Bogotá D.C., 30 octubre de 2026

ALCANCE AL ESTUDIO PREVIO DEL PROCESO DE SELECCION ABREVIADA SUBASTA INVERSA ELECTRONICA N°131-SASIE-CELIC-2026, CUYO OBJETO ES "ADQUISICION DE HARDWARE, PERIFERICOS Y LICENCIAS, PARA LOS LICEOS DEL EJERCITO."

1. ANTECEDENTES.

Una vez realizada la consulta de los procesos de contratación adelantados por los LICEOS DEL EJÉRCITO durante los últimos tres (3) años, se evidenció que la Entidad ha adelantado procesos con objetos y condiciones técnicas similares a las previstas para el presente proyecto. Lo anterior permite contar con antecedentes contractuales que sirven como referente para la estructuración del proceso, particularmente en lo relacionado con las condiciones técnicas requeridas, el comportamiento del mercado y la identificación de proveedores que han participado previamente en procesos de características similares.

1.1 ADQUISICIONES PREVIAS DE LAS ENTIDADES ESTATALES

Durante las vigencia 2022, 2024 y 2025 en los Liceos del Ejército Nacional, se suscribieron los siguientes contratos con el objeto similar al del presente proceso:

ENTIDAD CONTRATANTE	No. CONTRATO	CANTIDAD DE EQUIPOS ADQUIRIDOS	VALOR TOTAL DEL CONTRATO
Ejercito nacional - liceos del ejercito	OC-147766-CELIC-2025	170 EQUIPOS	$ 688.942.550,10
Ejercito nacional - liceos del ejercito	OC-128745-CELIC-2024	130 EQUIPOS	$ 534.280.578,45
Ejercito nacional - liceos del ejercito	298-CELIC-2022 (SASI-106-CELIC-2022)	102 EQUIPOS	$ 475.000.000,00

1.2 ADQUISICIONES REALIZADAS POR OTRAS ENTIDADES CON LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS TECNICAS.

Se realizo la verificación en el SECOP II, en donde se identifico que hay adquisiciones realizadas por otras entidades estatales con objeto similar al del presente proceso, a continuacion se relacionan:

País	Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fase actual	Fecha de publicación	Fecha de presentación de ofertas

☆	COLOMBIA	INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES	SASI-003-DRNT-2026 (Presentación de oferta)	479 - ADQUISICIÓN EQUIPOS DE COMPUTO PARA LA REGIONAL NORTE DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES. (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	23/07/2026 4:24:01 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito	11/08/2026 10:30:00 AM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito	Detalle
☆	COLOMBIA	CONTRALORIA MUNICIPAL DE BARRANCABERMEJA.	CMB-MIC-033-2026	ADQUISICIÓN EQUIPOS DE COMPUTO Y OTROS	Presentación de oferta	7/07/2026 5:15:56 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito	10/07/2026 5:00:00 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito	Detalle

2. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN Y ANÁLISIS DEL SECTOR.

2.1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 8 de la Ley 1150 de 2007 y en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto Reglamentario 1082 del 26 de mayo de 2015, modificado por el Artículo 1º del Decreto 399 de 2022, se procede a establecer el contexto del proceso de contratación desde el ámbito legal, financiero y técnico, con el fin de identificar algunos de los riesgos y determinar los requisitos habilitantes, los cuales servirán de soporte para estructurar los pliegos de condiciones para el PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA ELECTRONICA N°131-SASIE-CELIC-2026, cuyo objeto es "ADQUISICION DE HARDWARE, PERIFERICOS Y LICENCIAS, PARA LOS LICEOS DEL EJERCITO".

Para el caso puntual, se tiene previsto adelantar un proceso de selección a través de la modalidad de SELECCIÓN ABREVIADA, tal como lo establece la Ley 1150 de 2007 art. 2º, núm. 2º, lit. a), en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015, conforme a la tipología contractual y la disponibilidad presupuestal avalada para la ejecución de dicho proceso.

Con la publicación de los estudios y documentos previos, la Entidad busca suministrar al público en general la información necesaria para que puedan valorar adecuadamente el alcance de la necesidad que se pretende satisfacer con el proceso de contratación.

Estos estudios estarán a disposición de los oferentes interesados y en general a quien manifieste interés en ellos y se publicarán a través de la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente – www.colombiacompra.gov.co SECOP II.

2.1.1. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD.

La infraestructura tecnológica constituye un eje fundamental en el adecuado funcionamiento de los procesos académicos y administrativos de los Liceos del Ejército Nacional, en tanto permite garantizar eficiencia operativa, seguridad de la información, continuidad del servicio educativo y fortalecimiento de las dinámicas pedagógicas.

En la actualidad, una parte significativa de los equipos de cómputo, impresoras, escáneres y el servidor en uso ha superado su vida útil estimada, razón por la cual se presentan limitaciones técnicas frente a los requerimientos de software institucional y evidencia obsolescencia tecnológica, generando

afectaciones en el desempeño de las dependencias, disminución en la productividad, capacidad de almacenamiento y riesgos asociados a fallas técnicas o pérdida de información.

En consecuencia, se hace necesaria la adquisición de nuevos equipos de cómputo, impresoras, escáneres y un servidor con el propósito de fortalecer las capacidades tecnológicas de los siete (7) Liceos del Ejército Nacional, garantizando que docentes y estudiantes cuenten con herramientas adecuadas para el desarrollo de actividades académicas, así como que el personal civil y militar adscrito a la sede administrativa disponga de medios tecnológicos idóneos para el cumplimiento eficiente de sus funciones y responsabilidades al igual se requiere garantizar el almacenamiento de la información de los Liceos del Ejército, toda vez que el equipo existente ha presentado continuas fallas y se encuentra limitada su capacidad de almacenamiento.

La actualización tecnológica permitirá optimizar la ejecución de procesos académicos, administrativos y financieros, facilitar el acceso a plataformas educativas, mejorar la capacidad de procesamiento y almacenamiento de información institucional, y fortalecer los mecanismos de seguridad informática y respaldo de datos.

Los escáneres cumplen un papel esencial dentro de la gestión documental institucional, toda vez que la política de archivo exige la digitalización integral de los documentos producidos por cada dependencia, permitiendo a la oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (ITIC's) realizar copias de seguridad periódicas, garantizar la trazabilidad documental y asegurar la conservación adecuada de la información que reposa en el archivo institucional.

Por su parte, la incorporación de equipos de cómputo actualizados contribuye al fortalecimiento de los procesos formativos mediante el acceso a contenidos digitales, herramientas interactivas y recursos tecnológicos que favorecen metodologías pedagógicas acordes con los estándares actuales de transformación digital en el sector educativo.

Desde el ámbito administrativo, la modernización de la infraestructura tecnológica impacta positivamente en el cumplimiento oportuno de plazos institucionales, el seguimiento de actividades, la elaboración de planes y reportes, así como en el aumento de la eficiencia y productividad del talento humano.

En un contexto de creciente digitalización de los procesos educativos y administrativos, resulta indispensable contar con herramientas tecnológicas actualizadas que garanticen continuidad operativa, eficiencia institucional y calidad en la prestación del servicio educativo. En ese sentido, la adquisición de equipos de cómputo, impresoras, escáneres y servidor, constituye una inversión estratégica orientada a fortalecer la gestión académica y administrativa de los Liceos del Ejército Nacional y a consolidar su proceso de modernización tecnológica y garantizar en óptimas condiciones la capacidad de almacenamiento de la información, razón por la cual se hace necesario cubrir la siguiente necesidad de manera parcial de acuerdo al presupuesto asignado .

DESCRIPCION	LICEO								
	PATRIA	COLOMBIA	SANTA BARBARA	GENERAL SERVIEZ	FRANCISCO JOSE DE CALDAS	GUSTAVO MATAMOROS LEON	PICHINCHA	ADMINISTRACION CENTRAL	TOTAL CANTIDADES
COMPUTADOR DE ESCRITORIO TODO EN UNO. (Ficha Técnica Anexa)	60	11	12	1	34	10	0	3	131
COMPUTADOR PORTATIL. (Ficha Técnica Anexa)		1	1	1	1	1	1	4	10
ESCANER PROFESIONAL DE CAPTURA AEREA SIN CONTACTO. (Ficha Tecnica Anexa)								1	1
SISTEMA DE IMPRESION MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMATICA. (Ficha Tecnica Anexa)	1	1	1		1	1	1	11	17
SERVIDOR DE APLICACIONES. (Ficha Técnica Anexa)								1	1
LICENCIAMIENTO WINDOWS 11 PRO OEM. (Ficha Técnica Anexa)	60	12	13	2	35	11	1	7	141

2.1.2. OPORTUNIDAD.

La adquisición de hardware, periféricos y licencias para los Liceos del Ejército resulta oportuna y necesaria para garantizar la disponibilidad, actualización y adecuado funcionamiento de los recursos tecnológicos requeridos para el desarrollo de las actividades académicas, administrativas y operativas de las instituciones educativas.

En este sentido, contar con equipos de cómputo, periféricos y licencias de software que respondan a las necesidades institucionales permite fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, optimizar la gestión administrativa, facilitar el acceso y uso de herramientas tecnológicas y contribuir al cumplimiento de los objetivos educativos establecidos por los Liceos del Ejército.

Así mismo, la adquisición de estos bienes y licencias permite atender las necesidades identificadas en materia de infraestructura tecnológica, mejorar las condiciones de funcionamiento de los equipos y aplicaciones informáticas, favorecer la continuidad de los servicios tecnológicos y reducir los riesgos asociados a la obsolescencia de los recursos existentes. Por lo anterior, resulta pertinente adelantar oportunamente el proceso contractual,

de conformidad con la normativa vigente en materia de contratación estatal y con las necesidades previamente identificadas por la entidad.

2.1.3. CONVENIENCIA

Es conveniente adelantar los trámites administrativos, técnicos y contractuales necesarios para la adquisición de hardware, periféricos y licencias para los Liceos del Ejército, de acuerdo con las especificaciones y requerimientos técnicos definidos por la entidad, en concordancia con los principios de la contratación estatal y las disposiciones aplicables del Decreto 1082 de 2015.

La adquisición de estos elementos permitirá fortalecer la infraestructura tecnológica de los establecimientos educativos, disponer de herramientas informáticas adecuadas para el desarrollo de las actividades académicas y administrativas, mejorar la eficiencia en el uso de los recursos tecnológicos y facilitar la implementación de soluciones de software necesarias para el cumplimiento de las funciones institucionales.

De igual manera, disponer de hardware, periféricos y licencias debidamente compatibles con las necesidades de los Liceos del Ejército contribuirá a mejorar la calidad de los procesos educativos, apoyar las actividades del personal docente, administrativo y estudiantil, y promover el uso eficiente, seguro y adecuado de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

En consecuencia, resulta conveniente llevar a cabo el presente proceso de adquisición, toda vez que permitirá atender las necesidades tecnológicas de los Liceos del Ejército, fortalecer sus capacidades institucionales y contribuir al cumplimiento de sus objetivos misionales.

2.1.4. POBLACIÓN OBJETO DE LA NECESIDAD

Impacta a todo el personal de planta de los Liceos del Ejército, la población civil de docentes y personal administrativo.

2.1.4. IDENTIFICACIÓN CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS:

En cumplimiento al Artículo 2.2.1.2.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015, entre otros requisitos, se hace la descripción sucinta de la necesidad que se pretende satisfacer, con la descripción del objeto a contratar identificado con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios, para lo cual se procede a consultar el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas Versión (14) en la página: http://www.colombiacompra.gov.co/es/colombia-compra-eficiente, por lo cual se permite señalar:

El objeto contractual se enmarca dentro de los siguientes código del Clasificación de Bienes y Servicios de Naciones Unidas, como se indica en las siguientes tablas, los cuales el oferente debe cumplir a tercer nivel:

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
43	21	15	07	43211507	Computadores de escritorio
43	21	15	03	43211503	Computadores personales
43	21	17	11	43211711	Dispositivos de entrada de computador
43	21	21	10	43212110	Impresoras de computadora
43	21	15	02	43211502	Computadores portátiles
43	23	15	12	43231512	Software de gestión de licencias

3. ESPECIFICACIONES TECNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO.

Los documentos técnicos objeto de verificación para la habilitación de la oferta y los aspectos técnicos de evaluación son todos aquellos que por sus características especiales requieren de una exigencia particular de cumplimiento que no pueden obviarse y por lo tanto, son de carácter obligatorio y serán evaluados como CUMPLE O NO CUMPLE.

ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)	NECESIDAD	UNSPSC (CCE)	CODIGO MATERIAL SAP	CODIGO OTAN - NOC
1	45230	Computador de Escritorio TODO EN UNO	Unidad	0	131	43211507	A/P	7025
2	45221	Computator Portatil	Unidad	0	10	43211503	A/P	7025
3	45262	Escáner Profesional De Captura Aerea Sin Contacto	Unidad	0	1	43211711	A/P	7025
4	45266	Sistema de Impresión multifuncional laser Monocromático	Unidad	0	17	43212110	A/P	7025
5	45230	Servidor de Gama Alta	Unidad	0	1	43211501	A/P	N/A
6	47811	Licenciamiento WINDOWS 11 PRO OEM	Unidad	0	141	43231512	A/P	N/A

El código OTAN-NOC, debe ser aportado por el proveedor (A/P) adjudicatario seleccionado al momento de la entrega de los productos junto con la respectiva ficha técnica de acuerdo con la marca ofertada dentro de su propuesta, el cual hará parte de las obligaciones del contrato.

3.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ITEM 1 — **ESPECIFICACION TECNICA COMPUTADOR TODO EN UNO**

1

1. *FICHA TÉCNICA COMPUTADOR TODO EN UNO*

NOTA: La marca y modelo indicados en la presente ficha técnica se consideran únicamente como referencia tecnológica. Se aceptarán equipos de fabricantes reconocidos en el mercado que cumplan o superen las características técnicas mínimas aquí descritas.

Requisitos características	Unidades	Descripción del requerimiento mínimo y/o tipo tecnología.	
1. Marca	NA	Marca y fabricante del equipo ofertado, indicados por el oferente.	
2. Modelo	NA	Modelo o referencia comercial exacta del equipo ofertado, indicado por el oferente.	
3. Anexo Catálogo Técnico	Unidad	Catálogo o ficha técnica oficial del fabricante: El oferente deberá presentar documentación técnica oficial correspondiente al modelo y referencia exacta del equipo ofertado, expedida o publicada por el fabricante, en la cual se puedan verificar las características técnicas objeto de evaluación. La documentación deberá permitir identificar de manera inequívoca la marca, fabricante, modelo o referencia comercial y configuración ofertada.	
4. Forma o presentación o tipo de chasís	NA	All In One	
5. Procesador	GHz	Procesador de arquitectura x86-64, de fabricante Intel®, AMD® o equivalente, para computador Todo en Uno, con mínimo doce (12) núcleos físicos y catorce (14) hilos, frecuencia máxima de procesamiento de mínimo 4,8 GHz y memoria caché de mínimo 12 MB, o características técnicas superiores, de acuerdo con la documentación oficial del fabricante del procesador.	
6. Memoria RAM	Unidad	Mínimo diez y seis (16) GB DDR5, instalada y operativa	16 GB
7. Almacenamiento interno	Unidad	SSD NVMe PCIe de mínimo 500 gb, instalado y operativo.	500 GB
8. Puertos USB	Unidad	Mínimo seis (6) puertos USB 3.x o superior, integrados, de los cuales al menos cuatro (4) deberán corresponder a USB 3.x o superior.	6
9. Conectividad	Unidad	Puerto RJ-45 integrado con velocidad de 10/100/1000 Mbps, con soporte nativo para IPv4 e IPv6. Tarjeta de red inalámbrica Wi-Fi 6 (802.11ax) o superior	1
10. Bluetooth	Unidad	Bluetooth integrado 5.0 o superior	1

11. Tarjeta de video	Unidad	Gráficos integrados en el procesador o GPU dedicada, capaces de soportar la resolución nativa del monitor		1
12. Puertos de video	Unidad	mínimo un puerto de salida de video digital (HDMI, DisplayPort o USB-C con DisplayPort Alt Mode). (en el caso de salida DisplayPort Se debe entregar adaptador a HDMI) ó TIPO C Se debe entregar adaptador a HDMI)		1
13. Conector auriculares/micrófono	Unidad	Conector de 3,5 mm independiente o en combo		1
14. Cámara web y micrófono integrados	Unidad	Cámara integrada Full HD 1080p o superior, con micrófono integrado		1
15. Parlante integrado	NA	Dos (2) altavoces internos		2
16. Software licenciado	Unidad	El equipo deberá ser compatible con Windows 11 Pro de 64 bits y entregarse con el sistema operativo instalado y operativo. El licenciamiento será suministrado conforme al ítem independiente de licenciamiento establecido en el presente proceso..		
17. Alimentación	Eficiencia	Fuente de alimentación dimensionada por el fabricante para soportar la configuración ofertada y suministrada de fábrica.		
18. Administración de seguridad	Versión	Seguridad con chip TPM (Trusted Platform Module), Versión 2.0 o superior		2.0
19. Monitor	Pulgadas	Mínimo 23,8 pulgadas, resolución Full HD 1920 × 1080 píxeles, pantalla LED con superficie antirreflejo y ajuste de altura.		
20. Teclado	Unidad	Teclado **USB alámbrico** en español de la misma marca del Fabricante del computador.		1
21. Mouse	Unidad	Mouse **USB alámbrico**, óptico, 2 botones con scroll, de la misma marca del Fabricante del computador.		1
22. Manejo consumo de energía	Versión	ALL IN ONE: Energy Star certificación Versión 8.0 o superior ó China Certificate for Energy Conservation product ó Ecodesing and Energy Labelling		
23. Certificados adicionales	versión	Certificación Epeat Gold		
		Certificación Estándar Militar MIL-STD 810G o MILSTD 810H		
24. Cable de Poder	unidad	Cable de Poder		1
25. CONDICIONES TECNCIAS ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO				

El oferente se obliga a certificar y adjuntar con su propuesta que cumplirá a cabalidad con todas y cada una de las especificaciones técnicas y en documento independiente y firmado por el representante legal deberá allegar, acreditar, certificar y/o anexar según corresponda cada uno de los aspectos que se relacionan a continuación los cuales se verificaran y calificará como **CUMPLE / NO CUMPLE.**				
26. Conversor a HDMI	Unidad	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudicatario entregará un adaptador a HDMI, solo en caso de ofrecer un PC que cuente con salida de display port ó Puerto USB tipo C para video.	1	
27. Rotulado	Unidad	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudicatario, los computadores deben tener un sticker adhesivo con el nombre del Proveedor que suministra los equipos, el número del contrato y línea de atención del Proveedor, El equipo debe ser entregado con marcación con tinta insoluble ó laser resistente a solventes, con el logotipo de la Entidad Compradora. CELIC debe proveer el arte del logotipo de la institución para llevar a cabo la marcación.	1	
28. Garantía	Unidad	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudicatario, la garantia debe ser de tres (03) años de garantía ESTANDAR. Con la sola presentación de la oferta, el oferente se compromete a que todos los bienes y/o Servicios a entregar son totalmente nuevos, no se aceptarán bienes y/o Servicios remanufacturados o de segunda mano. Debe estar suscrita por el fabricante y/o distribuidor y/o comercializador. La garantía deberá cubrir las especificaciones técnicas de los bienes ofertados. Los bienes para suministrar que presenten fallas por los defectos mencionados en el páragrafo anterior o por cualquier otro hecho o inconveniente, deben ser cambiados por el contratista sin ningún costo para el MDN –EJÉRCITO NACIONAL-LICEOS DEL EJERCITO. NOTA: Tanto la garantía Técnica como el término de Respuesta de la Garantía Técnica debe estar suscrito por el representante legal en documento aparte.		
29. Término de Respuesta	Unidad	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudicatario, que el tiempo máximo de respuesta a requerimientos de garantía será de dos (02) hábiles. Todos los gastos en que incurra el adjudicatario, en cumplimiento de la garantía estarán a su cargo. Para tal efecto el contratista deberá presentar en documento independiente los términos de la garantía el cual deberá estar firmado por el representante legal.		

			El contratista se comprometerá de manera escrita a garantizar la calidad de los bienes a ofrecer. NOTA: Tanto la garantía Técnica como el término de Respuesta de la Garantía Técnica debe estar suscrito por el representante legal en documento aparte.
	30. Soporte Técnico de los elementos que presenten fallas durante el tiempo de garantia.	Unidad	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudicatario, a realizar soporte técnico durante treinta y seis (36) meses para los elementos ofertados sin costo adicional para los Liceos. El tiempo máximo de respuesta/diagnóstico inicial será de doce (12) horas. NOTA: El documento debe estar suscrito por el representante legal del oferente.

ESPECIFICACION TECNICA COMPUTADOR PORTATIL

2. *FICHA TÉCNICA COMPUTADOR PORTATIL*

NOTA: La marca y modelo indicados en la presente ficha técnica se consideran únicamente como refer tecnológica. Se aceptarán equipos de fabricantes reconocidos en el mercado que cumplan o superen las caracterí técnicas mínimas aquí descritas.

Requisitos características	Unidades	Descripción del requerimiento mínimo y/o tipo tecnología.	
1. Marca	NA	Marca y fabricante del equipo ofertado, indicados por el oferente.	
2. Modelo	NA	Modelo o referencia comercial exacta del equipo ofertado, indicado por el oferente.	
3. Anexo Catálogo Técnico	Unidad	Catálogo o ficha técnica oficial del fabricante: El oferente deberá preser documentación técnica oficial correspondiente al modelo y referencia exacta del equ ofertado, expedida o publicada por el fabricante, en la cual se puedan verificar características técnicas objeto de evaluación. La documentación deberá permitir identificar de manera inequívoca la marca, fabrica modelo o referencia comercial y configuración ofertada.	
4. Forma o presentación o tipo de chasís	NA	Computador portátil de uso profesional/institucional, destinado a la ejecución aplicaciones académicas, administrativas y aplicaciones que requieran procesamie gráfico dedicado.	
5. Procesador	GHz	Procesador para computador portátil de arquitectura x86-64, de fabricante Intel®, AM o equivalente, con mínimo doce (12) núcleos físicos, dieciséis (16) hilos procesamiento, frecuencia máxima de procesamiento de mínimo 4,8 GHz y mem caché total de mínimo dieciocho (18) MB, o características técnicas superiores, acuerdo con la documentación oficial del fabricante del procesador.	
6. Memoria RAM	Unidad	Mínimo 32 GB, instalada de fábrica y soportada oficialmente por el fabricante del equipo.	32 GB

7. Almacenamiento interno	GB	Unidad de estado sólido (SSD NVMe PCIe) de mínimo 1 TB, instalada de fábrica.	1 TB
8. Puertos USB	Unidad	Mínimo 3 puertos USB, de los cuales al menos uno USB Type-C, compatible con transferencia de datos y/o salida de video.	3
9. Tarjeta de red	Unidad	Adaptador Ethernet Gigabit (10/100/1000 Mbps) integrado o mediante adaptador USB/USB-C suministrado con el equipo, con compatibilidad con IPv4 e IPv6.	1
10. Tarjeta de video	Unidad	Unidad de procesamiento gráfico (GPU) dedicada, con mínimo ocho (8) GB de mem gráfica dedicada (VRAM), compatible con DirectX 12 o superior, instalada de fábric soportada oficialmente por el fabricante del equipo.	
11. Puertos de video	Unidad	Mínimo una (1) interfaz de salida de video digital, mediante HDMI, DisplayPort, M DisplayPort o USB Tipo-C con soporte para salida de video, integrada de fábrica.	
12. Pantalla	Pulgadas	Pantalla integrada de mínimo 15 pulgadas, resolución mínima 2560 × 1600 píxeles, tecnología IPS, OLED o equivalente, superficie antirreflejo y cobertura mínima del 100 % del espacio de color sRGB o 100 % del espacio de color DCI-P3, de acuerdo con la especificación oficial del fabricante.	15" o superior
13. Teclado y Mouse	Unidad	Teclado integrado en español latinoamericano, con retroiluminación y dispositivo señalador tipo touchpad integrado.	1
14. Cámara web y micrófono integrados	Unidad	Cámara web integrada Full HD 1920×1080 o superior, con micrófonos integrados.	1
15. Parlante integrado	Unidad	Sistema de altavoces estéreo integrados.	1
16. WIFI	Unidad	Wi-Fi 6 (IEEE 802.11ax) o superior, integrado	1
17. Bluetooth	Unidad	Bluetooth 5.0 o superior, integrado.	1
18. Software licenciado	Licencia	El equipo deberá ser compatible con Windows 11 Pro de 64 bits y entregarse cor sistema operativo instalado y operativo. El licenciamiento será suministrado conform ítem independiente de licenciamiento establecido en el presente proceso.	
19. TMP	Versión	Chip de seguridad TPM (Trusted Platform Module) versión 2.0 o superior, integra habilitado.	
20. Manejo consumo de energía	Versión	El equipo ofertado deberá contar con certificación ENERGY STAR vigente para el moc ofertado, correspondiente a la categoría de computadores aplicable. El oferente deberá presentar documentación oficial que permita verificar la certificac del modelo y referencia exacta del equipo ofertado en el listado oficial de produc certificados ENERGY STAR. La información presentada deberá permitir identificar como mínimo la marca, fabrica y número de modelo o referencia comercial correspondiente al equipo ofertado.	

CARACTERISTICAS TECNICAS ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

El oferente se obliga a certificar y adjuntar con su propuesta que cumplirá a cabalidad con todas y cada una de especificaciones técnicas y en documento independiente y firmado por el representante legal deberá allegar, acredi certificar y/o anexar según corresponda cada uno de los aspectos que se relacionan a continuación los cuales verificaran y calificará como **CUMPLE / NO CUMPLE.**

21. Rotulado	Unidad	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudicataric computadores deben tener un sticker adhesivo con el nombre del Proveedor suministra los equipos, el número del contrato y línea de atención del Proveedor, El ec debe ser entregado con marcación con tinta insoluble ó laser resistente a solventes el logotipo de la Entidad Compradora. CELIC debe proveer el arte del logotipo institución para llevar a cabo la marcación.
22. Garantía	Unidad	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudicatario, la gar debe ser de tres (03) años de garantía ESTANDAR. Con la sola presentación de la oferta, el oferente se compromete a que todos los bi y/o Servicios a entregar son totalmente nuevos, no se aceptarán bienes y/o Ser remanufacturados o de segunda mano. Debe estar suscrita por el fabricante y/o distribuidor y/o comercializador. El oferente deberá presentar documento de garantía en el que se identifique claramer marca, modelo y referencia del equipo ofertado. La garantía deberá cubrir las especificaciones técnicas de los bienes ofertados. Los bienes para suministrar que presenten fallas por los defectos mencionados párágrafo anterior o por cualquier otro hecho o inconveniente, deben ser cambiado el contratista sin ningún costo para el MDN –EJÉRCITO NACIONAL-LICEOS EJERCITO. NOTA: Tanto la garantía Técnica como el término de Respuesta de la Garantía Té debe estar suscrito por el representante legal en documento aparte.
23. Término de Respuesta	Unidad	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudicatario, q tiempo máximo de respuesta a requerimientos de garantía será de dos (02) hábiles. Todos los gastos en que incurra el adjudicatario, en cumplimiento de la garantía est a su cargo. Para tal efecto el contratista deberá presentar en documento independ los términos de la garantía el cual deberá estar firmado por el representante legal. El contratista se comprometerá de manera escrita a garantizar la calidad de los bier ofrecer. NOTA: Tanto la garantía Técnica como el término de Respuesta de la Garantía Técn debe estar suscrito por el representante legal en documento aparte.

ITEM 3	ESPECIFICACION TECNICA ESCANER CAPTURA AEREA

3. ***FICHA TÉCNICA ESCANER PROFESIONAL DE CAPTURA AEREA SIN CONTACTO TIPO LIBRO A3 O TECNOLOGIA EQUIVALENTE***

NOTA: La marca y modelo indicados en la presente ficha técnica se consideran únicamente como referencia tecnológica. Se aceptarán equipos de fabricantes reconocidos en el mercado que cumplan o superen las características técnicas mínimas aquí descritas.

	sitos específicos terísticas	Unidades	Descripción del requerimiento mínimo y/o tipo tecnología.
3	ca	NA	Marca y fabricante del equipo ofertado, indicados por el oferente.
	lelo	NA	Modelo o referencia comercial exacta del equipo ofertado, indicado oferente.
	exo Catálogo co	Unidad	Catálogo o ficha técnica oficial del fabricante: El oferente deberá pre documentación técnica oficial correspondiente al modelo y referencia exa equipo ofertado, expedida o publicada por el fabricante, en la cual se p verificar las características técnicas objeto de evaluación.
	o de equipo	Unidad	Escáner profesional de captura aérea y digitalización documental sin co diseñado para gestión documental y digitalización de material encuadern
	cnología de zación	Unidad	Captura óptica sin contacto físico directo con el material original.
	a máxima de a	Unidad	Área de captura mínima correspondiente al formato A3 (297 × 420 superior.
	o de documentos ados	Unidad	Libros, revistas, expedientes, periódicos, fotografías y docu encuadernados, hasta el área máxima de captura especificada.
	ocidad de captura	Unidad	Tiempo máximo de captura de tres (3) segundos por página en formato una resolución mínima de 300 dpi, en condiciones normales de ope especificadas por el fabricante.
	nsor de imagen	Unidad	Sensor de imagen tipo CMOS, CCD o tecnología equivalente, integra fábrica y adecuado para captura documental.
	minación	Unidad	Sistema de iluminación integrado, mediante LED o tecnología equiva adecuado para captura uniforme del documento.
	esolución óptica	Unidad	Resolución óptica mínima de 300 dpi, medida sobre el área de c especificada y soportada por el sistema de captura.
	rrección de n	Unidad	Corrección automática de la curvatura y alineación de las páginas dura procesamiento de documentos encuadernados.
	nción de mejora	Unidad	Función automática para detectar y eliminar de la imagen los dedos util para mantener abiertas las páginas durante la captura.
	ocesamiento ático	Unidad	Recorte, rotación y corrección de orientación de las imágenes capturadas
	ptura de páginas tadas	Unidad	Capacidad para capturar páginas enfrentadas de un documento encuade y generar imágenes independientes de cada página.
	tección automática	Unidad	Capacidad de detectar automáticamente el cambio de página durante el p de digitalización y activar la captura cuando corresponda.
	odos de captura	Unidad	Captura manual y captura automática mediante detección de cambio de o mecanismo equivalente.
	rmatos de salida	Unidad	PDF, PDF con texto reconocible mediante OCR, JPEG y TIFF, como mín

19. OCR	Unidad	Función de reconocimiento óptico de caracteres (OCR) incluida, con capacidad para generar archivos PDF con texto seleccionable y/o buscable.
20. Conectividad	Unidad	Interfaz USB 2.0 o superior, compatible con el equipo y software suministrados
21. Compatibilidad	Unidad	Compatible con sistemas operativos Windows 11 de 64 bits.
22. Software incluido	Unidad	Software de captura, procesamiento, OCR y administración de digitalización compatible con el equipo ofertado, incluyendo las licencias necesarias para su funcionamiento durante la vigencia establecida por el fabricante.
23. Espesor soportado	Unidad	Capacidad para capturar documentos encuadernados de hasta 30 mm de espesor, como mínimo.
24. Accesorios incluidos	Unidad	Cable de conexión, adaptador de corriente, software y licencias necesarias para funcionamiento
CARACTERISTICAS ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO El oferente se obliga a certificar y adjuntar con su propuesta que cumplirá a cabalidad con todas y cada una de las especificaciones técnicas y en documento independiente y firmado por el representante legal deberá allegar, acreditar certificar y/o anexar según corresponda cada uno de los aspectos que se relacionan a continuación los cuales se verificaran y calificará como **CUMPLE / NO CUMPLE.**		
25. Garantía	Unidad	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudicatario entregará una garantía mínima de doce (12) meses directamente del fabricante o canal autorizado, con soporte técnico en Colombia.
26. Manuales	Unidad	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudicatario entregará el Manual técnico y de operación en español o inglés
27. Alimentación eléctrica	Unidad	El oferente se compromete que en caso de llegar hacer adjudicatario, certificará que el equipo es compatible con red eléctrica colombiana 110V.
28. Estado del Equipo	Unidad	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudicatario el Equipo debe ser nuevo, no remanufacturado, no reacondicionado y no de segunda mano.
29. Restricciones técnicas	Unidad	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudicatario que el equipo deberá estar diseñado específicamente para digitalización documental mediante captura cenital sin contacto. No se aceptarán cámaras web, cámaras documentales o dispositivos adaptados que no incorporen las funcionalidades de digitalización, procesamiento y OCR exigidas en esta ficha.
30. Uso previsto	Unidad	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudicatario el equipo deberá estar diseñado específicamente para procesos de digitalización documental y captura de material encuadernado.
31. Instalación y Transferencia de conocimiento	Unidad	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudicatario que realizará la transferencia de conocimiento al personal designado por la entidad, incluyendo como mínimo: • Instalación y puesta en funcionamiento del equipo. • Configuración básica y parametrización. • Uso operativo del escáner. • Manejo del software de digitalización y OCR. • Procedimientos de digitalización documental. • Buenas prácticas de conservación documental durante el escaneo. • Mantenimiento preventivo básico. • Solución básica de incidentes operativos. • Mínimo una (1) jornada de transferencia de conocimiento funcional y técnica durante la entrega de los bienes. • Participantes: Personal designado por la entidad.

				• La transferencia de conocimiento deberá realizarse en modalidad presencial o virtual, incluir material de apoyo y contar con registro de asistencia o acta de ejecución. Nota: La transferencia de conocimiento no generará costos adicionales para la entidad y deberá estar incluida dentro del valor total de la propuesta presentada por el contratista.

ITEM 4	ESPECIFICACION TECNICA IMPRESORAS LASER MONOCROMATICA

1. FICHA TÉCNICA SISTEMA DE IMPRESION MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMATICA

NOTA: La marca y modelo indicados en la presente ficha técnica se consideran únicamente como referencia tecnológica. Se aceptarán equipos de fabricantes reconocidos en el mercado que cumplan o superen las características técnicas mínimas aquí descritas.

Requisitos características	Unidades	Descripción del requerimiento mínimo y/o tipo
1. Marca	N/A	Marca y fabricante del equipo ofertado, indicados por el oferente.
2. Modelo	N/A	Modelo o referencia comercial exacta del equipo ofertado, indicado p
3. Anexo Catálogo Técnico	Unidad	Catálogo o ficha técnica oficial del fabricante: El oferente deberá pres oficial correspondiente al modelo y referencia exacta del equipo ofert el fabricante, en la cual se puedan verificar las características técnica
4. Tipo	N/A	Equipo multifuncional láser monocromático, con funciones de impresi
5. Tecnología	N/A	Tecnología de impresión láser monocromática (blanco y negro).
6. Memoria	Unidad	Memoria de minimo 512 mb
7. Interfaz conectividad	Unidad	Puerto USB. (1) Interfaz de red Ethernet 10/100 Mbps o superior, integrada de fábrica IPv6. (1)
8. Bandeja de alimentación de papel:	Unidad	Una bandeja principal con capacidad mínima de 250 hojas y una ban capacidad mínima de 50 hojas.
9. Alimentador automático de documentos (ADF)	Unidad	Capacidad mínima de 50 hojas, con alimentación automática para las
10. Capacidad de entrada de papel:	Unidad	Capacidad total estándar mínima de 250 hojas, distribuida entre la equipo.
11. Panel de Control	Unidad	Panel de control integrado que permita configurar y operar las fu escaneo.
12. Manejo de papel	Unidad	A4, carta, oficio y A5, como mínimo.

13. Dúplex Automático	Unidad	Impresión automática a doble cara.		
14. Ciclo de trabajo (mensual, carta)	Unidad	Ciclo de trabajo mensual máximo declarado por el fabricante de mínimo 5(		
15. Rendimiento del cartucho de tóner	Unidad	Cartucho de tóner negro de alto rendimiento, con rendimiento mínimo de 1(conforme a ISO/IEC 19752 o metodología equivalente reconocida.		
16. Unidad de imagen / tambor	Unidad	Unidad de imagen o tambor, independiente o integrada al cartucho de t original del fabricante, con un rendimiento mínimo de 40.000 páginas, de ac oficial del fabricante y conforme a la metodología de rendimiento declara configuración ofertada deberá ser compatible con el equipo y estar sop fabricante.		
Requisitos específicos de impresión				
17. Resolución de impresión	ppp (o dpi)	Resolución de impresión de mínimo 600 × 600 dpi, con tecnología de mejc sea propia del fabricante.		
18. Lenguajes de impresión	Unidad	Compatible con un lenguaje de descripción de página estándar para imp 5/PCL 6, PostScript o equivalente funcional.		
19. Sistemas Operativos	Unidad	Controladores oficiales para Windows 11 de 64 bits y compatibilidad adicionales soportados por el fabricante.		
20. Velocidad de impresión	ppm	Mínimo 40 páginas por minuto (ppm) en tamaño A4, medida conforme a ISC equivalente del fabricante.		
21. Otras características de impresión	Unidad	Impresión a doble cara automático		
22. Interfaz conectividad	Unidad	USB 2.0 Alta Velocidad, Ethernet 10/100/1000. **Opcional:** WiFi - Debe contar con el puerto disponible para la conectividac		
23. Salida de Papel	Unidad	Una (1) salida de 150 hojas.		1 -
Requisitos Específicos de Escaneo				
24. Resolución de escaneo	ppp (o dpi)	Resolución óptica de escaneo mínima de 600 × 600 dpi. en superficie plai óptica que soporte el sistema de escaneo en el modo correspondiente.		
25. Velocidad de escaneo	ppm	Mínimo 25 ppm / 40 ipm en tamaño A4, en modo monocromático, para a documentos.		
26. Escaneo dúplex	imp	Escaneo automático a doble cara mediante el alimentador automático de c		
27. Velocidad de escaneo a doble cara (normal, carta)	ipm	49 ipm (b&w), 36 ipm (color)		
28. Tamaño de escaneo (ADF)	Unidad	Hasta formato A4 (210 × 297 mm) como mínimo.		
29. Tipo de Escáner	Unidad	Escáner de superficie plana con alimentador automático de documentos (A automático a doble cara.		
30. Alimentador ADF	Hojas	50 Hojas de entrada		5
31. Formatos de digitalización	N/A	PDF, PDF con texto reconocible mediante OCR, JPEG y TIFF, como mínir		

32. Compatibilidad (drivers)	N/A	Compatibilidad con TWAIN o WIA.	
33. Escaneado AAD dúplex	N/A	SI, automático	
34. Tecnología de escaneado	N/A	Sensor de imagen de contacto (CIS) o tecnología equivalente.	
Requisitos específicos de copiado			
35. Proceso de Copiado	Unidad	Copia laser	
36. Velocidad de copiado	ppm	Mínimo 40 copias por minuto (cpm) en tamaño A4.	
37. Resolución de copia (texto en negro)	Unidad	Resolución de copia mínima de 600 × 600 dpi.	
38. Multicopia	Unidad	1-9.999	
39. Configuración de reducción/ampliación de copias	Unidad	Rango mínimo de **25 % a 400 %**.	
40. Destinos de digitalización:	Unidad	Capacidad de escanear y enviar documentos a carpeta de red, correo elec mediante las funciones integradas del equipo.	
CARCATERISTICAS TECNICAS ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO El oferente se obliga a certificar y adjuntar con su propuesta que cumplirá a cabalidad con todas y cada una de las en documento independiente y firmado por el representante legal deberá allegar, acreditar, certificar y/o anexar segú los aspectos que se relacionan a continuación los cuales se verificaran y calificará como **CUMPLE / NO CUMPLE.**			
41. Tóner inicial	Unidad	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudic impresora el cartucho de tóner original suministrado de fábrica, con r especificación declarada por el fabricante.	
42. Insumos adicionales	Unidades	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudi cartuchos de tóner negro de alto rendimiento, compatibles con el mode rendimiento mínimo de 10.000 páginas conforme a ISO/IEC 19752 c reconocida.	
43. Garantía	Unidad	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudic de tres (03) años de garantía ESTANDAR. Con la sola presentación de la oferta, el oferente se compromete a que tod a entregar son totalmente nuevos, no se aceptarán bienes y/o Servicio segunda mano. Debe estar suscrita por el fabricante y/o distribuidor y/o comercializador. El oferente deberá presentar documento de garantía en el que se identif modelo y referencia del equipo ofertado. La garantía deberá cubrir las especificaciones técnicas de los bienes oferta Los bienes para suministrar que presenten fallas por los defectos men anterior o por cualquier otro hecho o inconveniente, deben ser cambiados p costo para el MDN –EJÉRCITO NACIONAL-LICEOS DEL EJERCITO.	

			NOTA: Tanto la garantía Técnica como el término de Respuesta de la Ga suscrito por el representante legal en documento aparte.
	44. Condición de los bienes	N/A	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjud ofertados deberán ser nuevos de fábrica, originales del fabricante, reacondicionados y deberán contar con soporte oficial del fabricante en Cc
	45. Término de Respuesta	Unidad	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer ad máximo de respuesta a requerimientos de garantía será de dos (02) hábile Todos los gastos en que incurra el adjudicatario, en cumplimiento de la ga Para tal efecto el contratista deberá presentar en documento indepen garantía el cual deberá estar firmado por el representante legal. El contratista se comprometerá de manera escrita a garantizar la calidad c NOTA: Tanto la garantía técnica como el término de respuesta de la gara suscritos por el representante legal en documento aparte.
	46. Soporte Técnico	Unidad	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjud técnico durante treinta y seis (36) meses para los elementos ofertados si Liceos. El tiempo máximo de respuesta/diagnóstico inicial será de doce (12) horas NOTA: El documento debe estar suscrito por el representante legal del ofe
	47. Puesta en funcionamiento	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudicatario, debe ej instalación, configuración, estabilización y demás elementos que sean necesaric requerimientos técnicos y funcionales especificados. instalación y puesta a punto en la (cual debe ser realizada por el contratante, En sitio se encuentra un sistema de Polo a Tierra el cual antes debe ser revisada para hardware. Se deben realizar las pruebas de funcionamiento dejando el registro fotográfic coordinación con el supervisor del contrato.	
	48. Inducción de Funcionabilidad	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudicatario realizará dos instrucción con los siguientes requerimientos:	
		1. Nivel Operativo, el objetivo es familiarizar a los usuarios para el buen uso y buenas p utilización para el aprovechamiento de este Hardware como mínimo cinco (5) particip Administrativos, Técnicos.	
		2. Nivel Técnico, dirigido a personal del área de soporte de la entidad, cuyo objetivo de In conocimiento del uso detallado, configuración, sincronización, ajustes, mantenimiento, fallas, se debe realizar un ejercicio práctico de: funcionabilidad y manejo de princip hardware para un grupo de 5 personas en un tiempo de 1 hora.	

ITEM 5	ESPECIFICACION TECNICA SERVIDOR

2. *FICHA TÉCNICA SERVIDOR DE GAMA ALTA*

NOTA: La marca y modelo indicados en la presente ficha técnica se consideran únicamente como referencia tecnológica. Se aceptarán equipos de fabricantes reconocidos en el mercado que cumplan o superen las características técnicas mínimas aquí descritas.

Requisitos / características	Unidades	Descripción del requerimiento mínimo /o tipo tecnología
1. Marca	NA	Marca y fabricante del equipo ofertado, indicados por el oferente.
2. Modelo	NA	Modelo o referencia comercial exacta del equipo ofertado, indicad
3. Anexo Catálogo Técnico	Unidad	Catálogo o ficha técnica oficial del fabricante: El oferente deberá pr oficial correspondiente al modelo y referencia exacta del equipo o por el fabricante, en la cual se puedan verificar las características t
4. Tipo de servidor	NA	Servidor empresarial tipo Rack
5. Factor de forma	NA	Rack 2U, compatible con racks estándar de 19 pulgadas
6. Procesador	Unidad	Dos (2) procesadores físicos instalados, de arquitectura x86-64 par fabricante Intel®, AMD® o equivalente, con un mínimo de veintic procesador. Los procesadores deberán estar instalados en sockets físicos indep del servidor y contar con soporte oficial del fabricante para la plata
7. Memoria RAM	Unidad	Memoria DDR5 ECC registrada mínimo 256 GB expandible
8. Capacidad máxima memoria	Unidad	Soporte mínimo hasta 1 TB de memoria RAM
9. Controladora RAID	Unidad	Controladora RAID por hardware, dedicada, con soporte para los r 10 como mínimo, compatible con la arquitectura de almacena oficialmente por el fabricante del servidor.
10. Cache de controladora	Unidad	Memoria caché dedicada de mínimo dos (2) GB, con protección ant batería, memoria flash o tecnología equivalente soportada por el fa
11. Almacenamiento de datos	TB	Mínimo sesenta (60) TB útiles después de la configuración RAID, p mediante unidades de disco duro (HDD) de tecnología empresari continua 7×24, instaladas como parte integral del servidor y co protección de datos mediante RAID o tecnología equivalente s fabricante. La capacidad se entenderá en nomenclatura decimal d nominal declarada por el fabricante. Se aceptarán configuracion mínima requerida.
12. Almacenamiento para sistema operativo	TB	Mínimo dos (2) unidades SSD Enterprise de mínimo 960 GB cada u continua 7×24, configuradas en RAID 1 y destinadas al sistem servidor. Las unidades deberán ser compatibles con el servido oficialmente por el fabricante
13. Bahías de almacenamiento	Unidad	El servidor deberá disponer de las bahías, backplanes y compone para soportar la configuración de almacenamiento ofertada, de a fabricante. Se aceptarán bahías para unidades SFF de 2,5 pulga una combinación de estas, siempre que sean compatibles con el funcionalidad *hot-plug* y soporten la configuración necesaria pa mínima de sesenta (60) TB útiles para almacenamiento de c configuración RAID correspondiente.

		El almacenamiento destinado al sistema operativo deberá cumplir establecido en el numeral 12 de la presente ficha técnica.
14. Dispositivo de arranque	Unidad	Solución de arranque redundante mediante RAID o módulo de arranque solución equivalente, soportada oficialmente por el fabricante del servidc
15. Red	Unidad	Mínimo dos (2) puertos Ethernet de 10 GbE, con conectividad integrada con la infraestructura de red institucional. El servidor deberá disponer de ranuras PCIe disponibles para la expans
16. Administración remota	Unidad	Plataforma de gestión remota integrada tipo iLO / iDRAC o equi administración remota integrada del fabricante o equivalente, con funcic control remoto y actualización"). Soporte para administración desde herramienta de gestión del fabricante Encendido/apagado remoto, consola remota, monitoreo de hardware, ac Puerto dedicado para administración remota fuera de banda. Acceso seguro mediante autenticación y cifrado.
17. Seguridad	Unidad	Chip de seguridad TPM (Trusted Platform Module) versión 2.0 o superio
18. Fuente de poder	Unidad	Dos (2) fuentes de alimentación redundantes, hot plug, instaladas de fáb acuerdo con la configuración máxima soportada por el servidor, c certificada mínimo 80 PLUS Platinum o equivalente reconocido.
19. Ventilación	Unidad	Sistema de ventilación redundante, con ventiladores hot plug instalados garantizar la refrigeración adecuada del servidor bajo condiciones de op soportado oficialmente por el fabricante.
20. Expansión	Unidad	Mínimo dos (2) ranuras PCIe Gen5 disponibles para expansión de c interfaces de red, controladoras de almacenamiento u otros disposit plataforma.
21. Virtualización	NA	El servidor deberá contar con soporte oficial del fabricante para plata empresariales, incluyendo Microsoft Windows Server con Hyper-V, V operativos Linux soportados para el modelo ofertado.
22. Garantía	Unidad	Garantía técnica mínima de cinco (5) años, contados a partir de la satisfacción del servidor, con cobertura continua de partes, mano de o sitio (on-site), directamente por el fabricante o a través de su canal autori acreditarse mediante la garantía base del fabricante y una o más extensic o servicios de soporte del fabricante o de su canal autorizado, siempre q una cobertura continua e ininterrumpida de mínimo cinco (5) años para costo adicional para la Entidad.
Especificaciones Técnicas Adicionales de obligatorio cumplimiento		
23. Condición de los bienes:	N/A	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudicata ofertados deberán ser nuevos de fábrica, originales del fabricante, reacondicionados, y deberán contar con soporte oficial del fabricante en Colo garantía.
24. Instalación y Transferencia de conocimiento	N/A	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudic implementación, el contratista deberá realizar una sesión de transfere personal técnico designado por la institución, relacionada con la operac servidor. La sesión incluirá: • Acceso a la consola de administración

			• Monitoreo del estado del hardware del servidor. • Uso de consola remota para administración del equipo. • Procedimientos de encendido, apagado y reinicio remoto. • Consulta de registros de eventos y alertas. • Recomendaciones de seguridad y buenas prácticas de operació La sesión podrá realizarse en modalidad presencial o remota, y quedará de transferencia de conocimiento
	25. Kit de Rieles	Unidad	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudicatario compatible con el modelo ofertado, suministrado por el fabricante o aut instalación segura del servidor en rack estándar de 19 pulgadas.
	26. Instalación Física en Rack	N/A	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudica instalación física del servidor en el rack institucional, de acuerdo con l fabricante, incluyendo la correcta ubicación del equipo, organización de alimentación y red, verificación de ventilación y seguridad física, así co de encendido y diagnóstico de hardware.
	27. Configuración del Sistema de Almacenamiento (RAID)	N/A	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudica configuración inicial del subsistema de almacenamiento mediante la servidor, incluyendo la configuración del arreglo destinado al sistema destinado al almacenamiento de datos, de acuerdo con la arquitectura y las recomendaciones del fabricante. La configuración deberá gara protección de los datos requeridas.
	28. Configuración General y Puesta punto	N/A	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudica instalación, configuración y validación de la plataforma de administrac pruebas de funcionamiento y realizar la configuración inicial de conecti para su integración en la infraestructura tecnológica de la institución. Finalizada la instalación y configuración, se deberán realizar las pruebas verificar el correcto funcionamiento del servidor, sus componentes de almacenamiento y plataforma de administración remota.

ITEM 6	ESPECIFICACION TECNICA LICENCIA WINDOWS 11 PRO
6	Microsoft Windows 11 Pro de 64 bits, debidamente licenciado, original y legítimo, instalado y activado en cada equipo de cómputo suministrado. El licenciamiento podrá corresponder a modalidad OEM o Retail/FPP, de conformidad con las condiciones de licenciamiento establecidas por Microsoft. En caso de licenciamiento OEM, este deberá corresponder al equipo suministrado y encontrarse preinstalado y activado conforme al esquema de licenciamiento del fabricante. En caso de licenciamiento Retail/FPP, el contratista deberá realizar la instalación y activación del sistema operativo en el equipo suministrado antes de su entrega a la Entidad, utilizando una licencia legítima y debidamente adquirida. La instalación, activación y configuración necesaria para la correcta operación del sistema operativo estarán a cargo del contratista y se entenderán incluidas en el precio ofertado, sin generar costos adicionales para la Entidad.

	El equipo deberá entregarse completamente operativo, con Windows 11 Pro activado y con los soportes que permitan acreditar la legitimidad del licenciamiento suministrado. El equipo deberá contar con capacidad para integrarse a un dominio basado en Microsoft Active Directory. El equipo deberá entregarse con los controladores (drivers) y firmware necesarios para su correcto funcionamiento, correspondientes al modelo ofertado y soportados oficialmente por el fabricante.

2.1.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO. APLICA PARA TODOS LOS ITEMS.

El oferente se obliga a certificar y adjuntar con su propuesta que cumplirá a cabalidad con todas y cada una de las especificaciones técnicas y en documento independiente y firmado por el representante legal deberá allegar, acreditar, certificar y/o anexar según corresponda cada uno de los aspectos que se relacionan a continuación los cuales se verificaran y calificará como **CUMPLE / NO CUMPLE.**

- ✓ Ofrecer una garantía técnica establecidas en cada una de las especificaciones técnicas de acuerdo al desgloce establecido en cada ficha técnica.
- ✓ El oferente deberá allegar los catálogos técnicos del fabricante
- ✓ Entregar en perfectas condiciones los bienes objeto del presente contrato, aptos para la prestación eficiente de acuerdo con su funcionalidad, en las condiciones y plazos establecidos, los cuales deben estar en perfecto estado de fabricación y funcionamiento.
- ✓ Reemplazar los bienes dentro de un plazo de dos (02) días hábiles o a solicitud del supervisor, cuando estos presenten defectos en su definición técnica, componentes o funcionamiento, según lo determinen las necesidades y condiciones técnicas, excluyendo los daños ocasionados por manejo deficiente.
- ✓ Cumplir con las especificaciones técnicas mínimas establecidas en los documentos del proceso.
- ✓ Con el fin de garantizar la calidad del producto, el oferente dentro de su propuesta técnica debe incluir la marca del producto ofertado.
- ✓ El oferente debe contar con un Centro de Contacto o Centro de Soporte para la recepción de casos de servicio, disponible durante ocho (8) horas al día, los cinco (5) días hábiles de la semana, es necesaria para garantizar la calidad, gestión y mejora de los servicios de tecnología de la información (TI). Se requiere adjuntar a la oferta una copia de la certificación emitida por el ente certificador directamente al oferente.
- ✓ El código OTAN-NOC, debe ser aportado por el proveedor (A/P) adjudicatario seleccionado al momento de la entrega de los productos junto con la respectiva ficha técnica de acuerdo con la marca ofertada dentro de su propuesta, lo cual hace parte de las obligaciones del contrato.

El oferente certificará mediante documento escrito que en caso de llegar ser adjudicatario y una vez perfeccionado el contrato deberá presentar dentro de los 30 días calendario siguientes en medio magnético y físico al supervisor del contrato la información técnica necesaria para la identificación de cada uno de los elementos incluidos en el acuerdo de voluntades, documentación técnica del fabricante que incluye el número de referencia de cada artículo ofertado y cuando aplique el número OTAN del catálogo código identificador internacional del sistema OTAN utilizado para la logística de los artículos. (Circular 418 del 10 de septiembre de 2015), para lo que deberá diligenciar la plantilla de catalogación:

CLAUSULA CONTRACTUAL DE CATALOGACIÓN
Anexo a los procesos de contratación de bienes

El contratista deberá proporcionar en medio magnético y físico a la Unidad Ejecutora una lista de los bienes adjudicados, con la información técnica necesaria para la identificación de los artículos de abastecimiento incluidos en el objeto del contrato así:

Información del contratista	**Información del fabricante del artículo de abastecimiento**
Dirección _____	Dirección _____
Nombre de la empresa/contratista _____	Nombre de la empresa/fabricante _____
Teléfono _____	Teléfono _____
Correo electrónico _____	Correo electrónico _____
Código de identificación _____	Código de identificación _____
País de origen _____	País de origen _____

Datos técnicos de los artículos de abastecimiento (bienes) a suministrar. Información que debe proporcionar el contratista.

1. Nombre técnico del artículo asignado por el fabricante._____
2. Número de parte, referencia , modelo asignado por el fabricante_____
3. Ficha técnica del bien_____
4. Catálogo de partes_____
5. Número OTAN (National Stock Number). _____En caso de que los artículos a suministrar se encuentren catalogados.
6. La Unidad Ejecutora estipula la viabilidad de requerir los planos de ingeniería, dibujos técnicos o manual del fabricante de los bienes a adquirir de acuerdo a su necesidad
7. Caducidad del bien a suministrar_____
8. Equipo al que pertenece el bien a suministrar_____
9. Disposición final al término del Ciclo de vida del bien a suministrar_____
10. Condiciones de embalaje, almacenamiento y transporte del bien a suministrar_____

GUIA DEL CONTENIDO

1. Nombre técnico del articulo asignado por el fabricante. // Se debe relacionar el nombre o denominación otorgado por el fabricante del (los) articulos a suministrar.
2. Número de parte, referencia, modelo asignado por el fabricante.// Número de identificación asignado por el fabricante.
3. Ficha técnica del bien. // Documento en forma de sumario que contiene la descripción de las caracteristicas de un objeto, material, proceso o programa de manera detallada. En este se describe técnicamente el articulo.
4. Catálogo de partes.// Documento que contiene la relación ordenada de los elementos pertenecientes a un mismo objeto a adquirir cuando este está compuesto por varias partes, las cuales se deben relacionar para facilitar su localización
5. Número OTAN (National Stock Number). En caso de que los artículos a suministrar se encuentren catalogados. El estructurador debe consultar el catálogo de referencias de la OTAN para identificar si el artículo ya se encuentra catalogado.
6. La Unidad Ejecutora estipula la viabilidad de requerir los planos de ingeniería, dibujos técnicos o manual del fabricante de los bienes a adquirir de acuerdo a su necesidad.
7. Caducidad del bien a suministrar. // Hace referencia a la fecha de fabricación y fecha de vencimiento del articulo en el caso que aplique.
8. Equipo al que pertenece el bien a suministrar.// En caso que el artículo o bien a suministrar haga parte de un equipo o un sistema mayor, se debe entregar la identificación de ese equipo o sistema.
9. Disposición final al término del Ciclo de vida del bien a suministrar.// relacionar las instrucciones claras para disposición final y definitiva del articulo, tratamiento que se le debe aplicar como residuo.
10. Condiciones de embalaje, almacenamiento y transporte del bien a suministrar.// la descripción del acondicionamiento del artículo para proteger las caracteristicas y la calidad de los productos que contiene, durante su manipulación y transporte.

4. ORIGEN DEL MATERIAL O SERVICIO SEGÚN EL CASO

En aplicación del artículo 21 de la Ley 80 de 1993, los bienes objeto de adquisición pueden encontrarse disponibles en el mercado nacional y/o internacional. En consecuencia, la Entidad garantizará la participación de oferentes que suministren productos de origen nacional o extranjero, en condiciones competitivas de calidad, oportunidad, cumplimiento técnico y precio, bajo los principios de selección objetiva, transparencia, economía y responsabilidad.
Para el presente proceso, la adquisición hadware, periféricos y licencias se adelantará mediante la modalidad de selección abreviada por subasta inversa, al tratarse de bienes con especificaciones técnicas uniformes, previamente definidas, estandarizadas y comparables, conforme a la ficha técnica del proceso y a los requerimientos técnicos aplicables.

En ese sentido, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.1 del Decreto 1082 de 2015, los incentivos para bienes, servicios y oferentes nacionales, o aquellos considerados nacionales con ocasión de la existencia de trato nacional, NO SON APLICABLES en los procesos para la adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes. Por lo anterior, en el presente proceso no se asignará puntaje por incentivo a la industria nacional previsto en la Ley 816 de 2003.

Lo anterior no limita la participación de oferentes nacionales ni extranjeros, quienes podrán presentar oferta siempre que acrediten el cumplimiento de las condiciones habilitantes, técnicas, jurídicas, financieras, sanitarias y demás requisitos establecidos en el pliego de condiciones.

5. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS

De acuerdo con la normatividad vigente literal (a), numeral 2º; Art. 2º de la Ley 1150 de 2007 y Artículo 2.2.1.2.1.2.1 y S.S. del Decreto 1082 de 2015, la presente contratación se realizará mediante Selección Abreviada por Subasta Inversa Electrónica, dado que la solución a adquirir son bienes, elementos y componentes de características técnicas uniformes y de común utilización.

El presente proceso de selección tiene una cuantía estimada para adelantar bajo la modalidad de selección abreviada por subasta inversa, las características técnicas y uniformes de los bienes adquirir sustentados en la necesidad admiten que la Entidad inicie proceso de Selección Abreviada por Subasta inversa Electrónica de conformidad con lo señalado en el literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la ley 1150 de 2007, pues dicha norma establece:

"...La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos. Para la adquisición de estos bienes y servicios las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso de procedimientos de subasta inversa o de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos..."}

De igual manera mediante Decreto 1860 de 2021, se modificó el artículo 2.2.1.2.1.2.2. de la Subsección 2 de la Sección 1 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, tal como se evidencia a continuación:

"6. Modificación del artículo 2.2.1.2.1.2.2. de la Subsección 2 de la Sección 2 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015. Modifíquese el artículo 2.2.1.2.1.2.2. de la Subsección 2 de la Sección 1 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, el cual quedará así:

"Artículo 2.2.1.2.1.2.2. **Procedimiento para la subasta inversa**. Además de las reglas generales previstas en la ley y en el presente título, las siguientes reglas son aplicables a la subasta inversa:

1. Los pliegos de condiciones deben indicar:

a) la fecha y hora de inicio Ide la subasta;
b) la periodicidad de los Lances;
c) el Margen Mínimo para mejorar la oferta durante la subasta inversa.

2. La oferta debe contener dos parles, la primera en la cual el interesado acredite su capacidad de participar en el Proceso de Contratación y acredite el cumplimiento de la ficha técnica; y la segunda parle debe contener el precio inicial propuesto por el oferente.

3. La Entidad Estatal debe publicar un informe de habilitación de los oferentes, en el cual debe indicar si los bienes o servicios ofrecidos por el interesado cumplen con la ficha técnica y si el oferente se encuentra habilitado.

4. Hay subasta inversa siempre que haya como mínimo dos oferentes habilitados cuyos bienes o servicios cumplen con la ficha técnica.

5. Si en el Proceso de Contratación se presenta un único oferente cuyos bienes o servicios cumplen con la ficha técnica y está habilitado, la Entidad Estatal puede adjudicarle el contrato al único oferente si el valor de la oferta es igualo inferior a la disponibilidad presupuesta l para el contrato, caso en el cual no hay lugar a la subasta inversa.

6. La subasta debe iniciar con el precio más bajo indicado por los oferentes y en consecuencia, solamente serán válidos los Lances efectuados durante la subasta inversa en los cuales la oferta sea mejorada en por lo menos el Margen Mínimo establecido.

7. Si los oferentes no presentan Lances durante la subasta, la Entidad Estatal debe adjudicar el contrato al oferente que haya presentado el precio inicial más bajo.

8. Al terminar la presentación de cada Lance, la Entidad Estatal debe informar el valor del Lance más bajo.

9. Si al terminar la subasta inversa hay empate, la Entidad Estatal debe aplicar los criterios del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 conforme con los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4. 2.17 del presente Decreto."

De conformidad con lo anterior, la modalidad de selección pertinente para "LA "ADQUISICION DE HARDWARE, PERIFERICOS Y LICENCIAS, PARA LOS LICEOS DEL EJERCITO". corresponde a: Selección Abreviada – Subasta Inversa Eléctronica.

SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA:

Es la presentación de ofertas de manera dinámica Es la presentación de ofertas de manera dinámica mediante subasta inversa, que consiste en la puja dinámica efectuada electrónicamente mediante la cual los oferentes, durante un tiempo determinado, compiten para ofrecer un bien o servicio con un precio de compra a la baja, con el propósito de proponer el mejor ofrecimiento (menor precio) para la entidad, de conformidad con lo señalado en el pliego.

En el pliego se señalará si en el proceso de selección abreviada de que se trate procede la presentación total o parcial de la oferta de manera dinámica mediante subasta inversa.

El pliego determinará márgenes mínimos de mejora de ofertas por debajo de los cuales los lances no serán aceptables.

En las subastas inversas electrónicas se garantizará y otorgará plena seguridad sobre el origen e identidad del emisor del mensaje de datos y sobre su integridad y contenido. (Ley 527 de 1999)...(...)".

Dentro de este contexto, el Decreto 1082 de 2015 en su Artículo 2.2.1.2.1.2.1 regula las disposiciones comunes para la selección abreviada, así:

"... (...) Artículo 2.2.1.2.1.2.1. Pliegos de condiciones. En los pliegos de condiciones para contratar Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes, la Entidad Estatal debe indicar:

1.La ficha técnica del bien o servicio que debe incluir: a) la clasificación del bien o servicio de acuerdo con el Clasificador de Bienes y Servicios; b) la identificación adicional requerida; c) la unidad de medida; d) la calidad mínima, y e) los patrones de desempeño mínimos.

2.Si el precio del bien o servicio es regulado, la variable sobre la cual se hace la evaluación de las ofertas.

3.Definir el contenido de cada uno de las partes o lotes, si la adquisición se pretende hacer por partes...(...)".

GENERALIDADES DEL EVENTO DE SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA:

a)El evento de la subasta inversa se iniciará el día y la hora señalada en el cronograma del presente proceso de selección, el cual se desarrollará de manera virtual a través de la plataforma transaccional SECOP II, entendido este, como el medio a través del cual los oferentes habilitados para la subasta inversa electrónica desarrollarán la puja dinámica, con el fin de mejorar su oferta inicial. Los interesados en participar en el proceso de selección serán responsables de actualizar periódicamente la página para visualizar el avance la subasta y prevenir fallas frente a pérdidas de conexión de internet.

b)El módulo de Subasta Inversa Electrónica del SECOP II es de uso gratuito, y controla las condiciones mínimas para el correcto funcionamiento del evento, como lo son: el control del margen mínimo de mejora de los lances de cada proponente (bien sea, respecto al precio de arranque de la subasta, o frente al mejor lance en el desarrollo de la subasta); muestra en tiempo real del valor del mejor lance actual; genera la trazabilidad en fecha y tiempo de las acciones que realizan los proponentes y la entidad en el evento de la subasta electrónica; genera un informe con el detalle de la Entidad Estatal y los proponentes; permite la suspensión o cancelación del evento, de considerarse necesario, entre otros.

Instalado el evento de la audiencia los Liceos del Ejército abrira el sobre económico únicamente de aquellos proponentes que resultaron habilitados en el cumplimiento de los requisitos habilitantes jurídicos, técnicos y financieros según el informe publicado. La Entidad verificará el contenido del ofrecimiento económico, en cuanto a los bienes ofrecidos, los cuales deberán coincidir con los señalados en la Ficha Técnica y estudio previo, así como su valor, el cual no podrá superar el presupuesto del proceso de contratación, o el presupuesto unitario de cada ítem.

Verificado lo anterior, los Liceos del Ejército hará las correcciones aritméticas a que haya lugar y lo anunciará en la audiencia iniciando el evento de la subasta inversa electrónica con el precio más bajo indicado por los proponentes.

El proponente habilitado que no esté presente al momento de iniciar los lances de mejora no podrá efectuar los mismos y se entenderá como su ofrecimiento final, el contenido en su propuesta económica.

El evento de la subasta inversa electrónica tendrá una duración de acuerdo con el número de proveedores participantes sin exceder el término de **TREINTA (30) MINUTOS, SIN OPCIÓN DE EXTENDERSE**, tiempo en el cual los participantes podrán realizar los lances de conformidad con lo establecido en las guías publicadas por la Agencia Nacional de la Contratación Publica Colombia Compra Eficiente.

Los lances se harán con la periodicidad permitida en las guías de subasta inversa en el módulo electrónico establecidas por la Agencia Nacional de Contratación Publica Colombia Compra Eficiente, el cual se verá reflejado dentro del módulo de la subasta en el ambiente de cada proveedor.

Durante el evento de subasta, al terminar la presentación de cada lance, los Liceos del Ejercito informarán por medio del chat del módulo electrónico de subasta inversa de la plataforma transaccional SECOP II el valor de cada lance válido sin especificar quien lo presentó.

Finalizado el evento de la subasta inversa electrónica, los Liceos del Ejercito informarán quien realizo el menor lance y anunciará que al proponente que lo efectuó, se le adjudicará el contrato. La Entidad se reserva la facultad de adjudicarlo hasta por la totalidad del presupuesto del proceso de contratación, tomando como base el precio del menor lance.

Si los oferentes no presentan lances durante la subasta inversa, se adjudicará el contrato al que haya presentado el precio más bajo.

En caso de empate, los Liceos del Ejército darán aplicación a los criterios contenidos en el Artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medios de acreditación que contiene el Artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1860 de 2021.

NOTA: En caso de presentarse precios artificialmente bajos, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.4., del Decreto 1082 de 2015, la entidad procederá de la siguiente manera:

Oferta con valor artificialmente bajo: Si de acuerdo con la información obtenida por la Entidad estatal en su deber de análisis de que trata el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del presente decreto, el valor de una oferta parece artificialmente bajo, la Entidad Estatal debe requerir al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador de que trata el artículo anterior, o quien haga la evaluación de las ofertas, debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de esta en la evaluación de las ofertas.

Cuando el valor de la oferta sobre la cual la Entidad Estatal tuvo dudas sobre su valor responde a circunstancias objetivas del oferente y de su oferta que no ponen en riesgo el cumplimiento del contrato si este es adjudicado a tal oferta, la Entidad Estatal debe continuar con su análisis en el proceso de evaluación de ofertas.

En la subasta inversa esta disposición es aplicable sobre el precio obtenido al final de esta en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015 mencionado en precedencia.

MÍNIMO DE MEJORA DE LOS LANCES

Los lances u ofrecimientos que los oferentes realicen en cada una de las pujas de la subasta DEBEN OBSERVAR OBLIGATORIAMENTE UN MARGEN DE MEJORA DE MÍNIMO UN TRES 3% (este porcentaje ofrecido en el desarrollo de la subasta se aplicara sobre el valor total y posteriormente a cada uno de los ítems).

En consecuencia, UN LANCE ES VÁLIDO SI MEJORA LA OFERTA EN POR LO MENOS EN EL MARGEN MÍNIMO ESTABLECIDO. En el evento que los Liceos del Ejército observen que un proponente no respeta el margen mínimo en alguno de los Lances, deberá catalogar este Lance como no válido de conformidad con la recomendación realizada por Colombia Compra Eficiente y en concordancia con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015.

RESUMEN PROCEDIMIENTO SUBASTA INVERSA ELECTRONICA:

La subasta comienza automáticamente cuando se cumple la fecha de inicio. Los interesados en participar en el proceso de selección serán responsables de actualizar periódicamente la página para visualizar el avance de la subasta y prevenir fallas frente a pérdidas de conexión de internet.

Asi mismo, los Liceos del Ejército desde la pestaña "Lista de precios" puede hacer seguimiento en tiempo real a los lances. La lista le muestra a la Entidad el último lance realizado por cada oferente. Cada vez que un oferente hace un nuevo lance, el valor y la posición relacionada se actualizan. Los Liceos del Ejército podrán generar un informe completo con el histórico de lances cuando la subasta termina (ver secciónF. Informe de la subasta).

En cualquier momento de la subasta, los Liceos del Ejército pueden enviar o recibir mensajes de los oferentes a través del chat.

Igualmente es imperativo que los interesados en participar en el proceso de selección tengan en consideración que los Lances efectuados en el evento en la subasta inversa electrónica, deben respetar el Margen Mínimo establecido en el pliego de condiciones.

En el evento que los Liceos del Ejército observe que un proponente no respeta el margen mínimo en alguno de los Lances, deberá catalogar este Lance como no válido de conformidad con la recomendación realizada por Colombia Compra Eficiente y en concordancia con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015.

Durante el evento de subasta, al terminar la presentación de cada lance, los Liceos del Ejército informarán por medio del chat el valor de cada Lance válido sin especificar quien lo presentó.

En caso de empate, los Liceos del Ejército seleccionarán al Oferente que presentó la menor oferta inicial. En caso de presentar empate la Entidad seleccionará al oferente que presentó la oferta inicial de menor valor. (Para el modulo se subasta inversa electrónica no habrá empate según comunicado de prensa "MEJORAS AL MÓDULO DE SUBASTA ELECTRÓNICA SECOP II" - https://www.colombiacompra.gov.co/sala-de-prensa/comunicados/mejoras-al-modulo-de-subasta-electronica-secop-ii .)

Los lances u ofrecimientos que los oferentes realicen en cada una de las pujas de la subasta deben tomar como PARÁMETRO MÍNIMO EN CADA PUJA UN 3% (este porcentaje ofrecido en el desarrollo de la subasta se aplicara sobre el valor total y posteriormente a cada uno de los ítems.

SUSPENSIÓN O CANCELACIÓN DE LA SUBASTA REALIZADA A TRAVÉS DEL SECOP II

Durante el desarrollo de la subasta inversa electrónica se pueden presentar inconvenientes que impliquen su suspensión o cancelación. Si fuese necesario suspender o cancelar el evento, los Liceos del Ejércitoenviaran una notificación a los Proveedores participantes la cual contendrá la decisión asumida por la Entidad en conjunto con su justificación.

Respecto a la suspensión del evento de subasta inversa electrónica, el Artículo 2.2.1.2.1.2.6. del Decreto 1082 de 2015 "Fallas técnicas durante la subasta inversa electrónica" establece que, si en el curso de una subasta inversa electrónica se presentan fallas técnicas que impidan a los oferentes presentar sus Lances, la subasta debe ser suspendida y cuando la falla técnica haya sido superada la Entidad Estatal debe reiniciar la subasta.

En concordancia con lo anterior, en caso de que se presente la suspensión del evento de subasta inversa electrónica, la misma se reanudará automáticamente en la fecha de reinicio establecida por los Liceos del Ejército.

Por último y no menos importante si por causas imputables al oferente o a su proveedor de soluciones de tecnología de la información y telecomunicaciones durante la subasta inversa electrónica laconexión con el sistema se pierde, la subasta continuará y los Liceos del Ejercito entenderán que el proveedor que pierde su conexión ha desistido de participar en la misma.

LA TERMINACIÓN DE LA SUBASTA Y ADJUDICACIÓN

La terminación de la subasta se dará de conformidad con el Artículo 2.2.1.2.1.2.4 del Decreto 1082 de 2015 que dice: "*Terminación de la subasta y adjudicación. La subasta termina cuando los oferentes no hagan Lances adicionales durante un período para la presentación de Lances. La Entidad Estatal debe adjudicar el contrato al oferente que haya presentado el Lance más bajo. En el acto de adjudicación, la Entidad Estatal indicará el nombre de los oferentes y el precio del último Lance presentado por cada uno de ellos.*"

Se levantará un Acta y se elevará el Acto Administrativo debidamente motivado.

Lances: Propuesta de precio presentada durante el certamen de la subasta.
Lances Válidos: Propuestas de precio que superan el margen mínimo de diferencia.
Lances no Validos: Propuestas de precio que se encuentran por debajo del margen mínimo de diferencia.
Margen Mínimo de Diferencia entre Lances: Decremento mínimo que un lance debe generar respecto de un lance anterior, que determinará la admisión del mismo dentro certamen.
Menor Precio Consolidado: En subasta de ítems, el resultado de multiplicar el número de unidades por el precio menor lanzado.
Ronda: Períodos de tiempo que serán de 30 minutos durante los cuales se deberá presentar lances válidos, so pena de la exclusión del certamen.
Cierre del Certamen: Momento a partir del cual no es posible presentar lances.

5.1. NORMAS APLICABLES

El marco legal del proceso de selección y del contrato que se derive de su adjudicación, está conformado por la Constitución Política, las Leyes de la República de Colombia y en especial por:

Normatividad general vigente que aplica para el proceso de selección, esto es:

- Constitución Política.
- Ley 57 de 1887 "Código Civil".
- Ley 352 de enero 17 de 1997 "Por la cual se reestructura el Sistema de Salud de las Fuerzas Militares y de policía Nacional".
- Ley 1564 de 2012 "Código General del Proceso".
- Decreto 410 de 1971 "Código de Comercio".
- Ley 1437 de 2011 "Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo".
- Ley 80 de 1993. Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- Ley 1150 de 2007 "Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos".
- Ley 1474 de 2011(Estatuto Anticorrupción).
- Estatuto del Consumidor
- Decreto Ley 019 de 2012 "Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública, reglamentado por el decreto 1450 de 2012".
- Decreto 1082 del 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo y Planeación Nacional".
- Estatuto Tributario.
- Ley 1882 de 2018 "Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones".
- Resolución de Delegación del Ministerio de Defensa Nacional No. 4519 del 27 de mayo de 2016, modificada parcialmente por la Resolución 1417 de marzo de 2.018.
- Ley 2069 del 31 de diciembre de 2020 mediante la cual establece un marco regulatorio

que propicie el emprendimiento y el crecimiento, consolidación y sostenibilidad de las empresas, con el fin de aumentar el bienestar social y generar equidad. Dicho marco delineará un enfoque regionalizado de acuerdo a las realidades socioeconómicas de cada región.

- Decreto 399 del 13 de abril de 2021 "Por el cual se modifican los artículos 2.2.1.1.2.1.1., 2.2.1.2.1.3.2. Y 2.2.1.2.3.1.14., Y se adicionan unos parágrafos transitorios a los artículos 2.2.1.1.1.5.2., 2.2.1.1.1.5.6. Y 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional".
- Decreto No. 392 del 26 de febrero de 2018 "Por el cual se reglamentan los numerales 1, y 8 del artículo 13 de la Ley 1618 de 2013, sobre incentivos en Procesos de Contratación en favor de personas con discapacidad.
- Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021, "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones".
- Ley 2195 de 2022, Por medio de la cual se adoptan medidas en materia de transparencia, prevención y lucha contra la corrupción y se dictan otras disposiciones.
- Ley 2014 de 2019 "Por medio de la cual se regulan las sanciones para condenados por corrupción y delitos contra la administración pública, así como la cesión unilateral administrativa del contrato por actos de corrupción y se dictan otras disposiciones".
- Ley 2022 de 2020 "Por la cual modifica el artículo 4 de la Ley 1882 de 2018 y se dictan otras disposiciones".
- Ley 2080 de 2021 "Por medio de la cual se reforma el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo -Ley 1437 de 2011- y se dictan otras disposiciones en materia de descongestión en los procesos que se tramitan ante la jurisdicción".
- Ley 2155 de 2021 "Por medio de la cual se expide la ley de inversión social y se dictan otras disposiciones".
- Ley 2197 de 2022 "Por medio de la cual se dictan normas tendientes al fortalecimiento de la seguridad ciudadana y se dictan otras disposiciones".
- Ley 2294 de 2023 "Por la cual se expide el "Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 Colombia Potencia Mundial de la Vida".
- Decreto 1042 de 2022 "Por el cual se realiza la depuración del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional"
- Decreto 142 de 2023 "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional para promover el acceso al sistema de Compras Públicas de las Mipymes, las Cooperativas y demás entidades de la economía solidaria, se incorporan criterios sociales y ambientales en los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales, se incluye el Título de emprendimiento comunal y se dictan otras disposiciones".
- Decreto 1477 del 30 de diciembre de 2025, "Por el cual se liquida el Presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal de 2026.
- Decreto 0287 del 19 de marzo de 2026, "Por el cual se modifican los artículos 2.2.1.2.4.2.6., 2.2.1.2.4.2.7. y 2.2.1.2.4.2.8. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación
- Las circulares de demás directivas emitidas por Colombia compra eficiente.
- Las demás normas que sean complementarias, modificatorias, interpretativas de las

enunciadas, y aquellas que le sean aplicables al presente proceso de selección.

NOTA: Las normas actualmente vigentes concordantes o modifiquen, adicionen o reglamente y que resulten pertinentes de acuerdo con la Ley Colombiana, se presumen conocidas por todos los oferentes.

5.2. NORMATIVADAD SOBRE ESTUDIOS PREVIOS

Conforme a la normatividad vigente, los estudios y documentos previos del presente proceso contractual estarán sometidos a lo establecido en el numeral 12 del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011, que señala:

Artículo 25: DEL PRINCIPIO DE ECONOMÍA. En virtud de este principio:

(...)

12. Previo a la apertura de un proceso de selección, o a la firma del contrato en el caso en que la modalidad de selección sea contratación directa, deberán elaborarse los estudios, diseños y proyectos requeridos, y los pliegos de condiciones, según corresponda.

Cuando el objeto de la contratación incluya la realización de una obra, en la misma oportunidad señalada en el inciso primero, la entidad contratante deberá contar con los estudios y diseños que permitan establecer la viabilidad del proyecto y su impacto social, económico y ambiental. Esta condición será aplicable incluso para los contratos que incluyan dentro del objeto el diseño.

Igualmente, en el numeral 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015 en su artículo 2.2.1.1.2.1.1, modificado por el artículo 1 del Decreto 399 de 2021, señala que:

Igualemente, conforme con el artículo 2 Artículo 2.2.1.1.2.1.1. Estudios y documentos previos. (Modificado por el artículo 1 del Decreto 399 del 13 de abril de 2021).

Los estudios y documentos previos son el soporte para elaborar el proyecto de pliegos, los pliegos de condiciones y el contrato. Estos deben permanecer a disposición del público durante el desarrollo del Proceso de Contratación y contener los siguientes elementos, además de los indicados para cada modalidad de selección:

1. La descripción de la necesidad que la Entidad Estatal pretende satisfacer con el Proceso de Contratación.
2. El objeto a contratar, con sus especificaciones, las autorizaciones, permisos y licencias requeridos para su ejecución, y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto.
3. La modalidad de selección del contratista y su justificación, incluyendo los fundamentos jurídicos.
4. El valor estimado del contrato y la justificación del mismo. Cuando el valor del contrato esté determinado por precios unitarios, la Entidad Estatal debe incluir la forma como los calculó y soportar sus cálculos presupuestales en la estimación de aquellos. Si el

contrato es de concesión, la Entidad Estatal no debe publicar el modelo financiero utilizado en su estructuración.

5. Los criterios para seleccionar la oferta más favorable.
6. El análisis de Riesgo y la forma de mitigarlo.
7. Las garantías que la Entidad Estatal contempla exigir en el proceso de contratación.
8. La indicación de si el proceso de contratación está cobijado por un acuerdo comercial. El presente artículo no es aplicable a la contratación por mínima cuantía".

5.3. INDICACIÓN DE SI LOS BIENES OBJETO DEL PRESENTE PROCESO DE CONTRATACION ESTÁN COBIJADOS POR UNA CUERDO MARCO DE PRECIOS.

Que en cumplimiento del artículo 2.2.1.2.1.2.7 del Decreto 1082 de 2015, el cual indica:

"Procedencia del Acuerdo Marco de Precios. Las Entidades Estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes de Común Utilización a través de los Acuerdos Marco de Precios previamente justificados, diseñados, organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente-. La implementación de nuevos Acuerdos Marco de Precios organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente- de uso obligatorio por parte de las entidades territoriales, estará precedida de un estudio de agregación de demanda que realizará aquella, el cual tenga en cuenta las particularidades propias de los mercados regionales, la necesidad de promover el desarrollo empresarial en las entidades territoriales a través de las MYPIMES y evitar en lo posible, la concentración de proveedores en ciertas ciudades del país, salvo que exista la respectiva justificación técnica, económica y/o jurídica."

Se verificó en la página web del Sistema Electrónico de Contratación Pública, se evidencia que los bienes requeridos en el presente proceso no se encuentran cobijados por un Acuerdo Marco de Precios vigentes, por lo que se hace necesario adelantar el proceso de selección en la modalidad de Selección Abreviada por Subasta Inversa Electronica.



5.4. CONVOCATORIA PARA LIMITAR PROCESO A MIPYMES

Teniendo en cuenta que la disponibilidad presupuestal para el proceso que nos ocupa es por la suma de **NOVECIENTOS TREINTA Y CUATRO MILLONES CUARENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA PESOS M/CTE ($934.044.880,00) CONVOCATORIA PARA LIMITAR PROCESO A MIPYMES** y conforme al Artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto reglamentario 1082 de 2015 para el presente Proceso, la convocatoria NO es susceptible de una convocatoria limitada a MIPYMES atendiendo la cuantía sobrepasa el umbral publicado por Colombia Compra Eficiente para el periodo (2024) establecido en la suma de **QUINIENTOS ONCE MILLONES SETECIENTOS OCHO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS ($511.708.497) M/CTE** de conformidad con la información suministrada por el Ministerio de Comercio Industria y Turismo, vigente hasta el 31 de diciembre de 2026.

5.5. ANALISIS JURÍDICO REGULATORIO

En este documento se deja constancia de la viabilidad que tiene el proceso desde el punto de vista legal, comercial, financiero, organizacional y técnico, conforme la sustentación que sobre cada aspecto que se adelante, en cumplimiento de lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 del 26 de Mayo del 2015 y la respectiva Guía para la elaboración de Estudios de Sector expedida por Colombia Compra Eficiente.

La Entidad Estatal debe identificar la regulación aplicable al objeto del Proceso de Contratación, tanto la que influye en el mercado del bien, obra o servicio, como la que regula la actividad de los proveedores y compradores de manera particular, incluyendo regulaciones de mercado, de precios, ambientales, tributarias y de cualquier otro tipo, así como las modificaciones recientes a tales regulaciones y el impacto en su aplicación. También debe estudiar si en el sector hay Normas Técnicas Colombianas, acuerdos o normas internacionales aplicables y autoridades regulatorias o de vigilancia.

Para comenzar se identificarán los aspectos técnicos necesarios para realizar el objeto del presente proceso, de los Liceos del Ejercito, de acuerdo con la legalidad y las directrices adoptadas por la normatividad colombiana.

Por lo anterior, se establece la viabilidad que tiene el proceso desde el punto de vista legal, comercial, financiero, económico, organizacional y técnico, conforme la sustentación que sobre cada aspecto se adelante, en cumplimiento de lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 del 26 de Mayo del 2015, y la respectiva Guía para la elaboración de Estudios de Sector expedida por Colombia Compra Eficiente.

3.2. NORMATIVIDAD SOBRE ESTUDIOS PREVIOS

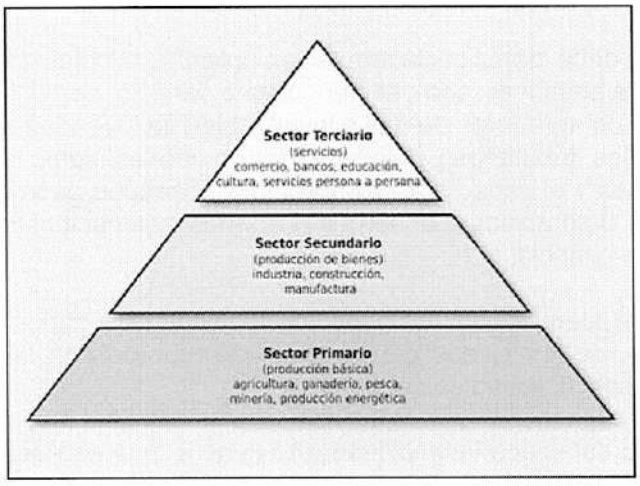
En desarrollo de lo señalado en el numeral 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, los Estudios y Documentos Previos estarán conformados por los documentos definitivos que sirvan de soporte para la elaboración del proyecto de pliego de condiciones o del contrato, de manera que los proponentes o el eventual contratista respectivamente, puedan valorar adecuadamente el alcance de lo requerido por la entidad, así como el de la distribución de riesgos que la misma propone.

6. ANALISIS DEL SECTOR DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

ASPECTOS GENERALES:

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, y en concordancia con el Manual de Colombia Compra Eficiente - "Guía para la elaboración de estudios del sector" se procede a elaborar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del presente proceso contractual, así:

En el presente documento se deja constancia de la viabilidad que tiene el proceso desde el punto de vista legal, comercial, financiero, organizacional, técnico, conforme la sustentación que sobre cada aspecto se adelante, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. Del Decreto 1082 de 2015 y en concordancia con la Guía de elaboración de estudios del sector, se procede a elaborar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del presente proceso contractual, así:



Fuente: https://www.socialhizo.com/economia/sectores-economicos

Los sectores productivos, o lo que es lo mismo, los sectores de la economía se utilizan para establecer una clasificación de la actividad económica de una región en función del tipo de proceso productivo que la caracteriza. En la actualidad, existen cinco tipos de sectores económicos que, a su vez, se dividen en diferentes ramas de producción: sector primario, secundario, terciario, cuaternario y quinario. Estos dos últimos, se consideran, por parte de algunos estudiosos, como parte del sector terciario.
Tradicionalmente, y hasta hace escasas décadas, se distinguían tres sectores de producción y fabricación básicos: sector primario, secundario y terciario. El sector económico más básico es el sector primario, que aglutina todas las actividades encaminadas a extraer o cosechar productos de la tierra. Le sigue el sector secundario, encargado del procesamiento de las materias primas, la fabricación industrial y todas las actividades relacionadas con la fabricación. Por último, el sector terciario es el que ofrece servicios de todo tipo a la población en general.

El sector primario, conocido también como agropecuario, es el que obtiene el producto de los recursos naturales (tanto renovables como no renovables) para después transformarlo en materias primas no elaboradas destinadas principalmente a la producción industrial y al abastecimiento de determinados tipos de servicios. Algunos ejemplos de actividades del sector primario son las siguientes: Agricultura, Ganadería, Pesca, Explotación de los recursos forestales y Minería.
El sector secundario o industrial comprende las actividades económicas destinadas a la transformación de las materias primas, es decir, la industria y la construcción. Así, mientras que el sector primario se limita a obtener de manera directa los recursos de la naturaleza, el sector secundario ejecuta procedimientos industriales para transformar dichos recursos. Esta actividad de transformación puede ser también artesanal, cuando la elaboración de los bienes se realiza de manera sencilla e implica tiradas de pocas unidades. Entre los ejemplos del sector secundario cabe destacar los siguientes: Elaboración de metal y fundición, Producción de automóviles, Producción textiles, Industria química, Fabricación, Energía e Ingeniería.
El sector terciario está formado por todas aquellas actividades que no producen una mercancía, pero abastecen al mercado de servicios y bienes, por este motivo se denomina también sector servicios. En la actualidad, este sector se ha diversificado y ha crecido espectacularmente, llegando a conformar hasta el 70 % del producto interior bruto de algunos países desarrollados. Ejemplos del sector terciario serían los siguientes: Transporte, Distribución, Turismo, Entretenimiento, Finanzas y Administraciones Públicas.
Los nuevos sectores económicos: sector cuaternario y quinario: Con la irrupción de las nuevas tecnologías y el desarrollo de los servicios digitales han surgido diversas actividades económicas con especificidades propias que han dado lugar a sectores productivos de nuevo cuño: el sector cuaternario o de la información y el sector quinario.
El sector cuaternario comprende las actividades económicas basadas en labores intelectuales o en la denominada economía del conocimiento. Así, su valor se obtiene a partir de ideas científicas. Fundamentalmente, este nuevo sector nace de la I+D+i, de la investigación, el desarrollo y la innovación; unas actividades propias del sector secundario e industrial, pero que por su importancia estratégica y sus modos propios de producción actualmente permiten hablar de ellas como un sector diferenciado del resto. Algunos ejemplos de sector cuaternario serían los siguientes: Tecnología de la información, Investigación científica, Cultura, Educación y Consultoría.

No existe un consenso unánime entre los estudiosos sobre la existencia de un quinto sector de actividad, ya que muchos lo consideran una extensión del sector terciario. Sin embargo, la definición más generalizada es la que considera el sector quinario como una rama de la economía enfocada a la creación, reordenación e interpretación de ideas y proyectos con la ayuda de la ciencia de datos y las nuevas tecnologías. Además, según la descripción realizada por algunos economistas, dentro de este sector también se puede incluir a las organizaciones sin ánimo de lucro, así como a todas aquellas que buscan la sostenibilidad y la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos. Entre los ejemplos del sector quinario cabe destacar los siguientes: Oficiales del gobierno, Directivos de grandes empresas, Líderes científicos, Legisladores, Directivos de ONG y Líderes tecnológicos.
Como hemos podido observar todos los sectores económicos son importantes para abastecer las necesidades básicas de la población y contribuir al desarrollo económico. Una buena

planificación de los diferentes sectores productivos garantiza la prosperidad y sostenibilidad de cualquier región.

Basados en lo anterior, se puedo concluir que el presente proceso cuyo objeto es "ADQUISICION DE HARDWARE, PERIFERICOS Y LICENCIAS, PARA LOS LICEOS DEL EJERCITO.", corresponde al SECTOR TERCIARIO.

ASPECTOS GENERALES DE ORDEN REGULATORIO:

En cumplimiento a lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, el comité jurídico señala que de conformidad con el objeto del presente proceso el cual es **"ADQUISICION DE HARDWARE, PERIFERICOS Y LICENCIAS, PARA LOS LICEOS DEL EJERCITO."** es de carácter licito, se encuentra amparado por los artículos 1518 y 1519 del Código Civil y la normatividad contractual vigente, contribuye a la aplicación al principio de transparencia establecido en el artículo 24 de la Ley 80 de 1993.

En lo relacionado con la regulación aplicable al objeto del proceso, teniendo en cuenta el presupuesto oficial asignado, el cual no supera el 10% de la menor cuantía, es claro para la Fuerza que el presente proceso se enmarca en las estipulaciones contenidas en el numeral 5° del artículo 2 de la ley 1150 de 2007, (adicionando, ley 1450 de 2011, articulo 94. Subrogado. Ley 1474 de 2011, artículo 94), en concordancia con el artículo 2.2.1 .2.1.5.1, del Decreto 1082 de 2015.

Para el presente proceso pueden participar personas naturales o jurídicas nacionales, consorcios o uniones temporales o promesa de sociedad futura o promesa de sociedad futura, cuyo objeto social les permita cumplir con el objeto establecido en el proceso de selección.

6.1. ASPECTOS GENERALES DE ORDEN ECONÓMICO:

De conformidad con lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 que a la letra establece: "Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, técnica, y de Análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso." En concordancia con lo previsto en el Manual de Análisis del Sector G-EES-02 expedido por Colombia Compra Eficiente, se deja constancia en este estudio previo de la viabilidad de tramitar el presente proceso, desde las perspectivas ordenadas en el Artículo transcrito, así:

SECTORES ECONÓMICOS	DEFINICIÓN	ACTIVIDADES DEL SECTOR
SECTOR PRIMARIO O AGROPECUARIO	Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. no se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.	AGROPECUARIO, CAZA Y PESCA

<table>
<tr><td rowspan="4">SECTOR SECUNDARIO O INDUSTRIAL</td><td rowspan="4">comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos.
se divide en dos sub-sectores: industrial extractivo e industrial de transformación:
industrial extractivo: extracción minera y de petróleo.
industrial de transformación: envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.</td><td>SECTOR MINERÍA</td></tr>
<tr><td>SECTOR CONSTRUCCIÓN</td></tr>
<tr><td>SECTORINDUSTRIA MANUFACTURERA</td></tr>
<tr><td>SECTOR ELÉCTRICO, GAS Y VAPOR</td></tr>
<tr><td rowspan="4"><u>SECTOR TERCIARIO O DE SERVICIOS</u></td><td rowspan="4">incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el gobierno, etc.</td><td>SECTOR TRANSPORTE</td></tr>
<tr><td>SECTOR COMUNICACIONES Y PERSONALES</td></tr>
<tr><td>SECTOR COMERCIO, RESTAURANTES Y HOTELES</td></tr>
<tr><td>SECTOR FINANCIERO</td></tr>
</table>

El sector terciario también se conoce como sector de servicios, ya que incluye aquellas actividades que no implican la producción de bienes materiales. Las empresas del sector terciario, de este modo, se dedican a la satisfacción de diferentes necesidades de las personas. Se puede establecer que el sector terciario se encuentra conformado por varias áreas tales como:

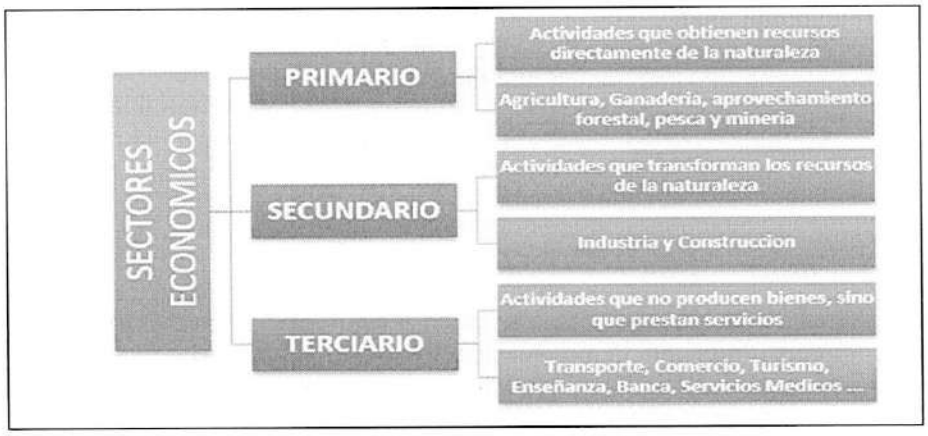
- Actividades financieras, lo que vendrían a ser todas las relacionadas con bancos, la bolsa, los seguros.
- Actividades que vienen a ser servicios que se prestan a empresas: asesoría, administración, gestión, consultoría.
- Turismo y hotelería.
- Actividades en materia de transporte y comunicación.
- Área de telecomunicaciones, donde tendría especial protagonismo lo que serían los servicios relacionados con la telefonía.
- La actividad comercial, ya a sea a nivel minorista, al por mayor, franquiciados.
- Servicios personales que tienen como objetivo mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. En este apartado, pueden englobarse tanto actividades relacionadas con la estética (peluquería, maquillaje...) como con lo que sería el estado de bienestar (colegios, Universidades, hospitales, administración.
- Actividades en materia de función y administración pública: justicia, defensa, representación política.
- Servicios relacionados con lo que es el ocio y la cultura: cine, teatro, música, deporte.

- Medios de comunicación, ya sean escritos, digitales, televisivos o radiofónicos.
- Actividades relacionadas con las Tecnologías de la Información como Internet.

Como se puede apreciar, este sector está formado por entidades de características muy diferentes entre sí, pero que coinciden en no dedicarse a la extracción de los recursos naturales de manera directa ni a los procesos industriales.

Basados en lo anterior, se puede concluir que el presente proceso cuyo objeto es"ADQUISICION DE HARDWARE, PERIFERICOS Y LICENCIAS, PARA LOS LICEOS DEL EJERCITO." (Servicios); este sector, presenta diferentes clases dentro del mismo, las cuales son relevantes para ubicar la necesidad establecida en el presente proceso contractual, de acuerdo con las siguientes discriminaciones:

Esta división y diferenciación es acorde a lo planteado por los estudios en economía clásica. Cada uno de estos sectores posee actividades económicas en común dentro de cada grupo y se diferencia de los demás.



AGENTES ECONÓMICOS

Los agentes económicos son actores que toman decisiones en un mercado que afectan el sistema económico en general. El concepto surge con el deseo de simplificar las actividades económicas y poder explicarlas de una manera más fácil y sencilla. Cuando hablamos de actividades económicas nos referimos a todas aquellas relacionadas con la producción, distribución y consumo de bienes y servicios.



CLASES DE AGENTES ECONÓMICOS

• FAMILIA Y/O HOGARES: Es un agente económico que constituye una unidad básica de consumo, estas están conformadas por aquellas personas que viven juntas tengan un parentesco o no, además puede considerarse familia a aquel que vive solo. Las familias adoptan un doble papel en la economía de mercado: son unidades elementales de consumo y las propietarias de los recursos productivos. Estas consumen bienes y servicios queriendo satisfacer sus necesidades, ahorran buscando un mejor futuro y ofrecen trabajo sacrificando ocio con el fin de obtener y consumir otros bienes.

• EMPRESAS: Es un agente económico que constituye la unidad básica de producción, es decir producen los bienes y servicios con el objetivo de conseguir mayores beneficios, agregando valor y riqueza a la economía. Dichos bienes y servicios son el resultado de su actividad económica, los cuales venden a los consumidores que pueden ser las familias, otras empresas o el estado.

• GOBIERNO O ESTADO: Es un agente económico cuya intervención es más compleja debido a que regula la actividad económica y legal que rige a los demás agentes. Al igual que las familias, el estado es propietario de factores productivos que ofrece a las empresas, de las que también demanda gran cantidad de bienes y servicios. Una de sus principales funciones es cobrarles impuestos a los demás agentes económicos con el objetivo de invertirlos en educación, salud, infraestructura vial, cuidado del medio ambiente, servicios públicos, entre otros que maximizan el bienestar económico de todos.

Los agentes económicos se relacionan entre sí por medio del tipo de bienes y servicios que intercambian, estos están estrechamente relacionados con las principales actividades en las que cada uno participa.

• ACTIVIDADES DE CONSUMO: En la actividad de consumo los hogares participan comprando bienes de consumo o productos que se adquieren para el uso final por parte del consumidor y satisfacen algunas necesidades de estos, los bienes de consumo no pueden ser empleados para obtener otros bienes o ser vendidos; un ejemplo de ello son los alimentos, ropa, joyas, entre otros.

• ACTIVIDADES DE PRODUCCIÓN: Para realizar la actividad de producción las empresas y el gobierno compran bienes intermedios, estos son bienes/productos semi-terminados usados como insumos en la producción de otros bienes o en ocasiones como productos terminados. En el proceso de producción, los productos o bienes intermedios forman parte del producto final, un

ejemplo de ello se da en la producción de automóviles donde partes como puertas y llantas cumplen la función de bienes intermedios en cuanto ayuden a la producción de un automóvil o simplemente producto terminado los cuales pueden ser vendidos como repuestos.

IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR ECONÓMICO AL CUAL PERTENECE LA NECESIDAD

La actividad económica sobre la cual recae la prestación del servicio para el desarrollo del objeto de la presente contratación se encuentra enmarcada dentro del sector terciario de la economía o sector servicios. Como tal, el sector servicios o sector terciario "es el sector económico que engloba las actividades relacionadas con los servicios materiales no productores de bienes. Es decir, no genera bienes materiales de forma directa, sino actividades para satisfacer las necesidades de las personas u organizaciones".

SECTOR DE SERVICIOS

El bien objeto de la presente contratación corresponde al sector servicios, uno de los principales motores de la economía colombiana por su participación en la generación de valor agregado, empleo y prestación de servicios especializados. De acuerdo con el boletín técnico más reciente del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), durante el primer trimestre de 2026 el Producto Interno Bruto (PIB) de Colombia registró un crecimiento del **2,2 %** en su serie original frente al mismo periodo de 2025, evidenciando la continuidad del proceso de recuperación económica, aunque a un ritmo más moderado respecto a algunos trimestres del año anterior. [1]

Dentro de las actividades económicas que más contribuyeron al crecimiento nacional se destaca el grupo conformado por **Administración pública y defensa, educación, actividades de atención de la salud humana y servicios sociales**, el cual presentó un crecimiento del **5,7 %**, aportando **0,9 puntos porcentuales** a la variación anual del valor agregado. Este comportamiento evidencia la importancia del sector de servicios públicos y sociales como impulsor de la actividad económica, particularmente en actividades relacionadas con la prestación de servicios institucionales, educativos y de fortalecimiento del talento humano. [1]

Asimismo, el agregado de **comercio, transporte, alojamiento y servicios de comida** registró un crecimiento del **2,9 %**, mientras que las **industrias manufactureras** crecieron igualmente **2,9 %**, reflejando una recuperación gradual de la demanda interna y de las actividades productivas. [1]

En términos trimestrales, el PIB colombiano aumentó **0,6 %** frente al cuarto trimestre de 2025, una vez ajustadas las series por efecto estacional y calendario, lo que confirma la estabilidad del crecimiento económico durante el inicio de 2026.[1]

PIB DESDE EL ENFOQUE DEL GASTO

Desde la perspectiva del gasto, el comportamiento económico observado durante el primer trimestre de 2026 estuvo asociado principalmente al fortalecimiento del consumo interno y a la estabilidad del gasto público, factores que continúan siendo determinantes para el crecimiento de la economía colombiana. Aunque la inversión privada mantiene una recuperación gradual, el

consumo de los hogares y la ejecución del gasto gubernamental siguen representando los principales impulsores de la demanda agregada. [1]

Para el desarrollo de procesos de contratación relacionados con servicios de capacitación, este contexto resulta favorable, dado que el dinamismo del sector servicios, especialmente en actividades vinculadas con la administración pública, la educación y la formación del talento humano, refleja una demanda sostenida por servicios especializados orientados al fortalecimiento institucional y al desarrollo de capacidades técnicas. En consecuencia, el entorno macroeconómico evidencia condiciones que favorecen la contratación de servicios de capacitación, al estar alineados con uno de los sectores de mayor crecimiento dentro de la economía nacional. [1]

COMPORTAMIENTO ECONÓMICO A NIVEL MUNDIAL

De acuerdo con la edición más reciente del informe **Global Economic Prospects**, publicada por el Banco Mundial en junio de 2026, la economía mundial enfrenta un escenario de desaceleración derivado del incremento de las tensiones geopolíticas, la volatilidad de los mercados energéticos, las presiones inflacionarias y el endurecimiento de las condiciones financieras internacionales. En este contexto, el crecimiento económico mundial se proyecta en **2,5 % para 2026**, inferior al **2,9 % registrado en 2025**, constituyéndose en la tasa de crecimiento más baja observada desde la pandemia del COVID-19. No obstante, el organismo prevé una recuperación gradual hasta **2,8 % en 2027**, condicionada a la estabilización de los mercados energéticos, la recuperación del comercio internacional y la disminución de la incertidumbre geopolítica. [2]

El Banco Mundial señala que aproximadamente **dos terceras partes de las economías del mundo** experimentaron revisiones a la baja en sus proyecciones de crecimiento respecto a las estimaciones realizadas a comienzos del año, principalmente como consecuencia del conflicto en Oriente Medio, el aumento de los precios internacionales de la energía, el incremento de los costos de financiamiento y la persistencia de elevados niveles de inflación en diversas economías. De mantenerse estas condiciones, el crecimiento mundial continuará por debajo del promedio registrado durante la década de 2010, limitando la capacidad de recuperación económica y reduciendo el dinamismo del comercio internacional. [2]

El informe advierte que los riesgos continúan siendo predominantemente a la baja. Entre los principales factores de incertidumbre se destacan una posible prolongación de los conflictos geopolíticos, nuevas interrupciones en las cadenas globales de suministro, restricciones al comercio internacional, mayores costos de endeudamiento y una inflación más persistente de lo previsto. Bajo un escenario de mayor afectación sobre el suministro energético mundial y un deterioro de las condiciones financieras, el crecimiento económico global podría reducirse hasta **1,3 % durante 2026**, acompañado de un incremento de la inflación mundial hasta **4,4 %**, situación que tendría efectos directos sobre la inversión, el empleo y el comercio internacional. [2]

En relación con las economías en desarrollo, el Banco Mundial estima que el crecimiento disminuirá de **4,4 % en 2025** a **3,6 % en 2026**, para posteriormente recuperarse hasta **4,2 % en 2027**. Aunque se espera una mejora gradual conforme disminuyan las tensiones internacionales

y se estabilicen los mercados financieros, el organismo advierte que el elevado nivel de endeudamiento público, el bajo crecimiento de la productividad y la limitada inversión privada continúan representando importantes restricciones para el desarrollo económico sostenible de estas economías. [2]

Uno de los principales desafíos identificados por el Banco Mundial corresponde al deterioro de la sostenibilidad fiscal de numerosos países emergentes y en desarrollo. Desde 2010, la deuda pública agregada de estas economías pasó de representar menos del **40 % del Producto Interno Bruto (PIB)** a superar el **70 % del PIB**, incrementando significativamente los costos de financiamiento y reduciendo el espacio fiscal disponible para inversiones en infraestructura, educación, salud y desarrollo productivo. En este sentido, el organismo destaca la importancia de fortalecer los marcos fiscales, mejorar la eficiencia del gasto público y promover políticas que incentiven la inversión privada como mecanismos para impulsar el crecimiento económico de largo plazo. [2]

Desde la perspectiva regional, el Banco Mundial proyecta comportamientos diferenciados entre las principales economías del mundo. Para **Asia Oriental y el Pacífico** se estima un crecimiento del **4,2 % en 2026**, con recuperación hasta **4,4 % en 2027**. **Europa y Asia Central** registrarían un crecimiento de **2,1 %** en 2026 y **2,3 %** en 2027, mientras que **Asia Meridional** continuaría siendo la región con mayor dinamismo económico, con un crecimiento esperado de **6,3 % en 2026** y **6,9 % en 2027**. Por su parte, **África Subsahariana** alcanzaría un crecimiento del **4,0 %** durante 2026, aumentando hasta **4,4 %** en 2027.[2]

Para **América Latina y el Caribe**, el Banco Mundial proyecta un crecimiento económico de **2,2 % durante 2026**, con una recuperación gradual hasta **2,5 % en 2027**. Este comportamiento refleja un entorno externo menos favorable, caracterizado por una menor demanda internacional, condiciones financieras restrictivas y una desaceleración del comercio mundial. No obstante, se espera que la reducción gradual de las tasas de interés, la recuperación de la inversión privada y una mayor estabilidad macroeconómica permitan fortalecer el crecimiento regional en el mediano plazo. [2]

En concordancia con estas proyecciones, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) advierte que el desempeño económico de la región durante 2026 estará condicionado por el recrudecimiento de las tensiones geopolíticas, el incremento de las presiones inflacionarias y un contexto financiero internacional más restrictivo. Asimismo, señala que la moderación del consumo privado y la lenta recuperación de la inversión continúan limitando el crecimiento económico regional, situación que exige fortalecer la productividad, diversificar la estructura productiva y mejorar las condiciones para la inversión pública y privada. [2]

Para Colombia, este escenario internacional representa un entorno de crecimiento moderado, caracterizado por elevados niveles de incertidumbre externa, mayores costos de financiamiento y menor dinamismo del comercio internacional. Sin embargo, la estabilidad macroeconómica del país, el fortalecimiento gradual del consumo interno y el buen desempeño del sector servicios permiten mantener perspectivas favorables para actividades relacionadas con la educación, la capacitación y el fortalecimiento institucional. En este contexto, la contratación de servicios de capacitación continúa siendo una herramienta estratégica para fortalecer las capacidades

técnicas del talento humano, mejorar la productividad institucional y facilitar la adaptación de las organizaciones frente a un entorno económico internacional cada vez más dinámico y competitivo.

ORGANIZACIÓN ECONÓMICA EN COLOMBIA

La economía colombiana se consolida como una de las principales economías de América Latina y una de las más representativas entre los mercados emergentes, caracterizada por una estructura económica diversificada en la que predominan los sectores de servicios, industria, comercio, agricultura y minería. En los últimos años, el país ha fortalecido su estabilidad macroeconómica mediante la implementación de políticas monetarias y fiscales orientadas al control de la inflación, la sostenibilidad de las finanzas públicas y la recuperación gradual de la inversión privada. Asimismo, Colombia mantiene una amplia integración con la economía internacional mediante acuerdos comerciales y su participación en organismos multilaterales como la Organización Mundial del Comercio (OMC), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Comunidad Andina (CAN), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y la Alianza del Pacífico, factores que han contribuido a fortalecer la competitividad y la inserción del país en los mercados internacionales. [4]

En el contexto regional, el Banco Mundial estima que América Latina y el Caribe crecerán alrededor de **2,1 % durante 2026**, manteniéndose como una de las regiones con menor dinamismo económico a nivel mundial. Este comportamiento responde principalmente a la moderación del consumo privado, la lenta recuperación de la inversión, las condiciones financieras aún restrictivas y la persistencia de un entorno internacional caracterizado por elevada incertidumbre. No obstante, se prevé una recuperación gradual apoyada en la reducción de la inflación, la flexibilización de la política monetaria y una mejora progresiva de la demanda interna. [5]

Para Colombia, el Banco Mundial proyecta un crecimiento económico de **2,3 % en 2026** y **2,4 % en 2027**, sustentado principalmente en la recuperación del consumo de los hogares, el fortalecimiento gradual de la inversión y el buen desempeño del sector servicios. Aunque el contexto internacional continúa presentando desafíos asociados con las tensiones geopolíticas, la volatilidad de los mercados energéticos y el menor dinamismo del comercio mundial, la economía colombiana mantiene perspectivas favorables gracias a la estabilidad de sus principales indicadores macroeconómicos y al comportamiento positivo de actividades como comercio, educación, salud, servicios empresariales y administración pública. [4]

Entre los principales riesgos identificados para la economía colombiana se encuentran la incertidumbre sobre el entorno fiscal, la persistencia de presiones inflacionarias, la lenta recuperación de la inversión privada, la volatilidad de los mercados internacionales y los efectos derivados de fenómenos climáticos que podrían afectar la producción agropecuaria y la infraestructura. Adicionalmente, la desaceleración económica de algunos socios comerciales y las restricciones del comercio internacional continúan representando factores que pueden limitar el crecimiento económico durante el corto y mediano plazo. [4]

No obstante, el fortalecimiento del sector servicios, la recuperación del consumo interno y el incremento gradual de la inversión continúan posicionando a Colombia como una de las

economías con mejores perspectivas de crecimiento dentro de América Latina, generando un entorno favorable para la contratación de servicios especializados, entre ellos los relacionados con capacitación, formación y fortalecimiento institucional, objeto del presente proceso contractual. [4]

	2023	2024	2025e	2026f	2027f	2028f
Argentina	-1.9	-1.3	4.4	3.6	3.7	3.5
Bahamas, The	3.0	3.4	2.8	2.2	1.9	1.8
Barbados	1.8	3.4	2.7	2.7	3.0	3.1
Belize	0.5	3.5	1.5	2.4	2.2	2.2
Bolivia	2.5	-1.1	-1.6	-3.2	4.0	3.2
Brazil	3.2	3.4	2.3	1.9	2.0	2.2
Chile	0.7	2.8	2.5	2.1	2.5	2.3
Colombia	0.8	1.5	2.6	2.3	2.4	2.7
Costa Rica	4.8	4.1	4.6	3.5	3.6	3.7
Dominica	3.7	2.1	3.1	2.8	2.9	2.8
Dominican Republic	2.2	5.0	2.1	3.6	4.4	4.5
Ecuador	2.0	-2.0	3.7	2.5	2.5	2.5
El Salvador	3.4	2.6	3.9	3.2	3.0	3.1
Grenada	4.5	3.3	4.5	3.1	3.0	2.9
Guatemala	3.5	3.7	4.2	3.7	3.8	3.8
Guyana	33.8	43.8	15.4	16.3	23.5	21.2
Haiti [2]	-1.9	-4.2	-2.7	0.6	1.9	2.2
Honduras	3.6	3.6	3.8	3.4	3.7	3.8
Jamaica	2.7	-0.5	-0.4	-1.0	3.2	1.6
Mexico	3.1	1.4	0.6	1.3	1.7	1.9
Nicaragua	4.4	3.6	4.9	3.4	3.4	3.3
Panama	7.4	2.9	4.4	3.9	4.1	4.1
Paraguay	5.3	4.7	6.6	4.4	4.2	4.0
Peru	-0.4	3.5	3.4	2.7	2.8	2.8
St. Lucia	3.3	4.7	1.3	1.9	1.8	1.7
St. Vincent and the Grenadines	5.3	4.1	3.6	3.0	3.1	2.9
Suriname	2.4	1.7	1.8	4.0	4.5	20.5
Trinidad and Tobago	1.5	2.5	0.8	0.7	3.2	3.5
Uruguay	0.8	3.3	1.8	1.6	1.9	2.1

Fuente: *Banco Mundial.* Global Economic Prospects – June 2026.

CONTEXTO ECONÓMICO COLOMBIANO

• UVT (Unidad de Valor Tributario) – Año Gravable 2026

La Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) fijó oficialmente el valor de la Unidad de Valor Tributario (UVT) para el año gravable 2026 en **COP $52.374**, mediante la **Resolución No. 000238 del 15 de diciembre de 2025**, vigente desde el 1 de enero de 2026. Este valor representa un incremento del **5,17 %** frente a la UVT establecida para el año gravable 2025 (COP $49.799), constituyéndose en el parámetro de referencia para la determinación de obligaciones tributarias, sanciones, tarifas y demás disposiciones fiscales previstas en la legislación colombiana. [6]

Resumen comparativo

Año	UVT vigente
2025	COP $49.799
2026	**COP $52.374**

• Tasa de Interés Moratorio (TIM)

La tasa de interés moratorio para obligaciones administradas por la DIAN se actualiza mensualmente con base en el Interés Bancario Corriente certificado por la Superintendencia Financiera de Colombia, de conformidad con lo establecido en el artículo 635 del Estatuto Tributario.

Para el mes de **julio de 2026**, la **Tasa de Interés Moratorio (TIM)** aplicable a obligaciones tributarias corresponde al **26,79 % efectivo anual**, reflejando el comportamiento reciente de las tasas de interés del sistema financiero colombiano. [7]

• Tasa de Usura – Julio de 2026

La Superintendencia Financiera de Colombia certificó para el período comprendido entre el **1 y el 31 de julio de 2026** un **Interés Bancario Corriente (IBC)** para la modalidad de crédito de consumo y ordinario de **19,19 % efectivo anual**.

Con fundamento en dicha certificación, la **Tasa de Usura** aplicable a esta modalidad de crédito corresponde al **28,79 % efectivo anual**, constituyéndose en el límite máximo legal permitido para el cobro de intereses remuneratorios y moratorios en operaciones de crédito de consumo y ordinario. [8]

• Tasas certificadas (Julio de 2026)

Indicador	Valor
Interés Bancario Corriente	**19,19 % EA**
Tasa de Usura	**28,79 % EA**
Tasa de Interés Moratorio (DIAN)	**26,79 % EA**

Resumen de indicadores económicos

Indicador	Valor vigente
UVT 2026	**COP $52.374**
Interés Bancario Corriente	**19,19 % EA**
Tasa de Usura	**28,79 % EA**
Tasa de Interés Moratorio	**26,79 % EA**

Salario Mínimo Mensual Legal Vigente en Colombia

El Gobierno Nacional fijó el **Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV)** para el año 2026 en **UN MILLÓN SETECIENTOS CINCUENTA MIL NOVECIENTOS CINCO PESOS ($1.750.905)**, mediante el **Decreto 1469 del 29 de diciembre de 2025**, vigente a partir del 1 de enero de 2026. Así mismo, mediante el **Decreto 1470 de 2025** se estableció el **Auxilio de Transporte** en **$249.095**, para los trabajadores que devengan hasta dos (2) salarios mínimos legales mensuales vigentes. [9]

El incremento del salario mínimo para 2026 representó un aumento del **23 %** respecto al salario mínimo fijado para 2025, constituyéndose en uno de los incrementos más significativos registrados durante las últimas décadas. Esta medida busca preservar el poder adquisitivo de los trabajadores frente a las presiones inflacionarias y fortalecer el consumo interno, aunque diversos organismos económicos advierten que también puede generar presiones sobre la inflación, los costos laborales y la competitividad empresarial.

Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV)

Año	Salario mínimo mensual (COP)	Decreto
2019	$828.116	Decreto 2451 de 2018
2020	$877.803	Decreto 2360 de 2019
2021	$908.526	Decreto 1785 de 2020
2022	$1.000.000	Decreto 1724 de 2021
2023	$1.160.000	Decreto 2613 de 2022
2024	$1.300.000	Decreto 2292 de 2023
2025	$1.423.500	Decreto 1572 de 2024
2026	**$1.750.905**	**Decreto 1469 de 2025**

Fuente: *Ministerio del Trabajo, Presidencia de la República y SUIN-Juriscol.* [9]

Perspectivas económicas para Colombia (2026-2027)

Los principales organismos nacionales e internacionales coinciden en que la economía colombiana continuará mostrando un crecimiento positivo durante 2026, aunque condicionado por un entorno internacional de elevada incertidumbre, inflación persistente y desafíos en materia fiscal. El crecimiento económico seguirá sustentándose principalmente en el consumo de los hogares y el dinamismo del sector servicios, mientras que la inversión privada mantendrá una recuperación gradual. [10] [11]

De acuerdo con **BBVA Research**, la economía colombiana crecerá **2,6 % en 2026** y **2,1 % en 2027**, impulsada principalmente por el consumo privado. No obstante, la entidad advierte que la inversión continuará mostrando un comportamiento moderado, debido a las elevadas tasas de interés, la persistencia de la inflación y la incertidumbre fiscal. Asimismo, estima que la inflación cerrará 2026 alrededor del **7,0 %**, mientras que la tasa de desempleo promedio aumentaría hasta **9,7 %**. [10]

Por su parte, la **OCDE**, en sus Perspectivas Económicas de junio de 2026, proyecta un crecimiento de **2,4 % para 2026** y **2,1 % para 2027**, señalando que el principal reto para la economía colombiana continúa siendo fortalecer la inversión privada, consolidar la sostenibilidad fiscal y controlar las presiones inflacionarias sin afectar el ritmo de crecimiento económico. [11]

El **Banco Mundial**, en su informe **Global Economic Prospects** de junio de 2026, mantiene una perspectiva de crecimiento moderado para Colombia, destacando que la demanda interna y el sector servicios seguirán siendo los principales motores de la actividad económica, aunque advierte que la desaceleración del comercio internacional, las tensiones geopolíticas y las condiciones financieras restrictivas continúan representando riesgos para el desempeño económico del país. [12]

En términos generales, existe consenso entre los diferentes organismos en que Colombia continuará registrando un crecimiento económico positivo durante los próximos años, aunque a un ritmo moderado. Las diferencias entre las proyecciones obedecen principalmente a los distintos supuestos sobre la evolución de la inflación, la política monetaria, la inversión privada y el entorno económico internacional.

Comparación de proyecciones económicas (2026-2027)

Fuente	Crecimiento 2026	Crecimiento 2027
Banco Mundial	**2,3 %**	**2,4 %**
OCDE	**2,4 %**	**2,1 %**
BBVA Research	**2,6 %**	**2,1 %**

CONTEXTO INTERNACIONAL Y RIESGOS GLOBALES

El contexto económico internacional durante 2026 continúa caracterizado por un crecimiento moderado, acompañado de elevados niveles de incertidumbre derivados de las tensiones geopolíticas, la desaceleración del comercio internacional, la volatilidad de los mercados energéticos y las condiciones financieras aún restrictivas. De acuerdo con el informe **Global Economic Prospects**, publicado por el Banco Mundial en junio de 2026, el crecimiento de la economía mundial se proyecta en **2,5 % para 2026**, inferior al registrado en 2025, como consecuencia de la reducción de la demanda global, el incremento de las barreras comerciales y la persistencia de riesgos asociados a los conflictos internacionales. [13]

El Banco Mundial advierte que estos factores pueden afectar el desempeño de las economías emergentes, particularmente aquellas con alta dependencia del comercio exterior y de la inversión extranjera, como Colombia. Entre los principales riesgos identificados se encuentran la prolongación de los conflictos geopolíticos, la volatilidad de los precios internacionales de los productos básicos, el endurecimiento de las condiciones de financiamiento y la persistencia de elevados niveles de deuda pública, elementos que podrían limitar el crecimiento económico y reducir el dinamismo del comercio mundial. [13]

En consecuencia, la economía colombiana enfrenta un entorno internacional desafiante, en el cual la recuperación del crecimiento dependerá tanto de la evolución del contexto externo como del fortalecimiento de la demanda interna, la inversión privada y la estabilidad macroeconómica nacional.

VARIABLES MACROECONÓMICAS CLAVE PARA COLOMBIA EN 2026

Inflación
Durante 2026, la inflación en Colombia continuó mostrando una tendencia descendente como resultado de la política monetaria restrictiva implementada por el Banco de la República y de la moderación gradual de los precios de alimentos y bienes transables. No obstante, la inflación permanece por encima de la meta de largo plazo del **3 %**, razón por la cual el proceso de convergencia continúa siendo uno de los principales retos de la política económica. [14]

Inversión
La inversión privada mantiene una recuperación gradual impulsada por la estabilización de la inflación, la reducción progresiva de las tasas de interés y la recuperación del consumo interno. Sin embargo, organismos internacionales coinciden en que el crecimiento de la inversión continúa siendo inferior a su promedio histórico, situación que limita una recuperación económica más acelerada y la generación de empleo de largo plazo. [15]

Tasas de interés
El Banco de la República ha continuado con un proceso gradual de reducción de la tasa de política monetaria, luego del ciclo restrictivo implementado para controlar la inflación. No obstante, las tasas de interés permanecen en niveles relativamente elevados frente a los promedios históricos, lo que continúa incidiendo sobre el costo del crédito, las decisiones de inversión y el comportamiento del consumo de los hogares. [14]

En términos generales, los principales organismos económicos coinciden en que la economía colombiana continuará registrando un crecimiento positivo durante 2026 y 2027, sustentado principalmente en el consumo privado y el fortalecimiento del sector servicios, aunque condicionado por un entorno internacional caracterizado por elevados niveles de incertidumbre.

RESUMEN COMPARATIVO DE PROYECCIONES ECONÓMICAS (Actualización 2026-2027)

Fuente	Crecimiento 2026	Crecimiento 2027
Banco Mundial	2,3 %	2,4 %
OCDE	2,4 %	2,1 %
BBVA Research	2,6 %	2,1 %

ANÁLISIS DE MIPYMES

En Colombia, la clasificación de las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas se encuentra regulada por la **Ley 590 de 2000 (Ley Mipyme)**, modificada por la **Ley 905 de 2004**, y actualmente reglamentada mediante el **Decreto 957 del 5 de junio de 2019**, expedido por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Este decreto sustituyó el criterio tradicional basado en el número de trabajadores y el valor de los activos, estableciendo como único parámetro de clasificación los **ingresos ordinarios anuales expresados en Unidades de Valor Tributario (UVT)**, diferenciando los límites según el sector económico al que pertenece la empresa (manufactura, servicios o comercio). [17]

Para el año gravable **2026**, la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) fijó el valor de la **Unidad de Valor Tributario (UVT)** en **CINCUENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS ($52.374)**, mediante la **Resolución No. 000238 del 15 de diciembre de 2025**, vigente desde el 1 de enero de 2026. Este valor constituye la base para determinar los rangos de clasificación empresarial establecidos en el Decreto 957 de 2019 y sirve de referencia para múltiples disposiciones tributarias, comerciales y administrativas aplicables en el territorio nacional. [18]

En consecuencia, la clasificación empresarial para el año 2026, expresada en pesos colombianos equivalentes al valor de la UVT vigente, es la siguiente:

Cuadro 1. Clasificación de las empresas por ingresos ordinarios anuales expresados en pesos colombianos, equivalentes a la UVT vigente para el año gravable 2026.

Clasificación	Manufactura	Servicios	Comercio
Microempresa	Hasta **$1.234.088.562**	Hasta **$1.727.713.512**	Hasta **$2.344.731.606**
Pequeña empresa	Superior a **$1.234.088.562** y hasta **$10.736.408.130**	Superior a **$1.727.713.512** y hasta **$6.910.801.674**	Superior a **$2.344.731.606** y hasta **$22.583.459.304**
Mediana empresa	Superior a **$10.736.408.130** y hasta **$90.950.855.310**	Superior a **$6.910.801.674** y hasta **$25.298.422.716**	Superior a **$22.583.459.304** y hasta **$113.164.082.808**
Gran empresa	Superior a **$90.950.855.310**	Superior a **$25.298.422.716**	Superior a **$113.164.082.808**

Fuente: *Elaboración propia con base en el Decreto 957 de 2019 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y la Resolución DIAN No. 000238 del 15 de diciembre de 2025, mediante la cual se fija el valor de la Unidad de Valor Tributario (UVT) para el año gravable 2026.* [17][18]

DINÁMICA EMPRESARIAL, ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC) Y TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO (TRM)

Dinámica empresarial en Colombia

De acuerdo con el más reciente informe de Confecámaras, elaborado con base en la información del Registro Único Empresarial y Social (RUES), durante el año 2025 se constituyeron en Colombia 302.180 nuevas empresas, cifra que representa un crecimiento del 1,6 % frente a las 297.475 empresas creadas durante 2024. Este comportamiento evidencia una recuperación gradual de la actividad emprendedora y un fortalecimiento del tejido empresarial colombiano, particularmente en actividades relacionadas con los sectores de servicios, comercio, industria y actividades profesionales. [20]

Del total de empresas creadas durante 2025, el 70,8 % (213.943) correspondió a personas naturales, mientras que el 29,2 % (88.237) fueron constituidas como sociedades. Aunque la creación de empresas por personas naturales registró una leve disminución del 0,5 %, la

constitución de sociedades presentó un crecimiento del 6,9 %, consolidando una tendencia positiva hacia modelos empresariales con mayor capacidad financiera, estructura organizacional y permanencia en el mercado. [20]

Las sociedades continúan registrando mejores indicadores de sostenibilidad empresarial, alcanzando una tasa de supervivencia cercana al 45 % a cinco años, frente al 31 % observado para las personas naturales. Así mismo, presentan una tasa de movilidad empresarial del 19 %, significativamente superior al 0,8 % registrado por las personas naturales, evidenciando mayores posibilidades de crecimiento, innovación y acceso a mecanismos de financiación. [20]

Los sectores con mayor dinamismo en la creación de sociedades durante 2025 fueron servicios, comercio, actividades profesionales, científicas y técnicas e industria manufacturera, confirmando el liderazgo del sector servicios como uno de los principales motores del crecimiento económico nacional. Este comportamiento resulta particularmente favorable para el presente proceso de contratación, toda vez que demuestra la existencia de un mercado amplio y competitivo de empresas dedicadas a la prestación de servicios especializados de capacitación, consultoría y fortalecimiento institucional, garantizando condiciones de pluralidad de oferentes y competencia efectiva. [20]

En materia de empleo, aproximadamente el 47 % de las nuevas empresas creadas durante 2025 generaron al menos un puesto de trabajo formal. De estas, el 37 % pertenecen al comercio al por mayor y al por menor, el 18 % a alojamiento y servicios de comida, el 11 % a industrias manufactureras, el 7 % a actividades profesionales, científicas y técnicas y el 6 % al sector de la construcción, evidenciando el aporte del emprendimiento a la generación de empleo y al fortalecimiento de la economía nacional. [20]

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

El Índice de Precios al Consumidor (IPC) constituye el principal indicador utilizado para medir la variación promedio de los precios de una canasta representativa de bienes y servicios consumidos por los hogares colombianos. Su comportamiento representa un insumo fundamental para la formulación de la política monetaria, la actualización de contratos, la planeación presupuestal y la estimación de costos en los procesos de contratación pública.
De acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), la inflación anual en Colombia continuó mostrando una tendencia de moderación durante 2026, aunque permanece por encima de la meta de largo plazo del 3 % establecida por el Banco de la República. La reducción gradual de las presiones inflacionarias responde principalmente al comportamiento de la política monetaria, la estabilización de los precios internacionales y la normalización progresiva de las cadenas de suministro. [21]

No obstante, divisiones como Educación, Salud, Restaurantes y hoteles, Transporte y Alojamiento continúan registrando variaciones superiores al promedio nacional, situación que incide directamente sobre los costos asociados a la prestación de servicios especializados y constituye un elemento relevante para la estructuración financiera de los procesos contractuales.

Para efectos del presente análisis se incorpora el comportamiento más reciente del IPC publicado por el DANE, el cual constituye el referente oficial para evaluar la evolución del nivel general de precios en la economía colombiana.

IPC - Junio 2026	2025	2026
Variación mensual (%)	0,10	**0,39**
Variación año corrido (%)	3,74	**4,77**
Variación anual (%)	4,82	**6,14**

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE (2026). [21]

Tasa Representativa del Mercado (TRM)

La Tasa Representativa del Mercado (TRM) corresponde al valor oficial del peso colombiano frente al dólar de los Estados Unidos y constituye el principal indicador del comportamiento del mercado cambiario nacional. Su certificación es realizada diariamente por la Superintendencia Financiera de Colombia, con base en las operaciones de compra y venta de divisas efectuadas por los intermediarios del mercado cambiario. [22]

Durante 2026 la tasa de cambio ha presentado un comportamiento fluctuante como consecuencia de la volatilidad de los mercados internacionales, la evolución de la política monetaria de los principales bancos centrales, las tensiones geopolíticas y el comportamiento de los precios internacionales del petróleo. Estas variables continúan influyendo sobre los costos de importación, la inflación, la inversión extranjera y la competitividad de diversos sectores de la economía colombiana.

Dado el carácter dinámico de este indicador, para el presente análisis se tomó como referencia la Tasa Representativa del Mercado (TRM) certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia vigente a la fecha de elaboración del documento, la cual se incorpora como elemento de contexto económico y no como un valor permanente, considerando que su actualización es diaria. [22]



Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia y Banco de la República (2026). [22]

ANÁLISIS DEL SECTOR

El objeto del presente proceso contractual se encuentra enmarcado principalmente en el sector de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), específicamente en la adquisición de equipos de hardware, periféricos y licencias de software, requeridos para fortalecer, actualizar y garantizar la disponibilidad de los recursos tecnológicos utilizados en los Liceos del Ejército. La adquisición comprende elementos destinados a soportar las actividades administrativas, académicas, pedagógicas y operativas desarrolladas por la Entidad, de acuerdo con las necesidades y especificaciones técnicas establecidas para cada uno de los bienes y licencias requeridos.

La infraestructura tecnológica constituye un componente fundamental para el adecuado desarrollo de las actividades institucionales y educativas, toda vez que permite soportar procesos de enseñanza y aprendizaje, gestión administrativa, manejo de información, comunicación, consulta de contenidos, desarrollo de actividades académicas y utilización de herramientas digitales. En este contexto, disponer de equipos tecnológicos actualizados, periféricos compatibles y licencias de software legalmente adquiridas resulta necesario para garantizar la continuidad, funcionalidad y eficiencia de los servicios y actividades desarrollados en los Liceos del Ejército.

Los equipos de hardware comprenden, entre otros, dispositivos tecnológicos destinados al procesamiento, almacenamiento, visualización, comunicación y manejo de información, de acuerdo con las necesidades específicas de la Entidad. Estos elementos pueden incluir computadores, equipos de procesamiento, dispositivos de almacenamiento, monitores, componentes y demás elementos tecnológicos requeridos para complementar o fortalecer la infraestructura existente.

Por su parte, los periféricos corresponden a dispositivos que permiten ampliar las funcionalidades de los equipos de cómputo y facilitar la interacción de los usuarios con las herramientas tecnológicas. Dentro de esta categoría pueden encontrarse dispositivos de entrada, salida, almacenamiento, comunicación y otros accesorios tecnológicos, cuya adquisición debe responder a criterios de compatibilidad, funcionalidad, calidad y características técnicas acordes con los equipos y sistemas utilizados por la Entidad.

De manera complementaria, las licencias de software constituyen un componente esencial de la infraestructura tecnológica, en la medida en que permiten el uso autorizado de determinadas aplicaciones, plataformas, sistemas operativos, herramientas de productividad, seguridad, diseño, gestión u otras soluciones informáticas requeridas para el desarrollo de las actividades institucionales. Su adquisición debe garantizar que la Entidad cuente con los derechos de uso correspondientes durante el periodo contratado y bajo las condiciones establecidas por los respectivos fabricantes o desarrolladores.

La adquisición conjunta de hardware, periféricos y licencias permite atender de manera integral las necesidades tecnológicas identificadas por los Liceos del Ejército, procurando que los bienes

y soluciones adquiridos sean compatibles entre sí y respondan a las condiciones técnicas requeridas. De igual manera, permite fortalecer la infraestructura existente y atender necesidades derivadas de la actualización, reposición, ampliación o incorporación de nuevos recursos tecnológicos.

La utilización permanente de equipos tecnológicos por parte de estudiantes, docentes, personal administrativo y demás usuarios genera un proceso natural de obsolescencia tecnológica y desgaste de determinados componentes y periféricos. A ello se suman los avances constantes en materia de tecnología, software, capacidad de procesamiento, almacenamiento, conectividad y seguridad informática, circunstancias que hacen necesario realizar procesos periódicos de actualización y adquisición de nuevos elementos para mantener una infraestructura tecnológica acorde con las necesidades institucionales.

En el ámbito educativo, la disponibilidad de recursos tecnológicos adecuados adquiere especial importancia, debido a que las herramientas digitales constituyen un apoyo para el desarrollo de procesos pedagógicos, actividades académicas, investigación, consulta de información, elaboración de contenidos y utilización de plataformas educativas. La disponibilidad de hardware, periféricos y software apropiados contribuye a fortalecer las condiciones necesarias para el desarrollo de las actividades académicas y administrativas de los Liceos del Ejército.

En este contexto, la adquisición de los bienes objeto del proceso busca atender las necesidades tecnológicas identificadas por la Entidad, procurando que los equipos, periféricos y licencias cuenten con las características técnicas necesarias para su utilización en las diferentes áreas y dependencias. La definición de las especificaciones deberá considerar aspectos como capacidad, rendimiento, compatibilidad, conectividad, almacenamiento, sistemas operativos, funcionalidades, vigencia de las licencias, condiciones de uso y demás características que resulten aplicables a cada elemento.

Para los Liceos del Ejército, esta necesidad adquiere particular relevancia en razón de la diversidad de actividades que requieren el uso de herramientas tecnológicas. Los recursos informáticos son utilizados como apoyo a los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como en actividades administrativas, de gestión documental, comunicación institucional, procesamiento de información y demás funciones propias de las instituciones educativas.

En consecuencia, contar con hardware, periféricos y licencias de software adecuados permite fortalecer las condiciones de operación tecnológica de los Liceos del Ejército y contribuir al desarrollo normal de las actividades institucionales. La actualización y disponibilidad de estos recursos permite reducir riesgos asociados a la obsolescencia, incompatibilidad, indisponibilidad de equipos o limitaciones tecnológicas que puedan afectar la continuidad de las actividades académicas y administrativas.

El mercado relacionado con este objeto contractual se encuentra conformado por diferentes tipos de proveedores, entre ellos fabricantes de equipos tecnológicos, distribuidores autorizados, mayoristas de tecnología, comercializadores de hardware y periféricos, integradores de soluciones tecnológicas, empresas especializadas en software y licenciamiento, representantes de fabricantes y empresas dedicadas a la comercialización de productos y soluciones informáticas.

La oferta existente puede presentar diferentes niveles de especialización, cobertura, capacidad de suministro, representación de marcas y portafolio de productos, dependiendo de la naturaleza de los bienes y licencias requeridos. Existen proveedores que comercializan directamente equipos y periféricos, mientras que otros ofrecen soluciones integrales que incluyen hardware, accesorios, software, licenciamiento y servicios complementarios asociados a la implementación o puesta en funcionamiento de las soluciones adquiridas.

De igual manera, las condiciones del mercado pueden variar de acuerdo con la marca, referencia, características técnicas, capacidad, tecnología, disponibilidad del producto, condiciones de garantía, canales de distribución, vigencia de las licencias y condiciones comerciales establecidas por fabricantes o distribuidores. Estos factores deben ser considerados al momento de establecer las condiciones técnicas y económicas del proceso contractual.

En el caso de las licencias de software, el mercado puede presentar condiciones particulares relacionadas con el modelo de comercialización y las modalidades de licenciamiento ofrecidas por los fabricantes o desarrolladores. Dependiendo de la solución requerida, pueden existir licencias perpetuas, por suscripción, por usuario, por dispositivo, por volumen u otras modalidades, razón por la cual la Entidad deberá establecer de manera clara las condiciones de uso, vigencia, cantidad y características de las licencias requeridas.

Desde la perspectiva de la contratación pública, la existencia de diferentes proveedores y canales de comercialización permite identificar un mercado con alternativas para atender las necesidades de la Entidad. No obstante, la selección del contratista deberá considerar, además de las condiciones económicas, aspectos relacionados con la capacidad de suministro, cumplimiento de las especificaciones técnicas, disponibilidad de los productos, garantía, respaldo del fabricante cuando resulte aplicable, autenticidad de los bienes y licencias, tiempos de entrega y capacidad para atender integralmente los requerimientos establecidos.

La adquisición de hardware y periféricos deberá garantizar que los bienes ofrecidos correspondan a productos nuevos, originales y que cumplan con las características técnicas definidas por la Entidad. Asimismo, cuando resulte aplicable, deberán contar con las respectivas garantías y condiciones de soporte establecidas por el fabricante o comercializador, de manera que se proteja la inversión pública y se reduzcan los riesgos asociados a fallas o defectos de los elementos adquiridos.

En relación con las licencias de software, estas deberán corresponder a productos legítimos y legalmente comercializados, garantizando a la Entidad los derechos de uso correspondientes durante el periodo establecido. Cuando las condiciones del fabricante así lo determinen, el proveedor deberá acreditar la autorización o condición que le permita comercializar las licencias objeto de adquisición, así como suministrar la información necesaria para su activación, registro, administración o utilización.

Desde la perspectiva de la gestión de los bienes públicos, la adquisición de recursos tecnológicos adecuados contribuye a preservar y fortalecer la infraestructura tecnológica institucional, permitiendo atender necesidades de actualización, reposición y ampliación de los

recursos disponibles. De igual manera, una adecuada selección de equipos y soluciones tecnológicas permite optimizar los recursos destinados a tecnología y disminuir riesgos derivados de adquisiciones que no respondan a las necesidades reales de la Entidad.

La adquisición también deberá considerar criterios de compatibilidad e interoperabilidad con la infraestructura tecnológica existente, en aquellos casos en que los bienes se incorporen a sistemas, redes, equipos o plataformas previamente implementadas. Esto permitirá evitar incompatibilidades técnicas y contribuirá a que los elementos adquiridos puedan ser utilizados de manera efectiva una vez sean entregados a la Entidad.

Por otra parte, las características del mercado tecnológico hacen necesario considerar la posible evolución y actualización de las referencias comerciales disponibles. En consecuencia, las especificaciones técnicas deberán orientarse a definir las características y funcionalidades requeridas por la Entidad, evitando limitar injustificadamente la participación de potenciales oferentes a una marca o referencia específica, salvo que exista una justificación técnica debidamente sustentada.

En términos generales, la contratación para la "ADQUISICIÓN DE HARDWARE, PERIFÉRICOS Y LICENCIAS, PARA LOS LICEOS DEL EJÉRCITO" responde a una necesidad de carácter tecnológico, académico, administrativo y operativo, orientada a fortalecer la infraestructura informática de la Entidad, garantizar la disponibilidad de recursos tecnológicos y apoyar el adecuado desarrollo de las actividades que requieren el uso de herramientas de hardware y software.

Por lo anterior, el sector presenta una oferta conformada por fabricantes, distribuidores, mayoristas, comercializadores, integradores y proveedores especializados en productos y soluciones de tecnología, lo que permite a la Entidad establecer condiciones técnicas y económicas orientadas a garantizar una adecuada adquisición, promover la participación de potenciales proveedores y seleccionar objetivamente una alternativa que responda a las necesidades de hardware, periféricos y licenciamiento tecnológico de los Liceos del Ejército.

ANÁLISIS DE LA OFERTA

Conforme a la **Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas (CIIU Rev. 4 A.C.)**, adoptada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, las actividades relacionadas con el objeto contractual pueden encontrarse asociadas a diferentes actividades económicas, teniendo en cuenta que el proceso comprende la **adquisición de hardware, periféricos y licencias de software** destinados a atender las necesidades tecnológicas de los Liceos del Ejército.
De acuerdo con las características específicas de los bienes requeridos, pueden resultar pertinentes actividades económicas relacionadas con el **comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática**, así como actividades asociadas a la comercialización de equipos tecnológicos, dispositivos electrónicos, accesorios informáticos y soluciones de software, dependiendo de la naturaleza, características y especificaciones técnicas de los elementos que conforman el proceso.
En particular, resulta relevante la **clase CIIU 4651 – Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática**, correspondiente a actividades de

comercialización mayorista de computadores, equipos periféricos, programas de informática y productos relacionados con tecnologías de la información.
De igual manera, dependiendo de las características de los bienes requeridos, pueden resultar relacionadas otras actividades económicas vinculadas con el comercio de equipos electrónicos, equipos de telecomunicaciones, dispositivos tecnológicos, componentes y accesorios informáticos, especialmente cuando estos elementos hacen parte integral de las soluciones tecnológicas requeridas por la Entidad.
Para el componente correspondiente a **licencias de software**, pueden participar empresas especializadas en comercialización, distribución, representación o suministro de programas informáticos y soluciones tecnológicas, incluyendo proveedores autorizados por los respectivos fabricantes o desarrolladores. La actividad económica específica del proveedor podrá variar de acuerdo con la naturaleza del software, el modelo de licenciamiento y las condiciones de comercialización establecidas por el fabricante.
En consecuencia, la identificación de los posibles proveedores no debe limitarse exclusivamente a una única actividad económica CIIU, toda vez que el objeto contractual comprende diferentes categorías de bienes tecnológicos que pueden ser atendidas por empresas con distintos perfiles comerciales, niveles de especialización y portafolios de productos, siempre que acrediten la capacidad jurídica, técnica, comercial y económica requerida para suministrar los bienes objeto del proceso.

Hardware
El mercado de hardware comprende una amplia variedad de bienes tecnológicos destinados al procesamiento, almacenamiento, visualización, comunicación y gestión de información.
Dentro de los bienes que pueden hacer parte de esta categoría se encuentran, de acuerdo con las necesidades y especificaciones técnicas definidas por la Entidad:

- Equipos de cómputo.
- Computadores de escritorio o portátiles.
- Monitores y dispositivos de visualización.
- Unidades de almacenamiento.
- Componentes internos y externos.
- Dispositivos de procesamiento.
- Equipos y componentes tecnológicos.
- Accesorios y elementos complementarios.
- Otros dispositivos requeridos para fortalecer la infraestructura tecnológica.

La oferta de estos productos se caracteriza por la existencia de múltiples fabricantes, marcas, referencias y canales de comercialización. Las condiciones técnicas y económicas pueden variar dependiendo de factores como capacidad, rendimiento, tecnología, características de procesamiento, almacenamiento, conectividad, garantía, disponibilidad y condiciones comerciales.

Periféricos
El mercado de periféricos comprende dispositivos destinados a complementar y ampliar las funcionalidades de los equipos tecnológicos utilizados por la Entidad.
Dentro de esta categoría pueden encontrarse, entre otros:

- Dispositivos de entrada y salida.
- Teclados y dispositivos apuntadores.
- Impresoras y dispositivos de impresión.

- Escáneres.
- Cámaras y dispositivos de captura.
- Sistemas de audio.
- Dispositivos de almacenamiento externo.
- Adaptadores y elementos de conectividad.
- Accesorios y componentes tecnológicos.
- Otros periféricos requeridos de acuerdo con las necesidades institucionales.

La selección de estos elementos deberá considerar aspectos relacionados con compatibilidad, funcionalidad, conectividad, calidad, rendimiento, garantía y condiciones de integración con la infraestructura tecnológica existente.

Licencias de software

El mercado de licenciamiento de software presenta características particulares, debido a que los productos pueden comercializarse bajo diferentes modalidades y condiciones establecidas por los fabricantes o desarrolladores.
Las licencias pueden corresponder, dependiendo de las necesidades de la Entidad, a sistemas operativos, herramientas de productividad, aplicaciones especializadas, soluciones de seguridad, plataformas educativas, herramientas de administración y demás programas informáticos requeridos para el desarrollo de las actividades académicas, administrativas y operativas.
Dentro de las modalidades de licenciamiento que pueden encontrarse en el mercado se encuentran, entre otras:

- Licencias perpetuas.
- Licencias por suscripción.
- Licencias por usuario.
- Licencias por dispositivo.
- Licencias por volumen.
- Licencias institucionales.
- Otras modalidades establecidas por los fabricantes o desarrolladores.

Por lo anterior, los proveedores deberán garantizar que las licencias suministradas sean legítimas, originales y legalmente comercializadas, y que otorguen a la Entidad los derechos de uso correspondientes durante el periodo y bajo las condiciones establecidas en el proceso contractual.

Características de la oferta

La oferta del mercado presenta diferentes alternativas en términos de capacidad de suministro, experiencia, cobertura geográfica, portafolio de productos, disponibilidad de inventario, representación de marcas, condiciones de garantía y capacidad para suministrar soluciones tecnológicas integrales.

Asimismo, existen proveedores que se encuentran especializados en determinadas categorías de hardware o software, mientras que otros cuentan con portafolios amplios que les permiten suministrar conjuntamente equipos, periféricos, accesorios y licencias.
Esta situación permite identificar diferentes alternativas de atención de las necesidades de los Liceos del Ejército, sin perjuicio de que las condiciones específicas del proceso deban establecerse de acuerdo con las características y cantidades de los bienes requeridos.
Para efectos de la presente contratación, además del precio, adquieren especial importancia factores como:

- Capacidad de suministro del proveedor.
- Cumplimiento de las especificaciones técnicas.
- Calidad y características de los productos ofrecidos.
- Disponibilidad de los bienes.
- Capacidad de entrega dentro de los plazos establecidos.
- Originalidad y autenticidad de los productos.
- Garantía de los equipos y periféricos.
- Respaldo del fabricante, cuando resulte aplicable.
- Condiciones de soporte técnico.
- Compatibilidad de los bienes con la infraestructura existente.
- Capacidad para suministrar las licencias requeridas.
- Legitimidad y legalidad del licenciamiento.
- Vigencia de las licencias.
- Capacidad de actualización o renovación, cuando corresponda.
- Experiencia y capacidad comercial del proveedor.
- Cobertura y capacidad de atención.
- Condiciones de entrega y puesta a disposición de los bienes.
- Servicio posventa y atención de garantías.

Modalidades de comercialización
El mercado permite identificar diferentes modalidades para la comercialización y suministro de hardware, periféricos y licencias, entre ellas:

Venta directa: mediante la adquisición de los bienes directamente a fabricantes, distribuidores o comercializadores autorizados.

Distribución tecnológica: mediante proveedores mayoristas o distribuidores que comercializan productos de diferentes fabricantes y marcas.

Integración de soluciones: mediante empresas que suministran de manera conjunta equipos, periféricos, componentes, software y licencias, de acuerdo con las necesidades específicas del cliente.

Licenciamiento: mediante la adquisición de derechos de uso de software bajo las modalidades y condiciones establecidas por el fabricante o desarrollador.
La modalidad de comercialización dependerá de las características de los bienes, las cantidades requeridas, las condiciones de mercado y las necesidades tecnológicas de los Liceos del Ejército.

Hardware, periféricos y componentes

El mercado de hardware y periféricos presenta diferentes alternativas de suministro, dependiendo de la marca, referencia, tecnología, características técnicas y disponibilidad de los productos.

Los bienes pueden ser comercializados directamente por fabricantes, distribuidores, mayoristas, representantes o establecimientos especializados en productos tecnológicos. La disponibilidad de determinadas referencias puede variar de acuerdo con los ciclos de actualización tecnológica, la introducción de nuevas generaciones de productos y las condiciones de inventario de los proveedores.

Por esta razón, las especificaciones técnicas deberán estar orientadas a establecer las características y funcionalidades mínimas requeridas por la Entidad, procurando que estas sean objetivas, proporcionales y directamente relacionadas con la necesidad que se pretende satisfacer.

Condiciones de competencia y oferta

El mercado relacionado con la adquisición de hardware, periféricos y licencias se encuentra integrado por fabricantes, distribuidores autorizados, mayoristas, comercializadores, integradores de tecnología, representantes de marcas y empresas especializadas en software y licenciamiento.

La capacidad de los potenciales proveedores puede variar según el tipo de producto, marca, tecnología, volumen requerido, condiciones de distribución y disponibilidad de los bienes.

En este sentido, las condiciones técnicas del proceso deberán orientarse a garantizar que los potenciales oferentes cuenten con la capacidad suficiente para atender las cantidades, especificaciones y condiciones de entrega establecidas por la Entidad.

De igual manera, la definición de requisitos técnicos deberá procurar que estos sean proporcionales al objeto contractual y se encuentren directamente relacionados con la necesidad que pretende satisfacer la Entidad, evitando establecer condiciones que limiten injustificadamente la participación de potenciales proveedores.

Garantías y respaldo de los productos

La garantía constituye un factor relevante dentro del mercado de hardware y periféricos, debido a que permite proteger los bienes adquiridos frente a defectos de fabricación o fallas que puedan presentarse durante el periodo establecido por el fabricante o proveedor.

En consecuencia, los productos suministrados deberán contar con las garantías correspondientes, de acuerdo con las condiciones comerciales y técnicas aplicables a cada bien.

Cuando resulte procedente, el proveedor deberá facilitar la gestión de garantías ante el fabricante o distribuidor autorizado y atender oportunamente los requerimientos formulados por la Entidad relacionados con los bienes suministrados.

En materia de licencias, el proveedor deberá garantizar la correcta activación, asignación o entrega de los derechos de uso adquiridos, de acuerdo con las condiciones establecidas por el fabricante o desarrollador.

Conclusión del análisis de la oferta

En consecuencia, el mercado objeto del presente proceso corresponde principalmente a la comercialización y suministro de hardware, periféricos, componentes tecnológicos y licencias de software, destinados a atender las necesidades tecnológicas, académicas, administrativas y operativas de los Liceos del Ejército.

La oferta se encuentra conformada por diferentes tipos de proveedores, con capacidades, portafolios y niveles de especialización diversos, cuya participación dependerá de las características, marcas, referencias, tecnologías, cantidades y condiciones técnicas de los bienes requeridos.
Por lo anterior, la estructuración del proceso deberá considerar criterios técnicos, económicos, comerciales y operativos que permitan garantizar la adquisición de bienes de calidad, el cumplimiento de las especificaciones requeridas, la adecuada disponibilidad de los productos, la legitimidad de las licencias y la satisfacción de las necesidades tecnológicas de los Liceos del Ejército.
El análisis de la oferta deberá complementarse con la consulta del mercado y la identificación de potenciales proveedores, con el propósito de establecer las condiciones económicas, técnicas, comerciales y de suministro que resulten razonables para el proceso y permitan promover la participación, la libre concurrencia y la selección objetiva, de conformidad con las condiciones establecidas por la Entidad.

Referencias

[1] Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2026). *Producto Interno Bruto (PIB) nacional trimestral. Primer trimestre de 2026 – Boletín técnico.* https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/producto-interno-bruto-pib

[2] Banco Mundial. (2026). *Global Economic Prospects – June 2026.* World Bank Group. https://www.worldbank.org/en/publication/global-economic-prospects

[3] Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2026). *América Latina y el Caribe crecerá 2,2 % en 2026, en un contexto internacional caracterizado por conflictos geopolíticos.* https://www.cepal.org/es/comunicados/america-latina-caribe-crecera-22-2026-un-contexto-internacional-caracterizado-conflictos

[4] Banco Mundial. (2026). *Global Economic Prospects – June 2026.* https://www.worldbank.org/en/publication/global-economic-prospects

[5] Banco Mundial. (2026). *Latin America and the Caribbean Economic Update – April 2026.* https://www.worldbank.org/en/region/lac/publication/perspectivas-economicas-america-latina-caribe

[6] Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN). (2025). *Resolución No. 000238 del 15 de diciembre de 2025 – Valor de la UVT para el año gravable 2026.* https://www.dian.gov.co

[7] Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN). (2026). *Tasa de Interés Moratorio (TIM) – Julio de 2026.* https://www.dian.gov.co

[8] Superintendencia Financiera de Colombia. (2026). *Resolución No. 0965 de 2026 – Certificación del Interés Bancario Corriente para julio de 2026.* https://www.superfinanciera.gov.co

[9] Presidencia de la República de Colombia. (2025). *Decreto 1469 del 29 de diciembre de 2025, por el cual se fija el Salario Mínimo Legal Mensual Vigente para 2026.* https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=30055940

[10] BBVA Research. (2026). *Situación Colombia – Junio de 2026.* https://www.bbvaresearch.com/publicaciones/situacion-colombia-junio-2026/

[11] Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2026). *Perspectivas Económicas de la OCDE – Junio de 2026. Panorama económico de Colombia.* https://www.oecd.org/es/topics/sub-issues/economic-surveys/colombia-economic-snapshot.html

[12] Banco Mundial. (2026). *Global Economic Prospects – June 2026.* https://www.worldbank.org/en/publication/global-economic-prospects

[13] Banco Mundial. (2026). *Global Economic Prospects – June 2026.* World Bank Group. https://www.worldbank.org/en/publication/global-economic-prospects

[14] Banco de la República. (2026). *Informe de Política Monetaria – Julio de 2026.* https://www.banrep.gov.co

[15] BBVA Research. (2026). *Situación Colombia – Junio de 2026.* https://www.bbvaresearch.com/publicaciones/situacion-colombia-junio-2026/

[16] Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2026). *OECD Economic Outlook – Colombia.* https://www.oecd.org/economy/colombia-economic-snapshot/

[17] Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2019). *Decreto 957 del 5 de junio de 2019, por el cual se reglamenta la clasificación de las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas.* https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=95574

[18] Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN). (2025). *Resolución No. 000238 del 15 de diciembre de 2025, por la cual se fija el valor de la Unidad de Valor Tributario (UVT) para el año gravable 2026.* https://www.dian.gov.co

[19] Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio (Confecámaras). (2026). *Informe de dinámica de creación de empresas en Colombia – Registro Único Empresarial y Social (RUES).* https://www.confecamaras.org.co

[20] **Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio (Confecámaras). (2026). *Informe de dinámica de creación de empresas en Colombia – Registro Único Empresarial y Social (RUES).* https://confecamaras.org.co/investigaciones-economicas/informes-dinamica-empresarial**

[21] **Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2026). *Índice de Precios al Consumidor (IPC). Boletín técnico.* https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc**

[22] **Banco de la República. (2026). *Tasa Representativa del Mercado (TRM).* https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/tasa-representativa-del-mercado-trm**

[23] UNESCO. (2025). *Global Education Monitoring Report.*

[24] World Economic Forum. (2025). *The Future of Jobs Report.*

[25] Departamento Nacional de Planeación. (2023). *Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida".*

[26] Ministerio de Educación Nacional. (2026). *Informe Sectorial de Educación.*

[27] DANE. *Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU Rev. 4 A.C.)* y DIAN. *Consulta de Actividades Económicas.*

ESTRUCTURA DEL MERCADO Y PLURALIDAD DE OFERENTES

El análisis de la estructura del mercado asociado al objeto contractual "ADQUISICIÓN DE HARDWARE, PERIFÉRICOS Y LICENCIAS, PARA LOS LICEOS DEL EJÉRCITO" permite establecer que existe una oferta diversificada de proveedores con capacidad comercial, técnica, operativa y logística para atender las necesidades relacionadas con el suministro de equipos tecnológicos, periféricos, componentes informáticos y licencias de software requeridos por la Entidad.

La oferta del mercado está conformada por diferentes tipos de actores, entre los que se encuentran fabricantes de equipos tecnológicos, representantes de marcas, distribuidores autorizados, mayoristas de tecnología, comercializadores de hardware y periféricos, integradores de soluciones tecnológicas, empresas especializadas en software y licenciamiento y proveedores de soluciones informáticas.

La naturaleza del objeto contractual comprende diferentes categorías de bienes tecnológicos, por lo cual el mercado potencial incluye proveedores con diferentes niveles de especialización y capacidad de suministro. Estos pueden atender necesidades relacionadas con equipos de cómputo, dispositivos de almacenamiento, monitores, periféricos, componentes tecnológicos, accesorios, dispositivos de conectividad, software y demás elementos requeridos para fortalecer la infraestructura tecnológica de los Liceos del Ejército.

De acuerdo con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme – CIIU Rev. 4 A.C., adoptada por el DANE, las actividades económicas relacionadas con el objeto contractual pueden encontrarse asociadas a diferentes clases, teniendo en cuenta que el proceso comprende la comercialización y suministro de bienes tecnológicos y licencias de software. Entre las actividades relacionadas se encuentra la clase 4651 – Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática, así como otras actividades asociadas al comercio de equipos electrónicos, dispositivos tecnológicos, componentes, accesorios y soluciones informáticas.

No obstante, considerando las características particulares del objeto contractual, la identificación de potenciales oferentes no debe limitarse exclusivamente a la coincidencia de un código CIIU, toda vez que la capacidad para ejecutar el contrato depende, además, de factores como el portafolio de productos, capacidad de suministro, disponibilidad de inventario, representación o distribución de marcas, experiencia comercial, capacidad logística, disponibilidad de hardware y periféricos, legitimidad del software y licenciamiento, garantías, respaldo del fabricante y capacidad de atención a los requerimientos de la Entidad.

En este sentido, el mercado presenta una estructura conformada por diferentes niveles de especialización. Por una parte, existen empresas dedicadas a la comercialización general de productos tecnológicos. Por otra, se encuentran proveedores especializados en determinadas categorías de hardware, periféricos, componentes informáticos o soluciones de software. Asimismo, existen empresas que ofrecen soluciones integrales que comprenden equipos, accesorios, componentes, software y licenciamiento.

La oferta disponible puede comprender computadores, equipos de procesamiento, dispositivos de almacenamiento, monitores, impresoras, dispositivos de entrada y salida, accesorios tecnológicos, componentes, elementos de conectividad, software y licencias, entre otros bienes. En consecuencia, los proveedores que participan en este mercado pueden presentar diferentes niveles de especialización, infraestructura comercial, capacidad logística, disponibilidad de inventario y capacidad para atender diferentes marcas, referencias y tecnologías.

De igual manera, se evidencia la existencia de proveedores que cuentan con capacidad para suministrar conjuntamente hardware, periféricos y licencias de software, condición que resulta

relevante para el presente proceso, teniendo en cuenta que la adquisición busca atender integralmente las necesidades tecnológicas identificadas por los Liceos del Ejército.

En materia de licenciamiento, el mercado cuenta con proveedores especializados en la comercialización y distribución de software, así como representantes o distribuidores autorizados por los respectivos fabricantes y desarrolladores. Dependiendo del tipo de software requerido, las condiciones comerciales pueden comprender licencias perpetuas, licencias por suscripción, licencias por usuario, licencias por dispositivo, licenciamiento por volumen u otras modalidades establecidas por el fabricante.

La pluralidad de proveedores también puede evidenciarse en la existencia de diferentes marcas, tecnologías, modelos, referencias y alternativas comerciales disponibles en el mercado. En consecuencia, la adquisición de hardware y periféricos no necesariamente se encuentra restringida a un único fabricante, siempre que los bienes ofrecidos cumplan con las especificaciones técnicas mínimas definidas por la Entidad y satisfagan las condiciones de compatibilidad, funcionalidad, calidad y garantía requeridas.

Para efectos del presente proceso contractual, resulta necesario diferenciar entre los proveedores que realizan comercialización general de productos tecnológicos y aquellos que cuentan con experiencia y capacidad específica para suministrar los bienes y licencias requeridos. Por esta razón, la pluralidad identificada en el mercado general constituye un referente de la existencia de oferta, mientras que la verificación de los requisitos habilitantes, técnicos, jurídicos y económicos establecidos en el proceso permitirá determinar cuáles proveedores cuentan efectivamente con la capacidad para satisfacer las necesidades de los Liceos del Ejército.

Asimismo, la existencia de proveedores con diferentes capacidades comerciales y operativas permite a la Entidad establecer requisitos orientados a garantizar la calidad y confiabilidad de los bienes adquiridos, tales como cumplimiento de especificaciones técnicas, capacidad de suministro, disponibilidad de los productos, garantía, respaldo del fabricante cuando resulte aplicable, autenticidad de los bienes, legitimidad del licenciamiento, capacidad logística y cumplimiento de los tiempos de entrega, sin que tales exigencias impliquen restricciones injustificadas a la participación.

El mercado potencial está conformado, entre otros, por fabricantes, distribuidores autorizados, mayoristas de tecnología, comercializadores de equipos de cómputo, proveedores de periféricos, integradores de soluciones tecnológicas, empresas especializadas en software y licenciamiento, representantes de marcas y empresas con capacidad para suministrar componentes y accesorios tecnológicos.

En este contexto, la pluralidad de oferentes puede estar determinada no solamente por el número de empresas existentes en el mercado, sino también por la diversidad de capacidades y especialidades disponibles. Algunos proveedores pueden contar con experiencia en hardware y equipos de cómputo, otros en periféricos y componentes, mientras que otros pueden ofrecer soluciones integrales que comprendan hardware, accesorios, software y licencias.

La naturaleza de los bienes tecnológicos requeridos por los Liceos del Ejército implica que las adquisiciones deben realizarse bajo condiciones técnicas que permitan garantizar su funcionalidad, compatibilidad, calidad y vida útil, considerando que estos elementos serán utilizados para soportar actividades académicas, administrativas y operativas. Por lo tanto, la selección del contratista deberá orientarse a identificar proveedores que, además de acreditar su capacidad comercial, cuenten con las condiciones necesarias para suministrar bienes que respondan a las especificaciones técnicas establecidas por la Entidad.

La existencia de diferentes proveedores especializados permite igualmente establecer condiciones de competencia en aspectos como precio, tiempos de entrega, disponibilidad de inventario, características técnicas, marcas, garantías, soporte, capacidad de respuesta, cobertura, experiencia comercial y condiciones de licenciamiento. Esto genera alternativas para que la Entidad pueda obtener condiciones favorables, manteniendo como criterios fundamentales la calidad, oportunidad, funcionalidad y confiabilidad de los bienes adquiridos.
En consecuencia, desde la perspectiva económica y de mercado, se considera que existen condiciones de oferta y pluralidad de proveedores para adelantar el presente proceso contractual, siempre que los potenciales oferentes acrediten las condiciones jurídicas, técnicas y financieras requeridas y demuestren capacidad para suministrar hardware, periféricos y licencias de software de acuerdo con las especificaciones establecidas por la Entidad.
La pluralidad de actores identificada, sumada a la diversidad de capacidades comerciales, marcas, tecnologías, referencias, canales de distribución y alternativas de licenciamiento disponibles en el mercado, permite establecer que existe una oferta susceptible de atender las necesidades de los Liceos del Ejército, orientadas a fortalecer y actualizar su infraestructura tecnológica y garantizar la disponibilidad de recursos informáticos para el desarrollo de sus actividades.

Por lo anterior, se concluye que la estructura del mercado presenta condiciones que favorecen la concurrencia de potenciales oferentes, permitiendo a la Entidad adelantar un proceso de selección bajo criterios de pluralidad, transparencia, selección objetiva, calidad, oportunidad y eficiencia, procurando la obtención de condiciones favorables y garantizando que los bienes tecnológicos y licencias sean suministrados por proveedores con la capacidad comercial y técnica requerida.

En este sentido, la pluralidad de proveedores existente en el mercado permite a la Entidad establecer requisitos técnicos, comerciales y de experiencia encaminados a garantizar la adecuada adquisición de los bienes, sin limitar injustificadamente la participación, teniendo en cuenta que las condiciones exigidas deberán guardar relación directa con la naturaleza, características, complejidad y riesgos asociados a la adquisición de hardware, periféricos y licencias.

Finalmente, la disponibilidad de proveedores con diferentes niveles de especialización, experiencia, capacidad logística, portafolio y cobertura permite concluir que el mercado cuenta con alternativas suficientes para atender una contratación destinada a la adquisición de hardware, periféricos y licencias para los Liceos del Ejército, contribuyendo al fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y al adecuado desarrollo de las actividades académicas, administrativas y operativas de la Entidad.

IDENTIFICACIÓN DE POTENCIALES OFERENTES

La oferta potencial asociada al proceso "ADQUISICIÓN DE HARDWARE, PERIFÉRICOS Y LICENCIAS, PARA LOS LICEOS DEL EJÉRCITO" se encuentra conformada por empresas nacionales dedicadas a la comercialización, distribución, suministro e integración de bienes y soluciones de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), incluyendo fabricantes, mayoristas, distribuidores autorizados, integradores tecnológicos, comercializadores de equipos

de cómputo, proveedores de periféricos, componentes y accesorios tecnológicos, así como empresas especializadas en el suministro y licenciamiento de software.
De acuerdo con las características y necesidades identificadas por la Entidad, el mercado presenta una oferta diversificada que permite encontrar proveedores con capacidad para atender, de manera individual o integral, el suministro de equipos de hardware, computadores, periféricos, accesorios, componentes tecnológicos y licencias de software requeridos para el adecuado funcionamiento y fortalecimiento de la infraestructura tecnológica de los Liceos del Ejército.
La identificación de potenciales oferentes considera, entre otros aspectos, su actividad económica, experiencia y especialización en el mercado tecnológico, capacidad de suministro, disponibilidad de inventario, representación o distribución de marcas, acceso a canales mayoristas, comercialización de licencias, soporte asociado a las soluciones ofrecidas y capacidad logística para atender los requerimientos de la Entidad.
En este sentido, la siguiente estructura puede utilizarse como referencia para la identificación y caracterización de los potenciales proveedores que participan en el mercado objeto del proceso:

Ítem	Tipo de proveedor	Actividad / CIIU relacionado	Ubicación	Relación con el mercado objeto	Modalidad de suministro	Observación
1	Fabricante de equipos de cómputo y hardware	Actividades relacionadas con fabricación, comercialización o distribución de equipos de computación y productos tecnológicos	Nacional / presencia comercial en Colombia	Suministro de computadores, equipos de cómputo y demás elementos de hardware requeridos	Suministro de bienes	Puede contar con portafolio propio, canales de distribución y soporte de fabricante.
2	Distribuidor mayorista de tecnología	CIIU relacionado con comercio al por mayor de computadores, equipo periférico, programas de informática y equipos de telecomunicaciones	Nacional	Comercialización y distribución de hardware, periféricos, componentes y accesorios tecnológicos	Suministro de bienes	Cuenta con capacidad de abastecimiento y acceso a diferentes marcas y referencias.
3	Comercializador de computadores y equipos	CIIU relacionado con comercio al por menor o mayor de	Nacional	Suministro de computadores, portátiles, estaciones	Suministro de bienes	Puede atender requerimientos específicos

	tecnológicos	computadores, equipos periféricos y programas de informática		de trabajo y demás equipos tecnológicos		de acuerdo con las características técnicas solicitadas.
4	Proveedor especializado en periféricos y accesorios tecnológicos	CIIU relacionado con comercio de computadores, equipos periféricos y accesorios tecnológicos	Nacional	Suministro de monitores, teclados, mouse, dispositivos de almacenamiento, cámaras, accesorios y demás periféricos	Suministro de bienes	Dispone de portafolios especializados en periféricos y accesorios para infraestructura informática.
5	Proveedor de componentes y partes de hardware	CIIU relacionado con comercio de computadores, componentes, equipos periféricos y suministros tecnológicos	Nacional	Suministro de componentes, partes, accesorios y elementos necesarios para equipos de cómputo	Suministro directo	Puede atender requerimientos de componentes específicos y referencias compatibles con los equipos de la Entidad.
6	Distribuidor o representante autorizado de marcas tecnológicas	CIIU relacionado con comercio al por mayor de computadores, equipo periférico, programas de informática y equipos de telecomunicaciones	Nacional	Comercialización de productos de fabricantes y marcas reconocidas en el mercado tecnológico	Suministro de bienes	Puede acreditar autorización, distribución o canales comerciales oficiales de determinadas marcas.
7	Proveedor especializado en licenciamien	CIIU relacionado con edición de programas de	Nacional / cobertura	Suministro y renovación de licencias de software	Suministro de licencias	Puede comercializar licencias originales,

	to de software	informática y comercio de programas y soluciones informáticas	nacional	requeridas por la Entidad		suscripciones, renovaciones y soluciones empresariales o educativas.
8	Integrador de soluciones tecnológicas	CIIU relacionado con actividades de servicios de tecnología de la información y comercio de equipos tecnológicos	Nacional	Suministro integral de hardware, periféricos, software y demás componentes tecnológicos	Suministro integral	Tiene capacidad para consolidar diferentes bienes y licencias en una solución integral, de acuerdo con las necesidades de la Entidad.
9	Empresa especializada en soluciones informáticas y TIC	CIIU relacionado con actividades de tecnologías de la información, comercio de equipos de informática y soluciones tecnológicas	Nacional	Comercialización de infraestructura tecnológica, hardware, periféricos y software	Suministro de bienes y licencias	Puede contar con portafolio diversificado y capacidad para atender diferentes categorías de bienes tecnológicos.
10	Comercializador integral de hardware, periféricos y licencias	CIIU relacionado con comercio de computadores, equipo periférico, programas de informática y actividades de	Nacional	Suministro conjunto de equipos de cómputo, periféricos, accesorios, componentes y licencias de software	Suministro integral	Presenta capacidad para atender de manera consolidada los diferentes requerimientos que integran el

		tecnología de la información				**objeto contractual.**

En consecuencia, el mercado objeto del proceso presenta pluralidad de potenciales oferentes, debido a la existencia de fabricantes, distribuidores mayoristas, comercializadores, representantes de marca, integradores tecnológicos y empresas especializadas en licenciamiento de software que participan activamente en la cadena de suministro de productos y soluciones de tecnología.
Esta diversidad permite a la Entidad estructurar el proceso bajo condiciones que favorezcan la pluralidad de participación y la concurrencia de oferentes, teniendo en cuenta que los bienes requeridos corresponden a productos disponibles comercialmente y que cuentan con diferentes canales de distribución en el mercado nacional. Asimismo, la existencia de proveedores con portafolios amplios permite atender de manera integral o segmentada las necesidades de hardware, periféricos, componentes, accesorios y licencias requeridas por los Liceos del Ejército.
Para efectos de la identificación de los potenciales oferentes, la Entidad podrá considerar empresas que acrediten experiencia relacionada con el suministro de bienes tecnológicos de características iguales, similares o equivalentes a las requeridas, así como aquellas que cuenten con capacidad jurídica, técnica, comercial, financiera y logística suficiente para garantizar el suministro oportuno de los elementos objeto del proceso.

ACCESO AL MERCADO

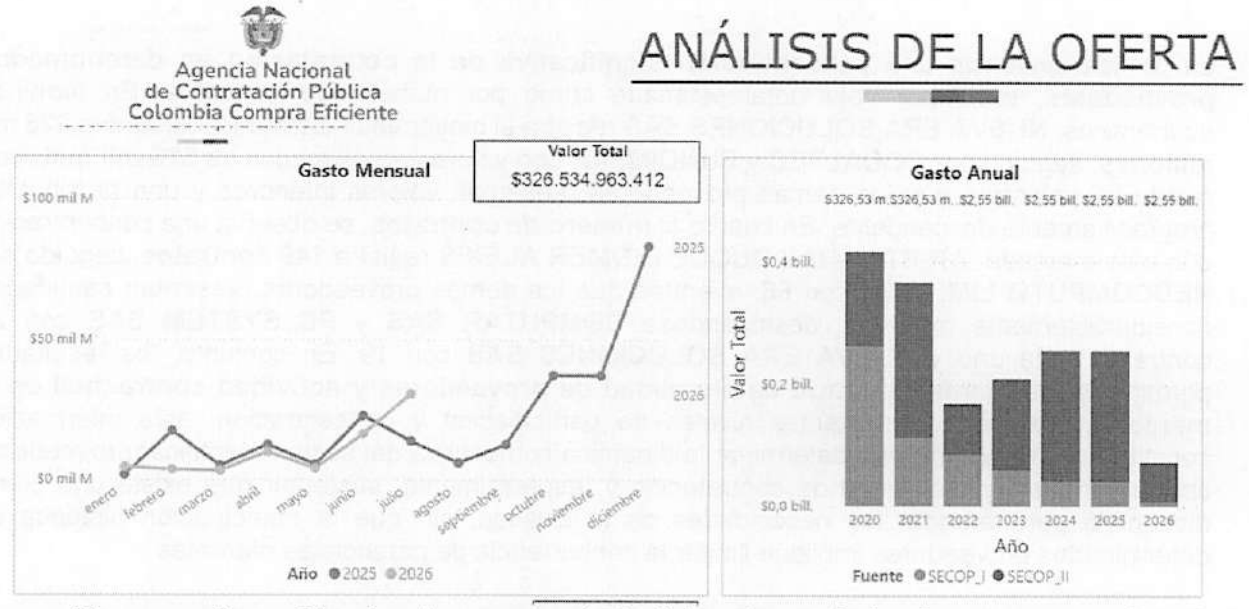
El acceso al mercado para la contratación de los servicios requeridos se realizará de conformidad con los principios y disposiciones aplicables a la contratación estatal, atendiendo las necesidades identificadas por la Entidad y las condiciones establecidas para la modalidad de selección que corresponda.

El Modelo de Abastecimiento Estratégico busca proporcionar herramientas para el análisis del mercado y de las categorías de bienes y servicios, facilitando la identificación de proveedores, el conocimiento de las condiciones de oferta y demanda, el análisis de precios y la toma de decisiones durante las diferentes etapas del proceso de abastecimiento público.
En el caso particular del presente proceso, el análisis del mercado permitirá identificar las condiciones de oferta existentes para la prestación de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, suministro de repuestos y calibración de los equipos de laboratorio de ciencias naturales de los Liceos del Ejército, así como las capacidades técnicas disponibles y las condiciones bajo las cuales dichos servicios son ofrecidos en el mercado.
En consecuencia, el acceso al mercado se encuentra abierto a los proveedores que acrediten el cumplimiento de las condiciones jurídicas, financieras, técnicas y de experiencia que sean establecidas por la Entidad, de conformidad con la naturaleza y alcance del objeto contractual, procurando garantizar la pluralidad de oferentes, la selección objetiva, la transparencia y la obtención de condiciones favorables para los Liceos del Ejército.

Consultada la base de datos del modelo de Abastecimiento Estratégico de la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente donde se describen los registros de la adquisición de bienes y servicios de acuerdo con el código de clasificación de bienes y servicios UNSPSC 811415 CONTROL DE CALIDAD, así.

MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO DE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE CODIGO UNSPSC 432115 COMPUTADORES



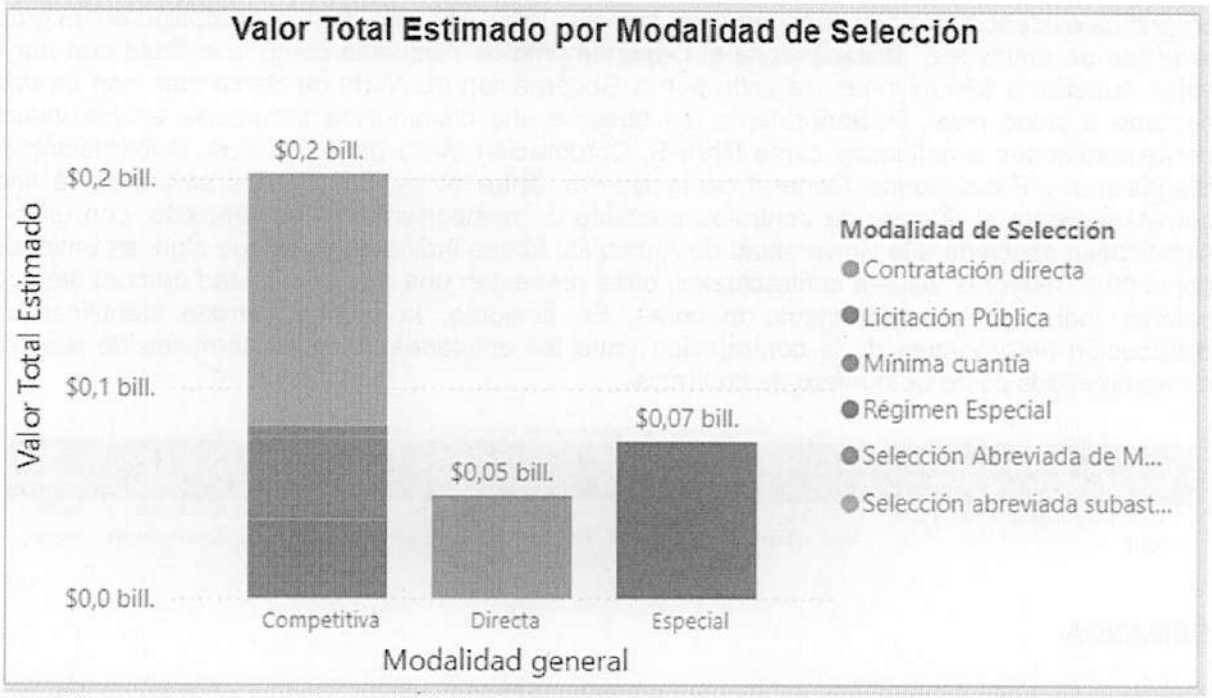


Las gráficas permiten evidenciar el comportamiento del gasto asociado a los procesos registrados en SECOP durante el período analizado. En la gráfica de **gasto mensual** se observa una dinámica variable entre las vigencias 2025 y 2026, con incrementos y disminuciones a lo largo de los meses; para 2025 se destaca un crecimiento significativo hacia el último trimestre, alcanzando su mayor nivel en diciembre, mientras que en 2026 se evidencia un comportamiento creciente durante el primer semestre, con un incremento particularmente marcado hacia junio y julio. Por su parte, la gráfica de **gasto anual** muestra que los mayores valores registrados se concentran en las vigencias 2020 y 2021, seguidas de una disminución en 2022 y una recuperación progresiva entre 2023 y 2025, mientras que para 2026 se observa un valor acumulado inferior, circunstancia que puede estar asociada a que la vigencia aún se encuentra en ejecución y, por tanto, la información

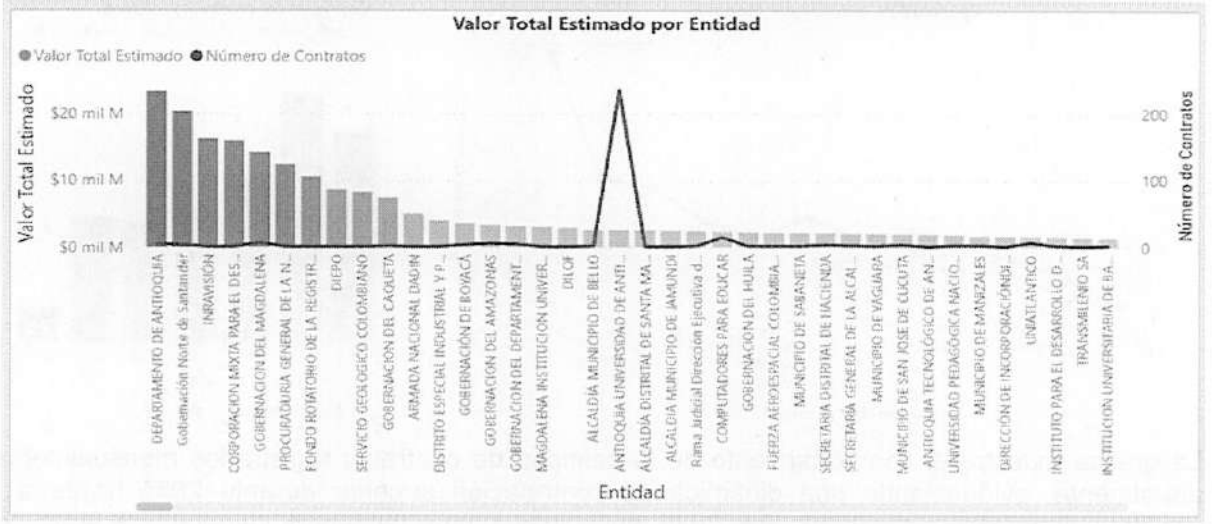
disponible no representa necesariamente el gasto anual definitivo. En cuanto a las fuentes de información, se evidencia participación tanto de **SECOP I como de SECOP II**, siendo esta última una fuente relevante para el seguimiento de la contratación pública más reciente. En conjunto, el comportamiento observado permite identificar la existencia de demanda histórica y actividad contractual en el mercado, constituyéndose en un referente para la estructuración del presupuesto oficial y el análisis de las condiciones de contratación del proceso.



La gráfica evidencia una **concentración significativa de la contratación en determinados proveedores**, tanto por valor total estimado como por número de contratos. En términos económicos, **NUEVA ERA SOLUCIONES SAS** registra el mayor valor estimado, cercano a **$25 mil millones**, seguido por **CODALTEC** y **FUNDIMPaz**, con valores aproximados de **$16 mil millones** cada uno, mientras que los demás proveedores presentan valores inferiores y una distribución progresivamente descendente. En cuanto al **número de contratos**, se observa una concentración aún más marcada: **ARISTIZABAL DUQUE DIOMER ALEXIS** registra **149 contratos**, seguido por **REDCOMPUTO LIMITADA** con **68**, mientras que los demás proveedores presentan cantidades considerablemente menores, destacándose **COMPUTAR SAS** y **PC SYSTEM SAS** con 20 contratos cada uno y **NUEVA ERA SOLUCIONES SAS** con 19. En conjunto, los resultados permiten evidenciar la existencia de **pluralidad de proveedores y actividad contractual en el mercado**, aunque con diferentes niveles de participación y concentración; esta información constituye un referente para determinar la dinámica competitiva del sector, identificar proveedores con experiencia y capacidad de contratación y, especialmente, sustentar que existe una oferta disponible para atender las necesidades de la Entidad, sin que la participación histórica de determinados proveedores implique limitar la concurrencia de potenciales oferentes.



La gráfica muestra que la modalidad Competitiva concentra el mayor valor total estimado de contratación, aproximadamente $0,20 billones, y dentro de esta se observa una participación importante de la Selección Abreviada con Subasta Inversa, seguida de la Licitación Pública, la Mínima Cuantía y, en menor proporción, otras modalidades. Por su parte, la Contratación Directa representa aproximadamente $0,05 billones, mientras que el Régimen Especial alcanza cerca de $0,07 billones. En términos generales, la distribución evidencia que la mayor parte de los recursos estimados se canaliza mediante modalidades competitivas, lo que refleja una participación significativa de procesos sometidos a mecanismos de concurrencia y selección objetiva de oferentes.



La gráfica evidencia una alta concentración del valor total estimado de la contratación en un grupo reducido de entidades, destacándose el Departamento de Antioquia como la entidad con mayor valor, superior a $20 millones, seguido por la Gobernación de Norte de Santander, con un valor cercano a dicho nivel. Posteriormente, se observa una disminución progresiva en los valores correspondientes a entidades como INVIAS, Corporación Mixta para Estudios, Gobernación del Magdalena y Procuraduría General de la Nación, entre otras. De manera particular, la línea correspondiente al número de contratos presenta un comportamiento diferenciado, con un pico significativo asociado a la Universidad de Antioquia, lo que indica que, aunque algunas entidades concentran mayores valores contractuales, otras presentan una mayor cantidad de contratos con valores individuales relativamente menores. En conjunto, la gráfica permite identificar una distribución heterogénea de la contratación entre las entidades, tanto en términos de recursos comprometidos como de número de contratos.

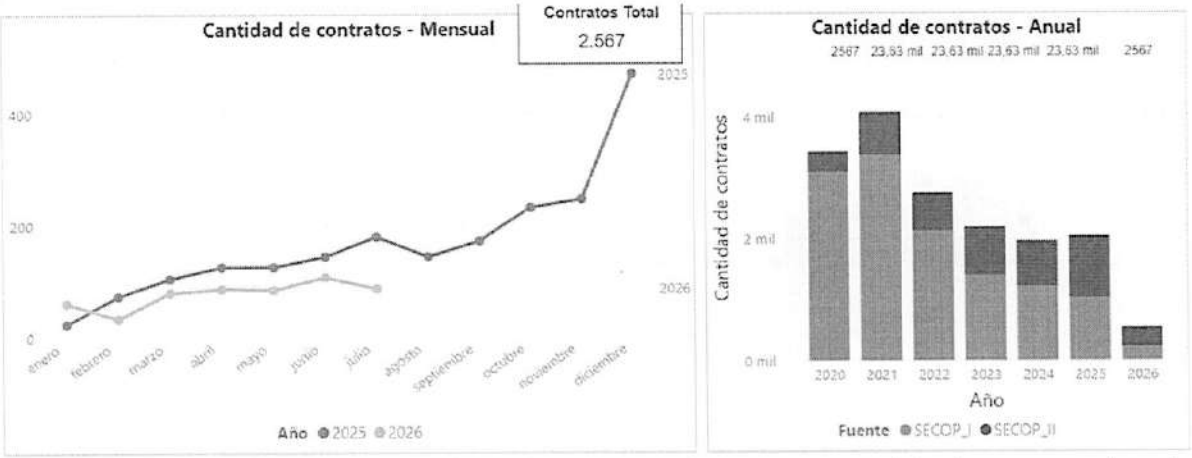
Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2025			2026			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
4321 - Equipo informático y accesorios	2033	$254.578.534.178	77,96%	534	$71.956.429.234	22,04%	2567	$326.534.963.412	100,00%
Total	2033	$254.578.534.178	77,96%	534	$71.956.429.234	22,04%	2567	$326.534.963.412	100,00%

DEMANDA

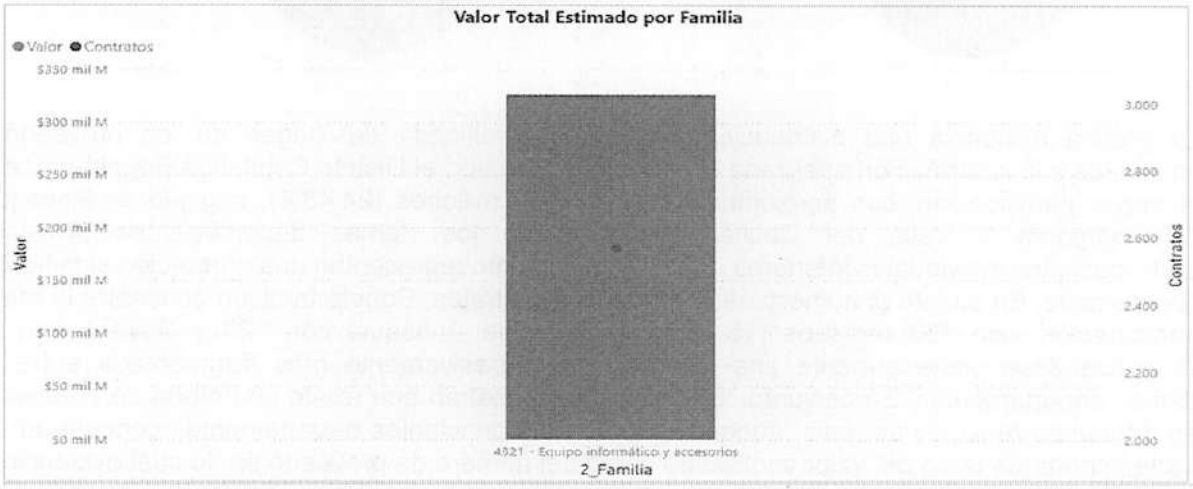
A partir del estudio de mercado, en el cual se analiza la fase inicial de conducta comercial, en donde se solicitan cotizaciones a diversas empresas que comercialicen estos bienes y estén legalmente constituidas, se determina que en el mercado existen empresas con la capacidad de proveer el objeto actual, bajo todos los requisitos técnicos, de plazos de entrega o ejecución y formas de pago que se establecen en el presente proceso de selección.

MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO DE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE CODIGO UNSPSC 432115 COMPUTADORES



La gráfica muestra el comportamiento de la cantidad de contratos registrados mensualmente y anualmente, evidenciando una dinámica de contratación superior durante 2025 frente a los registros disponibles de 2026. En 2025 se observa una tendencia general creciente, con incrementos importantes hacia el último trimestre y un máximo cercano a 470 contratos en

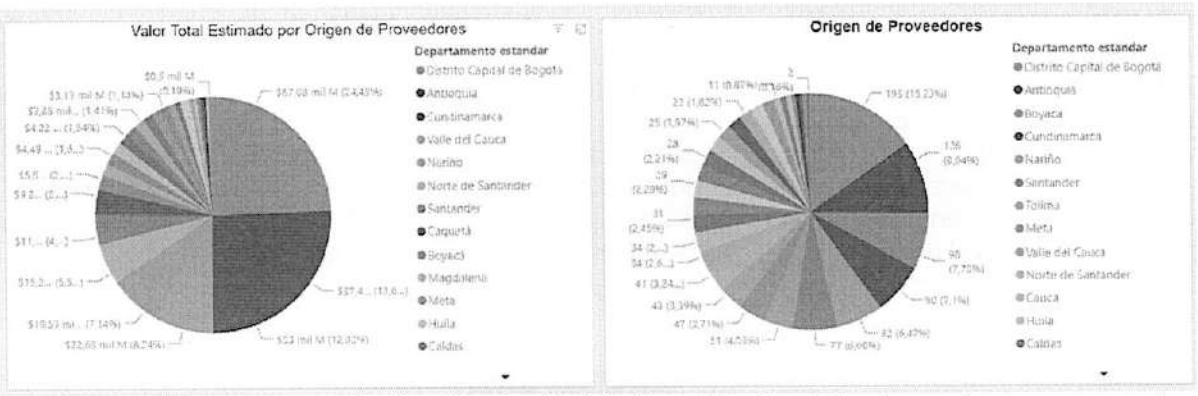
diciembre, para un total reportado de 2.567 contratos; en contraste, durante 2026 los registros mensuales presentan niveles inferiores, aunque con un comportamiento relativamente estable entre marzo y julio. En la gráfica anual se observa que 2021 registra el mayor número de contratos, con más de 4.000, seguido de 2020 y 2022, mientras que a partir de 2023 se presenta una reducción progresiva en la cantidad de contratos, llegando a niveles considerablemente menores en 2026. Adicionalmente, se evidencia que SECOP I concentra una proporción importante de los registros, complementada por los contratos reportados en SECOP II, lo que permite observar una disminución general de la actividad contractual registrada en los últimos periodos.



La gráfica evidencia que la familia "4321 – Equipo informático y accesorios" concentra un valor total estimado cercano a $325 mil millones, constituyéndose en la categoría de mayor relevancia dentro del análisis presentado. Asimismo, se observa un volumen aproximado de 2.570 contratos, lo que refleja una actividad contractual significativa asociada a la adquisición de equipos informáticos y sus accesorios. La relación entre el elevado valor contratado y el número de contratos permite identificar esta familia como un segmento estratégico del mercado, con una demanda considerable por parte de las entidades públicas y una participación importante tanto en términos económicos como en cantidad de procesos contractuales. En este sentido, los resultados respaldan la existencia de un mercado activo y con demanda institucional relevante para bienes relacionados con infraestructura tecnológica, equipos informáticos y accesorios.

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2025			2026			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
⊞ 4321 - Equipo informático y accesorios	2033	$254.578.534.178	77,96%	534	$71.956.429.234	22,04%	2567	$326.534.963.412	100,00%
Total	2033	$254.578.534.178	77,96%	534	$71.956.429.234	22,04%	2567	$326.534.963.412	100,00%

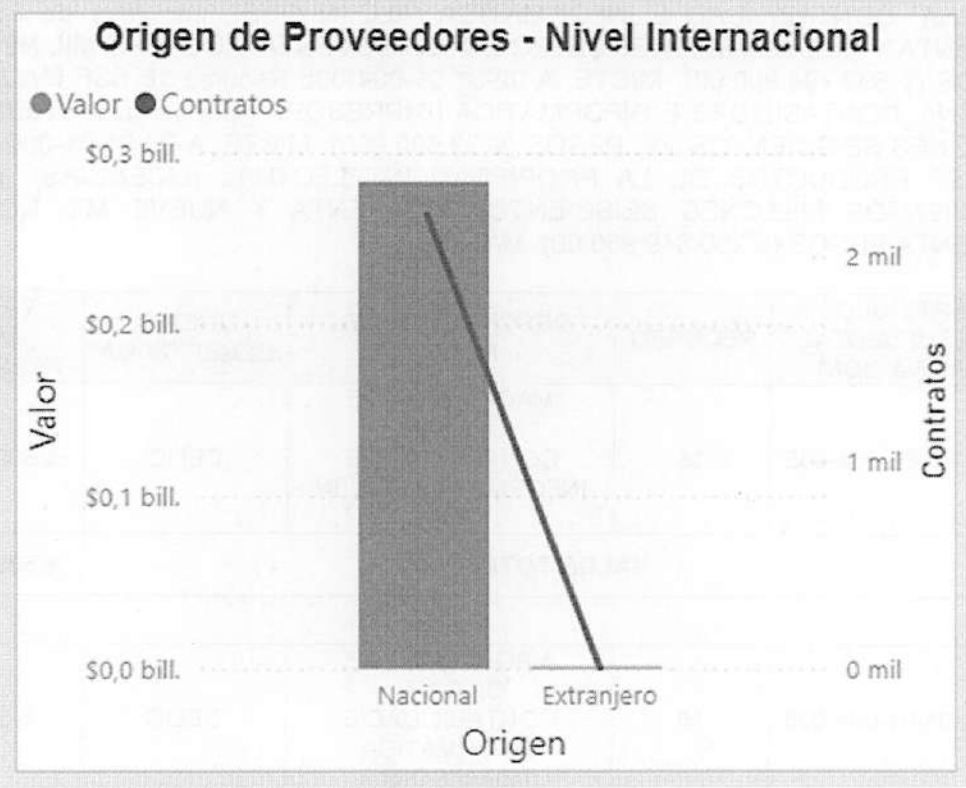


La gráfica evidencia una distribución territorial diversificada del origen de los proveedores asociados a la contratación analizada. En términos de valor, el Distrito Capital de Bogotá presenta la mayor participación, con aproximadamente $67,08 millones (24,43%), seguido de Antioquia, Cundinamarca y Valle del Cauca, mientras que los demás departamentos presentan participaciones individuales inferiores, aunque en conjunto representan una proporción significativa del mercado. En cuanto al número de proveedores/contratos, Bogotá también concentra la mayor participación, con 193 registros (15,23%), seguida de Antioquia con 126 y Boyacá con 98, evidenciándose posteriormente una distribución progresivamente más fragmentada entre los demás departamentos. En conjunto, los resultados muestran que existe una oferta con presencia en diferentes regiones del país, aunque Bogotá y los principales departamentos concentran una parte importante tanto del valor contratado como del número de proveedores, lo cual evidencia un mercado con pluralidad y cobertura territorial, favorable para la participación de diferentes potenciales oferentes.

ANÁLISIS DEL SECTOR PARA DETERMINAR LOS CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYME

El artículo 2.2.1.2.4.2.18. del decreto 1082 de 2015 establece el deber de incluir condiciones habilitantes diferenciales y el puntaje adicional para Mipyme domiciliadas en Colombia de acuerdo con los resultados del análisis del sector; Teniendo en cuenta que el presente proceso corresponde a una Mínima Cuantía, determinaron requisitos habilitantes de carácter técnico, jurídico y económico, se establecerá un criterio diferencial respecto de los requisitos habilitantes.

La determinación de establecer criterio diferencial se fundamenta en que analizada la oferta se encuentra que una de las empresas cotizantes está clasificada como MIPYMES, así mismo el origen de los proveedores analizados en el Modelo de Abastecimiento Estratégico corresponde en un 97,00% a empresas o personas naturales con domicilio en Colombia, tal como a continuación se relacionan:



6.1.1. ANÁLISIS TÉCNICO

El mercado colombiano ofrece un alto número de proveedores para la comercialización de los BIENES objeto del presente proceso, existiendo un gran número de empresas que tienen la capacidad técnica, jurídica y financiera a efectos de suplir la necesidad manifestada, la cual se deberá ejecutar en la ciudad de Bogotá D.C; en las instalaciones del Colegio de Bachillerato Patria.

7. PRESUPUESTO ASIGNADO

El Gobierno Nacional mediante Decreto 1477 del 30 de diciembre de 2025 "por el cual se liquida el presupuesto general de la nación para la vigencia fiscal de 2026, se detallan las apropiaciones y se clasifican y definen los gastos", de igual forma dicho presupuesto fue clasificado en recurso 16 SSF el cual respalda el presente proceso.

La distribución de los recursos asignados por el Gobierno Nacional para el Ministerio de Defensa Nacional – Ejército Nacional – LICEOS DEL EJÉRCITO, fue realizada por el Comando Financiero y presupuestal COFIP.

El presupuesto asignado para este proceso está avalado por el CDP N°7526 del 16 de octubre de 2026, con rubros presupuestales: A-02-01-01-004-005 Recurso 16 SSF MAQUINARIA DE

OFICINA, CONTABILIDAD E INFORMÁTICA (ALL IN ONE), por valor de SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS PESOS ($ 699.794.900,00) M/CTE; A-02-01-01-004-005 Recurso 16 SSF MAQUINARIA DE OFICINA, CONTABILIDAD E INFORMÁTICA (IMPRESORA), por valor de TREINTA Y TRES MILLONES SEISCIENTOS MIL PESOS ($ 33.600.000) M/CTE; A-02-01-01-006-002 Recurso 16 SSF PRODUCTOS DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL (LICENCIAS), por valor de DOSCIENTOS MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS OCHENTA PESOS ($ 200.649.980,00) M/CTE;

ARTICULO PRESUPUESTAL (SIIF NACIÓN)	RECURSO	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	UNIDAD BENEFICIADA	VALOR POR ARTÍCULO PRESUPUESTAL
A-02-01-01-004-005	16	MAQUINARIA DE OFICINA, CONTABILIDAD E INFORMÁTICA (ALL IN ONE)	CELIC	$ 699.794.900,00
VALOR TOTAL				**$ 699.794.900,00**

A-02-01-01-004-005	16	MAQUINARIA DE OFICINA, CONTABILIDAD E INFORMÁTICA (IMPRESORA)	CELIC	$ 33.600.000
VALOR TOTAL				**$ 33.600.000**

ARTICULO PRESUPUESTAL (SIIF NACIÓN)	RECURSO	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	UNIDAD BENEFICIADA	VALOR POR ARTÍCULO PRESUPUESTAL
A-02-01-01-006-002	16	PRODUCTOS DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL (LICENCIAS)	CELIC	$ 200.649.980,00

CDP

SIIF Nación

Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante: MHrsaboga RUTH LORENA SABOGAL QUINTERO
Unidad o Subunidad Ejecutora Solicitante: 15-01-03-044 LICEOS EJERCITO
Fecha y Hora Sistema: 16/10/2026 12:00:00 a. m.

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "ítems de afectación de gastos"

Numero:	7526	Fecha Registro:	2026-10-16	Unidad / Subunidad ejecutora:	15-01-03-044 LICEOS EJERCITO				
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado		Tipo:	Gasto		Uso Caja Menor	Ninguno
Valor Inicial:	934.044.880,00	Valor Total Operaciones:	0,00		Valor Actual:	934.044.880,00	Saldo x Comprometer:	934.044.880,00	Vr. Bloqueado 0,00

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	7726	Fecha Registro:	2026-10-16	Número:		Modalidad de contratación:		Tipo de contrato:	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO / CURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
044 LICEOS EJERCITO	A-02-01-01-008-005 MAQUINARIA DE OFICINA, CONTABILIDAD E INFORMÁTICA	Nación	16	SSF						
					Total:	733.394.900,00	0,00	733.394.900,00	733.394.900,00	0,00
044 LICEOS EJERCITO	A-02-01-01-008-002 PRODUCTOS DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL	Nación	16	SSF	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
					Total:	200.649.980,00	0,00	200.649.980,00	200.649.980,00	0,00

Objeto:	ADQUISICIÓN DE HARDWARE, PERIFERICOS Y LICENCIAS PARA LOS LICEOS DEL EJERCITO DISTRIBUIDOS ASI: RUBRO A-02-01-01-004-005 COMPUTADORES $599.794.900,00 IMPRESORAS $33.600.000,00 RUBRO A-02-01-01-008-002 LICENCIAS WINDOWS 11 PRO $200.649.980,00

MY. JOSE IVAN ORTEGA QUINTANILLA
JEFE DE PRESUPUESTO LICEOS DEL EJERCITO

8. CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El proponente acreditará que los bienes y/o servicios a suministrar cumplen con las Especificaciones Técnicas que son de obligatorio cumplimiento y que corresponden al ítem ofertado, para tal efecto diligenciará correctamente el **Anexo No. 2** Especificaciones Técnicas de Obligatorio Cumplimiento, el cual será verificado por el Comité Técnico Evaluador.

8.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO.

El proponente deberá dar cumplimiento a las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO de los bienes a suministrar de acuerdo a los requerimientos establecidos en el numeral 3 y 3.1 del presente estudio previo.

El oferente se obliga a certificar y adjuntar con su propuesta que cumplirá a cabalidad con todas y cada una de las especificaciones técnicas en el presente documento.

8.2. VERIFICACIÓN EXPERIENCIA HABILITANTE

8.2.1. EXPERIENCIA HABILITANTE DEL PROPONENTE

Cumplimiento de la experiencia habilitante requerida. Para tal efecto diligenciará el Formulario del pliego de condiciones "EXPERIENCIA HABILITANTE DEL PROPONENTE", de acuerdo con los siguientes parámetros:

- La información suministrada, se entiende bajo la gravedad del juramento y debe ser correlativa a la documentación aportada.
- El formulario debe ir firmado por el representante legal del proponente y/o suplente.

ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA HABILITANTE DEL PROPONENTE"

De conformidad con el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y reglamentado por el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, el oferente debe acreditar su experiencia habilitante de acuerdo con los siguientes parámetros:

Experiencia acreditada: El oferente deberá acreditar experiencia específica, directa y propia en la ejecución de contratos cuyo objeto corresponda al del presente proceso y/o silimares; las contrataciones con las que se demuestre esta experiencia deberán encontrarse inscritas en el Registro Único de Proponentes. La sumatoria de los contratos para acreditar experiencia en salarios mínimos debe ser igual o superior al cien 100% del valor del presupuesto de este proceso de contratación, expresada en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV) colombianos. El oferente, para efectos de acreditación de su experiencia deberá tener registrado en el RUP los códigos UNSPSC, establecidos en el pliego de condiciones.

El oferente debe diligenciar del Formulario "EXPERIENCIA DEL PROPONENTE", en el que identifique los contratos del Registro Único de Proponentes a tenerse en cuenta para el presente proceso de contratación.

La información que se incluya en la presente contratación será suministrada bajo total responsabilidad del proponente quien asumirá las consecuencias que se deriven de incluir información inexacta, contradictoria o inconsistente. La experiencia deberá diligenciarse de conformidad a lo relacionado en el formulario del presente proceso.

Únicamente se podrá acreditar la experiencia requerida cuando el proponente que la acredite haya desarrollado de manera directa las actividades que constituyen la experiencia requerida para el presente proceso de selección.

Requisitos que debe cumplir el oferente:

Que el proponente tenga experiencia en (venta y/o comercialización y/o suministro de HARDWARE, PERIFERICOS Y LICENCIAS O SU EQUIVALENTE), con el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel y expresando su valor en salarios mínimos mensuales legales vigentes, el cual debe ser igual o superior al 100% del valor del presupuesto para el presente proceso; Se verificara la experiencia de los proponentes a través del Registro Único de Proponentes. NO se tendrá en cuenta experiencia que no esté inscrita en el mismo. La experiencia será verificada en el RUP, por parte del comité técnico;

El objeto contractual se enmarca dentro de los siguientes códigos del Clasificación de Bienes y Servicios de Naciones Unidas, como se indica en las siguientes tablas, los cuales el oferente debe cumplir a tercer nivel al menos con tres codigos:

CÓDIGO	PRODUCTO
432330	Software de entorno operativo
432334	Software de controladores de dispositivos y utilidades
432115	Computadores
432117	Dispositivos informáticos de entrada de datos
432121	Impresoras de computador

La experiencia para el presente proceso de selección es del 100% del presupuesto oficial del proceso, acompañadas del documento donde se certifique de manera fehaciente el cumplimiento obligatorio de tres (03) códigos de cualquiera de los antes referenciados.

8.2.2. ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA EN LA MODALIDAD DE CONSORCIO Y/O UNIÓN TEMPORAL

Cuando se trate de consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura se requiere que los integrantes cumplan con la experiencia expresada en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV). Debe acreditar experiencia específica, directa y propia en la ejecución de contratos cuyo objeto corresponda a "**(venta y/o comercialización y/o suministro de HARDWARE, PERIFERICOS Y LICENCIAS O SU EQUIVALENTE),**". En todo caso, la sumatoria de los porcentajes de acreditación de la experiencia total entre los integrantes deberá ser igual o superior al cien (100%) de los requisitos solicitados.

El objeto de cada una de las empresas que conformen la unión temporal o el consorcio o la sociedad deberán tener relación directa con el objeto del presente proceso de selección so pena de ser rechazadas. Cuando el cumplimiento del objeto del contrato correspondiente haya sido ejecutado por el proponente o por uno de sus miembros bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, sólo se tendrá en cuenta como experiencia del proponente o de uno de sus miembros, aquella referida al porcentaje de participación que el proponente hubiera tenido en el grupo o asociación que ejecutó la actividad tal y como lo demanda el objeto del contrato que aquí nos ocupa.

El Ministerio de Defensa Nacional Ejército Nacional – Liceos del Ejército, se reserva el derecho de verificar la información aportada, y no será tenida en cuenta aquella que se pueda establecer que no es cierta.

8.2.3. VERIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA HABILITANTE PARA LOS OFERENTES EXTRANJEROS SIN DOMICILIO EN COLOMBIA

El proponente extranjero acreditará la experiencia requerida en el pliego de condiciones, mediante el diligenciamiento del Formulario No. 2 "Experiencia del proponente", en su parte de

"ACREDITACIÓN EXPERIENCIA PARA OFERENTES EXTRANJEROS SIN DOMICILIO EN COLOMBIA".

Para el caso de personas naturales y jurídicas extranjeras, la experiencia específica: El oferente deberá acreditar experiencia específica, directa y propia en la ejecución de contratos cuyo objeto corresponda a "(venta y/o comercialización y/o suministro de HARDWARE, PERIFERICOS Y LICENCIAS O SU EQUIVALENTE),".

El oferente, acreditará su experiencia con los contratos celebrados con entidades públicas o privadas en la cual se identifique con claridad el objeto contractual cuyo objeto corresponda a "(venta y/o comercialización y/o suministro de HARDWARE, PERIFERICOS Y LICENCIAS O SU EQUIVALENTE),"; Para el efecto esta documentación deberá cumplir con los protocolos y formalidades par2a los documentos expedidos en el exterior. La sumatoria de los contratos para acreditar experiencia en salarios mínimos debe ser igual o superior al cien 100% del valor del presupuesto de este proceso de contratación, expresada en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV) colombianos.

Las certificaciones que presente el oferente extranjero deben reunir los requisitos que se describen a continuación:

a. Nombre o razón social del contratante.
b. Nombre o razón social del contratista.
c. Objeto del contrato o descripción detallada del producto en caso de factura.
d. Año celebración del contrato.
e. Valor del contrato.
f. Nombre, cargo y firma del funcionario(s) que firman el contrato(s) y/o factura(s), medio de contacto. La entidad evaluará la información suministrada y de acuerdo con ella determinará si resulta suficiente para acreditar la experiencia. La información se entiende bajo la gravedad de juramento.

El proponente deberá diligenciar el Formulario No. 2 EXPERIENCIA HABILITANTE DEL PROPONENTE, de acuerdo con los siguientes parámetros:

a)La información suministrada, se entiende bajo la gravedad del juramento y debe ser correlativa a la documentación aportada.
b)El Formulario debe ir firmado por el representante legal del proponente y/o suplente debidamente facultado para ello.
c)Anexar los soportes que demuestren la acreditación de la experiencia requerida en el Formulario No. 2 EXPERIENCIA HABILITANTE DEL PROPONENTE cumpliendo con los siguientes parámetros:

Como requisito mínimo habilitante, el proponente deberá acreditar experiencia específica como mínimo de una (1) y de máximo cuatro (4) certificaciones de contratos terminados o liquidados, suscritos con entidades públicas o privadas, cuyo objeto esté relacionado con el presente proceso de contratación, que superen el 100% del presupuesto oficial expresada en SMML, para lo cual debe diligenciar correctamente el formulario No. 2.

9. ANÁLISIS ECONÓMICO DE PROYECCIÓN DE PRECIO Y CANTIDADES

9.1. PRECIO HISTÓRICO.

La entidad cuenta con un registro histórico de los contratos suscritos en vigencias anteriores. No obstante, es pertinente señalar que las necesidades actuales han cambiado, por lo que no resulta adecuado tomar dichos contratos como referencia, dado que podrían no reflejar las condiciones y requerimientos actuales. Adicionalmente, se dispone de cuatro (4) cotizaciones que permiten realizar un estudio de mercado sólido, objetivo y acorde con las necesidades actuales de la entidad.

Por lo tanto, los valores históricos no serán tenidos en cuenta para el presente estudio económico.

9.2. PRECIOS DE MERCADO.

La solicitud inicial de cotizaciones se realizó mediante la Solicitud de Información a Proveedores (SIP-048-CELIC-2026), publicada en SECOP II, a través de la cual se obtuvieron dos (2) respuestas. Adicionalmente, se recibieron dos (2) cotizaciones mediante el correo electrónico cotizacionescelic@liceosejercito.edu.co. Estas cuatro (4) cotizaciones constituyeron la base para la elaboración del correspondiente estudio de mercado.
La Entidad realizó inicialmente la solicitud de cotizaciones mediante la Solicitud de Información a Proveedores (SIP-048-CELIC-2026), publicada en SECOP II, a través de la cual se obtuvieron dos (2) respuestas. Adicionalmente, se recibieron dos (2) cotizaciones mediante el correo electrónico institucional, para un total de cuatro (4) cotizaciones, las cuales fueron objeto del análisis técnico y económico correspondiente y constituyeron la base para la elaboración del estudio de mercado inicial.
No obstante, una vez efectuado el análisis de los valores cotizados, se evidenció que los precios correspondientes a los ítems computador de escritorio TODO EN UNO y computador portátil presentaban valores que requerían una mayor contrastación frente a las condiciones actuales del mercado.
En atención a lo anterior, y con el propósito de fortalecer el análisis económico, ampliar las fuentes de información y contar con referentes adicionales que permitieran determinar precios de referencia razonables y acordes con las condiciones reales del mercado, la Entidad consideró pertinente realizar un estudio de mercado complementario exclusivamente para dichos ítems.
Para tal efecto, se solicitaron y obtuvieron cuatro (4) cotizaciones adicionales de las empresas FALCONX, TAURET, GAMERS COLOMBIA y Portatil.com, cuyos valores fueron objeto de análisis comparativo y se incorporan al presente alcance al estudio previo, como información adicional para la determinación de los precios de referencia de los dos elementos señalados.
En consecuencia, para los ítems computador de escritorio TODO EN UNO y computador portátil, el análisis económico se efectúa con base en las cotizaciones obtenidas en el estudio de mercado complementario, mientras que para los demás ítems se mantienen como referencia las cotizaciones obtenidas en el estudio de mercado inicial. Esta metodología permite contar con información económica suficiente, pertinente y actualizada para soportar la determinación de los precios de referencia del proceso.

Solicitud de información a los Proveedores
SIP-048-CELIC-2026 [Solicitud información publicada] Pliegos

Unidad de contratación CONTRATOS LICEOS
Ver Enlace

LISTA DE OFERTAS

Referencia de oferta	Entidad	Presentada
SIP-048-CELIC-2026	ECOMIL SAS	9/10/2025 3:29 PM
HARD-SIP-048	SERVERS & SOFTWARE S.A.S.	9/10/2025 2:27 PM

A continuación, se relaciona el concepto técnico, siendo viables para la proyección económica relacionando cada una así:

No.	EMPRESA COTIZANTE	FECHA	AVALADA TECNICAMENTE SI/NO
1	ECOMIL SAS	9 DE OCTUBRE 2026	SI
2	SERVERS & SOFTWARE S.A.S.	9 DE OCTUBRE 2026	SI
3	JEISON GARCÍA CASTAÑO	14 DE OCTUBRE 2026	SI
4	ITR SAS	14 DE OCTUBRE 2026	SI

A continuación, se relaciona el concepto técnico para los computadores de escritorio TODO EN UNO y computador portátil, siendo viables para la proyección económica relacionando cada una así:

No.	EMPRESA COTIZANTE	FECHA	AVALADA TECNICAMENTE SI/NO
1	FALCONX	27 DE OCTUBRE 2026	SI
2	TAURET	27 DE OCTUBRE 2026	SI
3	GAMERS COLOMBIA	27 DE OCTUBRE 2026	SI
4	Portatil.com	27 DE OCTUBRE 2026	SI

9.3. PRECIOS DE REFERENCIA

De conformidad con lo establecido en el numeral 4 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 "Estudios y Documentos Previos", el cual establece: "El valor estimado del contrato y la justificación del mismo. Cuando el valor del contrato esté determinado por precios unitarios, la Entidad debe incluir la forma como los calculó y soportar sus cálculos de presupuesto en la estimación de aquellos. (...)", se procedió a consolidar las cotizaciones y precios históricos actualizados, para la contratación de los servicios objeto del presente proceso, así:

DISPERSION	METRICA

0,0 - 0,25	VALOR MENOR
0,26 - 0, 35	MEDIA GEOMETRICA
0,36 - 0, 45	MEDIANA
0,45 y mas	PROMEDIO

ESTUDIO DE MERCADO 2				FALCONX	TAURET	GAMERS COLOMBIA	Portatil.com	MENOR VALOR	PROMEDIO	MEDIA ARITMETICA	MEDIANA	DESVIACION ESTANDAR	DISPERSIÓN	CRITERIO	VALOR DE REFERENCIA GLOBAL
ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR IVA INCLUIDO	VALOR IVA INCLUIDO	VALOR IVA INCLUIDO	VALOR IVA INCLUIDO	VALOR INCLUIDO IVA	VALOR INCLUIDO IVA	VALOR INCLUIDO IVA	VALOR INCLUIDO IVA	VALOR INCLUIDO IVA	VALOR INCLUIDO IVA	VALOR INCLUIDO IVA	VALOR INCLUIDO IVA
1	Computador de Escritorio TODO EN UNO	UNIDAD	131	$ 1.200.353.000,00	$ 478.582.300,00	$ 902.590.000,00		$ 478.582.300,00	$ 860.508.433,33	$ 803.375.735,96	$ 902.590.000,00	$ 362.720.801,08	42,2%	MEDIANA	$ 902.590.000,00
2	Computator Portatil	UNIDAD	10	$ 145.775.000,00	$ 69.778.232,30	$ 122.500.000,00	$ 143.425.940,00	$ 69.778.232,30	$ 120.369.793,08	$ 115.622.325,95	$ 132.962.970,00	$ 35.313.143,22	29,3%	MEDIA ARITMETICA	$ 115.622.325,95
3	Escáner Profesional De Captura Aerea Sin Contacto	UNIDAD	1	$ 6.104.700,00	$ 5.027.750,00	$ 88.000.500,00	$ 4.834.375,00	$ 4.834.375,00	$ 25.991.831,25	$ 10.689.708,66	$ 5.566.225,00	$ 41.342.889,95	159,1%	PROMEDIO	$ 25.991.831,25
5	Servidor de Gama Alta			$ 155.890.000,00	$ 267.238.300,00	$ 68.933.725,00	$ 248.150.700,00	$ 68.933.725,00	$ 185.053.181,25	$ 163.386.455,89	$ 202.020.350,00	$ 91.414.641,20	49,4%	PROMEDIO	$ 185.053.181,25
	ESTUDIO DE MERCADO 1			ITR SAS	ECOMIL SAS	JEISON GARCÍA CASTAÑO	SERVERS & SOFTWARE S.A.S.								

ESTUDIO DE MERCADO 1:	Escáner Profesional De Captura Aerea Sin Contacto, Servidor de Gama Alta
ESTUDIO DE MERCADO 2:	Computador de Escritorio TODO EN UNO, Computador portatil

				ITR SAS	ECOMIL SAS	JEISON GARCÍA CASTAÑO	SERVERS & SOFTWARE S.A.S.	MENOR VALOR	PROMEDIO	MEDIA ARITMETICA	MEDIANA	DESVIACION ESTANDAR	DISPERSIÓN	CRITERIO	VALOR DE REFERENCIA GLOBAL
ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	NECESIDAD	VALOR INCLUIDO IVA	VALOR INCLUIDO IVA	VALOR INCLUIDO IVA	VALOR INCLUIDO IVA	VALOR INCLUIDO IVA	VALOR INCLUIDO IVA	VALOR INCLUIDO IVA	VALOR INCLUIDO IVA	VALOR INCLUIDO IVA	VALOR INCLUIDO IVA	VALOR INCLUIDO IVA	VALOR INCLUIDO IVA
4	Sistema de Impresión multifuncional laser Monocromático (Ficha Técnica Anexa)	UNIDAD	17	$ 92.147.650,00	$ 83.123.047,00	$ 234.668.000,00	$ 80.211.950,00	$ 80.211.950,00	$ 122.537.661,75	$ 80.211.950,00	$ 80.211.950,00	$ 74.926.059,78	61,1%	PROMEDIO	$ 122.537.661,75
6	Licenciamiento WINDOWS 11 PRO OEM	UNIDAD	141	$ 135.574.320,00	$ 157.490.232,00	$ 41.066.900,00	$ 151.849.950,00	$ 41.066.900,00	$ 121.495.350,50	$ 151.849.950,00	$ 151.849.950,00	$ 54.418.092,08	44,8%	MEDIANA	$ 151.849.950,00

Tal como lo indica las condiciones; posteriormente, se procede a establecer el PRECIO DE REFERENCIA, tomando el valor más adecuado en condiciones de mercado, presupuesto oficial y reconociendo la necesidad de cubrir la totalidad de población objeto de la necesidad, lo anterior conforme a la aplicación de los principios de economía y planeación, y dando cumplimiento a lo señalado por Colombia Compra–Eficiente en concordancia con la necesidad planteada en el presente proceso de contratación.

Por lo anterior y con el objetivo de garantizar la pluralidad de oferentes y justificado en qué, reconociendo el precio presentado por el mercado, en cuanto a los precios cotizados y acorde con el presupuesto oficial.

				PRECIO DE REFERENCIA
ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	NECESIDAD	valor unidad calculado con Valor de referencia global
1	Computador de Escritorio TODO EN UNO	UNIDAD	131	$ 6.890.000,00
2	Computator Portatil	UNIDAD	10	$ 11.562.232,59
3	Escáner Profesional De Captura Aerea Sin Contacto	UNIDAD	1	$ 25.991.831,25
4	Sistema de Impresión multifuncional laser Monocromático	UNIDAD	17	$ 7.208.097,75
5	Servidor de Gama Alta	UNIDAD	1	$ 185.053.181,25
6	Licenciamiento WINDOWS 11 PRO OEM	UNIDAD	141	$ 1.076.950,00

PROYECCIÓN PRECIO DE REFERENCIA, CANTIDADES A ADQUIRIR Y PRESUPUESTO OFICIAL

De conformidad con los resultados obtenidos en el estudio de mercado adelantado para el proceso de Selección Abreviada mediante Subasta Inversa Electrónica N.° 131-SASIE-CELIC-2026, cuyo objeto es la "ADQUISICIÓN DE HARDWARE, PERIFÉRICOS Y LICENCIAS, PARA LOS LICEOS DEL EJÉRCITO", y una vez analizadas las cotizaciones recibidas, se evidenció que los valores estimados de los bienes requeridos no permiten cubrir la totalidad de las cantidades inicialmente identificadas para satisfacer la necesidad institucional, sin exceder el presupuesto oficial disponible. En consecuencia, con el propósito de garantizar la viabilidad financiera del proceso, preservar la debida planeación contractual y asegurar que los compromisos que se deriven de la contratación se encuentren respaldados por los recursos presupuestales asignados, la Entidad ajustó a la baja las cantidades inicialmente previstas de algunos elementos, tomando como referencia los resultados del estudio de mercado y el porcentaje de cubrimiento de la necesidad reflejado en el análisis efectuado. No obstante, considerando que la subasta inversa electrónica tiene como finalidad propiciar la competencia entre los oferentes mediante la presentación de lances sucesivos a la baja sobre el precio, la Entidad prevé que, en caso de que la dinámica competitiva de la subasta genere una reducción efectiva de los precios ofertados y se disponga de un margen presupuestal suficiente, podrá incrementar las cantidades de los bienes requeridos, hasta donde lo permitan los recursos disponibles y las condiciones establecidas en los documentos del proceso. Esta medida busca optimizar la utilización de los recursos públicos, obtener la mayor relación posible entre cantidad, calidad y precio, y alcanzar el máximo cubrimiento de la necesidad institucional con el presupuesto asignado, sin comprometer la sostenibilidad financiera de la contratación ni superar el valor del presupuesto oficial. En todo caso, cualquier ajuste deberá sujetarse a las reglas del proceso, a las cantidades y condiciones previamente establecidas en los documentos contractuales y a la disponibilidad presupuestal correspondiente.

Así las cosas, a continuación, se relacionan las cantidades ajustadas de los bienes objeto del presente proceso de contratación, junto con sus respectivos precios unitarios de referencia. Estos valores constituyen la base para la estructuración económica del proceso y la determinación de las cantidades inicialmente previstas. Lo anterior, sin perjuicio de que, como resultado de la dinámica competitiva de la subasta inversa electrónica, las eventuales reducciones en los precios ofertados permitan optimizar los recursos asignados y aumentar el número de unidades, de conformidad con las condiciones establecidas en los documentos del proceso, la disponibilidad presupuestal y la necesidad institucional identificada, con el propósito de alcanzar el mayor cubrimiento posible de los requerimientos de los Liceos del Ejército.

NOTA 1: Cabe resaltar que existe una relación directa entre la cantidad de computadores que se adquieran y el número de licencias requeridas, toda vez que, a mayor cantidad de equipos, mayor será la necesidad de licenciamiento para garantizar su adecuado funcionamiento, conforme a las especificaciones técnicas y los requerimientos institucionales. En consecuencia, una eventual reducción en los precios ofertados durante la subasta inversa electrónica podría permitir incrementar las cantidades de computadores y, de manera proporcional, el número de licencias por adquirir, optimizando así el uso de los recursos disponibles y procurando alcanzar un mayor cubrimiento de la necesidad identificada por la Entidad.

NOTA 2: En relación con el rubro presupuestal A-02-01-01-006-002, correspondiente a PRODUCTOS DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL (LICENCIAS), y de conformidad con las cantidades ajustadas para el presente proceso, se establece que quedaría un saldo presupuestal sin comprometer por valor de CIENTO TREINTA Y UN MILLONES SETECIENTOS VEINTICINCO MIL CIENTO OCHENTA PESOS ($131.725.180,00) M/CTE.
Lo anterior, teniendo en cuenta lo señalado en la NOTA 1, en la cual se precisa que existe una relación directa entre la cantidad de computadores que se adquieran y el número de licencias requeridas, toda vez que el licenciamiento debe corresponder a las necesidades de operación de los equipos, de acuerdo con las especificaciones técnicas y los requerimientos institucionales. En este sentido, una eventual disminución de los precios ofertados como resultado de la subasta inversa electrónica podría generar una disponibilidad adicional de recursos que permitiría incrementar las cantidades de computadores por adquirir y, consecuentemente, el número de licencias asociadas, en función de la necesidad identificada y de la disponibilidad presupuestal correspondiente.

9.4. LIMITACION DE LA NECESIDAD

Se presenta un cubrimiento de la necesidad de acuerdo con el presupuesto oficial así:

ARTICULO PRESUPUESTAL (SIIF NACIÓN)	RECURSO	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	UNIDAD BENEFICIADA	VALOR POR ARTÍCULO PRESUPUESTAL
A-02-01-01-004-005	16	MAQUINARIA DE OFICINA, CONTABILIDAD	CELIC	$ 699.794.900,00

		E INFORMÁTICA (ALL IN ONE)		
PORCENTAJE DE CRUBRIMEINTO DE LA NECESIDAD				**56.93%**

				VALOR DE REFERENCIA GLOBAL PO9R ITEM	VALOR GLOBAL REFERENCIA PARA EL RUBRO	PRESUPUESTO ASIGNADO	PORCENTAJE DE CUBRIMIENTO CALCULADO CON VALOR DE REFERENCIA		VALOR DE REFERENCIA POR UNIDAD		PORCENTAJE DE CUBRIMIENTO CALCULADO CON LA INDICACION DEL TECNICO		NUEVAS UNIDADES SEGÚN TECNICO
ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR INCLUIDO IVA	VALOR INCLUIDO IVA	VALOR INCLUIDO IVA			cantidad (solitada en el estudio de mercado)	valor unidad calculado con Valor de referencia	UNIDADES MAXIMO COMPRA	PORCENTAJE CUBRIMIENTO	Numero de unidades ajustadas por el equipo tecnico
1	Computador de Escritorio TODO EN UNO	UNIDAD	131	$ 902.590.000,00	$ 1.229.257.338,45	**$ 699.794.900,00**	**56,93 %**	Calculado con Media Geometrica	131,00	**$ 6.890.000,00**	54,00	41%	131
2	Computator Portatil	UNIDAD	10	$ 115.622.325,95		$ -	-	-	10,00	$ 11.562.232,59	10,00	100%	10
3	Escáner Profesional De Captura Aerea Sin Contacto	UNIDAD	1	$ 25.991.831,25		$ -	-	-	1,00	$ 25.991.831,25	1,00	100%	1
5	Servidor de Gama Alta	UNIDAD	1	$ 185.053.181,25					1,00	$ 185.053.181,25	1,00	100%	1

A-02-01-01-004-005	16	MAQUINARIA DE OFICINA, CONTABILIDAD E INFORMÁTICA (IMPRESORA)	CELIC	$ 33.600.000
PORCENTAJE DE CRUBRIMEINTO DE LA NECESIDAD				**27.42%**

				VALOR DE REFERENCIA GLOBAL	VALOR GLOBAL REFERENCIA GLOBAL POR RUBRO	PRESUPUESTO ASIGNADO	PORCENTAJE DE CUBRIMIENTO CALCULADO CON VALOR DE REFERENCIA		VALOR DE REFERENCIA POR UNIDAD		PORCENTAJE DE CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD	
ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	NECESIDAD	VALOR INCLUIDO IVA	VALOR INCLUIDO IVA				cantidad (solitada en el estudio de mercado)	valor unidad calculado con Valor de referencia	UNIDADES MAXIMO COMPRA	PORCENTAJE CUBRIMIENTO
4	Sistema de Impresión multifuncional laser Monocromático (Ficha Técnica Anexa)	UNIDAD	17	$ 122.537.661,75	$ 122.537.661,75	$ 33.600.000,00	27,42 %	Calculado con promedio	17,00	$ 7.208.097,75	4,00	24%

ARTICULO PRESUPUESTAL (SIIF NACIÓN)	RECURSO	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	UNIDAD BENEFICIADA	VALOR POR ARTÍCULO PRESUPUESTAL
A-02-01-01-006-002	16	PRODUCTOS DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL (LICENCIAS)	CELIC	$ 200.649.980,00
PORCENTAJE DE CRUBRIMEINTO DE LA NECESIDAD				**100%**

				VALOR DE REFERENCIA GLOBAL	VALOR GLOBAL REFERENCIA GLOBAL POR RUBRO	PRESUPUESTO ASIGNADO	PORCENTAJE DE CUBRIMIENTO CALCULADO CON VALOR DE REFERENCIA		VALOR DE REFERENCIA POR UNIDAD		PORCENTAJE DE CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD	
ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	NECESIDAD	VALOR INCLUIDO IVA	VALOR INCLUIDO IVA				cantidad (solitada en el estudio de mercado)	valor unidad calculado con Valor de referencia	UNIDADES MAXIMO COMPRA	PORCENTAJE CUBRIMIENTO
6	Licenciamiento WINDOWS 11 PRO OEM	UNIDAD	141	$ 151.849.950,00	$ 151.849.950,00	$ 200.649.980,00	132,14%	Calculado con mediana	141,00	$ 1.076.950,00	64,00	121%

10. ADMISIBILIDAD Y CAUSALES DE RECHAZO DE LAS PROPUESTAS

Una propuesta será admisible cuando haya sido presentada oportunamente y se encuentre ajustada al Pliego de Condiciones.

Son causales para el rechazo de las propuestas, las siguientes:

1. Cuando el valor de la oferta económica supere el presupuesto oficial asignado para el proceso.
2. En caso de presentarse propuestas económicas por ítem o sub-item y alguno de ellos supera el precio de referencia, una vez revisada la corrección aritmética se rechazará la oferta en su totalidad.
3. La no presentación de la propuesta económica a través de la plataforma SECOP II, bajo las condiciones exigidas en la pliego de condiciones, se rechazará la oferta total.
4. Cuando el oferente plural o singular, no cumpla con los indicadores financieros establecidos en los documentos del proceso
5. Cuando se compruebe que un oferente ha interferido, influenciado, u obtenida correspondencia interna, proyectos de concepto de evaluación o de respuesta a observaciones, no enviados oficialmente a los oferentes.
6. Cuando se compruebe confabulación entre los oferentes que altere la aplicación del principio de selección objetiva.
7. Cuando en la oferta se encuentre información o documentos que contengan datos tergiversados o alterados que impidan la comparación objetiva de las propuestas.
8. Cuando el oferente, sea persona natural o jurídica o alguno de los miembros del consorcio o unión temporal se encuentre incurso en las causales de inhabilidades e incompatibilidades fijadas por la Constitución y las normas aplicables a la contratación pública.
9. Cuando la propuesta sea presentada mediante Consorcio, Unión Temporal o cualquier otra modalidad de propuesta conjunta, y luego de la fecha señalada para la entrega de

propuestas, se modifique el porcentaje de participación de uno o varios de sus integrantes, o uno o algunos de ellos desista o sea excluido de participar en el Consorcio, Unión Temporal o modalidad de asociación escogida

10. Cuando estén incompletas en cuanto omitan la inclusión de información o de alguno de los documentos necesarios para la comparación objetiva de las propuestas y solicitada su aclaración, no se presente o se presente en forma incompleta, extemporánea o insuficiente las aclaraciones solicitadas dentro del término establecido por la Dirección de Sanidad EJÉRCITO, en los términos que establece la Ley y/o pliego de condiciones.
11. Cuando se presente la propuesta en forma subordinada al cumplimiento de cualquier condición o modalidad.
12. Cuando el objeto social principal del oferente, o de cada uno de los miembros de la Unión Temporal o Consocio o la actividad mercantil del comerciante no tenga una relación directa con el objeto de la contratación. En el caso de perdonas naturales cuando la actividad mercantil del comerciante no tenga una relación directa con el objeto del proceso contractual.
13. La presentación de varias ofertas, por el mismo oferente, por sí o por interpuesta persona, en Consorcio, Unión Temporal o individualmente.
14. Cuando se acrediten circunstancias referentes al cumplimiento de los requisitos habilitantes ocurridas con posterioridad a la fecha de cierre del presente proceso de selección.
15. Cuando la propuesta presente enmiendas, tachaduras o entrelineados, que impida la selección objetiva.
16. La presentación de la oferta de un proponente plural desde el usuario de SECOP II de alguno de sus integrantes
17. La no entrega de la garantía de seriedad de la oferta junto con la propuesta. (Parágrafo No. 3 del Artículo 5º. de la Ley 1882 del 15 de enero del 2018).
18. Las demás que contempla la Ley.

11. JUSTIFICACIÓN DE FACTORES DE SELECCIÒN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA OFERTA MÀS FAVORABLE, DOCUMENTOS OBJETO DE VERIFICACION.

De conformidad con lo contemplado en el artículo 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015, la exigencia de requisitos habilitantes se deberá hacer desde los estudios previos con la debida justificación y soporte técnico de acuerdo con el objeto a contratar, en consecuencia, en este punto deberán relacionarse los requisitos de carácter jurídico, técnico, económico y financiero que se exigirán.

11.1. DOCUMENTOS DE CONTENIDO JURÍDICO OBJETO DE VERIFICACIÓN

11.1.1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Deberá diligenciarse el formulario "CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA", el cual debe estar debidamente firmado por el proponente o por su representante legal o por su apoderado. En caso de ser presentada por apoderado deberá anexar el poder otorgado.

La sola presentación de esta carta significará que el proponente conoce y acepta la distribución de riesgos previsibles efectuada por la entidad y que declara bajo la gravedad de juramento que

no está incurso en causal alguna de inhabilidad, incompatibilidad, conflicto de interés o prohibición alguna para contratar con los LICEOS DEL EJERCITO.
Los consorcios o uniones temporales deberán tramitar la carta de presentación suscrita por el representante legal designado en el documento de constitución del consorcio o unión temporal, según el caso.

Si la carta de presentación de la propuesta no se encuentra suscrita por el proponente, o se presenta incompleta o su contenido no está conforme a lo exigido en el Formulario "CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA" del presente proceso, LOS LICEOS DEL EJERCITO solicitará aclaración al proponente, para que dentro del plazo que señale, para el efecto, la aporte o subsane lo pertinente.

11.1.2. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

PERSONAS JURÍDICAS NACIONALES DE NATURALEZA PRIVADA Y/O PERSONAS NATURALES CON ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO.

Se consideran personas jurídicas nacionales de naturaleza privada y/o personas naturales con establecimientos de comercio, aquellas entidades, constituidas con anterioridad a la fecha en la que venza el plazo para la presentación de propuestas dentro del presente proceso de selección conforme a la legislación colombiana y con domicilio en Colombia, con aportes de origen privado, las que deberán cumplir al momento de presentación de la propuesta con los siguientes requisitos:

a. Acreditar su existencia y representación legal, mediante la presentación del original del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio social y/o matrícula mercantil, con fecha de expedición igual o inferior a treinta (30) días hábiles anteriores a la fecha de presentación de la propuesta.
b. Acreditar un término mínimo de duración remanente de la sociedad, de dos (2) años de acuerdo al artículo 6 de la Ley 80 de 1993, contados a partir del vencimiento del plazo máximo para la entrega de los bienes y/o servicios de la vigencia del contrato. **NOTA**: La duración mínima deberá establecerse de acuerdo con el objeto del contrato y deberá ser coherente con el término de garantía y la vigencia del amparo de calidad de la garantía única).

c. Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal y/o suplente para la presentación de la propuesta y para la suscripción del contrato ofrecido. Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá presentar adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción del contrato, y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.
d. Acreditar que el objeto social principal de la sociedad, y la actividad comercial, para el caso de las personas naturales, se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, según el tipo de sociedad comercial que se acredite, de manera que le permita a la persona jurídica y/o natural la celebración y ejecución del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

PERSONAS JURÍDICAS NACIONALES DE NATURALEZA PÚBLICA.

Se considerarán personas jurídicas Nacionales de Naturaleza Pública, aquellas entidades conformadas bajo las leyes de la República de Colombia, que por virtud de la Ley o del acto que autorice su constitución y según la participación estatal que se registre en ellas, deban someterse al régimen de derecho público, trátese de entidades territoriales o descentralizadas funcionalmente de cualquier orden, las que deberán cumplir con los siguientes requisitos:

a. Acreditar su existencia y representación legal, salvo que dicha existencia y representación se deriven de la Constitución o la ley. Para el efecto, deberán mencionarse los documentos y actos administrativos que conforme a la Ley, sean expedidos en cada caso por la autoridad competente, con las formalidades y requisitos exigidos por la ley para su eficacia y oponibilidad ante terceros. En todo caso, deberá mencionarse el documento mediante el cual se dio la autorización para la suscripción del contrato, impartida por el órgano competente, sin perjuicio de lo cual, será responsabilidad de la persona jurídica correspondiente, asegurarse de haber cumplido con todos los requisitos presupuéstales y administrativos necesarios para obligarse y para poder ejecutar adecuada y oportunamente las obligaciones que contrae mediante la presentación de la propuesta.
b. Acreditar que el ente público contratante tiene capacidad legal para la celebración y ejecución del contrato.
c. Acreditar la suficiencia de la capacidad legal del representante legal para la presentación de la propuesta y para la suscripción del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

NOTA: VERIFICACIÓN DEL REGISTRO ÚNICO SOCIAL Y EMPRESARIAL (RUES) EL CELIC, verificara en el Registro Único Social y Empresarial (RUES) de la Cámara de Comercio lo concerniente al registro mercantil, Registro Único de Proponentes (RUP) el estado actual del registro mercantil teniendo en cuenta que este es una fuente para la consultas de multas y sanciones de proponentes e inhabilidades, impedimentos y prohibiciones del registro mercantil.

PERSONAS JURÍDICAS PÚBLICAS O PRIVADAS DE ORIGEN EXTRANJERO.

Para los efectos previstos en este numeral se consideran personas jurídicas públicas o privadas de origen extranjero las sociedades que no hayan sido constituidas de acuerdo con la legislación nacional, sea que tengan o no domicilio en Colombia a través de sucursales.

Las propuestas de personas jurídicas de origen extranjero se someterán en todo caso a la legislación colombiana, sin perjuicio de lo cual, para su participación deberán cumplir con las siguientes condiciones:

a. Acreditar su existencia y representación legal, a efectos de lo cual deberán presentar un documento expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, con fecha de expedición igual o inferior a un (1) mes anterior a la fecha de la presentación de la propuesta, en el que conste su existencia, objeto y vigencia, y el nombre del representante legal de la sociedad o de la persona o personas que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades, y en el cual se señale expresamente que el representante no tiene limitaciones para presentar la oferta, suscribir el contrato y comprometer a la entidad a través de su oferta.

b. El proponente deberá presentar la certificación del Registro Único de Proponentes, de conformidad con el artículo 6, de la Ley 1150 de 2007, modificado por el Decreto Ley 0019 de 2012.
c. Acreditar un término mínimo de duración remanente de la sociedad, de dos (2) años, contados a partir del vencimiento del plazo máximo para la entrega de los bienes o de la vigencia del contrato.
d. Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la suscripción del contrato ofrecido. Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá presentar adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción del contrato y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.
e. Acreditar que su objeto social principal se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato y/o le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato ofrecido, teniendo en cuenta a estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

APODERADO, PERSONA JURÍDICA EXTRANJERA

Las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia deberán acreditar en el país un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta, participar y comprometer a su representado en las diferentes instancias del presente proceso de selección, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran así como el contrato ofrecido, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con el presente pliego de condiciones, así como para representarla judicial o extrajudicialmente.

En todo caso, los poderes deberán cumplir con lo prescrito en el artículo 65 del Código de Procedimiento Civil.

En todo caso la persona extranjera debe hacerse representar por un apoderado constituido en Colombia, para todos los efectos de la contratación.

Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en consorcio o unión temporal, y en tal caso bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los participantes del consorcio o unión temporal.

En el evento que el Apoderado en Colombia de que trata este numeral, sea persona natural, deberá acreditar su condición de Abogado ó Comerciante, con el documento respectivo vigente, expedido en Colombia.

DOCUMENTO EXPEDIDO EN EL EXTERIOR

EN TODOS LOS CASOS, DEBERÁN CUMPLIRSE TODOS Y CADA UNO DE LOS REQUISITOS LEGALES EXIGIDOS PARA LA VALIDEZ Y OPONIBILIDAD EN COLOMBIA DE DOCUMENTOS EXPEDIDOS EN EL EXTERIOR CON EL PROPÓSITO DE QUE PUEDAN OBRAR COMO PRUEBA CONFORME A LO DISPUESTO EN LOS ARTÍCULOS 65, 259 Y 260

DEL CÓDIGO DE PROCEDIMIENTO CIVIL, CÓDIGO GENERAL DEL PROCESO Y DEMÁS NORMAS VIGENTES SOBRE LEGALIZACIÓN PARA DOCUMENTOS PÚBLICOS EXTRANJEROS (APOSTILLE). EN TRATÁNDOSE DE LOS DOCUMENTOS DE ÍNDOLE LEGAL Y TÉCNICO, LA OPORTUNIDAD PARA ALLEGARLOS EN ORIGINAL SE HARÁ EXIGIBLE PARA EL ADJUDICATARIO, DE MANERA QUE PARA EFECTOS DE PRESENTAR LA PROPUESTA EL M.D.N - EJÉRCITO NACIONAL - CELIC ACEPTARÁ DOCUMENTOS EN FOTOCOPIAS SIMPLES, Igualmente el proponente presentará la certificación del Registro Único de Proponentes.

En caso de que al documento expedido en el exterior ó en idioma extranjero, le sea aplicable un convenio o tratado internacional que verse sobre la supresión del requisito de legalización (Convención 12 de la Haya del 05 de octubre de 1961 o similares), el adjudicatario DEBERÁ APORTAR LOS DOCUMENTOS IDÓNEOS Y PLENOS DE FORMALIDADES EN ORIGINAL. Si se trata de documentos expedidos en el exterior ó en idioma extranjero que requieren de actos notariales o que se consideren documentos públicos siéndoles aplicables la Ley 455 de 1998, deberá el proponente aportar el original del documento donde se distingan los sellos y firmas necesarios, requeridos y certificados, así como el APOSTILLE ORIGINAL del aludido documento, de tal manera que lo certificado en el formato del apostille corresponda y sea atribuible al documento en el expedido en el exterior ó en idioma extranjero con traducción oficial.

En caso de ausencia o falta de alguna de las formalidades exigidas por el ordenamiento jurídico, los actos que sustancian los documentos aportados en la propuesta, serán tenidos como INEXISTENTES conforme al artículo 898 del Código de Comercio.

PROPUESTAS CONJUNTAS

Proponentes Plurales

Se entenderá por propuesta conjunta, una propuesta presentada en consorcio o unión temporal o promesa de sociedad futura; en tal caso se tendrá como proponente, para todos los efectos, el grupo conformado por la pluralidad de personas, y no las personas que lo conforman individualmente consideradas.

Podrán participar consorcios y uniones temporales, para lo cual se deberán cumplir los siguientes requisitos:

- Acreditar la existencia del consorcio o de la unión temporal, y específicamente la circunstancia de tratarse de uno u otro, lo cual deberá declararse de manera expresa en el acuerdo de asociación correspondiente, señalando las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos, los términos, actividades, condiciones y participación porcentual de los miembros del consorcio o de la unión temporal en la propuesta y en la ejecución de las obligaciones atribuidas al contratista por el contrato ofrecido.
- Acreditar un término mínimo de duración del consorcio o de la unión temporal de dos (2) años, contados a partir del vencimiento del plazo máximo para la entrega de los bienes o de la vigencia del contrato.
- Acreditar la existencia, representación legal y capacidad jurídica de las personas consorciadas o asociadas en unión temporal, y la capacidad de sus representantes para la constitución del

consorcio o unión temporal, así como de la propuesta para la presentación, celebración y ejecución del contrato. Esto para significar que todos los miembros que conforman el Consorcio o la Unión Temporal deben desarrollar una actividad industrial o comercial directamente relacionada con el objeto del proceso.

- Acreditar que cada una de las personas jurídicas integrantes del consorcio o unión temporal tienen un término mínimo de duración de dos (2) años, contados a partir del vencimiento del plazo máximo para la entrega de los bienes o de la vigencia del contrato. (Este término debe coincidir con el mínimo de duración del consorcio o unión temporal y el descrito para las personas jurídicas nacionales)
- La designación de un representante que deberá estar facultado para actuar en nombre y representación del Consorcio o Unión Temporal. Igualmente deberá designar un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva.
- Los requisitos relacionados con la existencia, representación legal y duración de los consorcios o uniones temporales, deberán acreditarse mediante la presentación del documento consorcial o de constitución de la unión temporal en el que se consignen los acuerdos y la información requerida.
- Los requisitos relacionados con la existencia, representación y capacidad jurídica de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, respecto de las personas jurídicas o naturales que se asocien en consorcio o en unión temporal para la presentación de la propuesta, deberán acreditarse conforme se indica en los numerales respectivos del presente pliego de condiciones.

En todos los casos de propuestas presentadas por dos o más personas naturales y/o jurídicas, en las que no se exprese de manera clara y explícita la clase de asociación que se constituye (consorcio o unión temporal), se presumirá la intención de concurrir al proceso de selección en consorcio, con los efectos y consecuencias que dicha forma de asociación conlleve para los proponentes, de acuerdo con lo previsto en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993. En cualquier caso, se verificará que todos los miembros del Consorcio o la Unión Temporal desarrollen la actividad industrial o comercial directamente relacionada con el objeto del proceso.

11.1.3. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA.

Cada proponente presentará con su propuesta una garantía de seriedad de su ofrecimiento, de conformidad con lo establecido en los artículos 2.2.1.2.3.1.6 y 2.2.1.2.3.1.9 del Decreto 1082 de 2015, a favor del Ministerio de Defensa Nacional – **EJERCITO NACIONAL – LICEOS DEL EJERCITO**, NIT. 800.130.640-3, de acuerdo con lo señalado a continuación:

1. La garantía de seriedad de la oferta **debe estar vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato y su valor debe ser de por lo menos el DIEZ POR CIENTO (10%) del valor del presupuesto asignado**, será aplicable en los siguientes eventos, así:

2. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del proponente seleccionado.

3. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el término previsto para la adjudicación del contrato o la suscripción del mismo se prorrogue, siempre que esas prórrogas no excedan de tres (3) meses.

4. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento exigida por la entidad para amparar el incumplimiento de las obligaciones del contrato.

5. El retiro de la oferta después de vencido el término fijado para la presentación de las propuestas. Los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales.

Cuando la propuesta se presente en Consorcio o Unión Temporal o Sociedad Futura, la póliza deberá tomarse a nombre del Consorcio o de la Unión Temporal o Sociedad Futura, según sea el caso, con la indicación de cada uno de sus integrantes (no a nombre de sus representantes legales), y deberá expresar claramente que será exigible por su valor total ante el incumplimiento en que incurran cualquiera de los integrantes del grupo proponente, en todo o en parte. De igual manera, deberá establecer el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes conforme al acta de constitución.

El proponente acepta que el **MDN – EJÉRCITO NACIONAL – LICEOS DEL EJERCITO,** le solicite ampliar el término de vigencia de la garantía de seriedad de la oferta; en todo caso la vigencia de esta garantía deberá extenderse hasta la aprobación de la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual. En consecuencia, si por algún motivo dentro del período de vigencia de la garantía de seriedad del ofrecimiento no se ha(n) aprobado la(s) garantía(s) que ampara(n) los riesgos propios de la etapa contractual, el proponente seleccionado tendrá la obligación de aportar prórroga de la vigencia de la garantía de seriedad del ofrecimiento, por un término igual a la mitad del inicialmente fijado.

El pago de la garantía de seriedad de la oferta, cuando ésta se haga exigible, tiene el carácter de indemnización, excepto cuando haya renuencia para la firma del contrato sin justa causa por parte del proponente seleccionado, evento en el cual la póliza se hará exigible como sanción de conformidad con el numeral 12 del artículo 30 la Ley 80 de 1993 y se entiende sin perjuicio del derecho que le asiste al **MDN – EJÉRCITO NACIONAL – LICEOS DEL EJERCITO** de exigir por los medios reconocidos en Colombia la indemnización de los perjuicios que con dicho incumplimiento se le hayan causado o le llegaren a causar.

En caso de presentarse garantía bancaria, esta deberá tener la siguiente leyenda: "La presente garantía será pagada por el garante dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha del acto administrativo que declare el incumplimiento del oferente".

Al revisar la póliza de seriedad de su propuesta verifique que:

- Se trate de una Póliza de cumplimiento y no una fianza.
- Sea otorgada a favor del **MDN - EJÉRCITO NACIONAL - LICEOS DEL EJERCITO**, NIT. 800.130.640-3
- Como tomador figure su razón social completa. En el evento de presentarse en Consorcio o Unión Temporal, la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural.
- El valor asegurado y la vigencia corresponda al fijado en este documento.
- Que el objeto y el número de la misma, coincida con el de la propuesta que presenta.

- Esté suscrita por el TOMADOR – AFIANZADO.
- **Se encuentre anexo a la póliza el recibo de pago de la prima o certificado de no expiración por falta de pago de la misma.**
- **Se encuentre anexo a la misma el clausulado correspondiente**.
- **Anexar el Recibo de pago de la póliza.**

De conformidad al artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, el proponente podrá otorgar para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones, contrato de seguro contenido en una póliza, patrimonio autónomo y garantía bancaria.

NOTA 1: La Entidad verificará la existencia, contenido y validez de la póliza de seriedad de la oferta con la Compañía Aseguradora directamente. De no establecerse la veracidad en el documento no sólo será ***CAUSAL DE RECHAZO***, sino que la Entidad adelantará las denuncias correspondientes.

Si el proponente favorecido no suscribe el contrato o incumple los requisitos para su legalización y perfeccionamiento dentro de los términos señalados para tal efecto, la garantía anterior se hará efectiva a favor de **LA NACIÓN – MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – EJÉRCITO NACIONAL LICEOS DEL EJERCITO, NIT. 800.130.640-3-**

NOTA 2: EL PROPONENTE DEBERÁ TENER EN CUENTA LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 5 PARÁGRAFO 3 DE LA LEY 1882 DE 2018 "LA NO ENTREGA DE LA GARANTÍA DE SERIEDAD JUNTO CON LA PROPUESTA NO SERÁ SUBSANABLE Y ***SERÁ CAUSAL DE RECHAZO DE LA MISMA***."

NOTA 3: EN CASO DE QUE LA APORTADA CON LA OFERTA NO SE AJUSTE A LA TOTALIDAD DE LO EXIGIDO EN LA LEY O EN EL PLIEGO DE CONDICIONES, LOS LICEOS DEL EJERCITO, REQUERIRA AL OFERENTE CON EL FIN DE QUE SUBSANE EN LO PERTINENTE DENTRO DEL PLAZO QUE LE SEÑALE PARA EL EFECTO.

11.4 VERIFICACIÓN ANTECEDENTES JUDICIALES DEL OFERENTE

De conformidad con lo previsto en los artículos 93 y 94 del Decreto Ley 019 de 2012, la **NACIÓN – MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – EJÉRCITO NACIONAL – LICEOS DEL EJERCITO** verificará en línea los antecedentes judiciales del proponente, cuando se trate de persona natural, y del representante legal, cuando se trate de persona jurídica o de proponente plural, a través del mecanismo dispuesto por la Policía Nacional de Colombia para tal efecto.

En virtud de lo anterior, el proponente no estará obligado a aportar certificado judicial dentro de su oferta. No obstante, la Entidad efectuará la consulta correspondiente con el fin de verificar la inexistencia de circunstancias que puedan configurar inhabilidad para contratar con el Estado.

En caso de que la consulta evidencie la existencia de una inhabilidad vigente para contratar, en particular aquella derivada de sentencia judicial condenatoria que imponga pena accesoria de interdicción de derechos y funciones públicas, la oferta será rechazada, de conformidad con lo previsto en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993 y demás normas concordantes.

11.5 CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO DE APORTES PARA FISCALES PARA

OFERENTES NACIONALES

Para dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, el proponente deberá allegar la siguiente documentación, según el tipo de sociedad comercial:

EL PROPONENTE PERSONA JURÍDICA: Deberá allegar una certificación debidamente firmada por el Contador Público o revisor fiscal, (si está obligado), en la cual se acredite el pago de los aportes a la seguridad social, ARL y parafiscales, (en los casos que aplique, de acuerdo a lo contenido en la Ley 1607 de 2012 y el Decreto 1828 de 2013 modificado por el Decreto 014 de 2014, anexando el certificado de antecedentes expedido por la Junta Central de Contadores (vigente a la fecha de presentación), fotocopia de la tarjeta profesional y fotocopia del documento de identidad del contador o revisor fiscal. ***Soportado con las planillas de pago de los últimos seis (6) meses anteriores a la fecha del cierre (debidamente pagado).***

En el evento en que la sociedad tratándose de personas Jurídicas no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas, deberá manifestar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento del mismo. En este evento el oferente deberá anexar copia del acuerdo de pago correspondiente y el comprobante de pago soporte del mes anterior al cierre del proceso de selección.

Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

EL PROPONENTE PERSONA NATURAL CON O SIN ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO: Deberá presentar una certificación, bajo la gravedad de juramento que se entiende prestado con la presentación de la misma, en la que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Servicio Nacional de Aprendizaje. En dicho documento deberá certificar que, a la fecha de cierre del presente proceso de selección, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos ***seis (6) meses, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos,*** adicional deberá anexar *la planilla de pago de los últimos seis (06) meses anteriores a la fecha del cierre donde se evidencie que se encuentre al día por este concepto.*

En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas deberá manifestar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento del mismo. En este evento el oferente deberá anexar copia del acuerdo de pago correspondiente y el comprobante de pago soporte del mes anterior al cierre del proceso de selección.

Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales, deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

EN CASO DE QUE LA OFERTA SEA PRESENTADA POR UN CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL: cada uno de sus miembros deberá presentar.

PERSONAS NATURALES:

Certificación debidamente firmada donde conste el pago al Sistema de Seguridad Social Integral y la ***planilla de pago de los últimos seis (06) meses anteriores a la fecha del cierre donde se evidencie que se encuentre al día por este concepto***.

PERSONAS JURÍDICAS:

Certificación debidamente firmada por el contador y/o si es el caso el revisor fiscal, acreditando certificado de antecedentes expedido por la Junta Central de Contadores (vigente a la fecha de presentación), fotocopia de la tarjeta profesional y fotocopia del documento de identidad del contador y/o revisor fiscal. Asimismo, la ***planilla de pago de los últimos seis (06) meses anteriores a la fecha del cierre donde se evidencie que se encuentre al día por este concepto***.

Adicionalmente el proponente, deberá presentar para la suscripción del respectivo contrato ante los **LICEOS DEL EJERCITO**", la declaración donde se acredite el pago correspondiente a Seguridad Social y Aportes Parafiscales.

En caso de que el proponente, persona natural o jurídica, no tenga personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes parafiscales y seguridad social debe, bajo la gravedad de juramento, indicar esta circunstancia en la mencionada certificación.

NOTA 1: **Los LICEOS DEL EJERCITO**, dará prevalencia al principio de Buena Fe contenido en el artículo 83 de la Constitución Política Nacional. En consecuencia, quienes presenten observaciones respecto del incumplimiento por parte de otros proponentes en el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social y Aportes Parafiscales, deberán aportar los documentos que demuestren dicha circunstancia respecto del proponente observado.

En caso de no allegar con la observación dichos soportes no se dará trámite a la misma. En el evento en que la observación esté debidamente sustentada y soportada, la Entidad podrá dar traslado al proponente observado, los **LICEOS DEL EJÉRCITO**, verificará únicamente la acreditación del respectivo pago desde la fecha y hora del cierre del presente proceso de selección, sin perjuicio de los efectos generados ante las entidades recaudadoras por el no pago dentro de las fechas establecidas en las normas vigentes, oficiando a las entidades recaudadoras para que se pronuncien sobre el contenido de la observación y compulsando copias a la Junta Central de Contadores y Ministerio de la Protección Social y de ser el caso a la Fiscalía General de la Nación.

NOTA 2: La información presentada en desarrollo del presente numeral se entiende suministrada bajo la gravedad de juramento respecto de su fidelidad y veracidad.

NOTA 3: En cumplimiento de lo establecido en el Decreto 1828 de 2013, norma modificada por los Decreto 3048 de 27-12-2013 y Decreto 014 de 09-01-2014, **El MDN – EJÉRCITO NACIONAL – LICEOS DEL EJERCITO** verificará el cumplimiento del contratista del pago de aportes parafiscales y los propios del SENA, ICBF y Cajas de Compensación. En caso de no estar obligado al pago de parafiscales deberá manifestarlo bajo la gravedad de juramento.

11.6 CERTIFICACIÓN RESPONSABILIDADES FISCALES DE LA CONTRALORÍA

El proponente deberá acreditar que no se encuentra reportado en el Boletín de Responsables Fiscales, mediante la presentación del certificado expedido por la Contraloría General de la República, con fecha de expedición vigente a la fecha de cierre del presente proceso.

Cuando el proponente sea persona natural, deberá aportar su respectivo certificado. Cuando se trate de persona jurídica, deberá aportarse el certificado correspondiente a la persona jurídica y el de su representante legal. En el caso de consorcios o uniones temporales, deberá allegarse el certificado de cada uno de sus integrantes y, cuando haya lugar, el de sus respectivos representantes legales.

En todo caso, los LICEOS DEL EJERCITO podrá verificar electrónicamente esta información a través de los mecanismos dispuestos por la Contraloría General de la República, de conformidad con lo previsto en el artículo 94 del Decreto Ley 019 de 2012.

11.7 CERTIFICACIÓN ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS - PROCURADURÍA

El proponente deberá acreditar que no registra sanciones ni inhabilidades vigentes en el Sistema de Información de Registro de Sanciones y Causas de Inhabilidad - SIRI, mediante la presentación del certificado de antecedentes expedido por la Procuraduría General de la Nación, con fecha de expedición vigente a la fecha del cierre del presente proceso.
Cuando el proponente sea persona natural, deberá aportar su respectivo certificado. Cuando se trate de persona jurídica, deberá aportarse el certificado correspondiente a la persona jurídica y el de su representante legal. En el caso de consorcios o uniones temporales, deberá allegarse el certificado de cada uno de sus integrantes, según su naturaleza jurídica, y el de sus respectivos representantes legales, cuando haya lugar.

En todo caso, los **LICEOS DEL EJERCITO** podrá verificar electrónicamente esta información a través de los mecanismos dispuestos por la Procuraduría General de la Nación, en cumplimiento de lo previsto en la Ley 1238 de 2008.

11.8. VERIFICACIÓN DEL OFERENTE - EN EL SISTEMA REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS RNMC DE LA POLICÍA NACIONAL DE COLOMBIA - LEY 1801 DE 2016 (CÓDIGO NACIONAL DE POLICÍA Y CONVIVENCIA)

La **NACIÓN – MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – EJÉRCITO NACIONAL – LICEOS DEL EJERCITO** realizará la verificación del proponente en el Registro Nacional de Medidas Correctivas (RNMC) de la Policía Nacional de Colombia, con el fin de establecer si registra multas pendientes de pago que generen imposibilidad para contratar con el Estado, de conformidad con lo previsto en el artículo 183 de la Ley 1801 de 2016.

La consulta se efectuará respecto del proponente cuando se trate de persona natural; del representante legal, cuando se trate de persona jurídica; y de los integrantes o representantes legales, según corresponda, cuando se trate de consorcios o uniones temporales.

En caso de que la verificación evidencie la existencia de una multa registrada en el RNMC y hayan transcurrido seis (6) meses desde su imposición sin que haya sido pagada junto con los intereses correspondientes, el proponente no podrá contratar con el Estado ni suscribir el contrato hasta tanto acredite estar al día en dicha obligación, de conformidad con el artículo 183 de la Ley 1801 de 2016.

11.9. CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN Y CLASIFICACIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES

El proponente, sea persona natural o jurídica nacional, persona natural extranjera con domicilio en Colombia o persona jurídica extranjera con sucursal en Colombia, deberá presentar con su oferta el **CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN Y CLASIFICACIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP)** expedido por la respectiva Cámara de Comercio.

El certificado deberá encontrarse vigente y haber sido expedido dentro de los treinta (30) días hábiles anteriores a la fecha de presentación de la oferta.

De conformidad con el artículo **2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015**, la persona inscrita en el RUP deberá presentar la información para renovar su registro a más tardar el **quinto (5) día hábil del mes de abril de cada año**; de lo contrario, cesan los efectos del registro. La persona inscrita podrá actualizar en cualquier momento la información relativa a su experiencia y capacidad jurídica.

El proponente, o cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal que deban acreditar requisitos habilitantes, cuando se trate de personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, deberá encontrarse inscrito en el Registro Único de Proponentes, conforme a las reglas legales aplicables.

Tratándose de personas jurídicas extranjeras de naturaleza pública o estatal, no se requerirá su inscripción en el RUP. En caso de no existir claridad en la documentación o en la información aportada, la Entidad podrá requerirla para efectos de verificar la capacidad e idoneidad del proponente como requisito habilitante.

De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 5 de la **Ley 1150 de 2007**, el artículo **221 del Decreto Ley 019 de 2012**, el artículo **2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015** y los lineamientos de **Colombia Compra Eficiente**, los oferentes deberán acreditar que se encuentran inscritos en el RUP para la presentación de la oferta. No obstante, mientras la inscripción o renovación no se encuentre en firme, la Entidad no podrá considerar habilitado al oferente.

Para verificar que los efectos del RUP no han cesado, el certificado presentado deberá acreditar que el interesado realizó oportunamente los trámites de renovación dentro del término legal correspondiente. El oferente podrá subsanar la falta de aporte material del certificado, siempre

que la inscripción en el RUP exista de manera previa a la presentación de la oferta y que la firmeza se acredite dentro de la oportunidad legal aplicable a esta modalidad de selección.

No es subsanable la falta de inscripción en el Registro Único de Proponentes al momento de la presentación de la oferta. Tampoco es procedente subsanar mediante un RUP diferente, renovado o actualizado con información que no se encontraba en firme dentro de la oportunidad legal correspondiente para este proceso.

11.10. FORMULARIO COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

El proponente deberá diligenciar y suscribir el Formulario Compromiso Anticorrupción, mediante el cual manifiesta su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado colombiano en materia de transparencia, prevención y lucha contra la corrupción, y se compromete a actuar con integridad durante todas las etapas del presente proceso de selección y en la ejecución del eventual contrato.

Mediante dicho formulario, el proponente declarará, bajo la gravedad de juramento, que no ofrecerá ni entregará dádivas, sobornos, beneficios indebidos o cualquier otra forma de incentivo ilegal a servidores públicos, contratistas, interventores, supervisores o terceros, con el propósito de influir en el proceso de selección, en la adjudicación, celebración, ejecución o liquidación del contrato. Lo anterior, en armonía con los principios de transparencia, moralidad administrativa y con las medidas anticorrupción vigentes.

Cuando la propuesta sea presentada por una persona natural, el formulario deberá estar suscrito por el proponente. Cuando se trate de persona jurídica, deberá estar suscrito por su representante legal. En el caso de consorcios o uniones temporales, el Compromiso Anticorrupción deberá estar suscrito por el representante del proponente plural, sin perjuicio de las responsabilidades que correspondan a cada uno de sus integrantes.

En caso de que el formulario no se aporte, se presente incompleto o no se encuentre debidamente suscrito, la Entidad podrá requerir al proponente para que lo aclare o subsane, de conformidad con las reglas previstas en el pliego de condiciones y en la normativa aplicable.

El comité jurídico verificará la existencia y el cumplimiento de dicho formulario.

11.11 DOCUMENTO JURÍDICO DE CONFORMACIÓN DE CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES (CUANDO SE PRESENTE OFRECIMIENTO BAJO ESTA MODALIDAD)

Cuando la propuesta se presente en cualquiera de estas modalidades de asociación, el proponente deberá presentar el documento idóneo, ajustado a las exigencias del artículo 7° de la Ley 80 de 93.

11.12 FOTOCOPIA DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA O DOCUMENTO DE IDENTIDAD

Las personas naturales colombianas deberán presentar copia de su Cédula de Ciudadanía. Las personas naturales extranjeras, deberán acreditar su existencia mediante la presentación de copia

de su pasaporte y si se encuentran residenciadas en Colombia, presentarán copia de la Cédula de Extranjería expedida por la autoridad colombiana competente.

En caso de personas jurídicas, se aportará copia de la cédula de ciudadanía del representante legal y en el evento de consorcio o unión temporal, copia de la cédula de ciudadanía del representante legal de cada uno de los integrantes que lo conforman.

11.13 ORIGEN LÍCITO DE RECURSOS

El proponente deberá manifestar expresamente, mediante carta suscrita por el representante legal, que los activos y recursos que conforman el patrimonio del proponente y de cada uno de sus integrantes, cuando sea el caso, que empleará para el desarrollo del contrato provienen de actividades lícitas.

11.14 AUSENCIA DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES

El oferente deberá certificar que no está incurso en inhabilidades e incompatibilidades.

No podrán participar en el presente proceso, ni suscribir el respectivo contrato las personas que se encuentren incursas en cualquiera de las causales de inhabilidad o incompatibilidad señaladas en el artículo 127 de la Constitución Política de Colombia, en los artículos 8º y 9º de la Ley 80 de 1993, artículo 18 de la Ley 1150 de 2007, artículo 2.2.1.1.2.2.5 del Decreto 1082 de 2015 y en las demás normas que las aclaren, modifiquen o deroguen, así como las demás normas concordantes y vigentes sobre la materia. Con la presentación de la propuesta, el proponente manifiesta, tomándolo como prestado bajo la gravedad de juramento, esta circunstancia.

Tampoco podrán participar en el presente proceso de selección ni suscribir el respectivo contrato, los oferentes que se encuentren en alguna de las siguientes situaciones: Cesación de pagos, concursos de acreedores, embargos judiciales, liquidación y cualquier otra circunstancia que jurídicamente permitan presumir incapacidad o imposibilidad jurídica, económica o técnica del oferente para cumplir con el objeto del contrato.

11.15 DILIGENCIAMIENTO DEL FORMULARIO "PACTO DE INTEGRIDAD"

El proponente deberá diligenciar y suscribir el Formulario – Pacto de Integridad, mediante el cual manifiesta su compromiso de actuar con transparencia, buena fe, moralidad, lealtad y responsabilidad durante todas las etapas del presente proceso de selección y en la ejecución del eventual contrato.

A través de este documento, el proponente se obliga a abstenerse de incurrir en prácticas corruptas, ofrecer o entregar dádivas, sobornos, beneficios indebidos o cualquier otra forma de presión o influencia ilegal dirigida a obtener ventajas dentro del proceso contractual, en concordancia con las políticas de integridad, transparencia y lucha contra la corrupción promovidas por el Estado colombiano.

Cuando la propuesta sea presentada por una persona natural, el Pacto de Integridad deberá estar suscrito por el proponente. Cuando se trate de persona jurídica, deberá estar suscrito por

su representante legal. En el caso de consorcios o uniones temporales, deberá estar suscrito por el representante del proponente plural, sin perjuicio de la responsabilidad que corresponda a cada uno de sus integrantes.

En caso de que el formulario no se aporte, se presente incompleto o no se encuentre debidamente suscrito, la Entidad podrá requerir al proponente para que lo aclare o subsane, de conformidad con las reglas previstas en el pliego de condiciones y en la normativa aplicable.

11.16 DILIGENCIAMIENTO DEL FORMULARIO DE "COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD DEL CONTRATO"

El proponente deberá diligenciar y suscribir el Formulario – Compromiso de Confidencialidad del Contrato, mediante el cual manifiesta, de manera libre, expresa y voluntaria, su obligación de guardar reserva y confidencialidad respecto de la información a la que llegue a tener acceso con ocasión de la presentación de la oferta, del desarrollo del proceso de selección y de la eventual ejecución contractual, siempre que dicha información tenga carácter reservado, clasificado o confidencial, de conformidad con la Constitución Política y la ley.

Mediante este formulario, el proponente se compromete igualmente a hacer extensiva dicha obligación a las personas que intervengan en la preparación de la oferta y, en caso de resultar adjudicatario, a su personal, asesores, empleados, contratistas o colaboradores vinculados a la ejecución del contrato, bajo su responsabilidad.

El compromiso de confidencialidad no será oponible respecto de la información que tenga carácter público, ni frente a aquella cuya divulgación sea exigida por autoridad competente o por disposición legal. En todo caso, el tratamiento de datos personales que se derive de la ejecución del contrato deberá sujetarse a lo previsto en la Ley 1581 de 2012 y demás normas concordantes.

Cuando la propuesta sea presentada por persona natural, el formulario deberá estar suscrito por el proponente. Cuando se trate de persona jurídica, deberá estar suscrito por su representante legal. En el caso de consorcios o uniones temporales, deberá estar suscrito por el representante del proponente plural, sin perjuicio de las obligaciones que correspondan a cada uno de sus integrantes.

En caso de que el formulario no se aporte, se presente incompleto o no se encuentre debidamente suscrito, la Entidad podrá requerir al proponente para que lo aclare o subsane, de conformidad con las reglas previstas en el pliego de condiciones.

11.17. FORMULARIO AUTORIZACIÓN DE CONSULTA, TRATAMIENTO Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES.

El proponente deberá diligenciar y suscribir en debida forma el Formulario – Autorización de Consulta, Tratamiento y Protección de Datos Personales, mediante el cual autoriza a la Entidad para realizar la recolección, consulta, almacenamiento, uso, circulación, verificación, actualización y demás actividades de tratamiento de los datos personales suministrados con ocasión de la presentación de la oferta y de la eventual ejecución contractual, de conformidad

con la Ley 1581 de 2012, el Decreto 1074 de 2015 y demás normas concordantes en materia de protección de datos personales.

Cuando la propuesta sea presentada por una persona natural, el formulario deberá estar suscrito por el proponente. Cuando se trate de persona jurídica, deberá estar suscrito por su representante legal. En el caso de consorcios o uniones temporales, el formulario deberá ser suscrito por el representante del proponente plural, sin perjuicio de las autorizaciones que correspondan respecto de los datos personales de sus integrantes, representantes o personal vinculado, cuando a ello haya lugar.

En caso de que el formulario no se aporte, se presente incompleto o no se encuentre debidamente suscrito, la Entidad podrá requerir al proponente para que lo aclare o subsane dentro del término señalado para ello, de conformidad con las reglas previstas en el pliego de condiciones y en las normas aplicables al presente proceso de selección.

11.18. FORMULARIO AUSENCIA DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES

El proponente deberá diligenciar y suscribir el Formulario – Ausencia de Inhabilidades e Incompatibilidades, mediante el cual manifiesta, bajo la gravedad de juramento, que no se encuentra incurso en causal alguna de inhabilidad, incompatibilidad, conflicto de interés o prohibición para participar en el presente proceso de selección y para celebrar contratos con entidades estatales, de conformidad con lo previsto en el artículo 127 de la Constitución Política, en los artículos 8 y 9 de la Ley 80 de 1993, en el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007 y en las demás disposiciones legales vigentes que regulan la materia.

No podrán participar en el presente proceso ni suscribir el respectivo contrato los proponentes que se encuentren incursos en cualquiera de las causales de inhabilidad o incompatibilidad previstas en la Constitución o en la ley. En el evento en que sobrevenga una inhabilidad o incompatibilidad durante el proceso de selección o en la ejecución contractual, se dará aplicación a las consecuencias previstas en la normativa vigente.

Cuando la propuesta sea presentada por una persona jurídica, este formulario deberá ser suscrito por su representante legal. En el caso de consorcios o uniones temporales, deberá estar suscrito por el representante del proponente plural, sin perjuicio de la verificación individual que corresponda respecto de cada uno de sus integrantes.

11.19. MULTAS O SANCIONES IMPUESTAS

El comité jurídico evaluador procederá a verificar dentro del Registro Único Empresarial y Social Cámaras de Comercio – RUES, la imposición de multas e incumplimientos contractuales de conformidad con el Artículo 90 de la Ley 1474 de 2011, el cual señala:

ARTÍCULO 90. *Artículo modificado por el artículo 43 de la Ley 1955 de 2019. El nuevo texto es el siguiente:> Quedará inhabilitado el contratista que incurra en alguna de las siguientes conductas:*

a) Haber sido objeto de imposición de cinco (5) o más multas durante la ejecución de uno o varios contratos, con una o varias entidades estatales, durante los últimos tres (3) años;
b) Haber sido objeto de declaratorias de incumplimiento contractual en por lo menos dos (2) contratos, con una o varias entidades estatales, durante los últimos tres (3) años;
c) Haber sido objeto de imposición de dos (2) multas y un (1) incumplimiento durante una misma vigencia fiscal, con una o varias entidades estatales.
d) <Literal adicionado por el artículo 51 de la Ley 2195 de 2022. El nuevo texto es el siguiente:> Haber sido objeto de incumplimiento contractual o de imposición de dos (2) o más multas, con una o varias entidades, cuando se trate de contratos cuyo objeto esté relacionado con el Programa de Alimentación Escolar. Esta inhabilidad se extenderá por un término de diez (10) años, contados a partir de la publicación del acto administrativo que impone la inscripción de la última multa o incumplimiento en el Registro Único de Proponentes, de acuerdo con la información remitida por las entidades públicas.

La inhabilidad pertinente se hará explícita en el Registro Único de Proponentes cuando a ello haya lugar.

La inhabilidad se extenderá por un término de tres (3) años, contados a partir de la publicación del acto administrativo que impone la inscripción de la última multa o incumplimiento en el Registro Único de Proponentes, de acuerdo con la información remitida por las entidades públicas. La inhabilidad pertinente se hará explícita en el Registro Único de Proponentes cuando a ello haya lugar.

***PARÁGRAFO.** La inhabilidad a que se refiere el presente artículo se extenderá a los socios de sociedades de personas a las cuales se haya declarado esta inhabilidad, así como a las sociedades de personas de las que aquellos formen parte con posterioridad a dicha declaratoria.*

11.20. FORMULARIO COMPROMISO ANTISOBORNO

En cumplimiento de lo previsto en el Manual de Contratación y de Convenios del Ministerio de Defensa Nacional, expedido mediante la Resolución No. 4130 del 16 de junio de 2022, modificada parcialmente por la Resolución No. 4213 de 2023, el proponente deberá diligenciar y suscribir el Formulario Compromiso Antisoborno, mediante el cual manifiesta su compromiso de abstenerse de ofrecer, prometer, entregar, solicitar o aceptar sobornos, dádivas, beneficios indebidos o cualquier otra forma de incentivo ilegal, con el propósito de influir en el presente proceso de selección, en la celebración del contrato o en su ejecución.

El formulario deberá estar suscrito por el proponente cuando se trate de persona natural; por el representante legal, cuando se trate de persona jurídica; y por el representante del proponente plural, cuando la oferta sea presentada por un consorcio o unión temporal, sin perjuicio de las responsabilidades que correspondan a cada uno de sus integrantes.

En caso de que el formulario no se aporte, se presente incompleto o no se encuentre debidamente suscrito, la Entidad podrá requerir al proponente para que lo aclare o subsane, de conformidad con las reglas previstas en la normativa aplicable.

11.21. REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS

De conformidad con lo previsto en la Ley 2097 de 2021, la Entidad verificará si el proponente persona natural, o el representante legal cuando se trate de persona jurídica nacional o extranjera, se encuentra inscrito en el Registro de Deudores Alimentarios Morosos - REDAM. En el caso de consorcios o uniones temporales, esta verificación se realizará respecto de cada uno de sus integrantes, cuando se trate de personas naturales, y de los representantes legales de las personas jurídicas que los conformen, según corresponda.

La consulta podrá efectuarse a través de los mecanismos oficiales dispuestos en el portal del REDAM. En todo caso, el certificado correspondiente podrá ser consultado y descargado gratuitamente a través de los servicios digitales habilitados para tal fin.

Cuando la verificación evidencie que la proponente persona natural o el representante legal de la persona jurídica se encuentra inscrito en el REDAM, no podrá contratar con el Estado hasta tanto acredite encontrarse a paz y salvo con sus obligaciones alimentarias, en los términos de la Ley 2097 de 2021.

11.22. VERIFICACIÓN DE INHABILIDADES IMPUESTAS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE EDAD.

Para dar cumplimiento con lo previsto en la ley 1918 de 2018 y el Decreto 753 de 2019, y con el fin de verificar si el proponente **(representante legal de persona jurídica)** posee una inhabilidad por delitos sexuales cometidos contra menores de edad, el Comité Jurídico Evaluador realizará la consulta de los antecedentes judiciales a través del mecanismo en línea que cree el Gobierno Nacional para el efecto (https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

11.23. DEFINICIÓN DE LA SITUACIÓN MILITAR

Antecedente de la consulta del estado de la situación militar ante la jefatura de Reclutamiento (Hombres) En el caso de personas jurídicas es la del Representante Legal. De no ser aportado por el proveedor la Entidad podrá efectuar la consulta.

12. DOCUMENTOS DE CONTENIDO TÉCNICO OBJETO DE VERIFICACIÓN Y/O PONDERACIÓN

12.1 DOCUMENTOS DE CONTENIDO TÉCNICO OBJETO DE VERIFICACIÓN

Los documentos técnicos objeto de verificación para la habilitación de la oferta son todos aquellos que por sus características especiales requieren de una exigencia particular de cumplimiento que no pueden obviarse y por lo tanto, son de carácter obligatorio y serán evaluados como **CUMPLE O NO CUMPLE**

12.2 NORMAS Y/O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO

CUMPLIMIENTO Y ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO.

El proponente acreditará que los bienes y/o servicios a suministrar cumplen con las normas técnicas que son de obligatorio cumplimiento y que corresponden al ítem ofertado, para tal efecto diligenciará correctamente el **Anexo N° 2 "NORMAS TÉCNICAS, FICHAS Y/O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO" que se encuentra en el pliego de condiciones,** el cual será v erificado por el Comité Técnico Evaluador.

Los documentos técnicos objeto de verificación para la habilitación de la oferta y los aspectos técnicos de evaluación son todos aquellos que por sus características especiales requieren de una exigencia particular de cumplimiento que no pueden obviarse y por lo tanto, son de carácter obligatorio y serán evaluados como CUMPLE O NO CUMPLE.

ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)	NECESIDAD	UNSPSC (CCE)	CODIGO MATERIAL SAP	CODIGO OTAN - NOC
1	45230	Computador de Escritorio TODO EN UNO	Unidad	0	131	43211507	A/P	7025
2	45221	Computator Portatil	Unidad	0	10	43211503	A/P	7025
3	45262	Escáner Profesional De Captura Aerea Sin Contacto	Unidad	0	1	43211711	A/P	7025
4	45266	Sistema de Impresión multifuncional laser Monocromático	Unidad	0	17	43212110	A/P	7025
5	45230	Servidor de Gama Alta	Unidad	0	1	43211502	A/P	N/A
6	47811	Licenciamiento WINDOWS 11 PRO OEM	Unidad	0	141	43231512	A/P	N/A

El código OTAN-NOC, debe ser aportado por el proveedor (A/P) adjudicatario seleccionado al momento de la entrega de los productos junto con la respectiva ficha técnica de acuerdo con la marca ofertada dentro de su propuesta, el cual hará parte de las obligaciones del contrato.

3.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ITEM 1	ESPECIFICACION TECNICA COMPUTADOR TODO EN UNO
1	*8. FICHA TÉCNICA COMPUTADOR TODO EN UNO*

NOTA: La marca y modelo indicados en la presente ficha técnica se consideran únicamente como referencia tecnológica. Se aceptarán equipos de fabricantes reconocidos en el mercado que cumplan o superen las características técnicas mínimas aquí descritas.

Requisitos características	Unidades	Descripción del requerimiento mínimo y/o tipo tecnología.	
31. Marca	NA	Marca y fabricante del equipo ofertado, indicados por el oferente.	
32. Modelo	NA	Modelo o referencia comercial exacta del equipo ofertado, indicado por el oferente.	
33. Anexo Catálogo Técnico	Unidad	Catálogo o ficha técnica oficial del fabricante: El oferente deberá presentar documentación técnica oficial correspondiente al modelo y referencia exacta del equipo ofertado, expedida o publicada por el fabricante, en la cual se puedan verificar las características técnicas objeto de evaluación. La documentación deberá permitir identificar de manera inequívoca la marca, fabricante, modelo o referencia comercial y configuración ofertada.	
34. Forma o presentación o tipo de chasís	NA	All In One	
35. Procesador	GHz	Procesador de arquitectura x86-64, de fabricante Intel®, AMD® o equivalente, para computador Todo en Uno, con mínimo doce (12) núcleos físicos y catorce (14) hilos, frecuencia máxima de procesamiento de mínimo 4,8 GHz y memoria caché de mínimo 12 MB, o características técnicas superiores, de acuerdo con la documentación oficial del fabricante del procesador.	
36. Memoria RAM	Unidad	Mínimo diez y seis (16) GB DDR5, instalada y operativa	16 GB
37. Almacenamiento interno	Unidad	SSD NVMe PCIe de mínimo 500 gb, instalado y operativo.	500 GB
38. Puertos USB	Unidad	Mínimo seis (6) puertos USB 3.x o superior, integrados, de los cuales al menos cuatro (4) deberán corresponder a USB 3.x o superior.	6
39. Conectividad	Unidad	Puerto RJ-45 integrado con velocidad de 10/100/1000 Mbps, con soporte nativo para IPv4 e IPv6. Tarjeta de red inalámbrica Wi-Fi 6 (802.11ax) o superior	1
40. Bluetooth	Unidad	Bluetooth integrado 5.0 o superior	1
41. Tarjeta de video	Unidad	Gráficos integrados en el procesador o GPU dedicada, capaces de soportar la resolución nativa del monitor	1

42. Puertos de video	Unidad	mínimo un puerto de salida de video digital (HDMI, DisplayPort o USB-C con DisplayPort Alt Mode). (en el caso de salida DisplayPort Se debe entregar adaptador a HDMI) ó TIPO C Se debe entregar adaptador a HDMI)		1
43. Conector auriculares/micrófono	Unidad	Conector de 3,5 mm independiente o en combo		1
44. Cámara web y micrófono integrados	Unidad	Cámara integrada Full HD 1080p o superior, con micrófono integrado		1
45. Parlante integrado	NA	Dos (2) altavoces internos		2
46. Software licenciado	Unidad	El equipo deberá ser compatible con Windows 11 Pro de 64 bits y entregarse con el sistema operativo instalado y operativo. El licenciamiento será suministrado conforme al ítem independiente de licenciamiento establecido en el presente proceso..		
47. Alimentación	Eficiencia	Fuente de alimentación dimensionada por el fabricante para soportar la configuración ofertada y suministrada de fábrica.		
48. Administración de seguridad	Versión	Seguridad con chip TPM (Trusted Platform Module), Versión 2.0 o superior		2.0
49. Monitor	Pulgadas	Mínimo 23,8 pulgadas, resolución Full HD 1920 × 1080 píxeles, pantalla LED con superficie antirreflejo y ajuste de altura.		
50. Teclado	Unidad	Teclado **USB alámbrico** en español de la misma marca del Fabricante del computador.		1
51. Mouse	Unidad	Mouse **USB alámbrico**, óptico, 2 botones con scroll, de la misma marca del Fabricante del computador.		1
52. Manejo consumo de energía	Versión	ALL IN ONE: Energy Star certificación Versión 8.0 o superior ó China Certificate for Energy Conservation product ó Ecodesing and Energy Labelling		
53. Certificados adicionales	versión	Certificación Epeat Gold		
		Certificación Estándar Militar MIL-STD 810G o MILSTD 810H		
54. Cable de Poder	unidad	Cable de Poder		1
55. CONDICIONES TECNCIAS ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO El oferente se obliga a certificar y adjuntar con su propuesta que cumplirá a cabalidad con todas y cada una de las especificaciones técnicas y en documento independiente y firmado				

	por el representante legal deberá allegar, acreditar, certificar y/o anexar según corresponda cada uno de los aspectos que se relacionan a continuación los cuales se verificaran y calificará como **CUMPLE / NO CUMPLE.**			
	56. Conversor a HDMI	Unidad	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudicatario entregará un adaptador a HDMI, solo en caso de ofrecer un PC que cuente con salida de display port ó Puerto USB tipo C para video.	1
	57. Rotulado	Unidad	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudicatario, los computadores deben tener un sticker adhesivo con el nombre del Proveedor que suministra los equipos, el número del contrato y línea de atención del Proveedor, El equipo debe ser entregado con marcación con tinta insoluble ó laser resistente a solventes, con el logotipo de la Entidad Compradora. CELIC debe proveer el arte del logotipo de la institución para llevar a cabo la marcación.	1
	58. Garantía	Unidad	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudicatario, la garantia debe ser de tres (03) años de garantía ESTANDAR. Con la sola presentación de la oferta, el oferente se compromete a que todos los bienes y/o Servicios a entregar son totalmente nuevos, no se aceptarán bienes y/o Servicios remanufacturados o de segunda mano. Debe estar suscrita por el fabricante y/o distribuidor y/o comercializador. La garantía deberá cubrir las especificaciones técnicas de los bienes ofertados. Los bienes para suministrar que presenten fallas por los defectos mencionados en el páragrafo anterior o por cualquier otro hecho o inconveniente, deben ser cambiados por el contratista sin ningún costo para el MDN –EJÉRCITO NACIONAL-LICEOS DEL EJERCITO. NOTA: Tanto la garantía Técnica como el término de Respuesta de la Garantía Técnica debe estar suscrito por el representante legal en documento aparte.	
	59. Término de Respuesta	Unidad	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudicatario, que el tiempo máximo de respuesta a requerimientos de garantía será de dos (02) hábiles.	

				Todos los gastos en que incurra el adjudicatario, en cumplimiento de la garantía estarán a su cargo. Para tal efecto el contratista deberá presentar en documento independiente los términos de la garantía el cual deberá estar firmado por el representante legal. El contratista se comprometerá de manera escrita a garantizar la calidad de los bienes a ofrecer. NOTA: Tanto la garantía Técnica como el término de Respuesta de la Garantía Técnica debe estar suscrito por el representante legal en documento aparte.
		60. Soporte Técnico de los elementos que presenten fallas durante el tiempo de garantia.	Unidad	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudicatario, a realizar soporte técnico durante treinta y seis (36) meses para los elementos ofertados sin costo adicional para los Liceos. El tiempo máximo de respuesta/diagnóstico inicial será de doce (12) horas. NOTA: El documento debe estar suscrito por el representante legal del oferente.

ITEM 2	ESPECIFICACION TECNICA COMPUTADOR PORTATIL

9. *FICHA TÉCNICA COMPUTADOR PORTATIL*

NOTA: La marca y modelo indicados en la presente ficha técnica se consideran únicamente como referencia tecnológica. Se aceptarán equipos de fabricantes reconocidos en el mercado que cumplan o superen las características técnicas mínimas aquí descritas.

	Requisitos características	Unidades	Descripción del requerimiento mínimo y/o tipo tecnología.
2	24. Marca	NA	Marca y fabricante del equipo ofertado, indicados por el oferente.
	25. Modelo	NA	Modelo o referencia comercial exacta del equipo ofertado, indicado por el oferente.
	26. Anexo Catálogo Técnico	Unidad	Catálogo o ficha técnica oficial del fabricante: El oferente deberá presentar documentación técnica oficial correspondiente al modelo y referencia exacta del equipo ofertado, expedida o publicada por el fabricante, en la cual se puedan verificar las características técnicas objeto de evaluación. La documentación deberá permitir identificar de manera inequívoca la marca, fabricante, modelo o referencia comercial y configuración ofertada.

27. Forma o presentación o tipo de chasís	NA	Computador portátil de uso profesional/institucional, destinado a la ejecución de aplicaciones académicas, administrativas y aplicaciones que requieran procesamiento gráfico dedicado.		
28. Procesador	GHz	Procesador para computador portátil de arquitectura x86-64, de fabricante Intel®, AMD® o equivalente, con mínimo doce (12) núcleos físicos, dieciséis (16) hilos de procesamiento, frecuencia máxima de procesamiento de mínimo 4,8 GHz y memoria caché total de mínimo dieciocho (18) MB, o características técnicas superiores, de acuerdo con la documentación oficial del fabricante del procesador.		
29. Memoria RAM	Unidad	Mínimo 32 GB, instalada de fábrica y soportada oficialmente por el fabricante del equipo.	32 GB	
30. Almacenamiento interno	GB	Unidad de estado sólido (SSD NVMe PCIe) de mínimo 1 TB, instalada de fábrica.	1 TB	
31. Puertos USB	Unidad	Mínimo 3 puertos USB, de los cuales al menos uno USB Type-C, compatible con transferencia de datos y/o salida de video.	3	
32. Tarjeta de red	Unidad	Adaptador Ethernet Gigabit (10/100/1000 Mbps) integrado o mediante adaptador USB/USB-C suministrado con el equipo, con compatibilidad con IPv4 e IPv6.	1	
33. Tarjeta de video	Unidad	Unidad de procesamiento gráfico (GPU) dedicada, con mínimo ocho (8) GB de memoria gráfica dedicada (VRAM), compatible con DirectX 12 o superior, instalada de fábrica y soportada oficialmente por el fabricante del equipo.		
34. Puertos de video	Unidad	Mínimo una (1) interfaz de salida de video digital, mediante HDMI, DisplayPort, Mini DisplayPort o USB Tipo-C con soporte para salida de video, integrada de fábrica.		
35. Pantalla	Pulgadas	Pantalla integrada de mínimo 15 pulgadas, resolución mínima 2560 × 1600 píxeles, tecnología IPS, OLED o equivalente, superficie antirreflejo y cobertura mínima del 100 % del espacio de color sRGB o 100 % del espacio de color DCI-P3, de acuerdo con la especificación oficial del fabricante.	15" o superior	
36. Teclado y Mouse	Unidad	Teclado integrado en español latinoamericano, con retroiluminación y dispositivo señalador tipo touchpad integrado.	1	
37. Cámara web y micrófono integrados	Unidad	Cámara web integrada Full HD 1920×1080 o superior, con micrófonos integrados.	1	

38. Parlante integrado	Unidad	Sistema de altavoces estéreo integrados.	1
39. WIFI	Unidad	Wi-Fi 6 (IEEE 802.11ax) o superior, integrado	1
40. Bluetooth	Unidad	Bluetooth 5.0 o superior, integrado.	1
41. Software licenciado	Licencia	El equipo deberá ser compatible con Windows 11 Pro de 64 bits y entregarse con el sistema operativo instalado y operativo. El licenciamiento será suministrado conforme al ítem independiente de licenciamiento establecido en el presente proceso.	
42. TMP	Versión	Chip de seguridad TPM (Trusted Platform Module) versión 2.0 o superior, integrado y habilitado.	
43. Manejo consumo de energía	Versión	El equipo ofertado deberá contar con certificación ENERGY STAR vigente para el modelo ofertado, correspondiente a la categoría de computadores aplicable. El oferente deberá presentar documentación oficial que permita verificar la certificación del modelo y referencia exacta del equipo ofertado en el listado oficial de productos certificados ENERGY STAR. La información presentada deberá permitir identificar como mínimo la marca, fabricante y número de modelo o referencia comercial correspondiente al equipo ofertado.	
CARACTERISTICAS TECNICAS ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO El oferente se obliga a certificar y adjuntar con su propuesta que cumplirá a cabalidad con todas y cada una de las especificaciones técnicas y en documento independiente y firmado por el representante legal deberá allegar, acreditar, certificar y/o anexar según corresponda cada uno de los aspectos que se relacionan a continuación los cuales se verificaran y calificará como **CUMPLE / NO CUMPLE.**			
44. Rotulado	Unidad	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudicatario, los computadores deben tener un sticker adhesivo con el nombre del Proveedor que suministra los equipos, el número del contrato y línea de atención del Proveedor, El equipo debe ser entregado con marcación con tinta insoluble ó laser resistente a solventes, con el logotipo de la Entidad Compradora. CELIC debe proveer el arte del logotipo de la institución para llevar a cabo la marcación.	
45. Garantía	Unidad	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudicatario, la garantia debe ser de tres (03) años de garantía ESTANDAR. Con la sola presentación de la oferta, el oferente se compromete a que todos los bienes y/o Servicios a	

			entregar son totalmente nuevos, no se aceptarán bienes y/o Servicios remanufacturados o de segunda mano. Debe estar suscrita por el fabricante y/o distribuidor y/o comercializador. El oferente deberá presentar documento de garantía en el que se identifique claramente la marca, modelo y referencia del equipo ofertado. La garantía deberá cubrir las especificaciones técnicas de los bienes ofertados. Los bienes para suministrar que presenten fallas por los defectos mencionados en el páragrafo anterior o por cualquier otro hecho o inconveniente, deben ser cambiados por el contratista sin ningún costo para el MDN –EJÉRCITO NACIONAL-LICEOS DEL EJERCITO. NOTA: Tanto la garantía Técnica como el término de Respuesta de la Garantía Técnica debe estar suscrito por el representante legal en documento aparte.
	46. Término de Respuesta	Unidad	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudicatario, que el tiempo máximo de respuesta a requerimientos de garantía será de dos (02) hábiles. Todos los gastos en que incurra el adjudicatario, en cumplimiento de la garantía estarán a su cargo. Para tal efecto el contratista deberá presentar en documento independiente los términos de la garantía el cual deberá estar firmado por el representante legal. El contratista se comprometerá de manera escrita a garantizar la calidad de los bienes a ofrecer. NOTA: Tanto la garantía Técnica como el término de Respuesta de la Garantía Técnica debe estar suscrito por el representante legal en documento aparte.

ITEM 3	**ESPECIFICACION TECNICA ESCANER CAPTURA AEREA**

3

10. FICHA TÉCNICA ESCANER PROFESIONAL DE CAPTURA AEREA SIN CONTACTO TIPO LIBRO A3 O TECNOLOGIA EQUIVALENTE

NOTA: La marca y modelo indicados en la presente ficha técnica se consideran únicamente como referencia tecnológica. Se aceptarán equipos de fabricantes reconocidos en el mercado que cumplan o superen las características técnicas mínimas aquí descritas.

Requisitos específicos características	Unidades	Descripción del requerimiento mínimo y/o tipo tecnología.
32. Marca	NA	Marca y fabricante del equipo ofertado, indicados por el oferente.
33. Modelo	NA	Modelo o referencia comercial exacta del equipo ofertado, indicado por el oferente.
34. Anexo Catálogo Técnico	Unidad	Catálogo o ficha técnica oficial del fabricante: El oferente deberá presentar documentación técnica oficial correspondiente al modelo y referencia exacta del equipo ofertado, expedida o publicada por el fabricante, en la cual se puedan verificar las características técnicas objeto de evaluación.
35. Tipo de equipo	Unidad	Escáner profesional de captura aérea y digitalización documental sin contacto, diseñado para gestión documental y digitalización de material encuadernado
36. Tecnología de digitalización	Unidad	Captura óptica sin contacto físico directo con el material original.
37. Área máxima de captura	Unidad	Área de captura mínima correspondiente al formato A3 (297 × 420 mm) o superior.
38. Tipo de documentos soportados	Unidad	Libros, revistas, expedientes, periódicos, fotografías y documentos encuadernados, hasta el área máxima de captura especificada.
39. Velocidad de captura	Unidad	Tiempo máximo de captura de tres (3) segundos por página en formato A3, a una resolución mínima de 300 dpi, en condiciones normales de operación especificadas por el fabricante.
40. Sensor de imagen	Unidad	Sensor de imagen tipo CMOS, CCD o tecnología equivalente, integrado de fábrica y adecuado para captura documental.
41. Iluminación	Unidad	Sistema de iluminación integrado, mediante LED o tecnología equivalente, adecuado para captura uniforme del documento.

		42. Resolución óptica	Unidad	Resolución óptica mínima de 300 dpi, medida sobre el área de captura especificada y soportada por el sistema de captura.
		43. Corrección de imagen	Unidad	Corrección automática de la curvatura y alineación de las páginas durante el procesamiento de documentos encuadernados.
		44. Función de mejora	Unidad	Función automática para detectar y eliminar de la imagen los dedos utilizados para mantener abiertas las páginas durante la captura.
		45. Procesamiento automático	Unidad	Recorte, rotación y corrección de orientación de las imágenes capturadas.
		46. Captura de páginas enfrentadas	Unidad	Capacidad para capturar páginas enfrentadas de un documento encuadernado y generar imágenes independientes de cada página.
		47. Detección automática	Unidad	Capacidad de detectar automáticamente el cambio de página durante el proceso de digitalización y activar la captura cuando corresponda.
		48. Modos de captura	Unidad	Captura manual y captura automática mediante detección de cambio de página o mecanismo equivalente.
		49. Formatos de salida	Unidad	PDF, PDF con texto reconocible mediante OCR, JPEG y TIFF, como mínimo.
		50. OCR	Unidad	Función de reconocimiento óptico de caracteres (OCR) incluida, con capacidad para generar archivos PDF con texto seleccionable y/o buscable.
		51. Conectividad	Unidad	Interfaz USB 2.0 o superior, compatible con el equipo y software suministrados.
		52. Compatibilidad	Unidad	Compatible con sistemas operativos Windows 11 de 64 bits.
		53. Software incluido	Unidad	Software de captura, procesamiento, OCR y administración de digitalización compatible con el equipo ofertado, incluyendo las licencias necesarias para su funcionamiento durante la vigencia establecida por el fabricante.
		54. Espesor soportado	Unidad	Capacidad para capturar documentos encuadernados de hasta 30 mm de espesor, como mínimo.

55. Accesorios incluidos	Unidad	Cable de conexión, adaptador de corriente, software y licencias necesarias para funcionamiento
CARACTERISTICAS ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO El oferente se obliga a certificar y adjuntar con su propuesta que cumplirá a cabalidad con todas y cada una de las especificaciones técnicas y en documento independiente y firmado por el representante legal deberá allegar, acreditar, certificar y/o anexar según corresponda cada uno de los aspectos que se relacionan a continuación los cuales se verificaran y calificará como **CUMPLE / NO CUMPLE.**		
56. Garantía	Unidad	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudicatario, entregará una garantía mínima de doce (12) meses directamente del fabricante o canal autorizado, con soporte técnico en Colombia.
57. Manuales	Unidad	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudicatario, entregará el Manual técnico y de operación en español o inglés
58. Alimentación eléctrica	Unidad	El oferente se compromete que en caso de llegar hacer adjudicatario, certificará que el equipo es compatible con red eléctrica colombiana 110V.
59. Estado del Equipo	Unidad	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudicatario, el Equipo debe ser nuevo, no remanufacturado, no reacondicionado y no de segunda mano.
60. Restricciones técnicas	Unidad	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudicatario, que el equipo deberá estar diseñado específicamente para digitalización documental mediante captura cenital sin contacto. No se aceptarán cámaras web, cámaras documentales o dispositivos adaptados que no incorporen las funcionalidades de digitalización, procesamiento y OCR exigidas en esta ficha.
61. Uso previsto	Unidad	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudicatario, el equipo deberá estar diseñado específicamente para procesos de digitalización documental y captura de material encuadernado.
62. Instalación y Transferencia de conocimiento	Unidad	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudicatario, que realizará la transferencia de conocimiento al personal designado por la entidad, incluyendo como mínimo: • Instalación y puesta en funcionamiento del equipo. • Configuración básica y parametrización. • Uso operativo del escáner.

				• Manejo del software de digitalización y OCR. • Procedimientos de digitalización documental. • Buenas prácticas de conservación documental durante el escaneo. • Mantenimiento preventivo básico. • Solución básica de incidentes operativos. • Mínimo una (1) jornada de transferencia de conocimiento funcional y técnica durante la entrega de los bienes. • Participantes: Personal designado por la entidad. • La transferencia de conocimiento deberá realizarse en modalidad presencial o virtual, incluir material de apoyo y contar con registro de asistencia o acta de ejecución. Nota: La transferencia de conocimiento no generará costos adicionales para la entidad y deberá estar incluida dentro del valor total de la propuesta presentada por el contratista.

ITEM 4	ESPECIFICACION TECNICA IMPRESORAS LASER MONOCROMATICA

FICHA TÉCNICA SISTEMA DE IMPRESION MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMATICA

NOTA: La marca y modelo indicados en la presente ficha técnica se consideran únicamente como referencia tecnológica. Se aceptarán equipos de fabricantes reconocidos en el mercado que cumplan o superen las características técnicas mínimas aquí descritas.

Requisitos características	Unidades	Descripción del requerimiento mínimo y/o tipo tecnología
49. Marca	N/A	Marca y fabricante del equipo ofertado, indicados por el oferente.
50. Modelo	N/A	Modelo o referencia comercial exacta del equipo ofertado, indicado por el oferente.
51. Anexo Catálogo Técnico	Unidad	Catálogo o ficha técnica oficial del fabricante: El oferente deberá presentar documentación técnica oficial correspondiente al modelo y referencia exacta del equipo ofertado, expedida o publicada por el fabricante, en la cual se puedan verificar las características técnicas objeto de evaluación.
52. Tipo	N/A	Equipo multifuncional láser monocromático, con funciones de impresión, copia y escaneo.
53. Tecnología	N/A	Tecnología de impresión láser monocromática (blanco y negro).
54. Memoria	Unidad	Memoria de minimo 512 mb

55. Interfaz conectividad	Unidad	Puerto USB. (1) Interfaz de red Ethernet 10/100 Mbps o superior, integrada de fábrica, con compatibilidad con IPv4 e IPv6. (1)
56. Bandeja de alimentación de papel:	Unidad	Una bandeja principal con capacidad mínima de 250 hojas y una bandeja multipropósito/manual con capacidad mínima de 50 hojas.
57. Alimentador automático de documentos (ADF)	Unidad	Capacidad mínima de 50 hojas, con alimentación automática para las funciones de copia y escaneo.
58. Capacidad de entrada de papel:	Unidad	Capacidad total estándar mínima de 250 hojas, distribuida entre las bandejas de alimentación del equipo.
59. Panel de Control	Unidad	Panel de control integrado que permita configurar y operar las funciones de impresión, copia y escaneo.
60. Manejo de papel	Unidad	A4, carta, oficio y A5, como mínimo.
61. Dúplex Automático	Unidad	Impresión automática a doble cara.
62. Ciclo de trabajo (mensual, carta)	Unidad	Ciclo de trabajo mensual máximo declarado por el fabricante de mínimo 50.000 páginas.
63. Rendimiento del cartucho de tóner	Unidad	Cartucho de tóner negro de alto rendimiento, con rendimiento mínimo de 10.000 páginas, determinado conforme a ISO/IEC 19752 o metodología equivalente reconocida.
64. Unidad de imagen / tambor	Unidad	Unidad de imagen o tambor, independiente o integrada al cartucho de tóner según la arquitectura original del fabricante, con un rendimiento mínimo de 40.000 páginas, de acuerdo con la especificación oficial del fabricante y conforme a la metodología de rendimiento declarada para el consumible. La configuración ofertada deberá ser compatible con el equipo y estar soportada oficialmente por el fabricante.
Requisitos específicos de impresión		
65. Resolución de impresión	ppp (o dpi)	Resolución de impresión de mínimo 600 × 600 dpi, con tecnología de mejora de resolución cuando sea propia del fabricante.
66. Lenguajes de impresión	Unidad	Compatible con un lenguaje de descripción de página estándar para impresión en red, como PCL 5/PCL 6, PostScript o equivalente funcional.
67. Sistemas Operativos	Unidad	Controladores oficiales para Windows 11 de 64 bits y compatibilidad con sistemas operativos adicionales soportados por el fabricante.
68. Velocidad de impresión	ppm	Mínimo 40 páginas por minuto (ppm) en tamaño A4, medida conforme a ISO/IEC 24734 o metodología equivalente del fabricante.
69. Otras características de impresión	Unidad	Impresión a doble cara automático

70. Interfaz conectividad	Unidad	USB 2.0 Alta Velocidad, Ethernet 10/100/1000. **Opcional:** WiFi - Debe contar con el puerto disponible para la conectividad wifi	
71. Salida de Papel	Unidad	Una (1) salida de 150 hojas.	1 - 150
Requisitos Específicos de Escaneo			
72. Resolución de escaneo	ppp (o dpi)	Resolución óptica de escaneo mínima de 600 × 600 dpi. en superficie plana, o la máxima resolución óptica que soporte el sistema de escaneo en el modo correspondiente.	
73. Velocidad de escaneo	ppm	Mínimo 25 ppm / 40 ipm en tamaño A4, en modo monocromático, para alimentación automática de documentos.	
74. Escaneo dúplex	imp	Escaneo automático a doble cara mediante el alimentador automático de documentos.	
75. Velocidad de escaneo a doble cara (normal, carta)	ipm	49 ipm (b&w), 36 ipm (color)	
76. Tamaño de escaneo (ADF)	Unidad	Hasta formato A4 (210 × 297 mm) como mínimo.	
77. Tipo de Escáner	Unidad	Escáner de superficie plana con alimentador automático de documentos (ADF), con escaneo automático a doble cara.	
78. Alimentador ADF	Hojas	50 Hojas de entrada	50
79. Formatos de digitalización	N/A	PDF, PDF con texto reconocible mediante OCR, JPEG y TIFF, como mínimo.	
80. Compatibilidad (drivers)	N/A	Compatibilidad con TWAIN o WIA.	
81. Escaneado AAD dúplex	N/A	SI, automático	
82. Tecnología de escaneado	N/A	Sensor de imagen de contacto (CIS) o tecnología equivalente.	
Requisitos específicos de copiado			
83. Proceso de Copiado	Unidad	Copia laser	1
84. Velocidad de copiado	ppm	Mínimo 40 copias por minuto (cpm) en tamaño A4.	
85. Resolución de copia (texto en negro)	Unidad	Resolución de copia mínima de 600 × 600 dpi.	
86. Multicopia	Unidad	1-9.999	
87. Configuración de reducción/ampliación de copias	Unidad	Rango mínimo de **25 % a 400 %**.	

88. Destinos de digitalización:	Unidad	Capacidad de escanear y enviar documentos a carpeta de red, correo electrónico y dispositivo USB, mediante las funciones integradas del equipo.	
CARCATERISTICAS TECNICAS ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO El oferente se obliga a certificar y adjuntar con su propuesta que cumplirá a cabalidad con todas y cada una de las especificaciones técnicas y en documento independiente y firmado por el representante legal deberá allegar, acreditar, certificar y/o anexar según corresponda cada uno de los aspectos que se relacionan a continuación los cuales se verificaran y calificará como **CUMPLE / NO CUMPLE.**			
89. Tóner inicial	Unidad	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudicatario, entregará con cada impresora el cartucho de tóner original suministrado de fábrica, con rendimiento conforme a la especificación declarada por el fabricante.	
90. Insumos adicionales	Unidades	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudicatario, entregará dos (02) cartuchos de tóner negro de alto rendimiento, compatibles con el modelo ofertado, cada uno con rendimiento mínimo de 10.000 páginas conforme a ISO/IEC 19752 o metodología equivalente reconocida.	
91. Garantía	Unidad	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudicatario, la garantia debe ser de tres (03) años de garantía ESTANDAR. Con la sola presentación de la oferta, el oferente se compromete a que todos los bienes y/o Servicios a entregar son totalmente nuevos, no se aceptarán bienes y/o Servicios remanufacturados o de segunda mano. Debe estar suscrita por el fabricante y/o distribuidor y/o comercializador. El oferente deberá presentar documento de garantía en el que se identifique claramente la marca, modelo y referencia del equipo ofertado. La garantía deberá cubrir las especificaciones técnicas de los bienes ofertados. Los bienes para suministrar que presenten fallas por los defectos mencionados en el páragrafo anterior o por cualquier otro hecho o inconveniente, deben ser cambiados por el contratista sin ningún costo para el MDN –EJÉRCITO NACIONAL-LICEOS DEL EJERCITO. NOTA: Tanto la garantía Técnica como el término de Respuesta de la Garantía Técnica debe estar suscrito por el representante legal en documento aparte.	

92. Condición de los bienes	N/A	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudicatario, todos los equipos ofertados deberán ser nuevos de fábrica, originales del fabricante, no remanufacturados, no reacondicionados y deberán contar con soporte oficial del fabricante en Colombia.
93. Término de Respuesta	Unidad	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudicatario, que el tiempo máximo de respuesta a requerimientos de garantía será de dos (02) hábiles. Todos los gastos en que incurra el adjudicatario, en cumplimiento de la garantía estarán a su cargo. Para tal efecto el contratista deberá presentar en documento independiente los términos de la garantía el cual deberá estar firmado por el representante legal. El contratista se comprometerá de manera escrita a garantizar la calidad de los bienes a ofrecer. NOTA: Tanto la garantía técnica como el término de respuesta de la garantía técnica deberán estar suscritos por el representante legal en documento aparte.
94. Soporte Técnico	Unidad	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudicatario, a realizar soporte técnico durante treinta y seis (36) meses para los elementos ofertados sin costo adicional para los Liceos. El tiempo máximo de respuesta/diagnóstico inicial será de doce (12) horas. NOTA: El documento debe estar suscrito por el representante legal del oferente.
95. Puesta en funcionamiento	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudicatario, debe ejecutar todas las labores de instalación, configuración, estabilización y demás elementos que sean necesarios para cumplir con los requerimientos técnicos y funcionales especificados. instalación y puesta a punto en la Calle 100 carrera 11 - 00, la cual debe ser realizada por el contratante, En sitio se encuentra un sistema de Polo a Tierra el cual antes debe ser revisada para el buen funcionamiento del hardware. Se deben realizar las pruebas de funcionamiento dejando el registro fotográfico en el Acta de Entrega en coordinación con el supervisor del contrato.	
96. Inducción de Funcionabilidad	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudicatario realizará dos (2) niveles de Inducción e instrucción con los siguientes requerimientos:	
	1. Nivel Operativo, el objetivo es familiarizar a los usuarios para el buen uso y buenas prácticas sugerencias de su utilización para el aprovechamiento de este Hardware como mínimo cinco (5) participantes, docentes, docentes Administrativos, Técnicos.	

		2. Nivel Técnico, dirigido a personal del área de soporte de la entidad, cuyo objetivo de Inducción e instrucción en el conocimiento del uso detallado, configuración, sincronización, ajustes, mantenimiento, preventivo y detección de fallas, se debe realizar un ejercicio práctico de: funcionabilidad y manejo de principales funcionabilidades del hardware para un grupo de 5 personas en un tiempo de 1 hora.	

ITEM 5	ESPECIFICACION TECNICA SERVIDOR

FICHA TÉCNICA SERVIDOR DE GAMA ALTA

NOTA: La marca y modelo indicados en la presente ficha técnica se consideran únicamente como referencia tecnológica. Se aceptarán equipos de fabricantes reconocidos en el mercado que cumplan o superen las características técnicas mínimas aquí descritas.

Requisitos / características	Unidades	Descripción del requerimiento mínimo /o tipo tecnología
29. Marca	NA	Marca y fabricante del equipo ofertado, indicados por el oferente.
30. Modelo	NA	Modelo o referencia comercial exacta del equipo ofertado, indicado por el oferente.
31. Anexo Catálogo Técnico	Unidad	Catálogo o ficha técnica oficial del fabricante: El oferente deberá presentar documentación técnica oficial correspondiente al modelo y referencia exacta del equipo ofertado, expedida o publicada por el fabricante, en la cual se puedan verificar las características técnicas objeto de evaluación.
32. Tipo de servidor	NA	Servidor empresarial tipo Rack
33. Factor de forma	NA	Rack 2U, compatible con racks estándar de 19 pulgadas
34. Procesador	Unidad	Dos (2) procesadores físicos instalados, de arquitectura x86-64 para servidores empresariales, de fabricante Intel®, AMD® o equivalente, con un mínimo de veinticuatro (24) núcleos físicos por procesador. Los procesadores deberán estar instalados en sockets físicos independientes de la placa principal del servidor y contar con soporte oficial del fabricante para la plataforma ofertada.
35. Memoria RAM	Unidad	Memoria DDR5 ECC registrada mínimo 256 GB expandible
36. Capacidad máxima memoria	Unidad	Soporte mínimo hasta 1 TB de memoria RAM
37. Controladora RAID	Unidad	Controladora RAID por hardware, dedicada, con soporte para los niveles RAID 1, RAID 5 y RAID 10 como mínimo, compatible con la arquitectura de almacenamiento ofertada y soportada oficialmente por el fabricante del servidor.
38. Cache de controladora	Unidad	Memoria caché dedicada de mínimo dos (2) GB, con protección ante pérdida de energía mediante batería,

			memoria flash o tecnología equivalente soportada por el fabricante.	
	39. Almacenamiento de datos	TB	Mínimo sesenta (60) TB útiles después de la configuración RAID, para almacenamiento de datos, mediante unidades de disco duro (HDD) de tecnología empresarial, adecuadas para operación continua 7×24, instaladas como parte integral del servidor y configuradas con redundancia y protección de datos mediante RAID o tecnología equivalente soportada oficialmente por el fabricante. La capacidad se entenderá en nomenclatura decimal de TB, conforme a la capacidad nominal declarada por el fabricante. Se aceptarán configuraciones que superen la capacidad mínima requerida.	
	40. Almacenamiento para sistema operativo	TB	Mínimo dos (2) unidades SSD Enterprise de mínimo 960 GB cada una, diseñadas para operación continua 7×24, configuradas en RAID 1 y destinadas al sistema operativo y al arranque del servidor. Las unidades deberán ser compatibles con el servidor ofertado y estar soportadas oficialmente por el fabricante	
	41. Bahías de almacenamiento	Unidad	El servidor deberá disponer de las bahías, backplanes y componentes de expansión requeridos para soportar la configuración de almacenamiento ofertada, de acuerdo con la arquitectura del fabricante. Se aceptarán bahías para unidades SFF de 2,5 pulgadas o LFF de 3,5 pulgadas, o una combinación de estas, siempre que sean compatibles con el servidor ofertado, permitan la funcionalidad *hot-plug* y soporten la configuración necesaria para garantizar una capacidad mínima de sesenta (60) TB útiles para almacenamiento de datos, después de aplicar la configuración RAID correspondiente. El almacenamiento destinado al sistema operativo deberá cumplir adicionalmente con lo establecido en el numeral 12 de la presente ficha técnica.	
	42. Dispositivo de arranque	Unidad	Solución de arranque redundante mediante RAID o módulo de arranque interno del fabricante, o solución equivalente, soportada oficialmente por el fabricante del servidor.	
	43. Red	Unidad	Mínimo dos (2) puertos Ethernet de 10 GbE, con conectividad integrada al servidor y compatibles con la infraestructura de red institucional. El servidor deberá disponer de ranuras PCIe disponibles para la expansión de interfaces de red.	
	44. Administración remota	Unidad	Plataforma de gestión remota integrada tipo iLO / iDRAC o equivalente ("Plataforma de administración remota integrada del fabricante o equivalente, con funcionalidades de monitoreo, control remoto y actualización"). Soporte para administración desde herramienta de gestión del fabricante del servidor. Encendido/apagado remoto, consola remota, monitoreo de hardware, actualización de firmware.	

			Puerto dedicado para administración remota fuera de banda. Acceso seguro mediante autenticación y cifrado.
	45. Seguridad	Unidad	Chip de seguridad TPM (Trusted Platform Module) versión 2.0 o superior, integrado y habilitado.
	46. Fuente de poder	Unidad	Dos (2) fuentes de alimentación redundantes, hot plug, instaladas de fábrica y dimensionadas de acuerdo con la configuración máxima soportada por el servidor, con eficiencia energética certificada mínimo 80 PLUS Platinum o equivalente reconocido.
	47. Ventilación	Unidad	Sistema de ventilación redundante, con ventiladores hot plug instalados de fábrica, diseñado para garantizar la refrigeración adecuada del servidor bajo condiciones de operación continua 7×24 y soportado oficialmente por el fabricante.
	48. Expansión	Unidad	Mínimo dos (2) ranuras PCIe Gen5 disponibles para expansión de componentes, tales como interfaces de red, controladoras de almacenamiento u otros dispositivos compatibles con la plataforma.
	49. Virtualización	NA	El servidor deberá contar con soporte oficial del fabricante para plataformas de virtualización empresariales, incluyendo Microsoft Windows Server con Hyper-V, VMware ESXi y sistemas operativos Linux soportados para el modelo ofertado.
	50. Garantía	Unidad	Garantía técnica mínima de cinco (5) años, contados a partir de la fecha de recepción a satisfacción del servidor, con cobertura continua de partes, mano de obra y soporte técnico en sitio (on-site), directamente por el fabricante o a través de su canal autorizado. La cobertura podrá acreditarse mediante la garantía base del fabricante y una o más extensiones oficiales de garantía o servicios de soporte del fabricante o de su canal autorizado, siempre que en conjunto aseguren una cobertura continua e ininterrumpida de mínimo cinco (5) años para el servidor ofertado, sin costo adicional para la Entidad.
	Especificaciones Técnicas Adicionales de obligatorio cumplimiento		
	51. Condición de los bienes:	N/A	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudicatario, que todos los equipos ofertados deberán ser nuevos de fábrica, originales del fabricante, no remanufacturados ni reacondicionados, y deberán contar con soporte oficial del fabricante en Colombia durante el período de garantía.
	52. Instalación y Transferencia de conocimiento	N/A	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudicatario, como parte de la implementación, el contratista deberá realizar una sesión de transferencia de conocimiento al personal técnico designado por la institución, relacionada con la operación y administración del servidor. La sesión incluirá:

			• Acceso a la consola de administración • Monitoreo del estado del hardware del servidor. • Uso de consola remota para administración del equipo. • Procedimientos de encendido, apagado y reinicio remoto. • Consulta de registros de eventos y alertas. • Recomendaciones de seguridad y buenas prácticas de operación. La sesión podrá realizarse en modalidad presencial o remota, y quedará registrada mediante acta de transferencia de conocimiento	
	53. Kit de Rieles	Unidad	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudicatario, entregará el Kit de rieles compatible con el modelo ofertado, suministrado por el fabricante o autorizado por este, para la instalación segura del servidor en rack estándar de 19 pulgadas.	
	54. Instalación Física en Rack	N/A	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudicatario, deberá realizar la instalación física del servidor en el rack institucional, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante, incluyendo la correcta ubicación del equipo, organización del cableado, conexión de alimentación y red, verificación de ventilación y seguridad física, así como las pruebas iniciales de encendido y diagnóstico de hardware.	
	55. Configuración del Sistema de Almacenamiento (RAID)	N/A	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudicatario, deberá realizar la configuración inicial del subsistema de almacenamiento mediante la controladora RAID del servidor, incluyendo la configuración del arreglo destinado al sistema operativo y del arreglo destinado al almacenamiento de datos, de acuerdo con la arquitectura definida para la solución y las recomendaciones del fabricante. La configuración deberá garantizar la redundancia y protección de los datos requeridas.	
	56. Configuración General y Puesta punto	N/A	El oferente se compromete a certificar que en caso de llegar hacer adjudicatario, deberá realizar la instalación, configuración y validación de la plataforma de administración remota, efectuar las pruebas de funcionamiento y realizar la configuración inicial de conectividad de red del servidor para su integración en la infraestructura tecnológica de la institución. Finalizada la instalación y configuración, se deberán realizar las pruebas técnicas necesarias para verificar el correcto funcionamiento del servidor, sus componentes de hardware, conectividad, almacenamiento y plataforma de administración remota.	

ITEM 6	**ESPECIFICACION TECNICA LICENCIA WINDOWS 11 PRO**

6	Microsoft Windows 11 Pro de 64 bits, debidamente licenciado, original y legítimo, instalado y activado en cada equipo de cómputo suministrado. El licenciamiento podrá corresponder a modalidad OEM o Retail/FPP, de conformidad con las condiciones de licenciamiento establecidas por Microsoft. En caso de licenciamiento OEM, este deberá corresponder al equipo suministrado y encontrarse preinstalado y activado conforme al esquema de licenciamiento del fabricante. En caso de licenciamiento Retail/FPP, el contratista deberá realizar la instalación y activación del sistema operativo en el equipo suministrado antes de su entrega a la Entidad, utilizando una licencia legítima y debidamente adquirida. La instalación, activación y configuración necesaria para la correcta operación del sistema operativo estarán a cargo del contratista y se entenderán incluidas en el precio ofertado, sin generar costos adicionales para la Entidad. El equipo deberá entregarse completamente operativo, con Windows 11 Pro activado y con los soportes que permitan acreditar la legitimidad del licenciamiento suministrado. El equipo deberá contar con capacidad para integrarse a un dominio basado en Microsoft Active Directory. El equipo deberá entregarse con los controladores (drivers) y firmware necesarios para su correcto funcionamiento, correspondientes al modelo ofertado y soportados oficialmente por el fabricante.

2.1.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO. APLICA PARA TODOS LOS ITEMS.

El oferente se obliga a certificar y adjuntar con su propuesta que cumplirá a cabalidad con todas y cada una de las especificaciones técnicas y en documento independiente y firmado por el representante legal deberá allegar, acreditar, certificar y/o anexar según corresponda cada uno de los aspectos que se relacionan a continuación los cuales se verificaran y calificará como **CUMPLE / NO CUMPLE.**

- ✓ Ofrecer una garantía técnica establecidas en cada una de las especificaciones técnicas de acuerdo al desgloce establecido en cada ficha técnica.
- ✓ El oferente deberá allegar los catálogos técnicos del fabricante
- ✓ Entregar en perfectas condiciones los bienes objeto del presente contrato, aptos para la prestación eficiente de acuerdo con su funcionalidad, en las condiciones y plazos establecidos, los cuales deben estar en perfecto estado de fabricación y funcionamiento.
- ✓ Reemplazar los bienes dentro de un plazo de dos (02) días hábiles o a solicitud del supervisor, cuando estos presenten defectos en su definición técnica, componentes o funcionamiento, según lo determinen las necesidades y condiciones técnicas, excluyendo los daños ocasionados por manejo deficiente.
- ✓ Cumplir con las especificaciones técnicas mínimas establecidas en los documentos del proceso.
- ✓ Con el fin de garantizar la calidad del producto, el oferente dentro de su propuesta técnica debe incluir la marca del producto ofertado.
- ✓ El oferente debe contar con un Centro de Contacto o Centro de Soporte para la recepción de casos de servicio, disponible durante ocho (8) horas al día, los cinco (5) días hábiles de la semana, es necesaria para garantizar la calidad, gestión y mejora de los servicios de

tecnología de la información (TI). Se requiere adjuntar a la oferta una copia de la certificación emitida por el ente certificador directamente al oferente.

- ✓ El código OTAN-NOC, debe ser aportado por el proveedor (A/P) adjudicatario seleccionado al momento de la entrega de los productos junto con la respectiva ficha técnica de acuerdo con la marca ofertada dentro de su propuesta, lo cual hace parte de las obligaciones del contrato.

El oferente certificará mediante documento escrito que en caso de llegar ser adjudicatario y una vez perfeccionado el contrato deberá presentar dentro de los 30 días calendario siguientes en medio magnético y físico al supervisor del contrato la información técnica necesaria para la identificación de cada uno de los elementos incluidos en el acuerdo de voluntades, documentación técnica del fabricante que incluye el número de referencia de cada artículo ofertado y cuando aplique el número OTAN del catálogo código identificador internacional del sistema OTAN utilizado para la logística de los artículos. (Circular 418 del 10 de septiembre de 2015), para lo que deberá diligenciar la plantilla de catalogación:

ESPACIO EN BLANCO

CLAUSULA CONTRACTUAL DE CATALOGACIÓN
Anexo a los procesos de contratación de bienes

El contratista deberá proporcionar en medio magnético y físico a la Unidad Ejecutora una lista de los bienes adjudicados, con la información técnica necesaria para la identificación de los artículos de abastecimiento incluidos en el objeto del contrato así:

Información del contratista	**Información del fabricante del artículo de abastecimiento**
Dirección _____	Dirección _____
Nombre de la empresa/contratista _____	Nombre de la empresa/fabricante _____
Teléfono _____	Teléfono _____
Correo electrónico _____	Correo electrónico _____
Código de identificación _____	Código de identificación _____
País de origen _____	País de origen _____

Datos técnicos de los artículos de abastecimiento (bienes) a suministrar. Información que debe proporcionar el contratista.

1. Nombre técnico del artículo asignado por el fabricante _____
2. Número de parte, referencia , modelo asignado por el fabricante _____
3. Ficha técnica del bien _____
4. Catálogo de partes _____
5. Número OTAN (National Stock Number). _____En caso de que los artículos a suministrar se encuentren catalogados.
6. La Unidad Ejecutora estipula la viabilidad de requerir los planos de ingeniería, dibujos técnicos o manual del fabricante de los bienes a adquirir de acuerdo a su necesidad
7. Caducidad del bien a suministrar _____
8. Equipo al que pertenece el bien a suministrar _____
9. Disposición final al término del Ciclo de vida del bien a suministrar _____
10. Condiciones de embalaje, almacenamiento y transporte del bien a suministrar _____

GUIA DEL CONTENIDO

1. Nombre técnico del artículo asignado por el fabricante. // Se debe relacionar el nombre o denominación otorgado por el fabricante del (los) artículos a suministrar.
2. Número de parte, referencia, modelo asignado por el fabricante.// Número de identificación asignado por el fabricante.
3. Ficha técnica del bien. // Documento en forma de sumario que contiene la descripción de las caracteristicas de un objeto, material, proceso o programa de manera detallada. En este se describe técnicamente el artículo.
4. Catálogo de partes.// Documento que contiene la relación ordenada de los elementos pertenecientes a un mismo objeto a adquirir cuando este está compuesto por varias partes, las cuales se deben relacionar para facilitar su localización
5. Número OTAN (National Stock Number). En caso de que los artículos a suministrar se encuentren catalogados. El estructurador debe consultar el catálogo de referencias de la OTAN para identificar si el artículo ya se encuentra catalogado.
6. La Unidad Ejecutora estipula la viabilidad de requerir los planos de ingeniería, dibujos técnicos o manual del fabricante de los bienes a adquirir de acuerdo a su necesidad.
7. Caducidad del bien a suministrar. // Hace referencia a la fecha de fabricación y fecha de vencimiento del artículo en el caso que aplique.
8. Equipo al que pertenece el bien a suministrar.// En caso que el artículo o bien a suministrar haga parte de un equipo o un sistema mayor, se debe entregar la identificación de ese equipo o sistema.
9. Disposición final al término del Ciclo de vida del bien a suministrar.// relacionar las instrucciones claras para disposición final y definitiva del artículo, tratamiento que se le debe aplicar como residuo.
10. Condiciones de embalaje, almacenamiento y transporte del bien a suministrar.// la descripción del acondicionamiento del artículo para proteger las caracteristicas y la calidad de los productos que contiene, durante su manipulación y transporte.

12.3 VERIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA HABILITANTE DEL PROPONENTE

Cumplimiento de la experiencia habilitante requerida. Para tal efecto diligenciará el Formulario del pliego de condiciones "EXPERIENCIA HABILITANTE DEL PROPONENTE", de acuerdo con los siguientes parámetros:

- La información suministrada, se entiende bajo la gravedad del juramento y debe ser correlativa a la documentación aportada.
- El formulario debe ir firmado por el representante legal del proponente y/o suplente.

ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA HABILITANTE DEL PROPONENTE"

De conformidad con el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y reglamentado por el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, el oferente debe acreditar su experiencia habilitante de acuerdo con los siguientes parámetros:

Experiencia acreditada: El oferente deberá acreditar experiencia específica, directa y propia en la ejecución de contratos cuyo objeto corresponda al del presente proceso y/o silimares; las contrataciones con las que se demuestre esta experiencia deberán encontrarse inscritas en el

Registro Único de Proponentes. La sumatoria de los contratos para acreditar experiencia en salarios mínimos debe ser igual o superior al cien 100% del valor del presupuesto de este proceso de contratación, expresada en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV) colombianos. El oferente, para efectos de acreditación de su experiencia deberá tener registrado en el RUP los códigos UNSPSC, establecidos en el pliego de condiciones.

El oferente debe diligenciar del Formulario "EXPERIENCIA DEL PROPONENTE", en el que identifique los contratos del Registro Único de Proponentes a tenerse en cuenta para el presente proceso de contratación.

La información que se incluya en la presente contratación será suministrada bajo total responsabilidad del proponente quien asumirá las consecuencias que se deriven de incluir información inexacta, contradictoria o inconsistente. La experiencia deberá diligenciarse de conformidad a lo relacionado en el formulario del presente proceso.

Únicamente se podrá acreditar la experiencia requerida cuando el proponente que la acredite haya desarrollado de manera directa las actividades que constituyen la experiencia requerida para el presente proceso de selección.

Requisitos que debe cumplir el oferente:

Que el proponente tenga experiencia en (venta y/o comercialización y/o suministro de HARDWARE, PERIFERICOS Y LICENCIAS O SU EQUIVALENTE), con el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel y expresando su valor en salarios mínimos mensuales legales vigentes, el cual debe ser igual o superior al 100% del valor del presupuesto para el presente proceso; Se verificara la experiencia de los proponentes a través del Registro Único de Proponentes. NO se tendrá en cuenta experiencia que no esté inscrita en el mismo. La experiencia será verificada en el RUP, por parte del comité técnico;
El objeto contractual se enmarca dentro de los siguientes códigos del Clasificación de Bienes y Servicios de Naciones Unidas, como se indica en las siguientes tablas, los cuales el oferente debe cumplir a tercer nivel al menos con tres codigos:

CÓDIGO	PRODUCTO
432330	Software de entorno operativo
432334	Software de controladores de dispositivos y utilidades
432115	Computadores
432117	Dispositivos informáticos de entrada de datos
432121	Impresoras de computador

La experiencia para el presente proceso de selección es del 100% del presupuesto oficial del proceso, acompañadas del documento donde se certifique de manera fehaciente el cumplimiento obligatorio de tres (03) códigos de cualquiera de los antes referenciados.

ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA EN LA MODALIDAD DE CONSORCIO Y/O UNIÓN TEMPORAL

Cuando se trate de consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura se requiere que los integrantes cumplan con la experiencia expresada en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV). Debe acreditar experiencia específica, directa y propia en la ejecución de contratos cuyo objeto corresponda a **"(venta y/o comercialización y/o suministro de HARDWARE, PERIFERICOS Y LICENCIAS O SU EQUIVALENTE),"**. En todo caso, la sumatoria de los porcentajes de acreditación de la experiencia total entre los integrantes deberá ser igual o superior al cien (100%) de los requisitos solicitados.

El objeto de cada una de las empresas que conformen la unión temporal o el consorcio o la sociedad deberán tener relación directa con el objeto del presente proceso de selección so pena de ser rechazadas. Cuando el cumplimiento del objeto del contrato correspondiente haya sido ejecutado por el proponente o por uno de sus miembros bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, sólo se tendrá en cuenta como experiencia del proponente o de uno de sus miembros, aquella referida al porcentaje de participación que el proponente hubiera tenido en el grupo o asociación que ejecutó la actividad tal y como lo demanda el objeto del contrato que aquí nos ocupa.

El Ministerio de Defensa Nacional Ejército Nacional – Liceos del Ejército, se reserva el derecho de verificar la información aportada, y no será tenida en cuenta aquella que se pueda establecer que no es cierta.

VERIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA HABILITANTE PARA LOS OFERENTES EXTRANJEROS SIN DOMICILIO EN COLOMBIA

El proponente extranjero acreditará la experiencia requerida en el pliego de condiciones, mediante el diligenciamiento del Formulario No. 2 "Experiencia del proponente", en su parte de "ACREDITACIÓN EXPERIENCIA PARA OFERENTES EXTRANJEROS SIN DOMICILIO EN COLOMBIA".

Para el caso de personas naturales y jurídicas extranjeras, la experiencia específica: El oferente deberá acreditar experiencia específica, directa y propia en la ejecución de contratos cuyo objeto corresponda a "(venta y/o comercialización y/o suministro de HARDWARE, PERIFERICOS Y LICENCIAS O SU EQUIVALENTE),".

El oferente, acreditará su experiencia con los contratos celebrados con entidades públicas o privadas en la cual se identifique con claridad el objeto contractual cuyo objeto corresponda a "(venta y/o comercialización y/o suministro de HARDWARE, PERIFERICOS Y LICENCIAS O SU EQUIVALENTE),"; Para el efecto esta documentación deberá cumplir con los protocolos y formalidades par2a los documentos expedidos en el exterior. La sumatoria de los contratos para acreditar experiencia en salarios mínimos debe ser igual o superior al cien 100% del valor del presupuesto de este proceso de contratación, expresada en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV) colombianos.

Las certificaciones que presente el oferente extranjero deben reunir los requisitos que se describen a continuación:

g. Nombre o razón social del contratante.
h. Nombre o razón social del contratista.
i. Objeto del contrato o descripción detallada del producto en caso de factura.
j. Año celebración del contrato.
k. Valor del contrato.
l. Nombre, cargo y firma del funcionario(s) que firman el contrato(s) y/o factura(s), medio de contacto. La entidad evaluará la información suministrada y de acuerdo con ella determinará si resulta suficiente para acreditar la experiencia. La información se entiende bajo la gravedad de juramento.

El proponente deberá diligenciar el Formulario No. 2 EXPERIENCIA HABILITANTE DEL PROPONENTE, de acuerdo con los siguientes parámetros:

a)La información suministrada, se entiende bajo la gravedad del juramento y debe ser correlativa a la documentación aportada.
b)El Formulario debe ir firmado por el representante legal del proponente y/o suplente debidamente facultado para ello.
c)Anexar los soportes que demuestren la acreditación de la experiencia requerida en el Formulario No. 2 EXPERIENCIA HABILITANTE DEL PROPONENTE cumpliendo con los siguientes parámetros:

Como requisito mínimo habilitante, el proponente deberá acreditar experiencia específica como mínimo de una (1) y de máximo cuatro (4) certificaciones de contratos terminados o liquidados, suscritos con entidades públicas o privadas, cuyo objeto esté relacionado con el presente proceso de contratación, que superen el 100% del presupuesto oficial expresada en SMML, para lo cual debe diligenciar correctamente el formulario No. 2.

13.DOCUMENTOS Y CRITERIOS DE VERIFICACIÓN FINANCIERA, ORGANIZACIONAL Y EVALUACIÓN ECONÓMICA

Se efectuará una verificación financiera y evaluación económica a la oferta presentada, de conformidad con los documentos y criterios establecidos en el presente capítulo.

CERTIFICACIÓN BANCARIA: El proponente del presente proceso deberá anexar certificación bancaria con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario de la fecha del cierre del presente proceso, en la cual se indique el nombre de la entidad financiera y el número de la cuenta, cuando el proponente sea extranjero y la moneda establecida en el anexo # 1 sea una divisa, deberá allegar por parte del contratista los datos del banco corresponsal del exterior, sucursal, número de cuenta que posea, para efectos del pago del contrato por parte del MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - EJÉRCITO NACIONAL – LICEOS DEL EJÉRCITO.

En el evento en que el proponente sea un consorcio, unión temporal, o promesa de sociedad futura una vez se notifique la aceptación de la propuesta, éste deberá aportar la certificación expedida por la respectiva entidad bancaria al Ministerio de Defensa Nacional - Ejército Nacional

el número de cuenta bancaria en donde se efectuarán los pagos a nombre del consorcio o unión temporal.

CERTIFICADO DE IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA RUT: Las personas interesadas en el presente proceso deberán anexar a la propuesta el RUT (Registro Único Tributario), expedido por la DIAN, debidamente actualizado. Para el caso de consorcios o uniones temporales todos sus integrantes deberán acreditar este requisito.

FOTOCOPIA AUTORIZACION NUMERACIÓN DE FACTURACION VIGENTE.
Fotocopia de autorización vigente de acuerdo a la fecha de formalización del documento.

FORMULARIO No.11 "BENEFICIARIO CUENTA SIIF" debidamente diligenciado, los datos deben ser coincidentes con la certificación bancaria.
En el evento de ser un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura se deberá certificar un único número de cuenta bancaria, avalada por los integrantes de la unión temporal o consorcio. Lo anterior, teniendo en cuenta que el sistema integrado de información financiera –SIIF, solo permite escoger una cuenta bancaria.

14. INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA.

DOCUMENTOS DE CONTENIDO FINANCIERO Y ORGANIZACIONAL.

A. INFORMACION FINANCIERA PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS NACIONALES O EXTRANJERAS DOMICILIADAS O CON SUCURSAL EN COLOMBIA.

De conformidad con lo señalado en Artículo 2.2.1.1.1.5.3 "Requisitos habilitantes contenidos en el RUP" del Decreto 1082 de 2015, todas las personas naturales, o las extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales, deberán estas inscritas en el RUP "Registro Único de Proponentes".

Así mismo, en concordancia con Artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012, que modifica el Artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 "De la verificación de las condiciones de los proponentes" numeral 6.1. "Las cámaras de comercio harán la verificación documental de la información presentada por los interesados al momento de inscribirse en el registro. El certificado de Registro Único de Proponentes será plena prueba de las circunstancias que en ella se hagan constar y que hayan sido verificadas por las Cámaras de Comercio."

Por lo tanto, la verificación de las condiciones establecidas en el Artículo 6, de la Ley 1150 de 2007, se demostrarán exclusivamente con el respectivo certificado del RUP.

La información financiera acreditada para el proceso, corresponderá a la suministrada a la Cámara de Comercio para el Registro Único de Proponentes RUP.

Por lo anterior, el proponente deberá acreditar su capacidad financiera mediante la presentación del original del Registro Único de Proponentes expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio social, con fecha de expedición igual o inferior **a treinta (30) días** calendario anteriores

a la fecha de presentación de la oferta, del que se verificaran los **Estados Financieros con corte a 31 de diciembre de 2025.**

Se aclara que las empresas deben tener actualizada su información financiera con corte 31 de diciembre de 2025 en el Registro Único de Proponentes, con total firmeza del mismo.

Cuando el MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – EJÉRCITO NACIONAL – LICEOS DEL EJÉRCITO, en desarrollo de la verificación financiera requiera documentos adicionales del oferente, podrá solicitar los que considere necesarios para el esclarecimiento de la información, tales como estados financieros de años anteriores, anexos específicos o cualquier otro soporte requerido por la Entidad. Así mismo, requerir las aclaraciones que considere necesarias, siempre que con ello no se violen los principios de igualdad y transparencia de la contratación, sin que las aclaraciones o documentos que el oferente allegue a solicitud del MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - EJÉRCITO NACIONAL - LICEOS DEL EJÉRCITO puedan modificar, adicionar o complementar la oferta.

Para las empresas de economía mixta se deberá aportar los estados financieros a corte 31 de diciembre de **2025**, así como las notas, dictamen y certificación de los estados financieros debidamente aprobados por el órgano competente.

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.5.2 y siguientes del Decreto 1082 de 2015 el oferente (Personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras naturales con domicilio en Colombia o extranjeras jurídicas con sucursal en Colombia) deberá presentar con su oferta el Certificado de Inscripción vigente y en firme en el Registro Único de Oferentes expedido por la respectiva Cámara de Comercio para el día del cierre. Este certificado debe haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de las propuestas; cumpliendo con lo establecido en el artículo 6° de la Ley 1150 de 2007, modificado por el Decreto Ley 0019 de 2012 y demás normas concordantes.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, la persona inscrita en el RUP debe presentar la información para renovar su registro a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año. De lo contrario cesan los efectos del RUP. La persona inscrita en el RUP puede actualizar la información registrada relativa a su experiencia y capacidad financiera en cualquier momento.

Los oferentes deben aportar el ***RUP con corte a 31 diciembre de 2025 vigente y en firme***, este será sujete de verificación por parte de este comité.

NOTA: La inscripción, renovación o actualización de información objeto de verificación en el Registro Único de Proponentes deberá estar en firme a la fecha de cierre del proceso de contratación con los requisitos que se requieren para presentar la oferta, so pena de RECHAZO de la propuesta. Concepto C – 480 de 2021 Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente.

EN EL CASO DE OFERENTES EXTRANJEROS:

OFERENTES EXTRANJEROS SIN SUCURSAL EN COLOMBIA: En concordancia con el Parágrafo 2, del artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012, el cual señala: "El reglamento señalará las condiciones de verificación de la información a que se refiere el numeral 1 del artículo 5, a cargo de cada entidad contratante, para el caso de personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o de personas jurídicas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia.", la documentación objeto de verificación por parte del comité económico evaluador será la siguiente:

Los oferentes extranjeros deberán presentar el balance general, el estado de resultados y las notas explicativas a los mismos, correspondientes al corte de ejercicio del último periodo contable, debidamente aprobados por el órgano competente y de conformidad con lo establecido en las leyes y normas del respectivo país. Este corte en todo caso no podrá exceder de un (1) año de la presentación de la oferta. Para las empresas extranjeras que hayan obtenido extensión del plazo o prórroga para la presentación de los estados financieros, deben aportar junto con la propuesta los documentos que así lo demuestren y con ello los últimos estados financieros debidamente aprobados por el órgano competente.

El Balance general debe ser presentado de la siguiente manera:

ACTIVOS: Corrientes, no corrientes y total
PASIVOS: Corrientes, no corrientes y total Y el PATRIMONIO, en las cuentas que lo conforman. De igual manera se requiere se allegue el dictamen a los estados financieros debidamente suscrito por el revisor fiscal del proponente ó por una auditoría externa del país de origen con su correspondiente traducción oficial al castellano.

La clasificación de cuentas, así como la conversión de los estados financieros a la moneda funcional colombiana deben ser avaladas en documento independiente debidamente suscrito por un contador público colombiano y el representante legal ó apoderado del oferente en Colombia.

El contador público colombiano que avala la clasificación de cuentas y la conversión de los estados financieros a la moneda funcional Colombiana debe allegar copia de la tarjeta profesional y de la certificación de vigencia de inscripción y de antecedentes disciplinarios expedido por la Junta Central de Contadores, la cual debe encontrarse vigente a la fecha de presentación de la oferta.

Cuando MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL– EJÉRCITO NACIONAL– LICEOS DEL EJÉRCITO en desarrollo de la verificación financiera requiera documentos adicionales del proponente, podrá solicitar los que considere necesarios para el esclarecimiento de la información, tales como estados financieros de cortes anteriores, anexos específicos o cualquier otro soporte requerido por EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL– EJÉRCITO NACIONAL– LICEOS DEL EJÉRCITO, Así mismo, requerir las aclaraciones que considere necesarias, siempre que con ello no se violen los principios de igualdad y transparencia de la contratación, sin que las aclaraciones o documentos que el proponente allegue a solicitud del MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL– EJÉRCITO NACIONAL– LICEOS DEL EJÉRCITO, puedan modificar, adicionar o complementar la propuesta.

En el evento de que cualquiera de estos requerimientos no sea aplicable en el país del domicilio de la empresa extranjera, el representante legal de esta última, así como el apoderado en Colombia, deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento y certificar a través del competente oficial del estado ó de una auditoría externa del país del proponente que el (los) requerimiento(s) efectuado(s) no es (son) aplicable(s).

Las personas naturales o jurídicas extranjeras deben presentar sus estados financieros y demás documentación originada en el país de las mismas, consularizada y visada por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, acompañada de traducción oficial al castellano, expresados a la moneda funcional colombiana, a la tasa de cambio de la fecha de cierre de los mismos indicando la tasa de conversión.

Las disposiciones de estos pliegos de condiciones en cuanto a proponentes extranjeros se refieren, regirán sin perjuicio de lo pactado en tratados o convenios internacionales. Cuando el proponente extranjero sin domicilio o sucursal en Colombia provenga de un país que hace parte de la "Convención sobre la abolición de requisitos de legalización para documentos públicos extranjeros", no se requiere de la consularización a que se refiere en el párrafo anterior, sino que será suficiente que los documentos se adicionen con el certificado de "apostilla" por parte de la autoridad

15. INDICADORES CAPACIDAD FINANCIERA (CF):

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, el proponente deberá acreditar su capacidad financiera y organizacional de acuerdo con los indicadores establecidos por la Entidad, con fundamento en la información financiera contenida en el Registro Único de Proponentes – RUP, o en la información financiera que deba ser aportada en aquellos casos en que el proponente no se encuentre obligado a estar inscrito en dicho registro. En todo caso, la información deberá atender las disposiciones aplicables previstas en el Decreto 1082 de 2015 y sus modificaciones.

En desarrollo de lo anterior, el **MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – UNIDAD EJECUTORA** realizará el análisis y verificación de los indicadores financieros y de capacidad organizacional de los posibles proponentes, tomando como referencia la información financiera correspondiente al período establecido en la normativa vigente y aquella requerida en los documentos del proceso.

Para la determinación de los requisitos habilitantes se tuvo en cuenta la naturaleza, alcance y características del objeto contractual, correspondiente a la **"ADQUISICIÓN DE HARDWARE, PERIFÉRICOS Y LICENCIAS, PARA LOS LICEOS DEL EJÉRCITO"**, así como las condiciones propias del mercado asociado a la comercialización de equipos de cómputo, dispositivos periféricos y programas de informática.

En este sentido, el análisis sectorial se orientó hacia las actividades económicas relacionadas con la comercialización de bienes tecnológicos. Para efectos del estudio, se tomó como referencia principalmente la actividad económica **CIIU 4651 – Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática**, por cuanto esta actividad comprende el comercio al por mayor de computadores, equipos periféricos y programas de

informática, elementos que guardan correspondencia directa con los bienes objeto del presente proceso.

De manera complementaria, dependiendo de la composición definitiva de los bienes requeridos y de las actividades económicas registradas por los potenciales proveedores identificados en el mercado, podrán considerarse actividades relacionadas con el comercio de equipos, partes y componentes electrónicos y de telecomunicaciones, así como actividades de comercio al por menor de computadores, equipos periféricos y programas de informática, cuando resulten pertinentes frente a la estructura de la oferta existente.

Para establecer un referente objetivo del comportamiento financiero del sector, se consultó el **Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS de la Superintendencia de Sociedades**, tomando como referencia empresas pertenecientes a las actividades económicas relacionadas con el objeto del proceso y cuya información financiera se encontraba disponible para el período objeto de análisis.

A partir de dicha consulta se obtuvo una muestra de **61 empresas**, cuya información financiera fue utilizada como referente para analizar el comportamiento del sector y establecer, de manera objetiva y proporcional, los indicadores financieros y organizacionales que podrán ser exigidos dentro del presente proceso de contratación.
El análisis se realizó considerando los siguientes indicadores:

- **Índice de liquidez:** Activo Corriente / Pasivo Corriente.
- **Índice de endeudamiento:** Pasivo Total / Activo Total.
- **Razón de cobertura de intereses:** Utilidad Operacional / Gastos de Intereses.
- **Rentabilidad sobre el patrimonio:** Utilidad Operacional / Patrimonio.
- **Rentabilidad sobre activos:** Utilidad Operacional / Activo Total.

EJÉRCITO NACIONAL

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES
COMANDO DE PERSONAL
LICEOS DEL EJERCITO

NIT	Razón social de la sociedad	1. Liquidez (Razón Corriente)	2. Endeudamiento (Nivel de Endeudamiento)	3. Razón de Cobertura de Interés	4. ROA (Rentabilidad sobre Activos)	5. ROE (Rentabilidad sobre el Patrimonio)	CAPITAL DE TRABAJO(ACT CTE-PAS CTE)	IND LIQUIDEZ (ACT CTE/PAS CTE)	ENDEUDAMIENTO (PAS TOTAL/ ACT TOTAL)	COBERTURA DE INTERESES (UTIL OPER / GASTOS FINANCIEROS)	RENT PATRIMONIO (UTIL OPER/PATRIMONIO)	RENT ACTIVO (UTIL OPER/ACTIVO)
900615641	PANORAMA TECHNOLOGIES SAS	1,661	54,88%	3,532036018	0,09992364	0,22146645	$ 271.109,00	1,661	0,549	3,532	0,382	0,173
800178427	CIBER COM SOLUCIONES DE INFORMATICA S.A.S.	2,744	34,47%	16,17258749	0,14532455	0,22175289	$ 604.914,00	2,744	0,345	16,173	0,229	0,150
900036968	DASA HIGH TECNOLOGY SAS	1,181	69,67%	3,389695895	0,02136202	0,07043921	$ 253.556,00	1,181	0,697	3,390	0,216	0,066
900477777	CD COMPUTO ACTUALIZAMOS TU MUNDO S A S	1,869	65,99%	1,448890187	0,00569174	0,01673705	$ 1.338.626,00	1,869	0,660	1,449	0,010	0,003
900090381	SOFTWARE AUTOMATION AND TECHNOLOGY LTDA	3,149	32,93%	6,556514668	0,04332596	0,06460126	$ 1.876.532,00	3,149	0,329	6,557	0,123	0,083

830 111 209	INTERNET SOLUTIONS SAS	3,619	24,428	13,18935 923	0,29698 18	0,39293 6	$ 2.848.323 ,00	3,619	0,244	13,189	0,682	0,516
800 074 912	OFIMARCAS SAS	1,410	64,268	6,861896 308	0,0838309 26	0,2345508 56	$ 1.466.457 ,00	1,410	0,643	6,862	0,441	0,158
830 112 250	RIO TECHNOLOGY SAS EN REORGANIZACION	2,495	61,717	915,7123 011	0,0022187 08	0,0057942 92	$ 2.567.196 ,00	2,495	0,617	915,712	5,306	2,032
830 088 172	ANDIVISION SAS	3,159	28,968	7,838581 846	0,0745116 63	0,1048892 5	$ 2.908.200 ,00	3,159	0,290	7,839	1,714	1,217
900 181 068	T&U IMPORTACIONES SAS	2,677	44,907	1,262535 267	0,0052669 27	0,0095585 27	$ 2.580.602 ,00	2,677	0,449	1,263	0,079	0,043
900 554 321	IOGESTION SAS	1,838	62,278	2,588931 514	0,0737553 69	0,1955008 51	$ 3.219.561 ,00	1,838	0,623	2,589	0,565	0,213
900 471 414	ORIGIN IT SAS	2,678	32,968	8,594204 803	0,1145197 1	0,1708298 41	$ 4.576.368 ,00	2,678	0,330	8,594	0,283	0,190
900 643 833	QP TECHNOLOGY SAS	1,621	47,161	0,932298 973	0,0061048 15	0,0115530 24	$ 2.622.927 ,00	1,621	0,472	0,932	0,061	0,032
815 001 055	MICRONET SAS	3,089	44,019	4,481345 401	0,0989000 37	0,1766532 05	$ 6.119.872 ,00	3,089	0,440	4,481	0,208	0,117
805 019 778	INFOTECH DE COLOMBIA SAS	1,439	75,889	5,922910 565	0,0606326 31	0,2514264 78	$ 1.965.743 ,00	1,439	0,759	5,923	0,452	0,109

900604590	P&P SYSTEMS COLOMBIA SAS	2,258	61,38%	186,6310623	0,272907784	0,706569017	$ 5.068.676,00	2,258	0,614	186,631	1,105	0,427
816005590	DISTRICOM DE COLOMBIA S.A.S.	5,736	48,58%	2,880596463	0,064932338	0,126288055	$ 8.129.980,00	5,736	0,486	2,881	0,308	0,158
860515402	LEXCO S. A.	1,809	27,68%	4,714954873	0,047937992	0,066289524	$ 1.938.175,00	1,809	0,277	4,715	0,137	0,099
830073623	KEY MARKET SAS EN REORGANIZACION	1,915	64,13%	2,497434995	0,006947374	0,019367095	$ 5.736.349,00	1,915	0,641	2,497	0,065	0,023
900480656	TEK SOLUCIONES TECNOLOGICAS SAS	2,901	61,19%	1,228676488	0,009837313	0,025348657	$ 8.056.732,00	2,901	0,612	1,229	0,209	0,081
901225891	TMS SOLUTIONS SAS	1,432	69,70%	2,781633 4	0,056131974	0,185248366	$ 3.752.003,00	1,432	0,697	2,782	0,502	0,152
800153963	800153963	2,050	70,40%	4,175380511	0,052626485	0,177380186	$ 6.923.028,00	2,050	0,704	4,175	0,295	0,087
800089897	COMERCIALIZADORA SERLE.COM SAS	7,061	48,30%	15,52995297	0,051521972	0,099648764	$ 10.342.215,00	7,061	0,483	15,530	3,004	1,553
830141960	JAAM S.A.	1,327	31,63%	1,093689003	0,003426385	0,005011313	$ 1.717.251,00	1,327	0,316	1,094	0,051	0,035
811005902	PORTATIL SAS	1,707	59,44%	1,175228767	0,011750544	0,028970107	$ 5.928.712,00	1,707	0,594	1,175	0,194	0,079

900 275 655	Domotes S.A.S	1,587	58,01 %	11,90592176	0,070 8775 89	0,168 8145 81	$ 6.375.642,00	1,587	0,580	11,906	4,492	1,886
830 017 209	NEWNET SA	5,541	68,35 %	115,8200801	-0,033 9115 83	-0,107 1501 47	$ 12.189.172,00	5,541	0,684	115,820	2,274	0,720
900 387 993	DISPORTAL SAS	1,332	63,68 %	2,005005045	0,036 8460 08	0,101 4554 95	$ 4.073.931,00	1,332	0,637	2,005	0,308	0,112
800 177 588	INFORMESE SAS	1,586	46,12 %	2,177849728	0,020 4004 72	0,037 8634 66	$ 4.676.632,00	1,586	0,461	2,178	0,061	0,033
900 048 578	EVOLUCION EN COMPUTO SA	1,930	49,55 %	27,04716061	0,032 5214 19	0,064 4602 57	$ 8.497.846,00	1,930	0,495	27,047	3,775	1,905
800 230 829	SISTETRONICS SAS	2,619	48,48 %	8,557236474	0,060 2018 19	0,116 8424 55	$ 11.906.295,00	2,619	0,485	8,557	0,127	0,066
900 589 732	ATC COLOMBIA S.A.S	1,550	71,06 %	1,364849074	0,042 6486 86	0,147 3707 96	$ 7.624.250,00	1,550	0,711	1,365	0,654	0,189
805 020 457	CENTRONET SAS	1,175	75,06 %	1,342405608	0,022 7533 37	0,091 2457 94	$ 2.463.372,00	1,175	0,751	1,342	0,704	0,176
811 000 242	C&S TECNOLOGIA SAS BIC	2,655	48,05 %	11,45074626	0,083 7962 56	0,161 2877 03	$ 12.546.965,00	2,655	0,480	11,451	0,238	0,124
891 501 783	GAMMA INGENIEROS SAS	2,224	47,46 %	4,806544524	0,086 2152 98	0,164 0808 76	$ 13.718.611,00	2,224	0,475	4,807	0,335	0,176

830 031 855	MSL DISTRIBUCIONES Y CIA SAS	1,727	58,25 %	8,343113303	0,1066614 34	0,2554956 18	$ 8.695.655 ,00	1,727	0,583	8,343	0,367	0,153
901 039 927	Gti Alberto Alvarez Lopez SAS	1,948	68,77 %	5,536843137	0,1927097 5	0,6170115 6	$ 10.923.477,00	1,948	0,688	5,537	0,798	0,249
900 025 740	MICROHOME SAS	1,245	67,48 %	1,756391173	0,0065868 49	0,0202558 33	$ 4.237.959 ,00	1,245	0,675	1,756	0,130	0,042
800 098 622	TECNOLOGIA INFORMATICA TECINF SAS	1,220	70,00 %	7,111847646	0,0471518 51	0,1571633 62	$ 4.092.124 ,00	1,220	0,700	7,112	0,286	0,086
830 147 547	E TRAINING SAS EN REORGANIZACION	2,629	59,76 %	67,59147009	0,1432215 7	0,3559200 6	$ 15.219.521,00	2,629	0,598	67,591	0,472	0,190
900 443 000	NOVOTECHNO DE COLOMBIA SAS BIC	2,394	36,13 %	31,26328183	0,0485266 88	0,0759724 08	$ 15.934.572,00	2,394	0,361	31,263	1,988	1,270
830 016 004	REDCOMPUTO LIMITADA	2,699	59,63 %	4,601272448	0,0486714 71	0,1205534 71	$ 20.058.668,00	2,699	0,596	4,601	0,246	0,100
900 480 786	NUVA S.A.S.	1,348	74,33 %	16,84576635	0,1203596 55	0,4687844 57	$ 10.495.912,00	1,348	0,743	16,846	7,428	1,907
800 083 486	WM WIRELESS & MOBILE SAS	4,257	18,93 %	36,19786655	0,1024073 19	0,1263225 5	$ 16.529.953,00	4,257	0,189	36,198	1,399	1,134
900 571 849	GREEN SERVICES AND SOLUTIONS SAS	1,774	54,95 %	2,600118819	0,0999310 6	0,2218039 77	$ 18.931.334,00	1,774	0,549	2,600	0,363	0,164

804 000 673	HARDWARE ASESORIAS SOFTWARE LTDA	9,331	64,96 %	6,443273571	0,049 9976 84	0,142 6739 71	$ 40.359.677,00	9,331	0,650	6,443	0,300	0,105
900 040 916	COMPUORIENTE IMPORT AND EXPORT LTDA	1,485	61,34 %	1,665396914	0,046 3334 81	0,119 8546 54	$ 12.534.969,00	1,485	0,613	1,665	0,333	0,129
830 060 020	GLOBAL TECHNOLOGY SERVICES GTS S.A.	2,178	44,02 %	4613,719486	0,083 1360 04	0,148 5069 36	$ 25.860.733,00	2,178	0,440	4.613,719	0,220	0,123
900 374 230	NEOSECURE COLOMBIA SAS	1,281	84,38 %	8,844867951	0,019 3730 78	0,124 0278 43	$ 5.477.056,00	1,281	0,844	8,845	0,157	0,025
830 026 811	XOREX DE COLOMBIA SAS	1,675	63,67 %	13,30341113	0,045 8172 78	0,126 1102 81	$ 12.502.228,00	1,675	0,637	13,303	4,415	1,604
900 155 085	VENTA EQUIPOS SAS	6,955	27,49 %	2,049399623	0,014 7594 98	0,020 3560 27	$ 50.130.629,00	6,955	0,275	2,049	0,038	0,028
900 249 043	OPEN GROUP SAS	2,071	58,25 %	2,998301293	0,093 9589 37	0,225 0582 06	$ 28.961.753,00	2,071	0,583	2,998	0,328	0,137
900 390 198	WEXLER S.A.S	2,302	58,80 %	19,23006907	0,190 3729 93	0,462 1011 35	$ 30.159.877,00	2,302	0,588	19,230	0,732	0,302
800 042 471	ARUS S.A.S.	1,458	64,53 %	1,718280734	0,016 3630 35	0,046 1384 04	$ 21.860.459,00	1,458	0,645	1,718	0,292	0,104
830 049 916	COMPUTEL SYSTEM SAS	1,352	59,94 %	2,422896 25	0,023 6425 29	0,059 0115 69	$ 29.787.585,00	1,352	0,599	2,423	0,100	0,040

900 261 768	ADISTEC COLOMBIA SAS	1,189	89,03 %	0,26 7012 868	0,025 1143 28	0,229 0324 48	$ 30.493.763,00	1,189	0,890	0,267	0,908	0,100
830 036 108	SED INTERNATIONAL DE COLOMBIA S A S	1,439	67,23 %	4,84 3795 276	0,042 1698 39	0,128 6662 11	$ 58.320.200,00	1,439	0,672	4,844	0,257	0,084
800 058 607	CONTROLES EMPRESARIALES SAS	1,279	69,68 %	3,11 6465 13	0,050 4018 05	0,166 2188 52	$ 72.510.520,00	1,279	0,697	3,116	0,325	0,099
800 091 549	IMPRESISTEM SAS	1,203	80,52 %	0,45 2777 167	0,020 2634 83	0,104 0227 76	$ 64.644.357,00	1,203	0,805	0,453	0,216	0,042
900 561 761	INGRAM MICRO SAS	1,367	61,37 %	0,16 2045 104	-0,035 2865 62	-0,091 3526 64	$ 131.332.914,00	1,367	0,614	0,162	0,029	0,011
800 035 776	NEXSYS DE COLOMBIA SAS	1,340	76,11 %	1,19 8568 498	0,020 8011 03	0,087 0663 91	$ 259.741.818,00	1,340	0,761	1,199	0,035	0,008

ESPACIO EN BLANCO

METODO CALCULO	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	RAZON DE COBERTURA DE INTERESES	RENTABILIDAD PATRIMONIO	RENTABILIDAD ACTIVO
PROMEDIO	2,363	0,568	102,819	0,424	0,351
MINIMO	-0,787	-0,411	496,327	1,015	0,205
MAXIMO	3,940	0,724	701,965	1,863	0,907
MEDIANA	1,838	0,599	4,601	0,308	0,123

Índice de Liquidez: El cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

Índice de Liquidez	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$

NOTA: El comité económico escoge la métrica la Mediana de los valores arrojados por la muestra de las empresas, siendo esta de 1,8.

Índice de Endeudamiento: El cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

Índice de Endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$

NOTA: El comité económico escoge la métrica la Mediana de los valores arrojados por la muestra de las empresas, siendo este del 59%.

Razón de Cobertura de Intereses: El cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

Razón de Cobertura de Intereses	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos Financieros}}$

NOTA: El comité económico escoge la métrica la Mediana de los valores arrojados por la muestra de las empresas, siendo este del 4.6.

NOTA 2: Cuando un oferente no presente obligaciones financieras y por ende no incurra en gastos financieros, es decir, el denominador es cero (0) y no siendo posible calcular el indicador mediante una operación matemática, en este caso, la regla será que el proponente que no tiene obligaciones financieras queda automáticamente habilitado o cumple sobre este indicador.

INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna.

a) **Rentabilidad sobre el Patrimonio:** El cual determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

Rentabilidad sobre el Patrimonio (ROE)	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}}$

NOTA1 : El comité económico escoge la métrica la mediana de los valores arrojados por la muestra de las empresas, siendo este mayor o igual al treinta por ciento (30%), equivalente a 0,3.
NOTA2 : Para las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes):
Rentabilidad sobre el patrimonio (ROE): mayor o igual al veintiocho por ciento (28%), equivalente a 0,28.

b) **Rentabilidad sobre los Activos:** El cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.

Rentabilidad sobre los Activos (ROA)	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Activo Total}}$

NOTA: El comité económico escoge la métrica la Mediana de los valores arrojados por la muestra de las empresas, siendo esta de 0,12.

INDICADORES FINANCIEROS ADICIONALES:

a. CAPITAL DE TRABAJO:

El capital de trabajo requerido para la oferta se calculará teniendo en cuenta la siguiente fórmula:

CT = ACTIVO CORRIENTE – PASIVO CORRIENTE
Capital de trabajo ≥ 70% del (VTPA)

Dónde:

CT: Capital de trabajo
VTPA: valor total del presupuesto ASIGNADO del proceso

El capital de trabajo acreditado por el oferente debe ser mayor o igual al 100% del valor del total del presupuesto asignado del proceso. En el caso de oferentes en unión Temporal o consorcio, el capital de trabajo acreditado será igual a la resta de: la sumatoria de los valores individuales del activo corriente menos la sumatoria de los valores individuales del pasivo corriente.

b. **CAPACIDAD PATRIMONIAL**:

Para los efectos aquí previstos, el patrimonio neto es la diferencia entre activos y pasivos, entendiendo los primeros como bienes y derechos ciertos en capacidad de generar beneficios económicos futuros, y los segundos como las obligaciones reales frente a terceros, de conformidad con las normas de contabilidad generalmente aceptadas.

La capacidad patrimonial requerida para la oferta se calculará teniendo en cuenta la siguiente fórmula:

CP = P (VALOR DEL PATRIMONIO)
Capacidad Patrimonial ≥ 100% del (VTPA)

Dónde:

CP: Capacidad Patrimonial
VTPA: valor total del presupuesto ASIGNADO del proceso

1. Cuando el proponente sea un consorcio o unión temporal, la capacidad patrimonial será igual a la sumatoria de los valores patrimoniales individuales.
2. Cuando la entidad proponente sea un gobierno extranjero o alguna entidad estatal extranjera del orden nacional, no requerirá acreditar la capacidad patrimonial a que se refiere el presente numeral, siempre y cuando se anexe una carta de compromiso irrevocable e incondicional, emitida por el funcionario competente del país de origen, en la cual conste que su gobierno asume solidariamente las obligaciones económicas derivadas del contrato, documento que deberá ser aportado con el cumplimiento de las formalidades previstas en la Ley colombiana para la oponibilidad en Colombia de documentos expedidos en el extranjero.
3. El valor resultante acreditado debe ser igual o superior al 100 % del Valor Total del Presupuesto asignado del proceso.

INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO
INDICADOR DE LIQUIDEZ	LIQUIDEZ= ACTIVO CORRIENTE/PASIVO CORRIENTE	> 1.8
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	NIVEL DE ENDEUDAMIENTO=PASIVO TOTAL/ACTIVO TOTAL	≤ 59%
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES=Utilidad Operacional / Gastos De Intereses	> 4.6
INDICADORES FINANCIEROS ADICIONALES		
CAPITAL DE TRABAJO	CT = ACTIVO CORRIENTE – PASIVO CORRIENTE	≥ 70% del (VTPA)

CAPACIDAD PATRIMONIAL	CP = P (VALOR DEL PATRIMONIO)	≥ 100% del (VTPA)
INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL		
RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO	UTILIDAD OPERACIONAL / PATRIMONIO * 100	≥ 30% Micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes): ≥ 28%
RENTABILIDAD SOBRE EL ACTIVO	UTILIDAD OPERACIONAL / ACTIVO TOTAL * 100	≥ 12%

NOTAS A LOS ASPECTOS FINANCIEROS OBJETO DE VERIFICACIÓN:

Nota 1: En el evento en que el proponente sea un consorcio o unión temporal, su acreditación de la capacidad Financiera y de Organización será igual a la sumatoria de los valores individuales de los indicadores financieros descritos en los numerales anteriores (de acuerdo con su porcentaje de participación).

Nota 2: De acuerdo con lo señalado en el "MANUAL PARA DETERMINAR Y VERIFICAR LOS REQUISITOS HABILITANTES EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN M-DVRHPC-3; donde se establece que la entidad podrá exigir indicadores adicionales a los establecidos en el numeral tres (3) del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, con ocasión de la naturaleza o complejidad del proceso; para ello se hace necesario contar con la información financiera señalada anteriormente en los indicadores.

Nota 3: Cuando un proponente se presente para el mismo proceso, por si o por interpuesta persona ya sea en unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura, el cálculo de los (indicadores), se realizará mediante la verificación de la sumatoria del presupuesto asignado de los ítems ofrecidos por el proponente, independiente de la figura bajo la cual presenta oferta y/o ofertas al proceso, Lo anterior so pena de quedar incurso en la causal de rechazo.

15.1 DIFERENCIAL EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES Y/O MIPYME

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.15. del Decreto 1860 de 2021, "Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas", y teniendo en cuenta el análisis del sector realizado y descrito anteriormente, se establece como criterio diferencial financiera de acuerdo a la liquidez mínima presentada dentro de la muestra, así:

INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO	EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES Y/O MIPYME
LA LIQUIDEZ	Activo corriente dividido pasivo corriente	Mayor o igual a 1	La liquidez acreditada por el oferente deber ser mayor o igual a 1 En el caso de oferentes en unión Temporal o consorcio, la liquidez acreditada será igual al porcentaje de participación de los

			valores individuales de los activos corrientes sobre el porcentaje de participación de los valores individuales de los pasivos corrientes.
EL NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	Pasivo total dividido activo total	Menor o igual al <=58%	El nivel de endeudamiento acreditado por el oferente deber ser menor o igual al 58%. En el caso de oferentes en unión Temporal o consorcio, el nivel de endeudamiento acreditado será igual al porcentaje de participación de los valores individuales del pasivo total sobre del porcentaje de participación de los valores individuales del activo total, este resultado multiplicado por cien (100).

NOTAS A LOS ASPECTOS FINANCIEROS OBJETO DE VERIFICACIÓN:

Nota 1: En el evento en que el proponente sea un consorcio o unión temporal, su acreditación de la capacidad Financiera y de Organización será igual a la sumatoria de los valores individuales de los indicadores financieros descritos en los numerales anteriores.

Nota 2: De acuerdo con lo señalado en el "MANUAL PARA DETERMINAR Y VERIFICAR LOS REQUISITOS HABILITANTES EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN M-DVRHPC-3; donde se establece que la entidad podrá exigir indicadores adicionales a los establecidos en el numeral tres (3) del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, con ocasión de la naturaleza o complejidad del proceso; para ello se hace necesario contar con la información financiera señalada anteriormente en los indicadores.

Nota 3: Cuando un proponente se presente para el mismo proceso, por si o por interpuesta persona ya sea en unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura, el cálculo de los (indicadores), se realizará mediante la verificación de la sumatoria del presupuesto asignado de los ítems ofrecidos por el proponente, independiente de la figura bajo la cual presenta oferta y/o ofertas al proceso, Lo anterior so pena de quedar incurso en la causal de rechazo.

DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS HABILITANTES PARA LOS OFERENTES PLURALES, (CONSORCIOS Y UNIONES TEMPORALES)

Para la determinación de los indicadores financieros y organizacionales y su correspondiente ponderación se procederá de la siguiente manera: Para los Consorcios y Uniones Temporales se calcularán los Indicadores Financieros en forma individual y el resultado de los mismos se multiplicará por el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes y la sumatoria de éstos, será considerado para verificar la capacidad del Consorcio o Unión Temporal.

$$Indicador = \frac{(\sum_1^n Componente\ 1\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i)}{(\sum_1^n Componente\ 2\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i)}$$

El siguiente ejemplo ilustra el cálculo de los indicadores de capacidad financiera de un proponente plural. Tomado del Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación - Colombia Compra Eficiente.

Ejemplo: En un Proceso de Contratación se presenta un oferente plural conformado por dos miembros, A y B, quienes tienen una participación del 60% y 40% respectivamente. La siguiente tabla presenta la información financiera de cada uno de los miembros del oferente plural y el cálculo individual de los indicadores. Los valores de las cuentas de los estados financieros y el indicador de capital de trabajo están expresados en millones de pesos colombianos:

Cuentas	A	B
Activo corriente	1.413	1.117
Pasivo corriente	98	706
Activo total	1.413	1.244
Pasivo total	855	1.021
Utilidad operacional	178	33
Gastos de intereses	59	4,4
Índice de liquidez	14,3	1,58
Capital de trabajo	1.315	411
Índice de endeudamiento	61%	82%
Razón de cobertura de intereses	3	7,4

$$\text{Índice de liquidez} = \frac{((1.413 \times 60\%) + (1.117 \times 40\%))}{((98 \times 60\%) + (706 \times 40\%))} = 3{,}8$$

$$\text{Índice de endeudamiento} = \frac{((855 \times 60\%) + (1.021 \times 40\%))}{((1.413 \times 60\%) + (1.244 \times 40\%))} = 68\%$$

$$\text{Razón de cobertura de intereses} = \frac{((178 \times 60\%) + (33 \times 40\%))}{((59 \times 60\%) + (4{,}4 \times 40\%))} = 3{,}23$$

19. FACTOR ECONOMICO

VERIFICACIÓN PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS

Para la determinación de los Precios Artificialmente Bajos, se tomará como referencia la guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de contratación G-MOAB-01, y el cálculo para la determinación del Valor Mínimo Aceptable es el siguiente:

CUANDO SE RECIBEN MENOS DE 5 OFERTAS:

El comité económico evaluador, contrastará el valor de cada oferta con el valor total del presupuesto oficial, y solicitará aclaración a los proponentes cuyas ofertas sean menores en un 20%, o un mayor porcentaje, al valor total del presupuesto oficial.

CUANDO SE RECIBEN MAS DE 5 OFERTAS:

Calculo de la Mediana: La entidad estatal debe ordenar los valores de mayor a menor y tomar el valor de la oferta en la mitad de la lista. Si el número de oferta es par, debe tomar los dos valores de la mitad, sumarlos y dividirlos en dos.

Calculo Desviación Estándar:

$$\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n} (\text{Valor de la oferta}_i - \text{Promedio de los valores de las ofertas})^2}{n}}$$

VALOR MÍNIMO ACEPTABLE: Mediana (-) Desviación Estándar

Las ofertas presentadas con valores inferiores al MINIMO ACEPTABLE, se consideran ofertas con Precios Artificialmente Bajos

PROCEDIMIENTO PARA EL CÁLCULO DE LA CORRECCIÓN ARITMÉTICA

Para efectos únicamente de la evaluación económica y poder establecer el valor total ofertado por el proponente, se realizará la REVISIÓN Y CORRECCIÓN ARITMÉTICA, para verificar las operaciones elaboradas por el oferente en el CUESTIONARIO ECONÓMICO DEL SECOP II

NOTA: Posteriormente se verificará que el valor total ofertado por ítem no supere el precio de referencia establecido.

19.1 TIPIFICACIÒN, ESTIMACIÒN Y ASIGNACIÒN DE RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR LA CORRECTA EJECUCIÒN Y EL EQUILIBRIO ECONÒMICO DEL CONTRATO.

De acuerdo a lo establecido en el Artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, y el Decreto 1082 de 2015, y el manual que sobre este aspecto emitió Colombia compra Eficiente, se deberán incluir los soportes que permitan la tipificación, estimación y asignación de riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato.

Los riesgos deben ser tipificados, estimados y distribuidos por parte de la Entidad, con el propósito de que los interesados los conozcan y con base en ello, determinen si se presentan o no al proceso de selección respectivo.

Para el caso de la licitación pública, selección abreviada y concurso de méritos, se debe tener en cuenta lo preceptuado en el documento Conpes 3714 así como el aludido Manual.

En tal sentido, se dará aplicación a lo consignado en el Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación M-ICR-01 expedido por Colombia Compra Eficiente, de conformidad con la Matriz que con este propósito se estableció, para lo cual presentamos a manera de ejemplo unos modelos de matrices diligenciadas para ilustración.

CRITERIOS PARA LA ESTIMACIÓN

La estimación consiste en valorar la probabilidad de ocurrencia y el nivel de impacto de los riesgos que han sido tipificados y que teniendo en cuenta su materialidad, requieren una valoración.

Para los efectos del presente documento, la estimación es una técnica que permite dar una aproximación de la magnitud del riesgo previsible de acuerdo con su probabilidad e impacto. A continuación se dan a conocer la estimación cualitativa y cuantitativa del riesgo:

De acuerdo a lo establecido en el Artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, y el Decreto 1082 DE 2015, y el manual de aplicación que sobre éste respecto emitió Colombia compra Eficiente, se deberán incluir los soportes que permitan la tipificación, estimación y asignación de riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato.

Los riesgos deben ser tipificados, estimados y distribuidos por parte de la Entidad, con el propósito de que los interesados los conozcan y con base en ello, determinen si se presentan o no al proceso de selección respectivo.

En tal sentido, se dará aplicación a lo consignado en el Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación M-ICR-01 expedido por Colombia Compra Eficiente, de conformidad con la Matriz que con este propósito se estableció.

CELIC

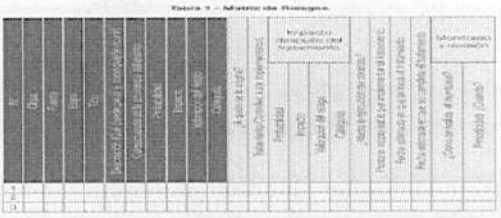


Tabla 2 - Probabilidad del Riesgo

	Categoría	Valoración
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5

Tabla 3 - Impacto de Riesgo

Impacto						
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más de uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5

Tabla 4 - Valoración del Riesgo

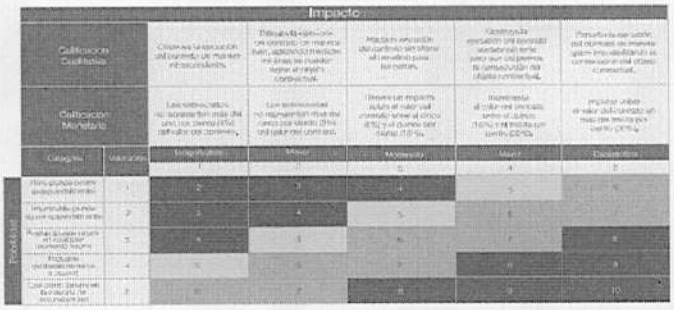


Tabla 5 - Categoría del Riesgo

Valoración del Riesgo	Categoría
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

Consulta manual para la identificación de riesgos -modelo Matriz de Riesgos última actualización Colombia Compra Eficiente

https://www.colombiacompra.gov.co/wp-content/uploads/2025/05/2017-manual-para-la-identificacion-y-cobertura-del-riesgo-en-los-procesos-de-contratacion-M-ICR-01.pdf

De conformidad con lo anterior el MDN – EJÉRCITO NACIONAL – LICEOS DEL EJERCITO se permite presentar su matriz de riesgos para el presente proceso así:

N	Clase(general o Especifico)	Fuente (interno-Externo)	Etapa (planeación- Selección- contratación- ejecución)	Tipo (económico-sociales o políticos- operacionales- financieros Regulatorios, naturales- ambientales- tecnológicos)	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad (raro-improbable-posible-probable-casi cierto)	Impacto(insignificante-menor-moderado-mayor-catastrófico)	Valoración (probabilidad más impacto)	Categoría(Extremo-alto-medio-bajo)	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser Implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad (raro-improbable-posible-probable-casi cierto)	Impacto(insignificante-menor-moderado-mayor-catastrófico)	Valoración (probabilidad más impacto)	Categoría(Extremo-alto-medio-bajo)						¿Como se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	Especifico	Externo	Contratación	ECONOMICO-FINANCIERO	Alteración equilibrio económico del contrato	Volatilidad en costos de importación	2	3	5	MEDIO	Contratista	Documentar de forma clara cómo el evento sobreviniente ha afectado de manera grave los costos	1	3	4	BAJO	SI	Contratista	Durante La Ejecución	Antes de finalizar el plazo de ejecución	Seguimiento supervisor	Ejecución
2	Especifico	Externo	Ejecución	ECONOMICO-FINANCIERO	Escasez y sobrecostos de materia prima	Elevación costos de producción	2	3	5	MEDIO	Contratista	Cumplir con el plazo otorgado por la entidad por se1 una comprave nta	1	1	2	BAJO	SI	Contratista	Durante plazo de ejecución	Plazo de ejecución	Seguimiento supervisor	Ejecución
3	Especifico	Externo	Planeación	ECONOMICO-FINANCIERO	Inexistencia de recursos	No suscripción del contrato	2	1	3	BAJO	Entidad	Solicitud Expedición CDP	1	1	2	BAJO	SI	Sección de Panes	Etapa de planeación	Finalización Estudios Previos	Verificación aprobación de recursos OAPF y PAA de la respectiva vigencia fiscal	planeación

N	Clase(general o Específico)	Fuente (interno-Externo)	Etapa (planeación- Selección _ contratación _ ejecución)	Tipo (económico-sociales o políticos- operacionales-financieros Regulatorios, naturales- ambientales-tecnológicos)	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad (raro-improbable-posible-probable-casi cierto)	Impacto(insignificante-menor-moderado-mayor-catastrófico)	Valoración (probabilidad más impacto)	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad (raro-improbable-posible-probable-casi cierto)	Impacto(insignificante-menor-moderado-mayor-catastrófico)	Valoración (probabilidad más impacto)	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	General	Externo	Selección	SOCIALES O POLITICOS	Corrupción	Adjudicación de contratos por tráfico de influencias	2	4	6	ALTO	Entidad	Suscripción Compromiso Formulario de Anticorrupción	1	1	2	BAJO	SI	Comité Jurídico Evaluador	Etapa de Selección	Antes de Adjudicación	Etapa de Evaluación de ofertas	Selección
2	Específico	Interno	Ejecución	SOCIALES O POLITICOS	Contratar proveedores que violan normas ambientales o sociales	Daño reputación de la entidad	1	3	4	BAJO	Entidad	Seguimiento en la ejecución del contrato	1	1	2	BAJO	NO	Supervisor	Etapa de ejecución	Hasta final del plazo de ejecución del contrato	Informes de Supervisor , comunicados, requerimientos al contratista	Ejecución
3	Específico	Externo	Ejecución	SOCIALES O POLITICOS	Paros o bloqueos	Daño de los bienes objeto de contrato durante el transporte de los elementos al lugar de ejecución	3	3	6	ALTO	Contratista	Comunicado formal al Contratante indicando las causas de fuerza mayor	2	1	3	BAJO	SI	Contratista	Etapa de ejecución	Antes de finalizar el plazo de ejecución	Ampliar plazo de ejecución	Ejecución

N	Clase(general o Específico)	Fuente (Interno-Externo)	Etapa (planeación- Selección - contratación - ejecución)	Tipo (economico-sociales o politicos- operacionales- financieros Regulatorios - naturales- ambientales tecnológicos)	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad (raro-improbable-posible-probable-casi cierto)	Impacto(insignificante-menor-moderado-mayor-catastrófico)	Valoración (probabilidad más impacto)	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento			Monitoreo y revisión	
													Probabilidad (raro-improbable-posible-probable-casi cierto)	Impacto(insignificante-menor-moderado-mayor-catastrófico)	Valoración (probabilidad más impacto)	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	Específico	Externo	Ejecución	REGULATORIOS	Cambio normativo sobreviniente-nuevas leyes fiscales, laborales, arancelarias o ambientales.	Alteran de forma imprevista el equilibrio económico o financiero del contrato	2	3	5	MEDIO	Contratista	Documentar de forma clara cómo el evento sobreviniente ha afectado de manera grave los costos	1	3	4	Seguimiento supervisor	Ejecución
															BAJO	¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento		
															SI	Contratista	Durante La Ejecución	Antes de finalizar el plazo de ejecución			
2	Específico	Externo	Ejecución	TECNICOS-OPERACIONALES	Obsolescencia o deterioro de los elementos	No se garantiza la Calidad del bien o servicio esperado	3	4	7	ALTO	Contratista	Entregar muestras en la Ejecución	2	2	4	BAJO	SI	Contratista	Etapa de ejecución	Conforme fecha vigencia del amparo de calidad del servicio Garantía única de cumplimiento	Garantía única de cumplimiento	Ejecución
3	Específico	Interno	planeación	TECNICOS-OPERACIONALES	Insuficiencia en los requisitos de habilitación.	Restricción participación de oferentes idóneos atrae proveedores incompetentes.	3	3	6	ALTO	Entidad	Exigir una capacidad técnica, experiencia o perfil profesional adecuados.	1	1	2	BAJO	NO	Comité Técnico estructurador	Etapa de planeación	Antes de finalizar la Etapa de Planeación	Realizar estudios de mercado rigurosos: Consultar a expertos y proveedores para validar precios, viabilidad técnica y disponibilidad real de los bienes o servicios requeridos.	planeación
1	Específico	Interno	Planeación	TECNICOS-OPERACIONALES	Deficiencia Estudios Previos	Retrasos en la entrega de los bienes y servicios	4	4	8	EXTREMO	Entidad	Identificar los factores internos y externos que puedan afectar el cumplimiento de entrega de los elementos	2	3	5	ACEPTABLE	SI	Comité Técnico estructurador	Etapa de planeación	Antes de finalizar la Etapa de Planeación	Verificar cantidades de entrega contra el tiempo de entrega que permita estimar tiempo suficiente para el plazo de ejecución	planeación

N	Clase(general o Específico)	Fuente (interno-Externo)	Etapa (planeación- Selección _ contratación _ ejecución)	Tipo («económico-sociales o políticos- operacionales- financieros Regulatorios, naturales- ambientales-tecnológicos)	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad (rare-improbable-posible-probable-casi cierto)	Impacto(insignificante-menor-moderado-mayor-catastrófico)	Valoración (probabilidad más impacto)	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				Monitoreo y revisión	
													Probabilidad (raro-improbable-posible-probable-casi cierto)	Impacto(insignificante-menor-moderado-mayor-catastrófico)	Valoración (probabilidad más impacto)	Categoría	¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	Específico	Externo	Selección	NATURALEZA	Incumplimiento Normativo-entregar bienes o servicios objeto del presente proceso sin las licencias, permisos, o estudios de pacto ambiental según corresponda.	Aplicación de Multas y sanciones a la empresa afectando la selección del contratista.	3	4	7	ALTO	Contratista	Exigir los documentos legales de cada bien o servicio objeto de contratación, con la presentación de la oferta para su análisis y verificación	1	1	2	BAJO	NO	Comité Técnico estructurador y Evaluador	Etapa de estructuración del proceso	Etapa de Evaluación	Verificando los Documentos en la Etapa de Evaluación	Selección
2	Específico	Externo	Ejecución	REGULATORIOS	Inhabilidades e incompatibilidades sobrevinientes	Terminación del contrato	4	4	8	EXTREMO	Contratista	Debido Proceso para llamar en Garantía al contratista para determinar la Terminación Unilateral o mutuo acuerdo del contrato	2	3	5	ACEPTABLE	SI	Entidad	Durante La Ejecución	Antes de finalizar el plazo de ejecución	Seguimiento supervisor	Ejecución
3	Específico	Externo	Selección	REGULATORIOS	Lavado de activos y financiación del terrorismo (LA/FT)- La falta de debida diligencia en la vinculación de Contratistas	Puede exponer a las Empresas Contratistas a investigaciones legales y congelamiento de activos.	1	9	10	EXTREMO	Contratista	Investigar a fondo los antecedentes legales, financieros fiscales y regulatorios de la contraparte antes de la suscripción del contrato-realizar seguimiento al formato debida diligencia antes de la suscripción del contrato	2	3	5	ACEPTABLE	SI	Comité jurídico evaluador	Durante la Evaluación de ofertas	Antes de finalizar la evaluación de ofertas	En la Evaluación de ofertas	selección

2	Específico	Externo	Contratación	AMBIENTALES	Riesgos en la Cadena de Suministro-Adquirir bienes de proveedores cuyas prácticas de fabricación dañan el medio ambiente.	Daño Reputacional o demandas a la Entidad	2	3	5	MEDIO	Contratista	Pactar en el Contrato que los bienes a suministrar por no causan daño al medio ambiente y al beneficiario final.	1	1	2	BAJO	SI	Entidad	Etapa de ejecución	Hasta la ejecución del contrato	Obligación Pactada en el Contrato	Contratación
3	Específico	Externo	Selección	TECNOLOGICO	Mantenimiento plataformas Tecnológicas SECOP II en la etapa de Evaluación de Procesos	Interrupción del proceso de selección del Contratista	3	4	7	ALTO	Entidad	Aplicar los protocolos establecidos por Colombia Compra Eficientes y solicitar el certificado de indisponibilidad de la plataforma	1	1	2	BAJO	NO	Comité Jurídico Evaluador	Inmediatamente una vez se tenga conocimiento de la Falla Técnica o suspensión de la Plataforma SECOP II	Cuanto el Técnico de la Mesa de Servicio de CEE Emita comunicado de la solución del caso presentado de la Falla Técnica o suspensión de la Plataforma SECOP II	El comité técnico evaluador habilitara únicamente a los oferentes que cumplan con las especificaciones técnicas requeridas	selección

20. GARANTÍA ÚNICA DE LAS OBLIGACIONES

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015 las garantías que los proponentes o contratista pueden otorgar son: contrato de seguro contenido en una póliza, patrimonio autónomo y garantía bancaria.

Las garantías deberán cubrir los riesgos establecidos en los Art. 2.2.1.2.3.1.7 del Decreto 1082 del 2015, de acuerdo con el objeto del proceso.

Las suficiencias de las garantías se aplicarán conforme lo estipulado en los Artículos 2.2.1.2.3.1.10 hasta el 2.2.1.2.3.1.16 del Decreto 1082 de 2015, en lo que respecta a cada amparo solicitado

Conforme lo anterior y teniendo en cuenta el artículo 2.2.1.2.1.4.5 del Decreto 1082 de 2015, y en concordancia con el análisis de ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO, se justifica exigir mecanismos de cobertura del riesgo requeridos para el presente proceso, teniendo en cuenta que el objeto de los mismos sirve para respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surjan del contrato frente a la administración y/o terceros por la razón de la celebración ejecución y liquidación del contrato, con base en las reglas estipuladas en los artículos 2.2.1.2.3.1.1 al 2.2.1.2.3.1.19 del Decreto 1082 de 2015, en

las cuantías y términos según corresponda a cada objeto contractual, los cuales para el presente proceso se analizaron, así:

GARANTIAS
Cumplimiento del contrato: Su cuantía será equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y cubrirá el plazo de ejecución de este y de las prórrogas a las que hubiere lugar y seis (06) meses más.
Calidad y Correcto funcionamiento de los Bienes: Su cuantía será equivalente al veeinte por ciento (20%) del valor total del contrato y cubrirá el plazo de ejecución del contrato y de las prórrogas a las que hubiere lugar, y un año (01) más.
Calidad del servicio: Su cuantía será equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y cubrirá el plazo de ejecución del contrato y de las prórrogas a las que hubiere lugar, y un (01) años más.
Prestaciones sociales y parafiscales: Su cuantía será equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato y cubrirá el plazo de ejecución del contrato y de las prórrogas a las que hubiere lugar, y tres (3) años más.

Beneficiario: LICEOS DEL EJERCITO – CELIC identificado con NIT. 800.130.640-3, así:

En la Garantía debe constar que se ampara el cumplimiento del contrato, el pago de las multas y de la penal pecuniaria convenidas. Así como también deberá constar que se renuncia al beneficio de excusión.

Una vez perfeccionado el contrato, dentro de los dos (02) días hábiles siguientes a la firma del mismo, el contratista para la ejecución del contrato deberá constituir garantía única que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del presente contrato, para lo cual constituirá un mecanismo de cobertura de riesgo expedido por una entidad legalmente autorizada para funcionar en Colombia a favor del MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - EJÉRCITO NACIONAL – LICEOS DEL EJÈRCITO.

Las vigencias de todos los amparos deberán ajustarse a las fechas de suscripción del contrato, y de la terminación del plazo de ejecución del mismo, según sea el caso. El hecho de la constitución de estos amparos no exonera al CONTRATISTA de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados. Dentro de los términos estipulados en el contrato, ninguno de los amparos otorgados podrá ser cancelado o modificado sin la autorización expresa del MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - EJÉRCITO NACIONAL – LICEOS DEL EJÈRCITO.

El CONTRATISTA deberá mantener vigente las garantías, amparos y pólizas a que se refiere esta cláusula y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución, mantenimiento y restablecimiento inmediato de su monto, cada vez que se disminuya o agote por razón de las sanciones que se impongan.

Si el CONTRATISTA no modifica las garantías, éstas podrán variarse por la aseguradora o banco a petición del MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - EJÉRCITO NACIONAL – LICEOS DEL EJÈRCITO y a cuenta del CONTRATISTA quien por la firma del contrato que se le adjudique autoriza expresamente al MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - EJÉRCITO NACIONAL - LICEOS DEL EJERCITO para retener y descontar los valores respectivos de los saldos que hubiere a su favor, sin que por ello se entienda que el MINISTERIO DE DEFENSA

NACIONAL - EJERCITO NACIONAL - LICEOS DEL EJERCITO asume la responsabilidad de la ampliación de los amparos y pago de las primas, los cuales son responsabilidad del contratista.

Estos mecanismos de cobertura son requeridos por el MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - EJÉRCITO NACIONAL – LICEOS DEL EJERCITO, teniendo en cuenta que el objeto de las mismas, sirven para respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surgen a cargo del contratista frente a la administración y/o terceros, por razón de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

Nota 1: En atención al nuevo Sistema Electrónico de Contratación Pública, el contratista deberá cargar las garantías establecidas en la plataforma de Colombia Compra Eficiente SECOP II del presente proceso de contratación.

NOTA 2 : Conforme con lo señalado en la Circular Conjunta 001 del 20 de agosto de 2021 de la Superintendencia Financiera de Colombia y la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente modificada parcialmente con la Circular Conjunta 002 del 23 de diciembre de 2021, las garantías aportadas por el contratista serán objeto de la verificación y validación del origen y veracidad de las mismas, ante la compañía de seguros o entidad financiera o bancaria que las emite y advertidas inconsistencias en relación con su autenticidad será causal de terminación anticipada del contrato y sujeto a las consecuencias contractuales y judiciales a que haya lugar.

21. PLAZO DE EJECUCIÓN.

El plazo de ejecución del contrato será contado a partir de la firma del acta de inicio, perfeccionamiento (Articulo 41 Ley 80 de 1993) y cumplimiento de los requisitos de ejecución (Artículo 41 de la Ley 80 de 1993 modificado por el Articulo 23 Ley 1150 de 2007) **HASTA EL DÍA 18 DE DICIEMBRE DE 2026.**

22. LUGAR DE EJECUCIÓN.

El recibo de los bienes objeto del presente proceso se hará en las instalaciones de los Liceos del Ejército de la ciudad de Bogotá, Colegio de Bachillerato Patria Calle 100 No 11-00, conforme a las especificaciones y condiciones técnicas señaladas en el presente documento, en presencia del supervisor del contrato y el almacenista general de los Liceos del Ejército.

SITIO	DIRECCION	CIUDAD
Dirección General Liceos del Ejercito	Calle. 100 No. 11-00	Bogotá, D.C

23. VALOR

El valor del contrato será el estipulado en la resolución de adjudicación, el cual no podrá superar en ningún caso el presupuesto proyectado para el objeto del presente proceso.

24. FORMA DE PAGO

Se realizará un solo pago contra entrega y recibo de cumplimiento total de los elementos adquiridos , dentro de los sesenta (60) días siguientes a la recepción a satisfacción de los servicios, por parte del supervisor del contrato, previo cumplimiento de los siguientes requisitos:

1. Acta de recibo a satisfacción por parte Ministerio de Defensa Nacional – Ejército Nacional - LICEOS DEL EJERCITO, debidamente suscrita por el Supervisor del contrato y representante legal del Contratista, previa verificación de todas las condiciones técnicas, jurídicas y económicas del contrato resultante.
2. Informe de supervisión.
3. Situación de recursos por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público Dirección del Tesoro Nacional (Asignación cupo PAC).
4. Que se ejecuten los demás trámites administrativos correspondientes.
5. Verificación por parte del Ministerio de Defensa Nacional – Ejército Nacional –LICEOS DEL EJERCITO, del cumplimiento del contratista del pago de aportes parafiscales y los propios del SENA, ICBF y Caja de compensación familiar en los casos que aplique, de acuerdo a lo contenido en la Ley 1607 de 2012 reglamentada por Decreto 1828 de fecha 27 de agosto de 2013.
6. Dar cumplimiento a las leyes 962 de 2005, Ley 1607 del 2012 y Decreto 2242 de 24 de noviembre del 2015 correspondiente a la facturación electrónica, la cual deberá ser subida en la plataforma del SECOP II y OLIMPIA SIIF NACION.

NOTA 1: En el evento de prórroga en la entrega del objeto del contrato, por causa imputable al contratista, el pago se postergará en el mismo lapso de la prórroga.
NOTA 2: Tener en cuenta que, en caso de incumplimiento o de solicitud de prórroga, el pago no se realizaría durante la presente vigencia, sino que quedaría sujeto a la constitución de una cuenta por pagar. En consecuencia, el pago se efectuaría durante el tercer trimestre de la siguiente vigencia fiscal.
NOTA 3: Se solicita que, la entrega de los bienes objeto del presente proceso se realice de manera parcial y progresiva, en la medida en que el contratista disponga de las unidades requeridas, con el fin de permitir que la supervisión del contrato cuente con el tiempo suficiente para efectuar la respectiva revisión y verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas y demás condiciones establecidas, previo a la recepción a satisfacción de los elementos.

25. VIGENCIA DEL CONTRATO (DURACIÓN)

Es el período comprendido entre la suscripción del contrato resultante del proceso de contratación y hasta cuatro (04) meses después de vencido el plazo de ejecución.

26. MONEDA DEL CONTRATO

Se expresará la moneda del Contrato en pesos colombianos independiente.

27. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

27.1 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

1. Cumplir con el objeto contractual dentro del plazo establecido y de conformidad con las condiciones, cantidades, características y especificaciones técnicas previstas en los documentos del proceso y en la oferta presentada.
2. Suministrar y entregar los equipos de hardware, periféricos y demás elementos tecnológicos en las cantidades, marcas, referencias y especificaciones técnicas ofertadas y aceptadas por los LICEOS DEL EJÉRCITO.
3. Entregar los bienes en el lugar o lugares determinados por los LICEOS DEL EJÉRCITO, dentro del plazo establecido, garantizando su adecuado transporte, manipulación, cargue y descargue, cuando corresponda.
4. Entregar los bienes nuevos, originales, de primera calidad, en perfecto estado y funcionamiento, debidamente empacados y protegidos, sin señales de uso, deterioro, reconstrucción, reacondicionamiento o remanufactura.
5. Garantizar que los bienes suministrados correspondan exactamente a las características técnicas, marcas, referencias y demás condiciones ofrecidas en la propuesta y establecidas en el Anexo Técnico, sin realizar sustituciones o modificaciones sin la previa autorización de los LICEOS DEL EJÉRCITO, cuando a ello haya lugar.
6. Garantizar que las licencias de software suministradas sean originales, legítimas y válidas, y que correspondan a las cantidades, versiones, características, vigencia y demás condiciones establecidas en las especificaciones técnicas.
7. Entregar las licencias con los respectivos códigos, claves, certificados, credenciales, medios de activación o mecanismos de acceso que permitan su correcta instalación, activación y utilización, cuando aplique.
8. Realizar la instalación, configuración, activación y/o puesta en funcionamiento de los equipos, periféricos y licencias, cuando estas actividades se encuentren contempladas en las especificaciones técnicas del proceso, sin costo adicional para los LICEOS DEL EJÉRCITO.
9. Garantizar la compatibilidad y correcto funcionamiento de los bienes suministrados con las condiciones técnicas y tecnológicas establecidas por los LICEOS DEL EJÉRCITO, de acuerdo con lo previsto en el Anexo Técnico.
10. Entregar, cuando aplique, las fichas técnicas, catálogos, manuales de usuario, certificados de garantía, certificados de autenticidad y demás documentación técnica correspondiente a los bienes suministrados, en condiciones legibles y, cuando sea posible, en idioma español.
11. Garantizar durante la ejecución del contrato que los bienes suministrados cumplan con las normas técnicas, de calidad y demás requisitos establecidos en los documentos del proceso y en la normatividad aplicable.
12. Garantizar las condiciones de garantía ofrecidas para los equipos, periféricos y demás elementos suministrados, de conformidad con los términos establecidos por el fabricante y/o por el contratista y con lo previsto en los documentos del proceso.
13. Atender y solucionar oportunamente las fallas, defectos o novedades que se presenten en los bienes suministrados durante el término de garantía, de conformidad con las condiciones establecidas en el contrato.
14. Realizar, sin costo adicional para los LICEOS DEL EJÉRCITO, la reparación, cambio o reposición de los bienes que presenten defectos de fabricación, fallas de funcionamiento, daños atribuibles al suministro o que no cumplan con las

especificaciones técnicas, cantidades, marcas o referencias establecidas, dentro del término que determine el supervisor, de conformidad con las condiciones de garantía.

15. Garantizar que los bienes suministrados se encuentren libres de defectos, gravámenes, limitaciones de dominio o cualquier otra circunstancia que impida su utilización y disposición por parte de los LICEOS DEL EJÉRCITO.
16. Suministrar a los LICEOS DEL EJÉRCITO y al supervisor toda la información y documentación que sea requerida para verificar la correcta ejecución del contrato y la calidad, características y procedencia de los bienes suministrados.
17. Atender oportunamente las observaciones, requerimientos e instrucciones impartidas por el supervisor, siempre que se encuentren relacionadas con el objeto y alcance del contrato.
18. Informar de manera inmediata y por escrito al supervisor cualquier circunstancia que pueda afectar el cumplimiento del objeto contractual, indicando las medidas adoptadas o propuestas para su solución.
19. Dar soporte y solución oportuna a las contingencias que se presenten durante la entrega, instalación, configuración, activación o puesta en funcionamiento de los bienes y licencias, cuando dichas actividades hagan parte del alcance contractual, previa coordinación con el supervisor.
20. Presentar las facturas correspondientes por los bienes efectivamente entregados y recibidos a satisfacción por los LICEOS DEL EJÉRCITO, acompañadas de los documentos soporte requeridos para el trámite de pago.
21. Obrar con lealtad, buena fe y transparencia durante la ejecución del contrato, evitando dilaciones injustificadas y cualquier actuación que pueda afectar su normal desarrollo.
22. Asumir los costos que se deriven de la corrección, reparación, cambio, reposición o sustitución de los bienes que no cumplan con las condiciones técnicas, de calidad, cantidad o funcionamiento exigidas, cuando sean imputables al contratista.
23. Suscribir las actas y demás documentos que se requieran para acreditar la entrega y recibo de los bienes, así como el acta de liquidación del contrato cuando a ello haya lugar.
24. Cumplir las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del objeto contractual, de los documentos que hacen parte integral del contrato, de la oferta presentada y de las disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

27.1 OBLIGACIONES ESPECIFICAS OFERENTE y CONTRATISTA

1. Suministrar y entregar los equipos de hardware, periféricos, accesorios y demás elementos tecnológicos objeto del contrato, de conformidad con las cantidades, marcas, referencias y especificaciones técnicas establecidas en el Anexo Técnico y en la oferta presentada.
2. Entregar los equipos de hardware y periféricos completamente nuevos, originales, de primera calidad y en perfecto estado físico y funcional, debidamente empacados y protegidos, sin señales de uso, reparación, reconstrucción, reacondicionamiento o remanufactura.
3. Garantizar que cada uno de los elementos suministrados corresponda exactamente a la marca, referencia, modelo, capacidad, características y demás especificaciones técnicas requeridas por los LICEOS DEL EJÉRCITO.
4. Entregar los bienes con todos los componentes, accesorios, cables, adaptadores, dispositivos y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento, cuando

estos se encuentren contemplados o sean requeridos de acuerdo con las especificaciones técnicas.

5. Suministrar las licencias de software en las cantidades, versiones, modalidades, vigencias y demás condiciones establecidas en el Anexo Técnico, garantizando que sean originales, legítimas y válidas para su uso por parte de los LICEOS DEL EJÉRCITO.
6. Entregar las licencias con los respectivos códigos, claves, certificados, credenciales, mecanismos de activación o medios de acceso requeridos para su utilización, cuando aplique.
7. Garantizar que las licencias suministradas no correspondan a software ilegal, no autorizado, falsificado o cuya utilización pueda generar restricciones, reclamaciones o responsabilidades para los LICEOS DEL EJÉRCITO.
8. Realizar la activación y/o configuración de las licencias y de los elementos tecnológicos cuando dicha actividad se encuentre expresamente contemplada en las especificaciones técnicas del proceso.
9. Garantizar la compatibilidad de los equipos, periféricos, accesorios y licencias suministrados con las condiciones y requerimientos técnicos definidos por los LICEOS DEL EJÉRCITO.
10. Entregar, cuando aplique, las fichas técnicas, manuales de usuario, catálogos, certificados de autenticidad, certificados de garantía y demás documentación técnica suministrada por el fabricante.
11. Garantizar la calidad, integridad y correcto funcionamiento de los bienes suministrados durante el término establecido para la garantía, de conformidad con las condiciones ofrecidas y las establecidas en los documentos del proceso.
12. Realizar, durante el término de garantía y sin costo adicional para los LICEOS DEL EJÉRCITO, la reparación, cambio o reposición de los equipos, periféricos o elementos que presenten fallas, defectos de fabricación o funcionamiento, o que no correspondan a las especificaciones técnicas contratadas.
13. Reemplazar, sin costo adicional para los LICEOS DEL EJÉRCITO, los bienes que sean entregados en cantidades diferentes a las contratadas, con características distintas a las ofertadas, incompletos, defectuosos o que presenten deterioro al momento de la entrega.
14. Garantizar que los equipos y periféricos suministrados cuenten con la garantía del fabricante y/o del contratista, según corresponda, y entregar los respectivos documentos que acrediten dicha garantía.
15. Entregar los bienes en los lugares y dentro de los plazos establecidos por los LICEOS DEL EJÉRCITO, garantizando las condiciones adecuadas de transporte, manipulación, cargue y descargue.
16. Coordinar con el supervisor del contrato las fechas, horarios y lugares de entrega de los equipos, periféricos y licencias objeto del contrato.
17. Atender oportunamente las observaciones formuladas por el supervisor relacionadas con la calidad, cantidad, características, funcionamiento o cumplimiento de las especificaciones técnicas de los bienes suministrados.
18. Suministrar al supervisor la información necesaria para verificar las características, procedencia, autenticidad, garantía y cumplimiento de las especificaciones técnicas de los bienes entregados.

19. Informar oportunamente al supervisor cualquier circunstancia que pueda afectar la entrega, disponibilidad, calidad o cumplimiento de las especificaciones técnicas de los bienes objeto del contrato.
20. Garantizar el cumplimiento de la garantía técnica de los equipos, hardware y periféricos suministrados, por un término de treinta y seis (36) meses para aquellos elementos que así lo establezcan las especificaciones técnicas y/o la oferta presentada, y de doce (12) meses para los demás elementos, contados a partir de la fecha de recibo a satisfacción por parte de los LICEOS DEL EJÉRCITO, garantizando durante dicho período la atención, reparación, mantenimiento o reposición de los bienes que presenten fallas, defectos de fabricación o funcionamiento, de conformidad con las condiciones de garantía establecidas en el contrato, sin costo adicional para la Entidad.
21. Asumir todos los costos asociados con el cambio, reposición, reparación o sustitución de los bienes que no cumplan las condiciones técnicas, de calidad o funcionamiento exigidas, cuando sea responsabilidad del contratista.
22. Cumplir las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del objeto contractual y que sean necesarias para garantizar la correcta entrega, calidad y funcionamiento de los bienes adquiridos.

OBLIGACIONES DEL MDN- EJÉRCITO NACIONAL-CELIC

Además de todas las obligaciones inherentes al proceso el **MDN. - EJÉRCITO NACIONAL-LICEOS DEL EJERCITO** se compromete con:

1. Recibir a satisfacción los bienes que sean prestados por el CONTRATISTA, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el presente contrato.
2. Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuéstales.
3. Exigir la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado.
4. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar.
5. Solicitar la actualización o la revisión de los precios cuando se produzcan fenómenos que alteren en su contra el equilibrio económico o financiero del contrato.
6. Adelantar revisiones periódicas de los bienes a entregar, para verificar que ellos cumplan con las condiciones de calidad ofrecidas por los contratistas, y promoverán las acciones de responsabilidad contra éstos y sus garantes cuando dichas condiciones no se cumplan.
7. Exigirán que la calidad de los bienes adquiridos por las entidades estatales se ajuste a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, sin perjuicio de la facultad de exigir que tales bienes cumplan con las normas técnicas colombianas o, en su defecto, con normas internacionales elaboradas por organismos reconocidos a nivel mundial o con normas extranjeras aceptadas en los acuerdos internacionales suscritos por Colombia.
8. Adelantar las acciones conducentes a obtener la indemnización de los daños que sufran en desarrollo o con ocasión del contrato celebrado.
9. Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de la oferta, para ello utilizará los mecanismos de ajuste y revisión de precios, acudirán a los

procedimientos de revisión y corrección de tales mecanismos si fracasan los supuestos o hipótesis para la ejecución y pactarán intereses moratorios.

10. Sin perjuicio de la actualización o revisión de precios, en caso de no haberse pactado intereses moratorios, se aplicará la tasa equivalente al doble del interés legal civil sobre el valor histórico actualizado.
11. Solicitar por escrito al Contratista el reemplazo de los bienes objeto del presente proceso de contratación, cuando éstos presenten defectos de calidad o funcionamiento, o cuando no cumplan con las especificaciones y/o condiciones técnicas exigidas en los documentos del proceso.
12. Facilitar la gestión en torno a la ejecución del objeto contractual

28. DEL SUPERVISOR

El supervisor del contrato deberá ser un funcionario que tenga conocimientos en el ramo y en las especificaciones técnicas, de acuerdo con la naturaleza del objeto del contrato.

La vigilancia y control del cumplimiento de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA será ejercida por el Señor SV. ESTEBAN JOSÉ JOVEN LÓPEZ – Suboficial de archivo de los Liceos del Ejército y/o quien haga sus veces para que actúe como SUPERVISOR, quien realizará la supervisión del contrato y ejercerán su labor conforme lo establecido en los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011, y lo dispuesto en la Resolución N°076 del 02 de octubre de 2026 suscrito por el competente contractual.

DEL EJERCICIO DE LA FUNCIÓN DE LOS SUPERVISORES

El Supervisor designado en el artículo anterior tendrá, además de las funciones establecidas en la **Ley 1474 de 2011** y en la **Resolución No. 4130 del 16 de junio de 2022**, las siguientes:

- Revisar los documentos y antecedentes del contrato suscrito, así como los derechos y obligaciones de las partes y los mecanismos pactados para el reconocimiento de derechos de contenido económico.
- Ejercer la **supervisión** en la coordinación, vigilancia y control de la ejecución del objeto contratado, con el fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales y permitir a la Entidad tramitar los pagos a que haya lugar.
- Presentar los informes periódicos sobre la ejecución del contrato y, en especial, el informe que sirva de soporte al acta de recibo parcial y/o final para el trámite de pago de las obligaciones cumplidas por el contratista.
- Elaborar y remitir, **cuando haya lugar**, el proyecto de acta de liquidación del contrato, acompañado de los documentos soporte correspondientes, dejando constancia de los acuerdos, conciliaciones o transacciones a que llegaren las partes en caso de divergencias presentadas durante la ejecución contractual.
- En caso de no lograrse la liquidación del contrato dentro de la oportunidad legal establecida y perderse la competencia para efectuarla, adelantar el **cierre del expediente contractual** mediante el acta correspondiente, para efectos de establecer el estado final del contrato al interior de la Entidad.
- Dar a conocer al contratista la **política antisoborno** implementada por el **Ministerio de Defensa Nacional** y los distintos canales dispuestos por el **Ministerio de Defensa**

Nacional – Ejército Nacional – Liceos del Ejercito para denunciar cualquier acto de soborno o de corrupción.

Funciones Comunes y Complementarias- Cartilla de Contratación Ejército Nacional acorde Manual de Contratación Ministerio de Defensa Nacional - aspecto Técnico – Administrativo[1].

- Verificar que las especificaciones y condiciones particulares de los bienes y/o servicios contratados, correspondan a las solicitadas, definidas y aceptadas en el contrato. De presentarse dudas sobre este particular se formularán por escrito dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su ocurrencia a los LICEOS DEL EJERCITO la cual responderá este requerimiento dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su recibo clarificando la situación.
- En los eventos que así lo determine el contrato, o si la naturaleza del mismo lo requiere, el supervisor suscribirá conjuntamente con el contratista y el competente contractual, las actas de iniciación o de recibo de bienes y/o servicios, dentro del término establecido en el contrato. Copia de estas actas se enviarán dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su firma, a la Dirección de Contratación Estatal o quien haga sus veces en la Unidad Ejecutora o Dependencia Delegataria para su publicación en la plataforma SECOP II o su incorporación en la carpeta del contrato, según corresponda.
- Cuando se requieran cronogramas o programación de actividades al contratista para ejecutar el objeto contratado, el supervisor los exigirá y recibirá para su revisión y control, dentro de los plazos estipulados en el contrato. Copia de estos cronogramas se remitirán dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su recibo, a la Dirección de Contratación Estatal o quien haga sus veces en la Unidad Ejecutora o dependencia para su publicación en la plataforma SECOP II o su incorporación en la carpeta del contrato, según corresponda.
- Cuando se trate de la supervisión o interventoría de contratos de obras, las personas naturales o jurídicas o los funcionarios designados para este efecto, abrirán y llevarán conjuntamente con el contratista, o la persona delegada por éste, una memoria diaria de la obra, en donde constarán las acciones realizadas diariamente en ella, así como las actas de los comités técnicos de obra o administrativos que periódicamente deban realizarse y las observaciones que se consideren pertinentes. Este documento formará parte integral del contrato y la copia mensual del documento se remitirá a la oficina de contratos del LICEOS DEL EJERCITO, para que repose en la carpeta del contrato, Los mismos serán publicados en la plataforma SECOP II, siempre y cuando el contrato no esté amparado por alguna causal de reserva de información.
- El supervisor podrá citar o convocar a reuniones al contratista, al competente contractual, a quienes tengan interés directo en la ejecución del contrato, a quienes participaron en la elaboración del pliego y elaboración de la minuta del contrato, cuando tenga dudas sobre los términos del contrato y/o se considere necesario para su normal ejecución y desarrollo.
- De estas reuniones levantará un acta suscrita por los que en ella intervinieron y la misma contendrá como mínimo los asuntos discutidos, las decisiones, acciones y compromisos a ejecutar. Copia de ella se enviará a la Oficina de Contratación de los LICEOS DEL EJERCITO, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su suscripción, para su correspondiente archivo o publicación en SECOP II según corresponda.

[1] Resolución No. 4130 del 16 de junio de 2022

- Los supervisores de los contratos si la naturaleza del mismo lo requiere y así se ha estipulado en la minuta del contrato, elaborarán actas de recibo parcial de bienes o servicios, las cuales suscribirá conjuntamente con el contratista. El valor de los bienes o servicios que por estas actas se recibe no será inferior al porcentaje estipulado en el contrato. Copia de estas actas se remitirá a la Oficina de Contratación de los LICEOS DEL EJERCITO para lo de su competencia.
- El supervisor exigirá la buena calidad y correcto funcionamiento de los bienes y servicios contratados y se abstendrá de dar el respectivo cumplido si éstos no corresponden a las calidades, cantidades y especificaciones técnicas exigidas. El supervisor mantendrá el control y coordinación permanente sobre la ejecución del contrato, de tal manera que implemente actividades, tales como, reuniones con el comité evaluador y contratista, visitas que sean pertinentes a las empresas y las que se estimen necesarias.
- El supervisor verificará que el contratista entregue los bienes y/o servicios que ofertó. En el evento que, por concepto técnico, algunos de los bienes y/o servicios no sean acordes con el contrato y la oferta, éste exigirá al contratista su modificación en el menor tiempo posible, o en el indicado en el contrato. En este evento se procederá así:

    - Si el bien y/o servicio es entregado por el contratista con algún defecto menor, el supervisor podrá devolverlo para que aquel corrija o subsane los defectos, en un término que el supervisor considere perentorio sin afectar el plan logístico.

    - Si el bien entregado presenta un defecto que no afecte su funcionalidad, o que disminuya su durabilidad, pero que no sea susceptible de corrección, el supervisor los recibirá y autorizará su distribución, conservando las muestras defectuosas del total de muestras evaluadas según el plan de muestreo previsto en la norma técnica o especificación técnica o dejando cinco (5) muestras de los bienes recibidos, recolectadas al azar las cuales serán marcadas y etiquetadas de manera que se identifiquen suficientemente, para practicar sobre las mismas las pruebas que el comité técnico receptor del material considere procedentes e iniciar las acciones legales y sancionatorias a que haya lugar a que haya lugar.

    - Si el bien entregado presenta defectos mayores será rechazado por el supervisor, conservando las muestras defectuosas del total de muestras evaluadas según el plan de muestreo previsto en la norma técnica o especificación técnica, dejando cinco (5) muestras de los bienes recibidos, recolectadas al azar las cuales serán marcadas y etiquetadas de manera que se identifiquen suficientemente para efectos de practicar sobre las mismas las pruebas que el comité técnico receptor del material considere procedentes y determinar las acciones legales a que haya lugar.

    - Para todos los eventos el supervisor se apoyará en los conceptos emitidos por los comités receptores del bien, (técnico) quienes se pronunciarán sobre sus defectos indicando si son mayores o menores, o si afectan su durabilidad, funcionalidad, o el aspecto que resulte pertinente.

- El supervisor verificará conforme con la naturaleza jurídica y tipo del contrato suscrito, que el contratista tenga previstos todos los medios y recursos para mantener la seguridad e integridad de las personas que laboran en el lugar de ejecución previsto en el contrato.
- El supervisor exigirá el total cumplimiento de los cronogramas pactados en los contratos y

sólo podrá recomendar su modificación cuando por razones técnicas o dada la naturaleza del contrato, esto se haga necesario. Cualquier modificación que afecte el plazo de ejecución del contrato será previamente autorizada por el competente contractual.

- El supervisor resolverá todas las consultas presentadas por el contratista y hacer las observaciones que estime conveniente. Si durante la ejecución del contrato se presentan dudas o diferencias que no puedan resolverse por el supervisor, éste las remitirá dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su ocurrencia, al competente contractual para su consulta y decisión.
- El supervisor, si es necesario puede solicitar por escrito la suspensión temporal de la ejecución de un contrato por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, justificando las circunstancias de tiempo, modo y lugar que originan tales hechos, ante el competente contractual para que éste emita su autorización. Si el competente contractual aprueba y suscribe la suspensión del contrato, la Oficina de Contratación de los LICEOS DEL EJERCITO elaborará el acta de suspensión, copia de la cual se remitirá supervisor del contrato dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su legalización, para lo de su competencia. El supervisor para todos los eventos de suspensión de un contrato, al desaparecer los hechos que originaron su suspensión, solicitará su reiniciación, dejando constancia del tiempo total de la suspensión temporal y del vencimiento final del contrato. Copia del acta se enviará a la Oficina de contratación del LICEOS DEL EJERCITO El Supervisor constatará a la fecha de vencimiento del contrato su total cumplimiento.
- Si llegaré a tener dudas sobre la ejecución del mismo no podrá expedir el acta de recibo final, hasta no clarificar las dudas.
- Para que el supervisor expida el acta de recibo final del contrato verificará que todas las obligaciones estén cumplidas y proceda el pago final. Esta acta contendrá como mínimo la descripción de los bienes y/o servicios recibidos, el valor final del contrato, incluyendo reajustes si proceden. Copia del acta se enviará a la Oficina de Contratación de los LICEOS DEL EJERCITO para su respectivo archivo.
- Los supervisores al finalizar el contrato y emitir el último cumplido de recibo a satisfacción de los bienes y/o servicios contratados, elaborarán dentro del mes siguiente a su terminación un acta de liquidación final del contrato, acompañada del documento soportes siguiendo el formato entregado por la Oficina de Contratación de los LICEOS DEL EJERCITO
- El supervisor estructurará y proyectará el acta de liquidación la cual deberá comprender la siguiente información: Datos generales sobre el contrato principal, sus adiciones y modificatorios (si los hay), datos sobre los certificados de disponibilidad y registro correspondientes al contrato principal, Garantía - incluyendo la extensión de las mismas si a ello hubiere lugar, Garantía técnica indicada en el contrato (si aplica), las prestaciones y obligaciones cumplidas por el contratista, relacionando las actas de recibo, número de elementos, cantidades recibidas y entrada al almacén (si aplica), el Cumplimiento de las obligaciones por la Entidad Estatal, esto es el corte de cuentas sobre el estado económico del contrato, adjuntado:

    - Para los contratos suscritos en pesos, la (s) obligación (es) y orden (es) de pagos debidamente suscritos por el ordenador del gasto y demás documentos que respalden dicho pago.

    - Para los contratos suscritos en moneda extranjera la (s) obligación (es) y orden (es) de pago debidamente suscritos por el ordenador del gasto (sin ajuste y con ajuste),

el reporte Swift y demás documentos que respalden los pagos de divisas. Si el contrato proyecta gastos de nacionalización deberá anexar copia de las declaraciones de importación debidamente canceladas y copia de la (s) obligación (es) y orden (es) de pago debidamente suscritos por el ordenador del gasto.

- Es pertinente indicar, si el contrato se celebró en moneda extranjera, el balance del acta de liquidación será en pesos colombianos y en la moneda contratada. Lo anterior de conformidad con lo establecido con el inciso 6 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, que señala que las entidades estatales ejecutoras de los presupuestos públicos solo pueden iniciar procedimientos de selección de contratistas si se cuenta con disponibilidad presupuestal[2], las multas debidas o canceladas (si aplica) y finalmente la verificación del cumplimiento de las obligaciones con el sistema de seguridad social integral, así como el pago de las obligaciones fiscales y parafiscales a cargo del contratista, adjuntando certificación emitida por el revisor fiscal del contratista. (si aplica).

- La obligación atrás establecida relacionada con la elaboración del Acta de Liquidación, sólo se entenderá cumplida por el supervisor cuando esté suscrita el acta de liquidación por el contratista y el competente contractual. Si el contratista no acude a suscribirla, la Oficina de Contratación de los LICEOS DEL EJERCITO mediante acto administrativo motivado, procederá a liquidar unilateralmente el contrato.
- Si el contratista no está de acuerdo con el contenido del acta de liquidación, se le remitirá nuevamente al supervisor dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al recibo de las observaciones o reparos del contratista. En este evento el supervisor no podrá tomarse más de un (1) mes en informar al jefe del área de contratos sobre los resultados del nuevo análisis, para que este realice los trámites que considere pertinentes[3].

En el aspecto Legal[4].

- Verificar el cumplimiento de todas y cada una de las cláusulas contractuales.
- Solicitar a la Oficina de Contratación de los LICEOS DEL EJERCITO, copia de las garantías constituidas por el contratista y de su aprobación por los LICEOS DEL EJERCITO, y de las modificaciones exigidas a éstas durante la ejecución del contrato. En cumplimiento de esta obligación verificará que las vigencias de las garantías y de sus modificaciones estén dentro de los términos del contrato.
- Informar por escrito a la Oficina de Contratación de los LICEOS DEL EJERCITO, si el contratista omite alguna o algunas de sus obligaciones, para que la dependencia de contratos decida si procede o no aplicar sanciones y/o declarar la caducidad. La omisión o el retardo injustificado al deber de informar oportunamente los incumplimientos, acarreará para el supervisor acción disciplinaria y las demás que para el efecto concurran.
- Solicitar al competente contractual, en los eventos contemplados en el contrato y en la ley, con copia a la Oficina de Contratación de los LICEOS DEL EJERCITO, la aplicación de los principios de terminación, modificación e interpretación unilateral, o cuando se pretenda su terminación por mutuo acuerdo.

---

[2]Cfr sobre exigencias presupuestales en la fase precontractual: Juan Carlos Expósito Vélez. La Configuración del contrato de la administración pública en derecho colombiano y España, Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2003, p. 593

[3] Resolución No.

[4] Resolución No. 4130 DE 2022

- Enviar copia del acta de recibo final y/o parcial a la Oficina de Contratación de los LICEOS DEL EJERCITO, cada mes o en el plazo previsto en el contrato.
- El Supervisor tiene la obligación legal de remitir a la Oficina de Contratación de la CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL TOLE los LICEOS DEL EJERCITO, copia de todos los documentos soporte de la supervisión y los conceptos y observaciones de las modificaciones al mismo, para garantizar que se realicen los trámites a que haya lugar en el menor tiempo posible.

Funciones particulares de los Supervisores: Entre otras, se encuentran las siguientes:

- Elaborar y suscribir el acta de iniciación del contrato, cuando sea del caso.
- Suscribir las actas de recibo parcial y final de los bienes y servicio del contrato.
- **Verificar la correcta ejecución del contrato.**
- **Exigir el cumplimiento del contrato.**
- Atender y resolver, en coordinación con el Ministerio de Defensa Nacional, todas las consultas sobre omisiones, errores, discrepancias o aclaraciones y complemento en los aspectos técnicas, descritos en las normas técnicas que rigieron el proceso de contratación.
- Verificar y dejar constancia del cumplimiento de las obligaciones parafiscales de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, así como el cumplimiento del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, en caso contrario avisará de esta circunstancia al área de contratos del Ministerio o quien haga sus veces en la Unidad Ejecutora y dependencia.
- Verificar que las garantías que ampara el cumplimiento del contrato, estén vigentes e informar en su oportunidad al Ministerio sobre los inconvenientes presentados.
- Todas las demás atribuciones contempladas en el contrato

29. ACUERDO INTERNACIONAL O TRATADO DE LIBRE COMERCIO

De conformidad con lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.1.3.1. "Definiciones" del decreto 1082 del 2015, *"Acuerdos comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado Colombiano, que contiene derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para: (i) los bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos"*, esta dependencia procedió a verificar lo pertinente de conformidad con lo indicado en el MANUAL PARA EL MANEJO DE LOS ACUERDOS COMERCIALES EN PROCESOS DE CONTRATACIÓN CCE-EICP-MA-07 publicado en la página www.colombiacompra.gov.co, y Manual explicativo de los capítulos de contratación pública de los acuerdos comerciales negociados por Colombia para entidades contratantes, y se concluye, que el presente Proceso de Contratación está sujeto a los siguientes Acuerdos Comerciales:

Acuerdo Comercial		¿Acuerdo está Vigente?	Entidad Estatal cubierta por el Acuerdo	Moneda del umbral	Umbrales Bienes y servicios diferentes al de construcción	Valor del Proceso de Contratación es igual o superior al umbral del Acuerdo Comercial $331.240.000,00	Excepciones Acuerdo Comercial Entidades nacionales ANEXO 4 del Manual Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Chile	SI	SI	COLS	272.951.066	SI	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 32,	14	NO

							35, 37, 40,41, 42, 44, 46, 54, 55, 58, 61.		
	México	SI	SI	COL$	272.951.066	SI	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 22, 32, 33, 35, 36, 37, 40, 41, 42, 44, 46, 54, 55, 56, 58, 61.	14	NO
	Perú	SI	SI	COL$	518.607.026	NO	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 32, 35, 37, 40,41, 42, 44, 46, 54, 55, 58, 61.	14	NO
Canadá		SI	SI	COL$	433.332.253	NO	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 32, 33, 34, 35,36, 37, 40, 41, 42, 43, 45, 46.	14	NO
Chile		SI	SI	COL$	272.764.794	SI	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 40, 41, 42, 43, 45, 46.	14	NO
Costa Rica		SI	SI	COL$	432.974.981	NO	1, 3, 4, 5, 6 ,7, 9, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 32, 35, 37, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 57, 58, 58, 61.	14	NO
Estados AELC (EFTA: SUIZA, NORUEGA, LIECHTENSTEIN E ISLANDIA)		SI	SI	COL$	735.297.922	NO	1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 40, 41, 42, 43, 45, 46.	14	NO
Estados Unidos		SI	SI	COL$	439.974.981	NO	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 40, 41, 42, 43, 45, 46.	14	NO
Unión Europea		SI	SI	COL$	735.297.922	NO	1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 23, 32, 35, 37, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 57, 58, 61.	14	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte		SI	SI	COL$	709.188.464	NO	1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 23, 32, 35, 37, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 57, 58, 61.	14	NO
Corea		SI	SI	COL$	382.000.000	NO	1, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 32, 34, 35, 37, 40, 41, 42, 45, 54, 57, 58.	14	NO
Israel		SI	SI	DEG	130.000	Conforme TRM del día anterior a la fecha de publicación del aviso de convocatoria	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 26, 28, 29, 32, 34, 35, 37, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 54, 61.	14,20	NO
Mexico		SI	SI	COL$	341.973.443	NO	1, 2, 4, 6, 14, 17, 18, 24, 25, 26, 27, 39.	14	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	A partir del valor de la menor cuantía de la Entidad Estatal		SI	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 38, 48, 49, 59.	14,20	NO
	Guatemala	SI	SI			SI	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 21, 50, 51, 52, 53, 59.	14,20	NO
	Honduras	SI	NO	N/A	N/A	N/A	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 22, 48, 49, 59, 60.	14,20	NO
Comunidad Andina-CAN,	Bolivia,	SI	SI	N/A	N/A	N/A	N/A	NO	SI
	Ecuador	SI	SI	N/A	N/A	N/A	N/A	NO	SI
	Perú	SI	SI	N/A	N/A	N/A	N/A	NO	SI

Fuente:

Umbrales Mipymes y Acuerdos Comerciales vigencia 2026
https://www.colombiacompra.gov.co/wp-content/uploads/2024/10/Umbrales-2026.pdf

Manual para acuerdos comerciales
https://www.colombiacompra.gov.co/normativa-y-relatoria/guias-y-manuales

Todos los anteriores valores son objeto de actualización cada dos años a la moneda nacional colombiana teniendo en cuenta las fórmulas y TRM previstas en el respectivo Acuerdo.

Las Entidades Estatales podrán dirigirse al sitio web de Colombia Compra Eficiente donde podrán consultar en pesos colombianos los umbrales aplicables en cada uno de los Acuerdos Comerciales.

30. CONVOCATORIA PARA LIMITAR PROCESO A MIPYMES

Teniendo en cuenta que la disponibilidad presupuestal para el proceso que nos ocupa es por la suma de **NOVECIENTOS TREINTA Y CUATRO MILLONES CUARENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA PESOS M/CTE ($934.044.880,00) CONVOCATORIA PARA LIMITAR PROCESO A MIPYMES** y conforme al Artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto reglamentario 1082 de 2015 para el presente Proceso, la convocatoria NO es susceptible de una convocatoria limitada a MIPYMES atendiendo la cuantía sobrepasa el umbral publicado por Colombia Compra Eficiente para el periodo (2024) establecido en la suma de **QUINIENTOS ONCE MILLONES SETECIENTOS OCHO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS ($511.708.497) M/CTE** de conformidad con la información suministrada por el Ministerio de Comercio Industria y Turismo, vigente hasta el 31 de diciembre de 2026.

31. RELACIÓN DE ANEXOS:

- Plan de necesidad
- Cotizaciones
- Solicitud de CDP y CDP
- Aval técnico de cotizaciones

Capitán WILMAN NIEVES CAMAÑO
Coordinador Administrativo de los Liceos del Ejercito
Gerente de Proyecto

SS. ERIKA PATIÑO NEITA Comité Técnico Estructurador	**PS. LINA MARCELA BERMUDEZ GRISALES** Comité Económico Estructurador	**PS. DAYRIS ARGOTE BAYONA** Comité Jurídico Estructurador