Gobernación de Boyacá | TIC

Tunja, 22 de septiembre de 2026

RESPUESTA DE OBSERVACIONES PRESENTADAS AL PROCESO SMC-GB-087-2026

OBJETO: *"ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS TECNOLOGICAS PARA EL FORTALECIMIENTO EN LOS ENTORNOS EDUCATIVO EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ."*

OBSERVACIÓN PRESENTADA POR: COMERCIALIZADORA BENNU SAS

OBSERVACIÓN No. 1

La entidad en la invitación indico lo siguiente en el ANEXO 5 PROPUESTA TECNICA:

1	Computador portátil con procesador: RYZEN 5 serie 7000 o superior o Intel Core i5 de 13 generación o superior. con licencia de SO que cumpla con el estándar EULA. Pantalla: 15.6 pulgadas FHD 1920 x

Ahora bien, en las obligaciones específicas del contratista en el Numeral 10, se indica lo siguiente:

10. Los equipos de cómputo deben contar con licencia de un sistema operativo autorizado para su uso en instituciones Educativas, se requiere que el EULA (End User lecense Agreement) del sistema operativo y de acuerdo con las normas de derechos de autor se haga la dotación de este tipo de licencia que esté autorizado para su uso en Instituciones Educativas.

Solicitamos a la entidad tener en cuenta lo siguiente, toda que existe un muy alto riesgo, que, por falta de claridad en la invitación, se terminen adquiriendo equipos que no cumplan con el propósito que es para las instituciones educativas.
La Entidad exige que "los equipos de cómputo cuenten con licencia de un sistema operativo autorizado para su uso en Instituciones Educativas, de acuerdo con el EULA (End User License Agreement) y las normas de derechos de autor".

Fundamento de la observación

Esta redacción no precisa la edición del sistema operativo, la modalidad de licenciamiento ni el documento con el que se acredita el cumplimiento. (salvo la ficha técnica), pero la entidad debe exigir que se indique el sistema operativo de los equipos ofertados; Así, cada oferente puede interpretar el requisito de manera distinta y presentar propuestas que no son comparables entre sí. La evaluación quedaría sujeta a criterios subjetivos.

Esto contraría los principios de transparencia y selección objetiva (artículos 24 y 29 de la Ley 80 de 1993 y artículo 5 de la Ley 1150 de 2007). También desconoce el deber de fijar en los pliegos reglas claras, objetivas, justas y completas (literal b del numeral 5 del artículo 24 de la Ley 80 de 1993).

Además, la Ley 23 de 1982, la Decisión Andina 351 de 1993, la Ley 603 de 2000, la Directiva Presidencial 02 de 2002 y la Circular 12 de 2007 de la Dirección Nacional de Derecho de Autor imponen a las entidades públicas dos deberes: garantizar y acreditar que el software instalado en sus equipos está legalmente licenciado, y usarlo conforme a los términos del licenciamiento respectivo (EULA). En consecuencia, la Entidad debe definir con precisión qué edición y qué modalidad de licencia adquiere.

La definición es necesaria porque las modalidades de licenciamiento tienen condiciones distintas:

Licencias OEM: quedan vinculadas al equipo en que se preinstalan, no son transferibles y dependen del fabricante del hardware para el soporte.
Ediciones domésticas (por ejemplo, "Home"): no permiten unirse a un dominio ni administrar los equipos de forma centralizada, funciones necesarias en una institución educativa.

Licenciamiento académico y por volumen: el fabricante del sistema operativo ofrece modalidades diseñadas específicamente para instituciones educativas. Son las que mejor corresponden a lo que el requisito parece exigir.

Solicitud

Por lo anterior, solicitamos respetuosamente a la Entidad:

Precisar la edición del sistema operativo exigida. Por ejemplo: Windows 11 Professional / Pro Education de 64 bits, en español, o superior, o un sistema operativo equivalente cuya licencia autorice expresamente el uso en instituciones educativas.

Indicar la modalidad de licenciamiento aceptada. Solicitamos que se exija licenciamiento académico, por volumen o de canal comercial (no OEM), a nombre de la entidad o institución beneficiaria y verificable ante el fabricante del software. Si la Entidad decide aceptar licencias OEM, solicitamos que lo diga expresamente y que indique las condiciones de uso institucional que exigirá.

RESPUESTA No.1

SE ACEPTA PARCIALMEMTE la observación presentada, teniendo en cuenta que, una vez verificado el apartado de condiciones técnicas exigidas especialmente en lo que refiere al ítem 1 “Computador portátil con procesador”, en efecto se identifica que resulta idóneo aclarar y especificar que dichos equipos deberán contar con Licencia Windows 11 Pro. Lo anterior a efectos de contar con mayor claridad y precisión sobre los equipos requeridos y sus características.

Así mismo se considera pertinente aclarar frente a ese mismo ítem que una vez hecha la verificación de las cotizaciones realizadas, la característica denominada “Durabilidad de grado militar” no se encuentra incluida, por la razón se procederá hacer los ajustes correspondientes en las condiciones técnicas exigidas.

En consecuencia, las condiciones técnicas exigidas quedaran así:

“CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS:

Para la ejecución del objeto del contractual establecido, se requiere que la persona natural o jurídica que se presente, esté en capacidad de prestar los siguientes servicios y/o suministros:

Los productos y servicios a contratar deberán cumplir, como mínimo, con las siguientes especificaciones técnicas:

Las características y especificaciones técnicas mínimas requeridas dentro de la presente invitación, fueron realizadas en cumplimiento del principio de transparencia y pluralidad, las anteriores deben cumplir ciertas certificaciones que garanticen los quipos adecuados para el propósito de los cuales son requeridos.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
1	Computador portátil con Procesador: AMD Ryzen 5 serie 7000 o superior Intel Core i5 de 13ª generación o superior Sistema Operativo: Windows 11 Pro, original, licenciado y preinstalado, que cumpla con el estándar EULA, pantalla: 15.6 pulgadas, resolución FHD (1920 x 1080), antirreflejo, mínimo 250 nits Memoria RAM: 16 GB DDR5 Almacenamiento: 512 GB SSD Teclado:Español Latinoamericano Batería: Carga rápida Certificaciones: EPEAT Gold y EPEAT Climate+ Energy Star 8.0 o superior Membresía activa (TCG) como Contributor o Promoter	Unidad	55
2	Altavoz Bluetooth ultra portátil 7 horas de reproducción más 2 horas extra con Playtime Boost clasificación IP67 de resistencia al agua y al polvo potencia de salida: 4.2 respuesta frecuencia dinámica: 90 Hz – 20 kHz Dimensiones (cm): 9.4 x 7.8 x 4.2 Perfiles Bluetooth: A2DP V1.4, AVRCP V1.6 Rango de frecuencia de transmisión Bluetooth: 2400 MHz – 2483.5 MHz Transmisión de modulación GFSK vía Bluetooth: GFSK, π/4 DQPSK Potencia de transmisión Bluetooth: ≤ 9 dBm (EIRP) Versión Bluetooth: 5.3 Batería recargable: Sí Supports Auracast: Sí Dustproof: Sí	Unidad	24

3	Celular Sistema Operativo: Android 15.0 (V) Memoria RAM: 4 GB (física) + hasta 8 GB (RAM Boost) con elección automática a través de IA Procesador: Mediatek Helio G81 Extreme / 2*A75 @ Up to 2.0GHz, 6*A55 @ Up to 1.7GHz o superior Almacenamiento interno: 128 GB Tamaño de batería: 5200 mAh* o superior Tipo de batería: Li-Poly (Interna) Tamaño de pantalla: 6.72" Resolución: FHD @30fps 1920x1080 Tecnología de la pantalla: LCD Protección vs agua: Sí / Salpicaduras IPX IP52 Cámara frontal (Selfie): 8 MP Cámara trasera: 50 MP + 5MP + Flicker Sensor Sistema de Audio: Dolby Atmos Conector de audifonos alámbricos: Sí Bluetooth: Sí, BT 5.4 NFC: Sí Wi-Fi: 2.4 / 5 GHz, 802.11 a/b/g/n/ac Servicios de ubicación: GPS Tarjeta SIM: Nano SíM (4FF) + Nano SíM (4FF) Redes: 2G, 3G, 4G	Unidad	22
4	Televisor LED de 55 pulgadas o superior 4k UHD con sistema operativo TIZEN OS y procesador Crystal 4k que incluya soporte de pared para empotrar.	Unidad	1
5	Perro Robot inteligente programable con control remoto Dual a 2,4 GHZ - Movimientos Avanzar, retroceder, sentarse, acostarse, nadar, saltar) - Programación modo voz - Conexión con aplicación movil android e Ios - Baterias recargables, Alimentador bateria tipo USB doble uso - Aplicacion inlambrica - Voltaje 36 voltios **Dimensiones Minimas** Alto: 23.5 cm / 9.25 in Largo: 31 cm / 12.2 in Ancho: 16.5 cm / 6.5 in	Unidad	22

Nota: *Los equipos de cómputo deben ser ajustables en su posición vertical y horizontal para regularlos a las condiciones antropométricas de los colaboradores.*

El proponente deberá presentar las fichas técnicas correspondientes a cada uno de los equipos, productos o suministros ofertados, de acuerdo con la marca y referencia propuesta.

Las fichas técnicas deberán evidenciar de manera explícita que las características y especificaciones del bien ofertado cumplen con los requerimientos establecidos

por la Entidad, permitiendo así la verificación técnica y la comprobación del cumplimiento de las exigencias funcionales y de calidad."

Por otro lado, en lo que refiere a la modalidad de licenciamiento aceptada, le informamos que la invitación publica establece unos requerimientos y unas especificaciones técnicas que garantizan la idoneidad de los equipos.

OBSERVACIÓN No. 2

Definir los documentos que acreditan el requisito. Por ejemplo:
- certificación del fabricante del software o de su canal autorizado;
- copia de los términos de licencia (EULA) de la edición ofertada, con la cláusula que autoriza el uso educativo o institucional;
- número de contrato, autorización o registro del licenciamiento.

RESPUESTA No.2

Dentro de los requerimientos están especificas las certificaciones que deben cumplir los equipos de la presente invitación, por lo cual es claro que se deben cumplir unos mínimos requeridos o el oferente puede ofertar criterios de mayores características.

OBSERVACIÓN No. 3

Aclarar si se aceptan sistemas operativos de licencia libre (por ejemplo, distribuciones Linux bajo licencia GPL), que permiten legalmente el uso en instituciones educativas. En caso afirmativo, solicitamos indicar las condiciones de compatibilidad con el software educativo que se exigirá.

RESPUESTA No.3

Dentro de los requerimientos esta especifico que el sistema operativo que deben cumplir los equipos de la presente invitación, por lo cual es claro que se deben cumplir unos mínimos requeridos o el oferente puede ofertar criterios de mayores características.

JOSE GREGORIO ALVAREZ GOMEZ
Director de Apropiación

VoBo JOSE GUSTAVO MORALES GUARIN
Secretario de TIC y Gobierno Abierto

EXPODISTRIBUCIONES

HECTOR GARCIA GONZALEZ
NIT: 5888679-1
expodistribuciones@gmail.com

CARRERA 10 No 15 – 04 SOGAMOSO – BOYACA

COTIZACIÓN

HECTOR GARCIA GONZALEZ
NIT: 5888679-1
expodistribuciones@gmail.com

Fecha: 22 septiembre de 2026
N.º de Cotizacion: N.º 0103

Para: GOBERNACION DE BOYACA

Validez 90 dias

Item	ELEMENTO	Cantidad	Precio por unidad	Valor Total
1	Computador portátil con Procesador: AMD Ryzen 5 serie 7000 o superior Intel Core i5 de 13ª generación o superior Sistema Operativo: Windows 11 Pro, original, licenciado y preinstalado, que cumpla con el estándar EULA, pantalla: 15.6 pulgadas, resolución FHD (1920 x 1080), antirreflejo, mínimo 250 nits Memoria RAM: 16 GB DDR5 Almacenamiento: 512 GB SSD Teclado:Español Latinoamericano Batería: Carga rápida Certificaciones: EPEAT Gold y EPEAT Climate+ Energy Star 8.0 o superior Membresía activa (TCG) como Contributor o Promoter	55	$ 2.060.000	**$ 113.300.000,00**
2	Altavoz Bluetooth ultra portátil 7 horas de reproducción más 2 horas extra con Playtime Boost clasificación IP67 de resistencia al agua y al polvo potencia de salida: 4.2 respuesta frecuencia dinámica: 90 Hz ï 20 kHz Dimensiones (cm): 9.4 x 7.8 x 4.2 Perfiles Bluetooth: A2DP V1.4, AVRCP V1.6 Rango de frecuencia de transmisión Bluetooth: 2400 MHz ï 2483.5 MHz Transmisión de modulación GFSK v²a Bluetooth: GFSK, ´ /4 DQPSK Potencia de transmisión Bluetooth: Ò9 dBm (EIRP) Versión Bluetooth: 5.3 Bater²a recargable: S² Supports Auracast: S² Dustproof: S²	24	$ 365.000	**$ 8.760.000,00**

3	Celular Sistema Operativo: Android 15.0 o (V) Memoria RAM: minimo 4 GB (física) + hasta 8 GB (RAM Boost) con elección automática a través de IA Procesador: Mediatek Helio G81 Extreme / 2*A75 @ Up to 2.0GHz, 6*A55 @ Up to 1.7GHz o superior Almacenamiento interno: 256 GB Tamaño de batería: 5200 mAh* o superior Tipo de batería: Li-Poly (Interna) Tamaño de pantalla: 6.72" Resolución: FHD @30fps 1920x1080 Tecnología de la pantalla: LCD Protección vs agua: Sí / Salpicaduras IPX IP52 Cámara frontal (Selfie): 8 MP Cámara trasera: 50 MP + 5MP + Flicker Sensor Sistema de Audio: Dolby Atmos Conector de audifonos alámbricos: Sí Bluetooth: Sí, BT 5.4 NFC: Sí Wi-Fi: 2.4 / 5 GHz, 802.11 a/b/g/n/ac Servicios de ubicación: GPS Tarjeta SIM: Nano SíM (4FF) + Nano SíM (4FF) Redes: 2G, 3G, 4G	22	$ 695.000	**$**	**15.290.000,00**
4	Televisor LED de 55 pulgadas o superior 4k UHD con sistema operativo TIZEN OS y procesador Crystal 4k que incluya soporte de pared para empotrar.	1	$ 2.300.000	**$**	**2.300.000,00**
5	Perro Robot inteligente programable con control remoto Dual a 2,4 GHZ - Movimientos Avanzar, retroceder, sentarse, acostarse, nadar, saltar) - Programación modo voz - Conexión con aplicación movil android o aios - Baterias recargables, Alimentador bateria tipo USB doble uso - Aplicacion inlambrica - Voltaje 36 voltios Dimensiones Minimas Alto: 23.5 cm / 9.25 in Largo: 31 cm / 12.2 in Ancho: 16.5 cm / 6.5 in	22	$ 370.000	**$**	**8.140.000,00**
TOTAL IVA INCLUIDO				**$**	**147.790.000,00**

CORDIALMENTE

Representante Legal: HECTOR GARCIA GONZALEZ
NIT: 5.888.6
Ciudad: SOGAMOSO - BOYACA
Telefax: 7729500
Dirección Electrónica: EXPODISTRIBUCIONES@GMAIL.COM

TECNICA GROUP S.A.S

SOGAMOSO
22/09/2026

Señores
GOBERNACION DE BOYACA

N°0263

REF: COTIZACION
Validez: 90 días

ITEM	ELEMENTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL
1	Computador portátil con Procesador: AMD Ryzen 5 serie 7000 o superior Intel Core i5 de 13ª generación o superior Sistema Operativo: Windows 11 Pro, original, licenciado y preinstalado, que cumpla con el estándar EULA, pantalla: 15.6 pulgadas, resolución FHD (1920 x 1080), antirreflejo, mínimo 250 nits Memoria RAM: 16 GB DDR5 Almacenamiento: 512 GB SSD Teclado:Español Latinoamericano Batería: Carga rápida Certificaciones: EPEAT Gold y EPEAT Climate+ Energy Star 8.0 o superior Membresía activa (TCG) como Contributor o Promoter	55	$ 2.100.000,00	$ 115.500.000,00
2	Altavoz Bluetooth ultra portátil 7 horas de reproducción más 2 horas extra con Playtime Boostclasificación IP67 de resistencia al agua y al polvo potencia de salida: 4.2 respuesta frecuencia dinámica: 90 Hz – 20 kHz Dimensiones (cm): 9.4 x 7.8 x 4.2 Perfiles Bluetooth: A2DP V1.4, AVRCP V1.6 Rango de frecuencia de transmisión Bluetooth: 2400 MHz – 2483.5 MHz Transmisión de modulación GFSK vía Bluetooth: GFSK, π/4 DQPSK Potencia de transmisión Bluetooth: ≤ 9 dBm (EIRP) Versión Bluetooth: 5.3 Batería recargable: Sí Supports Auracast: Sí Dustproof: Sí	24	$ 350.000,00	$ 8.400.000,00

3	Celular Sistema Operativo: Android 15.0 o (V) Memoria RAM: minimo 4 GB (física) + hasta 8 GB (RAM Boost) con elección automática a trav®s de IA Procesador: Mediatek Helio G81 Extreme / 2*A75 @ Up to 2.0GHz, 6*A55 @ Up to 1.7GHz o superior Almacenamiento interno: 256 GB Tamaño de batería: 5200 mAh* o superior Tipo de batería: Li-Poly (Interna) Tamaño de pantalla: 6.72" Resolución: FHD @30fps 1920x1080 Tecnología de la pantalla: LCD Protección vs agua: Sí / Salpicaduras IPX IP52 Cámara frontal (Selfie): 8 MP Cámara trasera: 50 MP + 5MP + Flicker Sensor Sistema de Audio: Dolby Atmos Conector de audifonos alámbricos: Sí Bluetooth: Sí, BT 5.4 NFC: Sí Wi-Fi: 2.4 / 5 GHz, 802.11 a/b/g/n/ac Servicios de ubicación: GPS Tarjeta SIM: Nano SíM (4FF) + Nano SíM (4FF) Redes: 2G, 3G, 4G	22	$	700.000,00	$	15.400.000,00
4	Televisor LED de 55 pulgadas o superior 4k UHD con sistema operativo TIZEN OS y procesador Crystal 4k que incluya soporte de pared para empotrar.	1	$	2.300.000,00	$	2.300.000,00
5	Perro Robot inteligente programable con control remoto Dual a 2,4 GHZ - Movimientos Avanzar, retroceder, sentarse, acostarse, nadar, saltar) - Programación modo voz - Conexión con aplicación movil android o aios - Baterias recargables, Alimentador bateria tipo USB doble uso - Aplicacion inlambrica - Voltaje 36 voltios Dimensiones Minimas Alto: 23.5 cm / 9.25 in Largo: 31 cm / 12.2 in Ancho: 16.5 cm / 6.5 in	22	$	375.000,00	$	8.250.000,00
TOTAL INCLUIDO IVA					**$**	**149.850.000,00**



TECNICA GROUP S.A.S.
NOMBRE R/L: YEINER MAURICIO AMAYA BARRERA
NIT: 901457727-6
TELÉFONO: 3017562217
Calle 14 # 10 72 loc 210 SOGAMOSO BOYACÁ