Tunja, 17 de noviembre de 2026

Señores

Id Company s.a.s
Controles Empresariales s.a.s

Asunto: Respuesta a las observaciones presentadas al proyecto de Pliego de condiciones para la Contratación mediante proceso de Selección Abreviada por el mecanismo de subasta Inversa N° SA-SI-INDEPORTES-003-2026.

OBJETO: "ADQUISICIÓN DE HARDWARE, EQUIPOS DE CÓMPUTO, LICENCIAMIENTO Y SUMINISTROS TECNOLÓGICOS DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS"

OBSERVACIONES ID COMPANY

Observación N° 1

AMPLIACIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Modificar el literal B del Capítulo IV del Pliego de Condiciones y de los Estudios Previos, ampliando el plazo de ejecución de quince (15) días hábiles a un término de veintidós (22) días calendario contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

Justificación Técnica y Operativa:

El plazo de 15 días hábiles resulta contractualmente insuficiente frente a las obligaciones acumuladas que exige el proceso:

1.Servicios técnicos simultáneos en sitio: El contrato no se limita al descargue en almacén; exige la instalación en sitio del kit de mantenimiento HP M521dn (Ítem 6) y la realización de un servicio especializado de diagnóstico y mantenimiento en taller de cámaras profesionales y lentes Nikon/Tamron (Ítem 21).

2.Ciclo de capacitaciones y trámite de pago único: Las dos (2) capacitaciones obligatorias de las pantallas solo pueden ejecutarse tras la entrega física y puesta en funcionamiento de los equipos. Como el pliego establece pago único contra entrega total, capacitaciones y liquidación, un término de 22 días calendario es técnicamente viable para cumplir sin rebasar la vigencia presupuestal 2026, evitando riesgos de incumplimiento por demoras de logística o disponibilidad de agenda de la supervisión.

Respuesta de Indeportes Boyacá

Una vez revisada la observación presentada, la entidad considera que no es procedente modificar el término establecido, teniendo en cuenta que este corresponde a quince (15) días hábiles, no calendario, circunstancia que representa un periodo de ejecución prácticamente equivalente al señalado por el observante en su comparación y el mismo fue determinado considerando el alcance y las condiciones de las actividades a ejecutar. Revisadas las actividades objeto de la observación con el área de sistemas de la Entidad, se concluye que el plazo establecido resulta técnicamente adecuado para el cumplimiento de las obligaciones contractuales, teniendo en cuenta que la entrega de los bienes y la instalación de los equipos que así lo requieren pueden realizarse en una misma jornada, sin que estas actividades demanden, por sí solas, un tiempo adicional que justifique la ampliación solicitada.

En cuanto a las capacitaciones requeridas para las pantallas interactivas, se estima que su desarrollo no excederá el tiempo equivalente a dos (2) días, considerando que estas pueden programarse y distribuirse en diferentes franjas horarias, de acuerdo con las necesidades del Instituto y la disponibilidad de los participantes. Por lo anterior, no se acoge la observación.

Observación N° 2

SUPRESIÓN DEL REQUISITO HABILITANTE DE PERSONAL CLAVE CON LA OFERTA

Solicitamos modificar el numeral 6.2.2 ("CALIDAD DEL PERSONAL") del Pliego y de los Estudios Previos, suprimiendo la exigencia de aportar con la propuesta la hoja de vida, título de posgrado y carta de compromiso firmada por un Ingeniero de Sistemas especialista. En su lugar, requerir que el proponente adjudicatario garantice la disponibilidad de personal técnico idóneo durante la etapa de ejecución para efectuar la entrega y la capacitación requerida.

Justificación Jurídica y Normativa:

La exigencia vulnera el régimen legal de la modalidad contractual y contradice el propio pliego:

1.Violación del marco de Subasta Inversa (Ley 1150 de 2007, Art. 2, Num. 2, Lit. a): Al tratarse de bienes de características técnicas uniformes, la selección es objetiva y el único factor de escogencia es el precio. Exigir hojas de vida con posgrado y cartas de vinculación previas a la adjudicación es propio de una consultoría o concurso de méritos, desnaturaliza la compraventa de tecnología y restringe indebidamente la libre concurrencia (Ley 1882 de 2018).

2. Contradicción interna del pliego: La obligación general 1.1.5 (numeral 4.1.1) señala expresamente que los documentos del personal se entregan: "En la etapa de legalización del contrato..." al supervisor, por lo cual tipificar su ausencia como causal de rechazo en la oferta inicial resulta incongruente. La idoneidad técnica en suministros queda plenamente amparada con la garantía de fábrica y el compromiso contractual del contratista en la ejecución.

Respuesta de Indeportes Boyacá

Un vez revisada la observación presentada, la Entidad precisa y reconoce que, tal como lo establece el artículo 2, numeral 2, literal a), de la Ley 1150 de 2007 y las disposiciones reglamentarias contenidas en el Decreto 1082 de 2015, la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes mediante el mecanismo de subasta inversa tiene como factor de escogencia el precio, previa verificación del cumplimiento de los requisitos habilitantes y de las especificaciones técnicas establecidas en el proceso.

No obstante, es importante tener en cuenta que la utilización de esta modalidad de selección no limita la facultad de la Entidad para establecer condiciones técnicas y obligaciones contractuales encaminadas a garantizar la adecuada ejecución del objeto, siempre que estas respondan a necesidades debidamente justificadas, sean proporcionales y no constituyan restricciones injustificadas a la pluralidad de oferentes.

Para el caso del presente proceso de selección, la exigencia de contar con un profesional Ingeniero de Sistemas con formación de posgrado no tiene como finalidad la asignación de puntaje, establecer factores de comparación entre las hojas de vida de los proponentes o introducir criterios de evaluación diferentes al precio, sino que, su finalidad es garantizar que las actividades técnicas relacionadas en el pliego del proceso asociadas a la entrega, plementación, configuración, puesta en funcionamiento y capacitación de la tecnología adquirida sean desarrolladas con el acompañamiento de personal que cuente con los conocimientos y competencias profesionales necesarios.

Para el Instituto, la adquisición de soluciones tecnológicas representa una inversión de recursos públicos cuya finalidad no se limita a recibir bienes físicos, sino que busca garantizar su adecuada utilización, apropiación institucional y aprovechamiento. En virtud de esto, resulta necesario garantizar la transferencia efectiva de conocimiento a los funcionarios de la Entidad, de manera que puedan utilizar correctamente las herramientas adquiridas y obtener los beneficios esperados de la inversión realizada.

Se precisa entonces que aunque la garantía de fábrica constituye un respaldo importante respecto de la calidad y funcionamiento de los bienes, esta no sustituye las actividades de acompañamiento técnico, configuración, capacitación y transferencia de conocimiento que puedan resultar necesarias para la correcta puesta en funcionamiento y aprovechamiento de la solución tecnológica.

Por lo expuesto, se acepta parcialmente la observación presentada y a efectos de guardar la coherencia de los requerimientos dentro del pliego de condiciones, se suprimirá la obligación contenida en el numeral 4.1. Obligaciones de las partes: 4.1.1 Obligaciones Generales del contratista. 1.1.5. En la etapa de legalización del contrato, presentar al supervisor la siguiente documentación relacionada con el personal que prestará el servicio: Copia de las hojas de vida acompañadas de los documentos que demuestren el nivel de preparación ofrecido. El numeral referenciado quedará de la siguiente manera:

4.1. BLIGACIONES DE LAS PARTES:

4.1.1. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA gozará de los derechos y cumplirá con las obligaciones de que trata el artículo 5 de la Ley 80 de 1993, en la prestación del servicio y las siguientes obligaciones:

1. *Suscribir oportunamente el acta de inicio y el acta de liquidación del contrato, juntamente con el/la supervisor/a del mismo, cuando corresponda.*
2. *Entregar al supervisor los documentos elaborados en cumplimiento de las obligaciones contractuales, así como los informes y archivos a su cargo, requeridos sobre las actividades realizadas durante la ejecución de este (Cuando aplique).*
3. *Cuando se trate de personas naturales realizar el pago de los aportes al régimen de seguridad social, en proporción al valor mensual del contrato, y entregar copia de la planilla correspondiente al supervisor del contrato para cada pago.*
4. *Cuando se trate de personas jurídicas. Entregar para cada pago, la certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar de los últimos seis (6) meses, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquella que lo modifique, adicione o complemente.*
5. *Constituir, ampliar, prorrogar o modificar las garantías en el evento en que se aumente el valor del contrato, se prorrogue su vigencia o se modifiquen sus condiciones Así mismo, EL CONTRATISTA debe reponer las garantías cuando el valor de las mismas se vea afectado por razón de siniestros. De lo anterior el contratista debe comunicar a la compañía de seguros.*
6. *Obrar con diligencia y cuidado necesario en los asuntos que le asigne el supervisor del contrato.*
7. *Seguir las indicaciones que el superior del contrato realice por escrito.*
8. *Obrar con lealtad y buena fe en cada una de las etapas contractuales, evitando dilataciones y trabamientos.*
9. *Presentar los certificados de pago de aportes al sistema general de seguridad social y de parafiscales de conformidad a la normatividad vigente.*
10. *Mantener la reserva sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.*

***CONFIDENCIALIDAD**: EL CONTRATISTA debe guardar y mantener reserva de toda la información que sea del Instituto Departamental del Deporte de Boyacá -INDEPORTES BOYACÁ- o conozca en desarrollo del contrato, en especial cuando se trate de información sujeta a reserva legal. Igualmente, el CONTRATISTA está obligado a entregar todos los documentos, correspondencia, publicaciones, útiles y demás bienes de propiedad del Instituto relacionados con el objeto del presente contrato y aquellos que tengan información confidencial.*

En consecuencia, el contratista se obliga a:

12. Proteger la información confidencial que el Instituto Departamental del Deporte de Boyacá- INDEPORTES BOYACÁ comparta o suministre.
13. Seguir los procedimientos establecidos en el manual de políticas de seguridad de la información el cual se encuentra en el sistema integrado de gestión.
14. No dar a conocer a terceros la información confidencial, sensible, crítica, reservada o clasificada a terceros, que pueda perjudicar al Instituto Departamental del Deporte de Boyacá- INDEPORTES BOYACÁ.
15. No dar a la información confidencial un uso distinto para el cual fue compartida o suministrada, salvo previa autorización por escrito del Instituto Departamental

del Deporte de Boyacá- INDEPORTES BOYACÁ.
16. No podrá realizar la interceptación de la red de transmisión de datos en concordancia con la ley 1273 de 2009.
18. Indemnización: EL CONTRATISTA se obliga a resarcir los perjuicios, por daño emergente y lucro cesante que llegare ocasionar la revelación, divulgación o utilización de la información de manera distinta al objeto del presente contrato, ya sea por mera negligencia o de forma dolosa.

Observación N° 3

MODALIDAD VIRTUAL E INTENSIDAD HORARIA DE LAS CAPACITACIONES

Solicitamos precisar en los numerales 4.1.2 (Obligación 6) y 6.2.2 del Pliego, que las dos (2) capacitaciones sobre pantallas interactivas podrán realizarse de manera virtual a través de plataformas colaborativas institucionales (Teams, Zoom, Meet), con una intensidad exacta de dos (2) horas por sesión (total: 4 horas de capacitación).

Justificación Técnica y de Eficiencia:

1.Certidumbre económica en la oferta: En una subasta por margen de precio, dejar abierta la duración y modalidad de las capacitaciones genera incertidumbre sobre viáticos, desplazamientos y honorarios. Definir una duración de 2 horas por jornada permite estructurar un lance económico serio, sustentado y ajustado al mercado.

2.Aprovechamiento institucional: Las pantallas cuentan con herramientas nativas de trabajo en la nube y conectividad. La sesión virtual permite grabar las jornadas en alta definición y entregar a Indeportes Boyacá el material digital de consulta permanente para reinducciones y nuevos funcionarios, haciendo más eficiente la transferencia de conocimiento.

Respuesta de Indeportes Boyacá

Se acepta la observación. Indeportes Boyacá ve viable la modalidad de capacitación virtual mediante plataformas de colaboración y comunicación que permitan la interacción en tiempo real entre el personal capacitador y los funcionarios designados por la Entidad, lo anterior, manteniendo la intensidad, áreas de conocimiento y tecnología relacionada con la temática impartida, garantizando la solución total de dudas, soporte, apoyo y memorias del uso y despliegue del hardware adquirido.

En virtud de lo anterior, se realizarán los ajustes correspondientes en los numerales 4.1.2, obligación 6, y 6.2.2 del Pliego de Condiciones, en lo pertinente, los cuales quedarán de la siguiente manera:

4.1.2 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA gozará de los derechos y cumplirá con las obligaciones de que trata el artículo 5 de la Ley 80 de 1993, en la prestación del servicio y las siguientes obligaciones:

1. *El contratista deberá suministrar cada uno de los elementos requeridos, con las características descritas en el numeral de especificaciones técnicas, cumpliendo con los estándares de calidad, funcionalidad y seguridad requeridos.*
2. *El Contratista asumirá el transporte de los elementos y deberá realizar la entrega en las instalaciones de Indeportes Boyacá.*
3. *Realizar la entrega de los elementos requeridos con la mejor calidad y de marcas reconocidas en el mercado de conformidad a las especificaciones técnicas.*
4. *El contratista deberá suministrar manuales de usuarios, de instalación y soporte en español de las licencias adquiridas por Indeportes Boyacá.*
5. *El contratista deberá prestar asistencia técnica ágil y oportuna, a fin de asegurar el correcto uso y funcionamiento de los elementos a suministrar.*
6. *El contratista deberá realizar dos (2) capacitaciones al personal que sea designado por INDEPORTES BOYACÁ para el adecuado uso, manejo, configuración y aprovechamiento de las pantallas interactivas suministradas, de manera que se garantice su correcta operación. Esta capacitación deberá efectuarse durante la ejecución del contrato y, cuando resulte necesario, deberá brindarse asistencia y orientación técnica durante el término de garantía*

de los equipos, sin que ello implique ampliación del plazo de ejecución contractual. Las capacitaciones podrán ser impartidas de manera virtual, con una intensidad horaria mínima de dos (2) horas cada una.

7. *El contratista deberá atender las solicitudes de soporte técnico relacionadas con el funcionamiento, uso y manejo de los elementos a suministrar durante el término de garantía, en los términos y condiciones establecidos para la atención de las garantías de los bienes suministrados.*
8. *El contratista debe garantizar para la ejecución del contrato, que las licencias suministradas estarán activas y autorizadas.*
9. *El contratista deberá especificar en su propuesta cómo se hará, en caso de ser necesario, el trámite de garantía. En caso de que el contratista no atienda las solicitudes de garantía en los tiempos contemplados en su propuesta, Indeportes Boyacá hará efectiva la garantía contractual.*
10. *Suministrar al Supervisor designado por Indeportes Boyacá, la información que le sea solicitada para verificar el correcto y oportuno cumplimiento de las obligaciones que se contraen.*
11. *Cumplir con las especificaciones técnicas contenidas en los estudios previos, el pliego de condiciones, sus anexos técnicos y adendas, la oferta y el contrato a celebrar.*
12. *Presentar los documentos necesarios para la legalización y perfeccionamiento del contrato.*
13. *Constituir las pólizas dentro del plazo establecido en el cronograma del proceso.*
14. *Sostener los precios ofertados durante la vigencia del contrato.*
15. *Suministrar los elementos requeridos de excelente calidad, de manera íntegra y cumpliendo los requerimientos en el almacén del instituto Departamental Del Deporte de Boyacá.*
16. *Todos los elementos a entregar por el contratista deberán ser empacados y transportados en forma adecuada hasta el sitio establecido por la entidad contratante.*
17. *El contratista deberá cumplir con el objeto del contrato, en los temimos pactados de conformidad con la propuesta presentada y características técnicas presentadas para cada producto a suministrar.*
18. *Presentar factura por la compra, detallando cada uno de los bienes suministrados en desarrollo del contrato.*
19. *Atender de manera oportuna requerimientos realizados por el supervisor para la adecuada ejecución del contrato*
20. *Reemplazar los elementos que por cualquier motivo sean catalogados como defectuosos o fuera de las especificaciones técnicas, para lo cual el Supervisor del contrato comunicará por escrito la situación presentada al contratista y este, en un término no superior a dos (02) días hábiles siguientes, efectuará la reposición de dichos productos.*
21. *Las facturas o documentos equivalentes deberán ser entregadas en la oficina administrativa de INDEPORTES.*
22. *Asumir el riesgo de la pérdida de los bienes a proveer por fuerza mayor o caso fortuito hasta antes de la entrega de los mismos en el sitio indicado.*
23. *Responder por los vicios ocultos cuya causa sea anterior a la suscripción del contrato.*
24. *Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales evitando, todo tipo de dilaciones o entrabamientos que pudieren presentarse.*
25. *Mantener vigente las garantías solicitadas en el presente contrato, en el caso que se requiera.*
26. *El contratista debe cumplir con todas sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y demás aportes a que haya lugar, en cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 23 de la Ley 1150 de 200.*
27. *No podrá acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la Ley pretendan obligarlo a hacer u omitir un acto o hecho. Cuando se presenten tales situaciones el contratista deberá informar del evento al Instituto.*
28. *Atender de manera diligente las recomendaciones, requerimientos e instrucciones que imparta el supervisor del contrato.*
29. *Las demás obligaciones que resulten de la naturaleza del contrato.*

OBSERVACIONES CONTROLES EMPRESARIALES S.A.S

Observación N° 1

Indicador de liquidez (numeral 6.4 – Capacidad financiera)

Texto del proyecto de pliego. Se exige un índice de liquidez (activo corriente / pasivo corriente) mayor o igual a 2,1, calculado como el promedio de los procesos relacionados en la matriz de indicadores.

Fundamentos de la observación.

a)Inconsistencias en el estudio del sector y la matriz de indicadores. La matriz del proyecto de pliego relaciona siete procesos de muestra (Pamplona, Melgar, Rioblanco, Rama Judicial – Neiva, Bucaramanga, ESAP y Tauramena). Al recalcular los estadísticos con los valores que la propia entidad pública para esos siete procesos, no se obtienen las cifras consignadas en las filas de promedio, mediana y media podada:

Indicador	Valor publicado en el pliego	Valor recalculado con la muestra
Liquidez – promedio	≥ 2,1	1,76
Liquidez – mediana	≥ 1,5	1,50
Liquidez – media podada	≥ 1,80	1,64
Endeudamiento – promedio	≤ 0,66	0,59
Cobertura de intereses – promedio	≥ 4,3	5,41
Cobertura de intereses – mediana	≥ 5,6	4,00
Cobertura de intereses – desviación estándar	≥ 17.415,05	5,01
Rentabilidad del patrimonio – promedio	≥ 0,09	0,12
Rentabilidad del activo – promedio	≥ 0,04	0,07
Rentabilidad del activo – mediana	≥ 0,06	0,04

La diferencia es especialmente relevante en liquidez: el valor exigido (2,1) supera tanto el promedio recalculado (1,76) como la mediana (1,4), y solo dos de los siete procesos de la muestra (Pamplona con 2,9 y Melgar y ESAP con 2,0, estos dos en el límite inferior) alcanzan o superan ese nivel. Cuatro de los siete procesos exigieron una liquidez igual o inferior a 1,5 (Rioblanco 1,25; Rama Judicial 1,5; Bucaramanga 1,39; Tauramena 1,3). Adicionalmente, algunos procesos de la muestra tienen objetos distintos al presente (servidores, switches, elementos de conectividad, mobiliario), lo que debilita su comparabilidad.

b) Sector tecnológico. En procesos de suministro de equipos de cómputo y tecnología adquiridos por subasta inversa, los márgenes de liquidez habituales son inferiores al exigido, como lo evidencia la propia muestra de la entidad, donde la mitad o más de los procesos se ubican entre 1,25 y 1,5.
c) Proporcionalidad. El Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, citado en el propio pliego, indica que los requisitos habilitantes deben ser adecuados y proporcionales a la naturaleza y al valor del contrato, y reflejar el riesgo del proceso sin limitar innecesariamente la participación. Un contrato de $111.760.530, de ejecución de 15 días hábiles y pago único contra entrega, no justifica un nivel de liquidez superior al promedio real del sector. Ello es coherente con el principio de selección objetiva (Ley 1150 de 2007, artículo 5) y con la verificación de capacidad financiera prevista en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015.

d) Proponentes plurales. El pliego establece que, en consorcios y uniones temporales, el indicador se calcula ponderando los componentes de cada integrante por su porcentaje de participación. Se solicita que se mantenga esa regla y que se aclare expresamente que el cumplimiento se verifica sobre el indicador resultante del proponente plural y no de manera individual por integrante, de conformidad con el artículo 7 de la Ley 80 de 1993 y el Manual de Colombia Compra Eficiente (capítulo de proponentes plurales). Un umbral de liquidez elevado reduce además la utilidad de la figura asociativa como mecanismo de pluralidad.
Solicitud.

1.Ajustar el índice de liquidez exigido a mayor o igual a 1,4, valor consistente con el sector tecnológico y con la muestra de procesos de la entidad.

2.Corregir y publicar la memoria de cálculo de la matriz de indicadores (promedio, mediana, media podada y desviación estándar), subsanando las inconsistencias señaladas, y ajustar los demás indicadores si resulta procedente.

Respuesta de Indeportes Boyacá

Se acoge parcialmente la observación.

Una vez revisada la observación presentada y efectuado el ejercicio de verificación de la matriz de indicadores financieros incorporada en el estudio del sector, la Entidad encuentra procedente realizar ajustes en la memoria de cálculo, toda vez que se identificaron inconsistencias en algunas de las fórmulas utilizadas para determinar los estadísticos de la muestra. En consecuencia, la Entidad reconoce que los resultados inicialmente consignados en la matriz requieren ser revisados y ajustados, con el propósito de garantizar la consistencia, trazabilidad y confiabilidad de la información utilizada para determinar los requisitos de capacidad financiera.

Respecto del índice de liquidez, se precisa que, al recalcular el promedio de los siete procesos relacionados en la matriz, se obtiene un resultado aproximado de 1,76, mientras que la mediana corresponde a 1,50, valores que difieren del promedio de 2,1 inicialmente consignado en el estudio. Por lo tanto, se ajustará el umbral inicialmente establecido, teniendo en cuenta que los requisitos habilitantes deben responder a las condiciones reales del mercado y guardar proporcionalidad con la naturaleza, el valor, el plazo y los riesgos asociados a la ejecución del contrato.

Una vez revisada la matriz y ajustadas las fórmulas, se ajustan los indicadores de la siguiente manera:

INDICADOR	REQUERIMIENTO
LIQUIDEZ	1,76
ENDEUDAMIENTO	0,59
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	5,40
RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO	0,11
RENTABILIDAD SOBRE EL ACTIVO	0,07

De acuerdo con lo anterior, el numeral 6.4 CAPACIDAD FINANCIERA (HABILITA / NO HABILITA), quedará´de la siguiente manera:

(...)

ENTIDAD - CONSECUTIVO - MODALIDAD	***OBJETO***	***ÍNDICE DE LIQUIDEZ***	***ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO***	***RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES***	***RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO***	***RENTABILIDAD SOBRE EL ACTIVO***	***CÓDIGOS UNSPSC***
MUNICIPIO DE PAMPLONA *PSIP-AP-008-2026* *SELECCIÓN ABREVIADA POR EL MECANISMO DE*	*ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE CÓMPUTO DE ESCRITORIO, INCLUYENDO MONITORES, PERIFÉRICOS, LICENCIA*	*Mayor igual a 2,9*	*Menor o igual al 0,73*	*Mayor o igual a 5,6*	*Mayor o igual a 0,12*	*Mayor o igual a 0,02*	*43211500*

SUBASTA INVERSA	*MIENTO DE SOFTWARE Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO, CON DESTINO A LAS DEPENDENCIAS DE LA ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE PAMPLONA, NORTE DE SANTANDER*						
Link del proceso: https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.10661430							
ALCALDÍA MUNICIPAL DE MELGAR SASI 003-2026 SELECCIÓN ABREVIADA POR EL MECANISMO DE SUBASTA INVERSA	*ADQUISICIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS (INCLUYENDO ACCESORIOS DE SOPORTE Y COMPONENTES DE COMPATIBILIDAD ESPECÍFICA) Y MOBILIARIO, PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA ALCALDÍA DE MELGAR VIGENCIA 2026*	*Mayor o igual 2*	*Igual o menor a 0,18*	*Mayor o igual a 4*	*Mayor o igual a 0,21*	*Mayor o igual a 0,15*	*43211500 43211600 43211700*
Link del proceso: https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.10239097							
MUNICIPI	*SUMINIS*	*Mayor o*	*Menor o*	*Mayor o*	*Mayor o*	*Mayor o*	*43211500*

O DE RIOBLANCO SASI-010-2026 SELECCIÓN ABREVIADA POR EL MECANISMO DE SUBASTA INVERSA	*TRO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, MOBILIARIO, MULTIMEDIA, IMPRESORAS, TONER, TINTAS, SCANER Y REPUESTOS PARA LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE RIOBLANCO TOLIMA*	*igual a 1,25*	*igual a 0,81*	*igual a 15,25*	*igual a 0,21*	*igual a 0,12*	*43212100 43211700 43211600 44121904 44103103 44103125*
Link del proceso: https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.10573988							
RAMA JUDICIAL - DIRECCIÓN SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE NEIVA SI-01-2026 SELECCIÓN ABREVIADA POR EL MECANISMO DE SUBASTA INVERSA	*ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE COMPUTADORES AIO, COMPUTADORES PORTÁTILES Y ESCANER PARA LOS DESPACHOS JUDICIALES Y ADMINISTRATIVOS DE LA DIRECCIÓN EJECUTIVA SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE NEIVA.*	*Mayor o igual a 1,5*	*Menor o igual a 0,65*	*Mayor o igual a 1,3*	*Mayor o igual a 0,04*	*Mayor o igual a 0,04*	*43211500 43211711*
Link del proceso: https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.10747633							

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA *SA-TIC-SASI-002-2026* *SELECCIÓN ABREVIADA POR EL MECANISMO DE SUBASTA INVERSA*	*SUMINISTRO DE REPUESTOS Y CONSUMIBLES REQUERIDOS PARA EL ADECUADO MANTENIMIENTO, REPARACIÓN, ASISTENCIA Y SOPORTE TÉCNICO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, REDES, ESCÁNERES E IMPRESORAS DE LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL*	*Mayor o igual a 1,39*	*Menor o igual a 0,69*	*Mayor o igual a 0,7*	*Mayor o igual a 0,03*	*Mayor o igual a 0',02*	*43201800 43212100 44102200 43211600 43212000*
Link del proceso: ***https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.10299317***							
ESAP SEDE CENTRAL *ESAP-SASI-004-2026* *SELECCIÓN ABREVIADA POR EL MECANISMO DE SUBASTA INVERSA*	*SUMINISTRO DE ELEMENTOS TECNOLÓGICOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA Y ADMINISTRATIVA DE LAS ESAP.*	*Mayor o igual a 2*	*Menor o igual a 0,48*	*Mayor o igual a 8*	*Mayor o igual a 0,16*	*Mayor o igual a 0,08*	*43201800 43211800 43202000 39121700*
Link del proceso: ***https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.10453715***							
MUNICIPIO DE	*ADQUISICIÓN,*	*Mayor o igual a 1,3*	*Menor o igual a 0,6*	*Mayor o igual a 3*	*Mayor o igual a*	*Mayor o igual a*	*43201800 81111500*

TAURAMENA *SASIE-MT-SGL-004-2026* *SELECCIÓN ABREVIADA POR EL MECANISMO DE SUBASTA INVERSA*	*SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS, INCLUYENDO DISCOS DUROS PARA SERVIDORES, SWITCHES DE RED Y ELEMENTOS DE CONECTIVIDAD, DESTINADOS AL FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUC**TURA***				*0,09*	*0,04*	*43211700* *43222600*
Link del proceso: ***https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.10450407***							
PROMEDIO O MEDIA ARITMÉTICA	***≥ 1,762857143***	***≤= 0,591428571 4***	***≥ 5,407142857 O** INDETERMINADO*	***≥ 0,118571428 6***	***≥ 0,07***	
MEDIANA	*≥ 1,5*	*≤ 0,65*	*≥ 4*	*≥ 0,12*	*≥ 0,06*	
DESVIACIÓN ESTÁNDAR MUESTRAL	*≥ 0,59*	*≤ 0,20*	*≥17415,05*	*≥ 0,07*	*≥ 0,05*	
MEDIA PODADA	*≥ 1,63*	*≤ 0,63*	*≥4,30*	*≥ 0,11*	*≥ 0,07*	

Los proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores según el promedio de los procesos señalados en la matriz:

INDICADOR	***FÓRMULA***	***REQUERIMIENTO***
LIQUIDEZ	*Activo corriente / Pasivo corriente*	*≥ 1,76*
ENDEUDAMIENTO	*Pasivo Total / Activo Total*	*≤= 0,59*
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	*Utilidad Operacional / Gastos Interés*	*≥ 5,40*

NOTA 1: *Si el valor es indeterminado estaría cumpliendo teóricamente con la razón de cobertura de intereses, ya que una empresa en su etapa de inicio de operaciones no cuenta con los dos componentes para calcular esta razón financiera, que son utilidad operacional (la cual corresponde a la operación matemática de sumar ingresos y restarle costos y gastos) y gastos*

de intereses (los cuales se generan en la adquisición de capital con entidades financieras).

Fórmula para el cálculo de los indicadores en caso de oferentes plurales:

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

6.5. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

La evaluación de capacidad organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el RUP vigente y en firme y con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario. En tal sentido, la evaluación de la capacidad financiera se realizará de acuerdo con la información reportada en el Registro Único de Proponentes, de acuerdo con las disposiciones establecidas en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, por lo que se tomará la información financiera del último año fiscal que se refleje en el registro del proponente y que esté vigente y en firme.

INDICADOR	***FÓRMULA***	***REQUERIMIENTO***
RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO	*Utilidad Operacional / Patrimonio*	*≥ 0,11*
RENTABILIDAD SOBRE EL ACTIVO	*Unidad operacional / Activo Total*	*≥ 0,07*

(...)

Igualmente, se cargará con la respuesta a observaciones la matriz ajustada.

Respecto de los proponentes plurales, se precisa que tal como se establece en el numeral 6.5. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL del pliego de condiciones, la verificación de los indicadores financieros se realizará sobre el resultado obtenido de la aplicación de la metodología de cálculo definida para este tipo de oferentes, considerando la participación de cada uno de sus integrantes y sin exigir, como regla general, el cumplimiento individual del indicador por parte de cada integrante. Para tal efecto, se mantiene dicho requisito en el Pliego de Condiciones, así como la fórmula correspondiente, de conformidad con los lineamientos de Colombia Compra Eficiente.

Observación N° 2

Calidad del personal (numeral 6.2.2)

Texto del proyecto de pliego. Se exige un ingeniero de sistemas o afín, con posgrado en gestión de sistemas y tecnologías de la información o afín, experiencia mínima de un año desde la expedición del título y «estudios en aplicaciones con inteligencia artificial y manejo de servidores», con diploma, certificaciones de experiencia y carta de compromiso.

Fundamentos de la observación.

a) Desproporción frente al rol. El personal se requiere para dos capacitaciones sobre las pantallas interactivas y para soporte técnico durante la garantía. Son funciones de instalación, configuración, capacitación y soporte de un producto determinado, que no requieren formación de posgrado.

b) Requisito no objetivo. La exigencia de «estudios en aplicaciones con inteligencia artificial y manejo de servidores» no define nivel, intensidad, duración ni forma de acreditación, por lo que su verificación queda a la apreciación subjetiva del evaluador, contraria a la selección objetiva.

c) Restricción de la pluralidad. Exigir título de posgrado para un proceso de subasta inversa de bienes de características técnicas uniformes limita el universo de oferentes sin aportar una garantía adicional sobre la correcta ejecución del contrato. La experiencia relevante para este rol es la específica en el producto que se entregará.

Solicitud.

1. Exigir únicamente un ingeniero de sistemas o carreras afines, con experiencia mínima de un año contada desde la expedición del título profesional, eliminando la exigencia de posgrado y la de «**estudios en aplicaciones con inteligencia artificial y manejo de servidores».**

2. Sustituir esas exigencias por experiencia o certificación en la marca ofertada, acreditable mediante certificación del fabricante o del distribuidor autorizado, o mediante certificaciones de contratos de instalación, soporte o capacitación sobre pantallas interactivas de la marca ofertada.

Respuesta de Indeportes Boyacá

Una vez revisada la observación presentada, se precisa que la exigencia del perfil profesional solicitado no obedece exclusivamente a las actividades de instalación, configuración o capacitación de las pantallas interactivas, sino a la necesidad institucional de garantizar una adecuada transferencia de conocimiento, apropiación tecnológica y acompañamiento técnico por parte de personal que cuente con conocimientos especializados en las áreas relacionadas con la solución tecnológica objeto de adquisición.

En particular, para Indeportes Boyacá resulta fundamental que el personal encargado de desarrollar las capacitaciones y brindar el acompañamiento técnico cuente con competencias en gestión de sistemas y tecnologías de la información, aplicaciones con inteligencia artificial y manejo de servidores, teniendo en cuenta que estas capacidades permiten fortalecer el aprovechamiento de la tecnología adquirida, facilitar su integración con los procesos institucionales y garantizar que los funcionarios reciban conocimientos técnicos que trasciendan la simple operación básica de los equipos.

En consecuencia, la formación de posgrado y los conocimientos específicos requeridos constituyen condiciones orientadas a garantizar la calidad de la transferencia de conocimiento y el aprovechamiento de la inversión de recursos públicos, y no requisitos establecidos con el propósito de limitar la participación de los interesados.

Así mismo, la Entidad considera que la experiencia o certificación exclusiva en una marca determinada no sustituye las competencias profesionales y conocimientos especializados requeridos, dado que el propósito institucional no se limita al manejo de un producto comercial específico, sino a garantizar capacidades técnicas que permitan una adecuada apropiación y utilización de la tecnología.

Por lo anterior, se mantiene integralmente el requisito establecido en el numeral 6.2.2, al considerar que responde a una necesidad institucional debidamente relacionada con la finalidad del proceso contractual y con el propósito de asegurar que la inversión realizada genere capacidades y conocimientos técnicos sostenibles para el Instituto, por lo cual se rechaza la observación.

Observación N° 3

Oferta por la totalidad de los ítems o por ítems parciales (numerales 4.2 y 6.7)

Texto del proyecto de pliego. La Nota 4 de las especificaciones técnicas indica que la adjudicación se hará por la totalidad de los ítems y que no se aceptarán adjudicaciones parciales. El numeral de la propuesta económica señala que los oferentes deberán ofertar la totalidad de los ítems, so pena de rechazo. Sin embargo, el numeral relativo al tipo de contrato indica que se derivarán «contratos de compraventa y uno de suministro e instalación», lo que sugiere más de un contrato.

Fundamentos de la observación.

a) Ambigüedad. El pliego habla de adjudicación por la totalidad y, a la vez, de varios contratos derivados. No es claro si habrá un único contrato o varios, ni si es posible ofertar solo algunos ítems.

b) Heterogeneidad del objeto. El presupuesto agrupa ítems de naturaleza muy distinta (pantallas interactivas, equipos de cómputo, tóner y tintas, cámaras de seguridad, cámara fotográfica y lentes, licenciamiento y servicio de diagnóstico de cámaras), clasificados en once clases UNSPSC diferentes. Esa mezcla reduce el número de proveedores que pueden cubrirla completa.

Solicitud.

1. Aclarar expresamente si el proponente debe ofertar la totalidad de los ítems o si se admite ofertar ítems parciales.

2. De ser viable, permitir la oferta y adjudicación por grupos o lotes de ítems afines (por ejemplo: pantallas interactivas; equipos de cómputo y licenciamiento; suministros de impresión; cámaras y accesorios), señalando cuántos contratos se suscribirían.

3.Si la entidad mantiene la adjudicación por la totalidad, explicar el fundamento técnico de esa decisión y aclarar la contradicción con la mención a varios contratos.

Una vez analizada la observación, la entidad no acoge la la solicitud de permitir ofertas o adjudicaciones parciales por grupos o lotes, por cuanto el proceso responde a una necesidad institucional integral y conjunta, en la que la totalidad de los bienes, suministros, licencias y servicios requeridos hacen parte de una misma estrategia de fortalecimiento tecnológico y operativo de la Entidad.

La adquisición conjunta de estos elementos obedece a una planeación institucional orientada a garantizar la disponibilidad de los recursos tecnológicos necesarios para el adecuado funcionamiento de las diferentes dependencias, así como la continuidad de las actividades administrativas y misionales de la Entidad. En consecuencia, la fragmentación del proceso en lotes podría generar dificultades de coordinación, riesgos en la oportunidad de entrega, dispersión de responsabilidades y posibles afectaciones a la operación y continuidad institucional.

Por lo anterior, la Entidad considera necesario mantener la exigencia de presentar oferta por la totalidad de los ítems, dado que estos conforman una solución integral frente a las necesidades identificadas y su adquisición conjunta permite una gestión contractual coordinada y una atención oportuna de los requerimientos institucionales.

Por otra parte, se realizó la verificación del numeral referenciado para de ser el caso, aclarar el requisito; sin embargo no se identificó en el pliego la duplicidad en la tipología del contrato. No obstante se precisa que tal como se establece en el numeral 3.3 del estudio previo, el contrato que surja del presente proceso de selección, será un contrato de compraventa.

> ***3.3. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO O CONVENIO A CELEBRAR:*** *El contrato que surja del presente proceso de selección abreviada de menor cuantía, corresponde a un CONTRATO DE COMPRAVENTA regulado por Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y demás normas que las modifiquen, adicionen o deroguen y en las materias no reguladas en dichas leyes a las disposiciones civiles y comerciales, de conformidad con el Decreto 1082 de 2015.*

Observación N° 4

Inscripción en el RUP: mínimo de códigos UNSPSC (numerales 6.1 y 6.2.3)

Texto del proyecto de pliego. El numeral 6.1 exige que el proponente esté «inscrito, calificado y clasificado» en el RUP. El numeral 6.2.3 relaciona una tabla de códigos UNSPSC y exige que cada contrato aportado esté identificado con por lo menos dos de esos códigos. La tabla contiene doce filas pero solo once códigos distintos (el 43211900 se repite para pantallas interactivas y monitores, y el 44103100 aparece tres veces para tóner, kits de mantenimiento y tintas).

Fundamentos de la observación.
a) Falta de precisión. El pliego no indica en cuántos de los códigos de la tabla debe estar clasificado el proponente en el RUP. Sin un mínimo expreso, la verificación queda indeterminada.
b) Nivel de clasificación. El RUP reporta la clasificación de los bienes y servicios en el tercer nivel (clase), mientras que la tabla del pliego presenta códigos de ocho dígitos con producto. Se requiere precisar que la verificación se realiza a nivel de clase.
c) Proporcionalidad. Dado que el objeto es heterogéneo, no resulta razonable exigir la clasificación en todos los códigos listados. Un mínimo de siete de los once códigos acredita de manera suficiente la idoneidad del proponente para el suministro.

Solicitud.
1.Aclarar que el proponente cumple el requisito de clasificación en el RUP cuando esté inscrito en mínimo siete (7) de los once (11) códigos UNSPSC relacionados en la tabla del

pliego.

2. Aclarar que la verificación se realiza a nivel de clase (tercer nivel), de conformidad con el certificado del RUP.

3. Mantener que la experiencia se acredita con contratos que contengan por lo menos dos de los códigos relacionados, y corregir la repetición de códigos en la tabla.

Respuesta de Indeportes Boyacá

Una vez analizada la observación presentada, la Entidad considera pertinente efectuar algunas precisiones respecto del requisito de inscripción, calificación y clasificación en el Registro Único de Proponentes (RUP), así como de la verificación de los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas (UNSPSC) exigidos para acreditar la experiencia.

En primer lugar, se precisa que la inscripción y clasificación del proponente en el RUP, y la identificación de los códigos UNSPSC de los contratos aportados para acreditar la experiencia, corresponden a aspectos relacionados, pero diferenciables dentro de los requisitos habilitantes del proceso. En cuanto al nivel de clasificación, le asiste razón al observante en señalar que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, la experiencia registrada en el RUP se identifica mediante el Clasificador de Bienes y Servicios hasta el tercer nivel, correspondiente a la clase. Por lo tanto, la verificación de los códigos exigidos por la Entidad se efectuará a dicho nivel.

Ahora bien, frente a la solicitud de establecer como requisito que el proponente se encuentre clasificado en mínimo siete de los once códigos relacionados, la Entidad considera que no resulta necesario incorporar un umbral numérico adicional de esta naturaleza, toda vez que la clasificación del proponente en el RUP debe guardar correspondencia con los bienes y servicios que ofrece, mientras que la idoneidad y experiencia requerida para el presente proceso se verifica a través de los contratos aportados y su correspondiente clasificación.

Guardando coherencia con lo anterior, la Entidad precisa que no exigirá que el proponente se encuentre clasificado en la totalidad de los códigos relacionados en la tabla, ni establecerá un mínimo de siete clases como condición adicional de habilitación. La clasificación deberá corresponder, como mínimo, a dos (2) de las clases UNSPSC relacionadas en el requisito, para cada contrato aportado, verificándose la experiencia de conformidad con las condiciones expresamente establecidas en el numeral 6.2.3 del Pliego de Condiciones.

Por otra parte, respecto de la repetición de algunos códigos en la tabla, se aclara que esta obedece a que diferentes bienes objeto de adquisición se encuentran comprendidos dentro de una misma clase del Clasificador de Bienes y Servicios. En consecuencia, la repetición del código 43211900 para pantallas interactivas y monitores, así como del código 44103100 para tóner, kits de mantenimiento y cartuchos de tinta, no representa códigos distintos, sino diferentes productos asociados a una misma clasificación.

Sin perjuicio de lo anterior, la Entidad incorporará al pliego algunas precisiones de la siguiente manera:

> ***6.2.3. EXPERIENCIA GENERAL (ADMISIBLE / NO ADMISIBLE):***
>
> *(...)*
>
> ***PROPUESTA ECONÓMICA***
>
> *(...)*
>
> ***NOTA 3****: Para efectos de la verificación de los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios (UNSPSC), se precisa que, aunque en la tabla se relacionan algunos códigos en varias filas, ello obedece a que diferentes productos objeto de adquisición se encuentran clasificados dentro de una misma clase. En consecuencia, los códigos repetidos se contabilizarán una sola vez, por lo que, para acreditar el cumplimiento de la exigencia de mínimo dos (2) códigos por contrato, estos deberán corresponder a clases UNSPSC diferentes, sin que sea posible contabilizar dos veces un mismo código para un mismo contrato.*

NOTA 4: *La verificación de los códigos UNSPSC de los contratos aportados se realizará hasta el tercer nivel del Clasificador de Bienes y Servicios, correspondiente a la clase, de conformidad con la clasificación registrada en el Registro Único de Proponentes (RUP).*

Observación N° 5

Especificaciones técnicas de la pantalla interactiva (numeral 4.2, ítem 1)

Texto del proyecto de pliego. La ficha de la pantalla interactiva de 65" exige una combinación muy específica de componentes y conectores: procesador octa-core 4×A73 + 4×A53, GPU Mali G52 MP8, brillo de 450 cd/m², cámara integrada de 48 MP con autofocus por IA, entrada VGA, puerto touch USB 3.0 Tipo-B, vidrio templado dureza Mohs 7, micrófonos con AEC, entrada MIC de 3,5 mm independiente, ranura OPS de 80 pines JAE, nueve aplicaciones simultáneas, filtros SafeSearch/Creative Commons con soporte de ChatGPT, software «DMCS del fabricante» y garantía de 5 años.
Fundamentos de la observación.

a) Pluralidad de fabricantes. Varias de las características enunciadas coinciden con la configuración de una referencia comercial particular. Exigirlas de forma literal reduce la participación de otros fabricantes cuyos equipos son equivalentes o superiores, en contravía de la selección objetiva y de la Nota 5 del propio pliego, que acepta elementos equivalentes de óptima calidad.

b) Equivalencia por arquitectura. Varios parámetros se redactan por referencias de componentes (procesador, GPU, versión de bus) y no por desempeño. Procesadores Cortex-A76/A55 y GPU Mali-G610 (arquitectura Valhall) son de generación posterior a los A73/A53 y a la Mali-G52, por lo que cumplen la finalidad del requisito.

c) Prueba mediante certificación. La conformidad de parámetros que el fabricante enuncia con otras palabras o en otra escala (dureza, cancelación de eco, aplicaciones simultáneas) puede acreditarse con certificación del fabricante, sin necesidad de reproducir la redacción literal del pliego.

Solicitud 1. Aceptar equivalencia técnica («igual o superior») en los siguientes parámetros.

Parámetro del pliego	Solicitud
Procesador octa-core 4×A73 (2,2 GHz) + 4×A53 (2,0 GHz)	Aceptar procesador octa-core 4×A76 + 4×A55 con NPU de hasta 6 TOPS, por ser de generación posterior
GPU Mali G52 MP8	Aceptar Mali-G610 MP4 o GPU equivalente o superior
Brillo 450 cd/m²	Aceptar tolerancia del 10 % (mínimo 405 cd/m²), o aclarar si el valor es típico o máximo. Se acepta brillo típico de 420 cd/m² con sensor de luz ambiental y ajuste automático
Cámara integrada de 48 MP con autofocus por IA	Aceptar cámara suministrada y certificada por el mismo fabricante (4K, gran angular, seguimiento automático del orador), instalada en el puerto Tipo-C superior dedicado y cubierta por la misma garantía del equipo
Entrada VGA	Eliminar el requisito, por ser una interfaz analógica en desuso que limita la resolución por debajo de 4K. Si se mantiene, aceptar cobertura con adaptador activo VGA a HDMI
Touch USB 3.0 Tipo-B	Aceptar 2 puertos USB Touch 2.0 Tipo-B, más conectividad táctil por los puertos Tipo-C de funciones completas, por desempeño equivalente (50 puntos, 1 mm de precisión, menos de 2,5 ms de respuesta), o aclarar la versión del bus exigida
Software «DMCS del fabricante»	Aceptar la plataforma de gestión propia del fabricante (MDM) equivalente, con control centralizado de ajustes, políticas y aplicaciones y difusión de mensajes

Solicitud 2. Aceptar la redacción equivalente del fabricante, con certificación de fábrica cuando sea necesario.

Parámetro del pliego	Solicitud
Vidrio templado dureza Mohs 7	Aceptar superficie antirreflejo y antihuellas con dureza 9H (escala de lápiz), o certificación de fábrica de la dureza

Array de 8 micrófonos con AEC	Aceptar matriz de 8 micrófonos con reducción de ruido, con certificación de fábrica de la cancelación de eco acústico
Entrada MIC 3,5 mm independiente	Aceptar 1 entrada y 1 salida de audio de 3,5 mm, más los 8 micrófonos integrados y accesorios de amplificación del mismo fabricante
Ranura OPS de 80 pines JAE	Aceptar 1 ranura OPS PC compatible con el módulo OPS i7 del fabricante
Nueve aplicaciones abiertas simultáneamente	Aceptar operación multiventana con varias aplicaciones a la vez, con certificación de fábrica
Filtros SafeSearch/Creative Commons y soporte de ChatGPT	Aceptar equipo con certificación Google EDLA, con acceso nativo a Google Play y a la búsqueda de imágenes de Google, y con instalación de aplicaciones de terceros desde la tienda oficial

Solicitud 3. Aceptar los parámetros que superan lo exigido. Se solicita confirmar que las siguientes características superiores a la ficha se aceptan como cumplimiento:

Parámetro del pliego	Característica superior aceptable
Android 13	Android 15 con certificación Google EDLA
ROM 64 GB	ROM 128 GB
40 puntos táctiles	Hasta 50 puntos táctiles simultáneos
Entradas HDMI IN	4 entradas HDMI (1 frontal, 3 laterales)
Type-C 15 W	3 entradas Tipo-C (frontal 100 W, lateral 15 W, superior) y 1 salida Tipo-C con video 4K a 60 Hz
LAN 1000 Mbps	2 puertos RJ45 de entrada y salida, 10/100/1000 Mbps
Altavoces 2×20 W	2×20 W más subwoofer de 25 W
Módulo NFC	Lector NFC integrado con inicio de sesión de usuario y 5 tarjetas incluidas
Reconocimiento de 13 idiomas	Transcripción, subtítulos y traducción en 28 idiomas
Compartir pantalla con 9 dispositivos	Compartir pantalla simultánea desde dispositivos iOS, Android, Windows, Chrome y macOS
Wake on LAN	Wake-on-LAN y Wake-on-HDMI

Solicitud 4. Garantía y certificación del fabricante.

1. Aceptar como cumplimiento de la garantía de 5 años una garantía estándar de 3 años del fabricante ampliada a 5 años con su garantía extendida, con soporte técnico especializado por fabrica 24/5.

2. Aceptar que la certificación de distribuidor autorizado y de respaldo técnico sea expedida por el fabricante o por su representante en Colombia.

3. Incluir en el pliego definitivo, o mediante adenda, el criterio general de equivalencia «igual o superior» para todos los parámetros de la ficha, con la certificación del fabricante como medio de prueba.

Respuesta de Indeportes Boyacá

Se aceptan parcialmente las solicitudes 1 y 4: Una vez analizada la solicitud, INDEPORTES BOYACÁ ACEPTA PARCIALMENTE la observación, en el sentido de admitir bienes cuyas características técnicas sean iguales o superiores a las mínimas exigidas, específicamente en aquellos aspectos relacionados con el rendimiento y desempeño, tales como capacidad y velocidad del procesador, velocidad de procesamiento, capacidad de memoria y almacenamiento, siempre que se garantice el cumplimiento de las condiciones técnicas y de compatibilidad requeridas.

No obstante, esta aceptación no se extiende a características particulares como cantidad y disposición de puertos, diseño, dimensiones, materiales de fabricación, componentes físicos y demás elementos de hardware integrado, toda vez que estos responden a condiciones específicas identificadas y evaluadas por INDEPORTES BOYACÁ durante la estructuración del proceso, de acuerdo con sus necesidades de instalación, conectividad, compatibilidad, funcionalidad y operación.

Lo anterior obedece a que dichas características no necesariamente pueden equipararse o compensarse mediante un mayor rendimiento en otros componentes, puesto que cumplen funciones y requerimientos independientes dentro de la solución tecnológica que requiere la Entidad. Por tanto, admitir modificaciones en estos aspectos podría afectar la compatibilidad,

instalación, integración o funcionamiento esperado de los bienes adquiridos.

En consecuencia, se permitirá la presentación de bienes con especificaciones iguales o superiores en términos de rendimiento y capacidad de procesamiento, sin que ello implique modificar o sustituir las características físicas, funcionales y de hardware integrado expresamente establecidas en las especificaciones técnicas del proceso, las cuales deberán cumplirse en su totalidad.

Por lo anterior, se mantiene el cumplimiento obligatorio de las características técnicas particulares definidas por la Entidad, con la flexibilidad indicada exclusivamente para los parámetros de rendimiento y desempeño señalados.

En virtud de lo anterior, se ajustará el numeral 4.2. del literal F del proyecto de pliego de la siguiente manera:

> ***F. - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS***
>
> ***4.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, OBRA O SERVICIO A CONTRATAR:***
>
> *(...)*
>
> ***NOTA 2.*** *El contratista deberá entregar elementos de excelente calidad, deberán cumplir con las especificaciones técnicas solicitadas en el presente estudio previo, o superiores en cuanto rendimiento y desempeño.*
>
> *(...)*

JESSICA DAYANA CAMARGO FIGUEREDO
DIRECTORA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

Proyectó: *Xiomara Fuentes Cifuentes / Apoyo Jurídico Dir. Administrativa y Financiera*
Fabian Ricardo Corredor / Contratista área de Sistemas