es muy importante tener en cuenta que los requisitos habilitantes no son ni pueden ser una forma de restringir la participación en los Procesos de Contratación.

El sistema de compras y contratación pública debe promover la participación de más proponentes y el crecimiento de la industria nacional de bienes y servicios y por eso los requisitos habilitantes deben ser adecuados y proporcionales. (subrayado y negrilla fuera del texto) [colombiacompra.gov.co/manuales](http://www.colombiacompra.gov.co/manuales).

Así las cosas, no resulta proporcionado y adecuado que la entidad en el presente proceso exija los índices antes mencionados dejando por fuera los oferentes más calificados para la ejecución del proyecto, que están en el sector de

telecomunicaciones y afectando directamente el principio de selección objetiva establecido en la ley 80 de 1993. Establecer estos índices con estos porcentajes, están orientando la habilitación a empresas con inversiones bajas en tecnología (excluyendo grandes empresas), logrando así, indicadores de liquidez y Endeudamiento bajo los parámetros iniciales de esta licitación.

Es claro entonces que, si la entidad no modifica los estados financieros requeridos dentro de los pliegos de condiciones, estaríamos frente a un claro ejemplo donde buscaría beneficiar a un número mínimo de proponentes y no garantizaría una pluralidad de oferentes; recordando que la falta de pluralidad, se traduce en un aumento de la materialización de los riesgos durante la ejecución del proyecto en cuanto al incumplimiento de los tiempos de respuesta, niveles de servicio y demás condiciones establecidas en el anexo técnico.

Por tal razón solicitamos que los índices sean modificados al porcentaje establecido en los acuerdos marcos de precios pactados en años anteriores o se reduzcan en los siguientes índices los cuales garantizan económicamente la prestación del servicio a contratar.

En ese sentido solicitamos a la entidad ajustar los indicadores antes mencionados de la siguiente manera:

INDICE DE LIQUIDEZ: Mayor o igual a 1,1

ENDEUDAMIENTO: Menor o igual al 66%

RESPUESTA OBSERVACIÓN N° 1:

Revisada las recomendaciones de los proponentes, se acepta ajustar los indicadores teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- el objeto específico del contrato
- los riesgos particulares del proyecto
- la realidad del sector TI específicamente y
- el principio de proporcionalidad.

En tal sentido se ajustan los indicadores con el fin de lograr pluralidad de proponentes potenciales que tengan: solvencia como garantía de capacidad financiera real, cumplimiento normativo y jurisprudencial y criterios objetivos y justificados, quedando de la siguiente manera:

Indicador	Fórmula	Requisito
Liquidez	Activo Corriente / Pasivo Corriente	≥ 1.3
Endeudamiento	(Pasivo Total / Activo Total) $\times 100$	$\leq 75\%$
Capital de Trabajo	Activo Corriente - Pasivo Corriente	$\geq \$375.000.000$
ROE	(Utilidad Neta / Patrimonio) $\times 100$	Positivo

OBSERVACIÓN N° 2:

Se solicita amablemente a la entidad aclarar lo siguiente:

1. Se solicita aclarar si los dos servidores de procesamiento deben implementarse en modo clúster (alta disponibilidad / failover) o en modo independiente (standalone), teniendo en cuenta que se requiere software de virtualización y conectividad redundante con la red SAN. Esta aclaración es relevante para definir la configuración del hipervisor, las políticas de replicación y los requerimientos de licenciamiento Windows Server Datacenter.

RESPUESTA OBSERVACIÓN N° 2:

Se acepta la observación, teniendo en cuenta que los dos servidores de procesamiento deben implementarse en **modo clúster/alta disponibilidad** y por lo tanto se modifica el Anexo técnico.

OBSERVACIÓN N° 3:

2. En un esquema de licenciamiento basado en Windows Server Datacenter, la entidad tendría la posibilidad de configurar Hyper-V y desplegar un número ilimitado de máquinas virtuales con licenciamiento Windows incluido.

Se solicita amablemente confirmar si dentro del alcance del requerimiento se debe implementar dicha configuración de virtualización (Hyper-V con múltiples instancias virtuales) o si, por el contrario, únicamente se debe garantizar el licenciamiento Windows Server para un número específico de máquinas virtuales (X cantidad).

RESPUESTA OBSERVACIÓN N° 3:

Se aclara al proponente, que como se expresa en el anexo técnico, el CONTRATISTA, deberá implementar dicha configuración con la virtualización ofertada (de las propuestas en el anexo), igualmente se debe garantizar el licenciamiento como lo indica el anexo técnico.

OBSERVACIÓN N° 4:

3. En el numeral 9 se indica la obligación de realizar migración de todas las máquinas virtuales y servicios de red. Se solicita confirmar:

- Si la migración incluye únicamente servidores de dominio, Exchange y file server, o también bases de datos y aplicaciones de terceros.
- Si la entidad entregará una lista detallada de VMs y su entorno actual (sistemas operativos, licencias, dependencias).

RESPUESTA OBSERVACIÓN N° 4:

Se aclara al Proponente, que:

- La migración, Incluye todas las máquinas virtuales actuales y las necesarias para el correcto funcionamiento.
- Se modifica en el anexo y se listan de manera detalla las VMs actuales que pueden ser migradas o creadas desde cero de acuerdo a la propuesta.

OBSERVACIÓN N° 5:

4. Se solicita aclarar si el sistema de almacenamiento debe operar bajo un esquema activo-activo real (ambas controladoras procesando I/O simultáneamente), o si se permite un esquema activo-pasivo.

Así mismo, confirmar si el sistema debe permitir expansión modular futura (ampliación de capacidad mediante shelves o discos adicionales).

RESPUESTA OBSERVACIÓN N° 5:

Se informa al Proponente que:

- En el ítem 4 del anexo técnico se especifica de manera clara que el sistema de almacenamiento debe tener “configuración Active-Active real...”
- En el ítem 4 del anexo técnico, se especifica que “Cada controladora debe tener mínimo dos (2) puertos 25 GbE SFP28 para conectividad iSCSI, permitiendo una configuración redundante y de alto rendimiento (MPIO) con la red SAN dedicada”, por lo tanto, debe permitir expansión modular. Se aclara y ajusta en se anexo técnico

OBSERVACIÓN N° 6:

5. Se solicita confirmar si la librería de cintas LTO9 debe integrarse con el software de respaldo actual de la entidad o si el proponente debe incluir un software de backup nuevo y licenciado para gestionar las copias de seguridad (en disco y cinta).

RESPUESTA OBSERVACIÓN N° 6:

Se aclara la proponente que las Cintas LTO 9 deben integrar con El sistema de respaldo que posee la entidad: VEEAMDATRESTORE. Se ajusta en el anexo técnico.

OBSERVACIÓN N° 7:

6. Se solicita confirmar si el personal de instalación e integración debe contar con certificaciones específicas del fabricante, o si basta con demostrar experiencia comprobada en infraestructura

RESPUESTA OBSERVACIÓN N° 7:

Se aclara al el posible proponente que en el pliego de invitación no se exige este requerimiento.

OBSERVACIÓN N° 8:

OBSERVACIÓN RUP

El Proponente individual, sea persona jurídica, nacional o persona jurídica extranjera con sucursal en Colombia deberá estar inscrito en el RUP en los cualquiera de los siguientes códigos UNSPSC o familia del tercer nivel de ellos, como se describe a continuación:

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DEL PRODUCTO
1	81112501	Servicio de licencias del software del computador
2	81160000	Entrega de servicios de tecnología de información
3	43230000	Software
4	43200000	Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones
5	43222500	Equipo de seguridad de red
6	43223100	Componentes y equipo de infraestructura de redes móviles y digitales

Propendiendo por una mayor participación de oferentes comedidamente le solicitamos a la entidad que los oferentes estén inscritos en el RUP en cualquiera de los siguientes códigos UNSPSC o familia del tercer nivel de ellos, como se describe a continuación:

451200

451117

320000

811121

811617

831123

RESPUESTA OBSERVACIÓN N° 8:

No se acepta la observación, dado que con cualquiera de los códigos UNSPSC o cualquiera de sus familias de tercer nivel propuestos en la invitación se brinda buena participación y pluralidad a los proponentes interesados.

OBSERVACIÓN N° 9:

Adicionalmente, se permita que los oferentes puedan aportar para la acreditación de la experiencia:

acta de liquidación y/o copia del contrato y/o certificación de experiencia y/o copia de la orden de compra emitida por Colombia compra eficiente

RESPUESTA OBSERVACIÓN N° 9:

No se accede a la presente observación, lo anterior, por cuanto los pliegos de condiciones establecen de manera expresa los documentos idóneos para la acreditación de la experiencia, los cuales garantizan uniformidad en la verificación, trazabilidad contractual y seguridad jurídica en la evaluación.

OBSERVACIÓN N° 10:

EXPERIENCIA

El proponente deberá demostrar y suministrar información sobre su experiencia, como requisito habilitante. Esta experiencia se soportará con certificaciones de contratos ejecutados 100% al cierre del presente proceso de selección por el proponente a nivel Nacional o Internacional en los últimos cinco años, conforme a los siguientes requerimientos:

- a.1. Certificación por fábrica como distribuidor autorizado en Colombia de la mayoría de las marcas para la venta y soporte de los equipos ofertados que hacen parte de la presente invitación.
- a.2. Certificación Gartner donde se evidencie que la marca que representa el proveedor, es líder en conectividad LAN y WAN.
- a.3 Experiencia en la venta, Distribución y soporte de equipos Servidores y de red para centros de Tecnologías de información - TI en empresas en Colombia.
- a.4. Acreditar existencia de sede administrativa y operativa o establecimiento de comercio en la ciudad de Cali durante 2 años la cual será verificada a través del Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio de Cali

Con el fin de promover una mayor participación de oferentes en el proceso, solicitamos respetuosamente a la entidad considerar la modificación de los requisitos a.1 y a.2, los cuales quedarían redactados de la siguiente manera:

a.1. Certificación emitida por la fábrica y/o por intermedio de un tercero o aliado del proponente, que lo acredite como distribuidor autorizado en Colombia de la mayoría de las marcas ofrecidas para la venta y soporte de los equipos objeto de la presente invitación.

Las certificaciones deberán ser expedidas por la fábrica y/o por intermedio de un tercero o aliado del proponente, y deberán estar vigentes a la fecha de presentación de la oferta.

Este requisito se exigirá únicamente para efectos de habilitación, sin otorgar puntaje adicional en la etapa de evaluación.

a.3. Experiencia en la venta, distribución y/o soporte de equipos audiovisuales destinados a empresas de televisión y/o entidades públicas o privadas en Colombia, y/o en el suministro de equipos de red (switches), servicios de internet y/o servicios de conectividad.

Solicitamos que la acreditación del punto a.4. se pueda realizar a través del RUT y/o registro mercantil de la sede.

RESPUESTA OBSERVACIÓN N° 10:

Se aclara al proponente que sólo se acepta parcialmente la observación en referencia al punto a.3, la cual quedara en la invitación pública, así:

a.3 Experiencia en la venta, Distribución y/o soporte de equipos Servidores y de red para centros de Tecnologías de información - TI en empresas en Colombia.

OBSERVACIÓN N° 11:

Solicitamos a la Entidad aclarar el alcance contractual del proyecto, que definan con claridad las obligaciones de las partes más allá del simple suministro de los equipos. En este sentido, resulta necesario precisar las responsabilidades de cada una de las partes con el fin de garantizar seguridad jurídica y una adecuada gestión de los riesgos asociados al proyecto

RESPUESTA OBSERVACIÓN N° 11:

Se aclara al proponente que en la invitación pública se establecen de manera clara las obligaciones contractuales y además en el anexo técnico se especifican las condiciones técnicas para los proponentes, así como las responsabilidades de Telepacífico como contratante. De manera adicional se bridan el cuadro de análisis de riesgos para el proyecto.

3- Viviana Martínez – Mauricio Giraldo Osorio

De: AXD

E- mail: viviana.martinez@axede.com.co -

mauricio.giraldo@axd.com.co

Fecha: 31 de octubre de 2025

OBSERVACIÓN N° 1:

Solicitamos respetuosamente una extensión del plazo de entrega de la propuesta hasta el 14 de noviembre, considerando que las respuestas se recibirían el 4 de noviembre y el plazo actual es el 6 de noviembre.

RESPUESTA OBSERVACIÓN N° 1:

Se acepta parcialmente la observación y se ajusta el plazo de entrega de las propuestas con base en la adenda 1 publicada.

OBSERVACIÓN N° 2:

Pedimos que se permita la presentación de la documentación habilitante y la oferta técnica/económica a través de correo electrónico o una plataforma segura. Esto agilizaría el proceso y alinearía el mismo con políticas de sostenibilidad.

RESPUESTA OBSERVACIÓN N° 2:

Se acepta la observación, teniendo encuentro que no se acepta envío de archivos en Drive, sólo al correo especificado en la invitación pública ventanillaunica@telepacifico.com con copia oficinajuridica@telepacifico.com y ednайдаррага@telepacifico.com. Los archivos deben venir en solo correo y tener la capacidad máxima de 25MB. De lo contrario no será habilitada.

OBSERVACIÓN N° 3:

Solicitamos flexibilidad en el requisito de endeudamiento, proponiendo un límite menor o igual al 0,78%, basándonos en el análisis sectorial y el principio de selección objetiva

RESPUESTA OBSERVACIÓN N° 3:

Revisada las recomendaciones de los proponentes, se acepta ajustar los indicadores teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- el objeto específico del contrato
- los riesgos particulares del proyecto
- la realidad del sector TI específicamente y
- el principio de proporcionalidad.

En tal sentido se ajustan los indicadores con el fin de lograr pluralidad de proponentes potenciales que tengan: solvencia como garantía de capacidad financiera real, cumplimiento normativo y jurisprudencial y criterios objetivos y justificados, quedando de la siguiente manera:

Indicador	Fórmula	Requisito
Liquidez	Activo Corriente / Pasivo Corriente	≥ 1.3

Endeudamiento	$(\text{Pasivo Total} / \text{Activo Total}) \times 100$	$\leq 75\%$
Capital de Trabajo	Activo Corriente - Pasivo Corriente	$\geq \$375.000.000$
ROE	$(\text{Utilidad Neta} / \text{Patrimonio}) \times 100$	Positivo

OBSERVACIÓN N° 4:

Solicitamos la posibilidad de un anticipo del 50% del valor del contrato para cubrir costos de inversión inicial que impacten el cumplimiento del plazo.

RESPUESTA OBSERVACIÓN N° 4:

Se acepta parcialmente la Observación y se ajusta la invitación pública así:

2.3 FORMA DE PAGO

LA SOCIEDAD TELEVISION DEL PACIFICO LTDA. – TELEPACIFICO cancelará al CONTRATISTA el valor del contrato en dos cuotas, la primera por el 40%, equivalente al valor de \$419.169.724, pagaderos previa entrega del cronograma optimizado, diseño de arquitectura ofertada y plan de trabajo; un segundo pago del 60% restante, por valor de \$628.754.585 pagaderos dentro de los treinta (30) días siguientes, previa facturación por parte del contratista y certificación expedida por el Supervisor del contrato de acta de entrega total a satisfacción, así como la presentación del pago de aportes al Sistema de Seguridad Social, correspondiente al periodo facturado.

OBSERVACIÓN N° 5:

Consultamos si la universidad exige un porcentaje mínimo de participación para alguno de los proponentes en caso de creación de un consorcio.

RESPUESTA OBSERVACIÓN N° 5:

No se exige un porcentaje mínimo de participación para ninguno de los integrantes en caso de que los proponentes decidan conformar un consorcio o unión temporal. En consecuencia, la distribución de la participación será la que libremente acuerden las partes, siempre que se indique expresamente en el documento de constitución del consorcio o unión temporal

OBSERVACIÓN N° 6:

Agradecemos a la entidad realizar la verificación, aclaración o actualización del cronograma incluido en la sección 2.2 cronograma, en el sentido que en la primera tabla de actividades se informa que la instalación y configuración de equipo se relaciona a partir del mes 9 sin embargo esta fecha ya paso, lo que imposibilita su cumplimientos.

RESPUESTA OBSERVACIÓN N° 6:

Se acepta la observación y se realiza el ajuste en el Anexo Técnico el cual quedará así:

ACTIVIDAD	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15
Realizar Instalación y configuración de Equipos, Servidores y servicios de la infraestructura del flujo de la tecnología de información - TI.												X	X	X	X

- Cada actividad se estima en tiempo bajo las siguientes sub actividades:

SUB ACTIVIDAD	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15
Actividades precontractuales															
Contratación															
Nacionalización															
Instalación de equipos															
Configuración															
Capacitación															
Recibo a satisfacción y pago															
Acta de Liquidación y Supervisión															

Cuadro 2: Cronograma del proyecto

OBSERVACIÓN N° 7:

En este mismo sentido se evidencia la tabla 2 con sub actividades donde se informa que la nacionalización de los equipo [sic] se realizará en el mes 11, sin embargo el proceso de adjudicación se surtirá durante ese mes, motivo por el cual agradecemos realizar la actualización del cronograma con el objetivo que los proponentes tengamos un marco de fechas a futuro.

RESPUESTA OBSERVACIÓN N° 7:

No se acepta la observación dado que en la proyección del cronograma se establece la nacionalización indicando desde el mes 11 hasta el mes 15.

OBSERVACIÓN N° 8:

En relación al cronograma y puntualmente al ítem de nacionalización de equipos, agradecemos a la entidad contemplar un tiempo mínimo de 45 días para esta actividad. Toda vez que son los tiempos que se garantizan desde cualquier fabricante.

RESPUESTA OBSERVACIÓN N° 8:

No se acepta la observación dado que en la proyección del cronograma se establecen la nacionalización indicando desde el mes 11 hasta el mes 15.

OBSERVACIÓN N° 9:

En el literal a se informa "la prestación del servicios de diseño, integración, instalación y montaje" agradecemos a la entidad extender el alcance esperado con la expresión diseño en el sentido que en el anexo técnicos ya se evidencia el diseño de la solución indicada.

RESPUESTA OBSERVACIÓN N° 9:

Se aclara al proponente que, como todo proceso contractual, se debe presentar una propuesta con el respectivo diseño basado en el anexo técnico y con las capacidades respectivas.

OBSERVACIÓN N° 10:

Respetuosamente solicitamos a la entidad validar el ítem 125 de la tabla comparativa de la propuestas dado que al validar la referencia del Switch Aruba 6200f 486 CLA 45FP+370W SWCH dado que el valor indicado en la tabla (\$261.892) presenta una variación considerable del valor en mercado de este tipo de equipos y por ende puede generar un riesgo para el proceso y el cálculo del presupuesto.

RESPUESTA OBSERVACIÓN N° 10:

No se acepta la observación, dado que se aclara al proponente que se trata de un valor en Dólar y que al final es convertido a pesos con la respectiva TRM, para el promedio final del mercado en pesos.

OBSERVACIÓN N° 11:

Al revisar los criterios de verificación de la propuesta, se indica lo siguiente: "El proponente que obtenga al menos 800 puntos estará habilitado para continuar en el proceso; de lo contrario, la propuesta será tenida como no habilitada."

Solicitamos respetuosamente eliminar los ítems 8, 9 y 11 de la tabla de puntos adicionales, toda vez que la naturaleza del proyecto corresponde al suministro de infraestructura de cómputo, almacenamiento y redes LAN/WLAN. En ninguno de los apartados del alcance técnico se contempla la inclusión de soluciones adicionales de seguridad de red, más allá de los equipos y componentes definidos en los requerimientos principales.

Por lo anterior, otorgar puntuación a elementos externos al objeto del contrato no resulta procedente y no favorece un escenario de pluralidad de oferentes.

RESPUESTA OBSERVACIÓN N° 11:

No se acepta la observación, toda vez que los ítems referenciados, son adicionales, los cuales hacen parte de manera directa a la infraestructura de TI actual de la entidad.

OBSERVACIÓN N° 12:

en el literal "5.2.3 garantía extendida, asesoría y soporte técnico (50 puntos). La garantía, asesoría y soporte técnico adicional sobre los equipos objeto del estudio a suministrar, que superen la mínima exigida de un año, se calificará hasta 50 puntos de la siguiente manera: ..." AXD: Agradecemos a la entidad aclara el termino "que superen la minimiza exigida de un año" toda vez que al analizar el anexo técnico y sus condiciones la garantía, asesoría y soporte técnico no es de un año, es superior a este valor.

RESPUESTA OBSERVACIÓN N° 12:

Se acepta la observación y la invitación quedará ajustado así:

5.2.04 EVALUACIÓN DE GARANTÍA EXTENDIDA, ASESORÍAS Y SOPORTE TÉCNICO. (50 Puntos)

La garantía, asesoría y soporte Técnico adicional sobre los equipos objetos del estudio a suministrar, que superen la mínima exigida en el anexo técnico por años, se calificará hasta 50 puntos, de la siguiente manera:

Se otorgará el máximo puntaje al proponente que ofrezca el mayor tiempo de garantía en años, Asesorías y soporte adicional de la mínima requerida y expresada en la propuesta presentada, para la totalidad de equipos que hacen parte del objeto del presente estudio, garantizando la continuidad en la producción audiovisual, mediante la siguiente ponderación:

ITEM	CONCEPTO	PUNTAJE MÁXIMO (50)
1	Garantía, Asesoría y Soporte Técnico Extendido adicional de los suministros de equipos por años	50

La ponderación se realizará a través de la siguiente fórmula aritmética:

$$Pi = \frac{Vmax * Gpi}{Gmax}$$

Donde,

Pi = Valor de Puntos del proponente *i*.

$Vmax$ = Valor Puntaje Máximo.

Gpi = número de años de la garantía, Asesoría y Soporte Técnico extendida para los suministros de equipos ofrecidos por el proponente *i*.

$Vmax$ = El número máximo de años de la garantía, Asesoría y Soporte Técnico extendida para los suministros de equipos ofrecidos entre los proponentes.

Durante la garantía, Asesoría y Soporte Técnico adicional de los suministros de equipos, el contratista se obliga a suministrar todos los materiales y repuestos necesarios, o cambio de equipos/suministros, que sean atribuibles a las garantías, por mala instalación o defecto de fábrica. Para este punto, el supervisor/Interventor deberá realizar el diagnóstico previo cuando ocurra una falla, y solicitar la atención de la misma al Contratista, quien deberá atender y solucionar la falla en el menor tiempo posible.

Los costos por concepto de repuestos o cambios de partes o de equipos y desplazamientos requeridos para solucionar la falla serán asumidos en su totalidad por el Contratista.

OBSERVACIÓN N° 13:

en el literal "5.2.3 garantía extendida, asesoría y soporte técnico (50 puntos). La garantía, asesoría y soporte técnico adicional sobre los equipos objeto del estudio a suministrar, que superen la mínima exigida de un año, se calificará hasta 50 puntos de la siguiente manera: ..." AXD: Agradecemos a la entidad aclara el término "que superen la mínima exigida de un año" toda vez que al analizar el anexo técnico y sus condiciones la garantía, asesoría y soporte técnico no es de un año, es superior a este valor.

RESPUESTA OBSERVACIÓN N° 13:

Se acepta la observación y la invitación quedará ajustado así:

5.2.04 EVALUACIÓN DE GARANTÍA EXTENDIDA, ASESORÍAS Y SOPORTE TÉCNICO. (50 Puntos)

La garantía, asesoría y soporte Técnico adicional sobre los equipos objetos del estudio a suministrar, que superen la mínima exigida en el anexo técnico por años, se calificará hasta 50 puntos, de la siguiente manera:

Se otorgará el máximo puntaje al proponente que ofrezca el mayor tiempo de garantía en años, Asesorías y soporte adicional de la mínima requerida y expresada en la propuesta presentada, para la totalidad de equipos que hacen parte del objeto del presente estudio, garantizando la continuidad en la producción audiovisual, mediante la siguiente ponderación:

ITEM	CONCEPTO	PUNTAJE MÁXIMO (50)
1	Garantía, Asesoría y Soporte Técnico Extendido adicional de los suministros de equipos por años	50

La ponderación se realizará a través de la siguiente fórmula aritmética:

$$Pi = \frac{Vmax * Gpi}{Gmax}$$

Donde,

Pi = Valor de Puntos del proponente i .

$Vmax$ = Valor Puntaje Máximo.

Gpi = número de años de la garantía, Asesoría y Soporte Técnico extendida para los suministros de equipos ofrecidos por el proponente i .

$Vmax$ = El número máximo de años de la garantía, Asesoría y Soporte Técnico extendida para los suministros de equipos ofrecidos entre los proponentes.

Durante la garantía, Asesoría y Soporte Técnico adicional de los suministros de equipos, el contratista se obliga a suministrar todos los materiales y repuestos necesarios, o cambio de equipos/suministros, que sean atribuibles a las garantías, por mala instalación o defecto de fábrica. Para este punto, el supervisor/Interventor deberá realizar el diagnóstico previo cuando ocurra una falla, y solicitar la atención de la misma al Contratista, quien deberá atender y solucionar la falla en el menor tiempo posible.

Los costos por concepto de repuestos o cambios de partes o de equipos y desplazamientos requeridos para solucionar la falla serán asumidos en su totalidad por el Contratista.

OBSERVACIÓN N° 15:

En el 3 literal indican "telepacifico en el momento del pago aplicara la retención de ley.... Estampillas equivalentes al 9.7%

AXD: basado en el presupuesto de proceso (presupuesto 1.047.924.309 iva incluido, presupuesto \$880.608.663 antes de iva) es nuestro entendimiento que el descuento por concepto de estampillas es de \$85.419.040. ¿Es correcto nuestro entendimiento?

RESPUESTA OBSERVACIÓN N° 15:

Telepacífico aplica las siguientes estampillas:

ESTAMPILLA	PORCENTAJE
Proelectricidad	0,20%
Tasa Prodeporte y Recreacion	2,50%
Procultura	1,00%
Prodesarrollo	2,00%
Prohospital Universitario	1,00%
ProUnivalle	2,00%
ProUniversidad del Pacifico Omar Barona	0,50%
Prouceva	0,50%
TOTAL ESTAMPILLAS	9,70%

Además, impuesto de timbre del 1% y se aplicará las retenciones de ley (rete - fuente, rete – ICA, según sea el caso.

4- Juan Felipe Collazos Prieto
De: CONTROLES EMPRESARIALES
E- mail: jcollazos@coem.co
Fecha: 31 de octubre de 2025

OBSERVACIÓN N° 1:

Observaciones financieras:

Solicitamos de manera respetuosa el análisis y ajuste de los indicadores financieros exigidos en el proceso de contratación mencionado, específicamente:

4.2 Capacidad financiera.

Donde se solicita:

Nivel de endeudamiento: Menor o igual al 60%

Índice de Liquidez: Mayor o igual a 2.

Aunque no se cumplen completamente los indicadores financieros exigidos, nuestra experiencia, capacidad técnica y respaldo financiero garantizan la correcta ejecución del contrato. Esto está sustentado en estados financieros auditados y en antecedentes exitosos en proyectos similares.

Se ha considerado formar alianzas estratégicas, pero los requisitos actuales impiden cumplir con los indicadores, limitando la participación de empresas con experiencia comprobada.

Por ello, solicitamos ajustar los indicadores de liquidez y endeudamiento para permitir una mayor pluralidad de oferentes. Esta flexibilización no compromete la ejecución del contrato, ya que las obligaciones financieras se manejan con ciclos normales de flujo de caja de hasta 90 días.

Solicitamos revisar.

Nivel de endeudamiento: Menor o igual al 70%

Índice de Liquidez: Mayor o igual a 1.

RESPUESTA OBSERVACIÓN N° 1:

Revisada las recomendaciones de los proponentes, se acepta ajustar los indicadores teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- el objeto específico del contrato
- los riesgos particulares del proyecto
- la realidad del sector TI específicamente y
- el principio de proporcionalidad.

En tal sentido se ajustan los indicadores con el fin de lograr pluralidad de proponentes potenciales que tengan: solvencia como garantía de capacidad financiera real, cumplimiento normativo y jurisprudencial y criterios objetivos y justificados, quedando de la siguiente manera:

Indicador	Fórmula	Requisito
Liquidez	Activo Corriente / Pasivo Corriente	≥ 1.3
Endeudamiento	(Pasivo Total / Activo Total) $\times 100$	$\leq 75\%$
Capital de Trabajo	Activo Corriente - Pasivo Corriente	$\geq \$375.000.000$
ROE	(Utilidad Neta / Patrimonio) $\times 100$	Positivo

OBSERVACIÓN N° 2:

Solicitamos respetuosamente la revisión de las siguientes observaciones técnicas:

Networking:

Se sugiere cordialmente a Telepacífico reconsiderar la arquitectura recomendada por COEM. Esta propuesta tiene como objetivo optimizar los enlaces y mejorar el rendimiento general de la infraestructura. Adjuntaremos las opciones de arquitectura disponibles, recomendando especialmente la Opción 2, ya que representa una alternativa más eficiente. Solicitamos tener en cuenta que la Opción 1 presenta mayores niveles de delay y una cantidad considerable de enlaces, lo cual podría afectar el desempeño.

RESPUESTA OBSERVACIÓN N° 2:

No se acepta la observación, toda vez que los proponentes deben cumplir estrictamente las condiciones y detalles plasmados en el anexo técnico como parte integral del proceso de la invitación pública y por lo tanto del contrato futuro

OBSERVACIÓN N° 3:

En cuanto a la infraestructura de Access Points, proponemos trabajar con la referencia FAP-231K, la cual ofrece tecnología WiFi 7, cuenta con tres radios y configuración 2x2 MIMO, lo que garantiza una conectividad robusta y de alto rendimiento.

RESPUESTA OBSERVACIÓN N° 3:

No se acepta la observación toda vez que se aclara al proponente que en el anexo técnico ítem 8, no se especifican ni referencias ni marcas, se brindan las características técnicas de la tecnología requerida por Telepacífico

OBSERVACIÓN N° 4:

Agradecemos a la entidad confirmar las cantidades requeridas para la infraestructura de networking. En la sección de estudios previos se contemplan 9 Access Points, 1 switch de capa 2 y 1 switch de capa 3. No obstante, en revisiones anteriores se habían definido cantidades distintas. Por ello, es fundamental validar esta información para asegurar la coherencia y precisión en la propuesta técnica

RESPUESTA OBSERVACIÓN N° 4:

No se acepta la observación, toda vez que, en el anexo técnico de la invitación, se especifican de manera clara las cantidades y las características de los elementos de conectividad requeridos por la entidad.

OBSERVACIÓN N° 5:

Infraestructura:

La entidad solicita una (1) tarjeta de red OCP NIC 3.0 con un mínimo de dos puertos de 10/25 GbE SFP28. Respetuosamente proponemos aceptar el uso de transceivers de 10 Gb SFP+, dado que el SFP28 representa un costo significativamente mayor para enlaces de 10 Gb. Esto impactaría directamente en el presupuesto, ya que requeriría switches Ethernet compatibles con puertos de 25 Gb, elevando el costo global del proyecto y aumentando el riesgo de no ajustarse al presupuesto disponible.

RESPUESTA OBSERVACIÓN N° 5:

No se acepta la observación, toda vez que en el anexo técnico se requieren tanto tarjeta referenciada como los trasver necesarios conforme al diseño planteado por el oferente

OBSERVACIÓN N° 6:

La entidad solicita una controladora RAID de hardware dedicado con memoria caché no volátil. Solicitamos reconsiderar este requerimiento, ya que el almacenamiento será gestionado mediante una SAN externa, la cual cuenta con sus propias controladoras de discos. Por lo tanto, la inclusión de una controladora RAID dedicada en los servidores no sería necesaria.

RESPUESTA OBSERVACIÓN N° 6:

No se acepta la observación y se aclara al proponente que debe atemperarse a las necesidades técnicas exigidas por la entidad, para garantizar la optimización de la arquitectura TI.

OBSERVACIÓN N° 7:

Se solicita eliminar el ítem correspondiente a los switches SAN para comunicación iSCSI hacia la SAN externa, y cambiar el protocolo de conexión de iSCSI a Fibre Channel (FC). El protocolo FC ofrece un rendimiento superior y mayor integridad en la transmisión de datos. Además, al prescindir de los switches SAN para iSCSI, se reduce significativamente el costo del proyecto, lo que contribuye a mantenerlo dentro del presupuesto.

RESPUESTA OBSERVACIÓN N° 7:

No se acepta la observación y se aclara al proponente que debe atemperarse a las necesidades técnicas exigidas por la entidad, para garantizar la optimización de la arquitectura TI (Convergente).

OBSERVACIÓN N° 8:

La entidad solicita un sistema de almacenamiento con controladoras activo-activo que soporte nativamente el protocolo iSCSI. Proponemos modificar este requerimiento para que el sistema acepte protocolos iSCSI y/o FC, lo cual permitiría una conectividad más eficiente entre la SAN externa y los hosts.

RESPUESTA OBSERVACIÓN N° 8:

No se acepta la observación y se aclara al proponente que debe atemperarse a las necesidades técnicas exigidas por la entidad, para garantizar la optimización de la arquitectura TI (Convergente).

OBSERVACIÓN N° 9:

Asimismo, se solicita soporte para conectividad iSCSI de 25 Gbps. Proponemos aceptar también conectividad FC de 32 Gbps, que ofrece mayor velocidad, confiabilidad y un costo más competitivo en comparación con iSCSI.

RESPUESTA OBSERVACIÓN N° 9:

No se acepta la observación y se aclara al proponente que debe atemperarse a las necesidades técnicas exigidas por la entidad, para garantizar la optimización de la arquitectura TI (Convergente).

OBSERVACIÓN N° 10:

La entidad solicita que el sistema de almacenamiento incluya soporte para VMware como funcionalidad adicional. Proponemos modificar este requerimiento para que se contemple compatibilidad con VMware o Hyper-V, dado que actualmente Broadcom no ha liberado los precios de licenciamiento para VMware, lo que podría afectar la viabilidad económica del proyecto.

RESPUESTA OBSERVACIÓN N° 10:

Se acepta Parcialmente la observación y se modifica el anexo técnico.

OBSERVACIÓN N° 11:

Se solicita especificar el tipo de conectividad entre la unidad LTO9 y el host. Esta conexión debe realizarse obligatoriamente mediante una HBA SAS o Fibre Channel (FC). Por lo tanto, es necesario confirmar tanto el tipo de conectividad como la marca y modelo del servidor de destino, ya que las unidades LTO9 están diseñadas para conectarse únicamente a servidores HPE de generación 10 en adelante, o equivalentes relativamente recientes

RESPUESTA OBSERVACIÓN N° 11:

Se acepta la observación en el sentido que, el proponente deberá considerar la mejor opción de conectividad en sitio. Por lo tanto, se modifica el anexo técnico

Santiago de Cali, 6 de noviembre de 2025.



CESAR AUGUSTO GUTIERREZ RODRIGUEZ

Jefe Oficina Asesora Jurídica



JOHN CARLOS HURTADO GAMBOA

Director de Técnica y Sistemas



STELLA VALENCIA VALLECILLA

Directora Financiera

Elaboró: ERIV
Oficina Asesora Jurídica