

ESTUDIO DEL SECTOR

ÁREA SOLICITANTE	Subdirección de Desarrollo y Servicios Ciudadanos Digitales
SOLICITANTE	Julio Ernesto Echeverría Poveda
FECHA	Febrero de 2026

1. INTRODUCCIÓN

En cumplimiento de lo dispuesto en el Manual de Contratación de la Corporación Agencia Nacional de Gobierno Digital – AND y como parte de la etapa de planeación del proceso contractual, se realiza el presente Estudio del Sector con el propósito de identificar las condiciones del mercado relacionadas con la provisión de licenciamiento especializado en seguridad digital y los servicios tecnológicos asociados a su operación, requeridos para la ejecución del Componente 1 – Fortalecimiento de la Infraestructura Tecnológica del ColCERT, en el marco del Contrato Interadministrativo No. 1217-2026 suscrito con el Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – FUTIC.

El estudio permite establecer la existencia de oferta en el mercado, analizar las características técnicas y económicas del sector, identificar factores que inciden en la estructuración del valor estimado del contrato y sustentar la modalidad de contratación, garantizando los principios de planeación, economía, eficiencia, transparencia y selección objetiva.

2. ANTECEDENTES NORMATIVOS

El presente Estudio del Sector y el proceso de contratación asociado al Componente1 relacionado con el Fortalecimiento de la Infraestructura Tecnológica del ColCERT se enmarcan en el conjunto de disposiciones constitucionales, legales y reglamentarias que regulan el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones, la seguridad digital, la contratación pública y el régimen especial aplicable a la Corporación Agencia Nacional de Gobierno Digital (AND).

En primer lugar, la Constitución Política de Colombia, en sus artículos 2, 209 y 365, establece como fines esenciales del Estado garantizar la efectividad de los derechos, asegurar la prestación eficiente de los servicios públicos y orientar la función administrativa al servicio del interés general, bajo los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, principios que resultan aplicables a los procesos de contratación que adelanten las entidades públicas y aquellas que administran recursos públicos.

En desarrollo de estos mandatos, la Ley 1341 de 2009, modificada por la Ley 1978 de 2019,

define el marco general del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, reconociendo a las TIC como un instrumento para el desarrollo social y económico del país y asignando al Estado la responsabilidad de promover su uso eficiente, seguro y confiable, así como de fortalecer las capacidades institucionales en materia de tecnologías digitales.

Por su parte, el Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector TIC, establece los lineamientos generales para la implementación de la Política de Gobierno Digital y, en su Título 17 de la Parte 2 del Libro 2, regula los Servicios Ciudadanos Digitales como habilitadores transversales de la transformación digital del Estado, incorporando principios de interoperabilidad, seguridad digital, confianza y eficiencia en la gestión pública.

En materia de seguridad digital, el Documento CONPES 3995 de 2020 adoptó la Política Nacional de Seguridad Digital, definiendo los lineamientos estratégicos para la gestión de riesgos digitales, la protección de infraestructuras críticas y el fortalecimiento de las capacidades del Estado para la prevención, detección y respuesta ante incidentes de seguridad digital. Esta política constituye el marco de referencia para iniciativas orientadas al fortalecimiento de capacidades técnicas y operativas en ciberseguridad, como el proyecto ColCERT.

Adicionalmente, el Decreto 338 de 2022 fortaleció la gobernanza de la seguridad digital en Colombia y consolidó el rol del ColCERT como equipo nacional de respuesta a incidentes de seguridad digital, responsable de coordinar acciones de atención y articulación frente a incidentes que afecten a las entidades públicas y a las infraestructuras críticas del país.

En lo relacionado con la estructura institucional de la AND, el Decreto 2257 de 2017 autorizó al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y al Departamento Administrativo de la Función Pública para concurrir en la creación de una entidad descentralizada indirecta de participación pública, con naturaleza jurídica privada y sin ánimo de lucro, hoy Corporación Agencia Nacional de Gobierno Digital, como instrumento especializado para impulsar la transformación digital del Estado colombiano. Asimismo, el Decreto 620 de 2020 reforzó el rol de articulación de la AND en la implementación de la Política de Gobierno Digital y en el desarrollo de proyectos de ciencia, tecnología e innovación.

En cuanto al régimen contractual aplicable, de conformidad con sus Estatutos y su naturaleza jurídica, la AND se rige por un régimen especial de contratación, sujeto al derecho privado, y cuenta con un Manual de Contratación vigente, el cual establece los lineamientos, modalidades y procedimientos para la selección de contratistas, garantizando el cumplimiento de los principios de planeación, transparencia, selección objetiva y responsabilidad.

Finalmente, el presente proceso se desarrolla en el marco del Contrato Interadministrativo No. 1217-2026 suscrito entre la AND y el Fondo Único de Tecnologías de la Información y

las Comunicaciones (FUTIC), instrumento mediante el cual se financia la ejecución de iniciativas estratégicas del sector TIC, incluyendo proyectos orientados al fortalecimiento de la seguridad digital del Estado, razón por la cual la contratación del Componente 1 resulta coherente, necesaria y jurídicamente procedente.

3. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

La Corporación Agencia Nacional de Gobierno Digital (AND) es una entidad descentralizada indirecta de participación pública, con naturaleza jurídica privada y sin ánimo de lucro, creada el 29 de diciembre de 2017, en virtud de la autorización otorgada mediante el Decreto 2257 de 2017 por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y el Departamento Administrativo de la Función Pública, con el propósito de constituirse en un instrumento especializado del Estado para impulsar la transformación digital del sector público colombiano.

Desde su creación, la AND fue concebida con dos líneas misionales claramente definidas: por una parte, articular los Servicios Ciudadanos Digitales de que trata el Título 17 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Interoperabilidad, autenticación digital, carpeta ciudadana; y por otra, formular, ejecutar y apoyar proyectos de ciencia, tecnología e innovación asociados al uso de tecnologías de la información, desarrollo de software, analítica de datos, seguridad digital y tecnologías emergentes, orientados a resolver problemáticas estructurales del sector público y a fortalecer capacidades institucionales. En desarrollo de estas líneas misionales, la AND actúa como articulador y ejecutor técnico, metodológico y operativo, asumiendo entre otros, el gerenciamiento integral de proyectos de alta complejidad tecnológica, mediante la aplicación de metodologías, la gestión de riesgos, el aseguramiento de la calidad y la transferencia de conocimiento, sin sustituir las funciones misionales de las entidades beneficiarias.

De conformidad con sus Estatutos, la AND es una entidad de régimen especial, cuyos procesos contractuales se rigen por el derecho privado, y cuenta para tal efecto con un Manual de Contratación vigente que habilita a la Entidad para adelantar procesos de contratación directa, invitación pública o privada y vinculación de aliados estratégicos para la ejecución de proyectos, cuando la naturaleza técnica y especializada de la necesidad así lo amerite, garantizando en todo caso los principios de planeación, transparencia, selección objetiva y responsabilidad.

En el marco de las políticas públicas del sector TIC y de la Estrategia Nacional de Seguridad Digital, el Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (FUTIC), como unidad administrativa especial adscrita al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, tiene dentro de sus funciones financiar planes, programas y proyectos orientados al fortalecimiento de capacidades institucionales y a la implementación de iniciativas estratégicas del sector, incluyendo aquellas relacionadas con la seguridad digital y la confianza en el entorno digital. En desarrollo de dichas funciones y como parte de la

iniciativa Ciberseguridad 360 definida por el Ministerio TIC, la Corporación Agencia Nacional de Gobierno Digital (AND) suscribió el pasado 30 de enero de 2026 el Contrato Interadministrativo No. 1217-2026 con el FUTIC, cuyo objeto es “Prestar servicios especializados orientados al fortalecimiento de la seguridad digital en Colombia, mediante el desarrollo de competencias prácticas, la automatización de herramientas especializadas y la integración de acciones alineadas con la Estrategia Nacional de Seguridad Digital”, con el propósito de reducir brechas sectoriales y apoyar la transparencia electoral. El citado contrato se estructura a partir de dos componentes técnicos y operativos, concebidos para atender de manera diferenciada las necesidades de los actores estratégicos del ecosistema nacional de seguridad digital, entre ellos el ColCERT, en su calidad de equipo nacional de respuesta a incidentes de seguridad digital y punto único de contacto para la coordinación y atención de incidentes cibernéticos que afectan a las entidades públicas y a las infraestructuras críticas del Estado. Estos dos componentes son:

- 1) El Fortalecimiento de la Infraestructura Tecnológica, el cual considera la protección de infraestructuras críticas y
- 2) Formación Especializada, donde se garantiza el uso y apropiación a través de la transferencia de conocimiento esencial especializado para asegurar la protección y eficiencia de las operaciones.

Si bien ambos componentes hacen parte integral del alcance del contrato interadministrativo, su ejecución técnica presenta niveles de especialización distintos y exige esquemas de implementación diferenciados. En particular, el Componente 1, objeto del presente estudio previo, se orienta de manera específica a la mejora y actualización de la infraestructura tecnológica con que cuenta el ColCERT garantizando la protección de infraestructuras críticas y comprende la provisión, autorización de uso y operación de herramientas tecnológicas especializadas, la administración de licenciamientos, la prestación de servicios avanzados de monitoreo, detección y respuesta ante incidentes de seguridad digital, así como el soporte y mantenimiento de infraestructura tecnológica crítica. La ejecución de este componente demanda capacidades técnicas especializadas, que no hacen parte de la capacidad instalada propia de la AND, la cual, si bien la Agencia Nacional Digital (AND) cuenta con la experiencia institucional, el conocimiento acumulado y la capacidad de gerenciamiento necesarias para liderar proyectos de esta naturaleza, su estructura organizacional está conformada únicamente por 16 funcionarios distribuidos en los niveles estratégico, táctico y operativo, quienes garantizan la operación básica y el cumplimiento de las funciones misionales de la entidad.

En atención a su modelo institucional, la AND opera bajo un esquema flexible que le permite ajustarse dinámicamente al número, alcance y complejidad de los proyectos en ejecución. No obstante, no dispone de personal especializado de planta ni de infraestructura tecnológica propia suficiente para asumir de manera directa, permanente y autónoma la

provisión de licenciamiento especializado en seguridad digital, ni la prestación de servicios técnicos altamente especializados asociados a su implementación, administración y soporte.

En este contexto, y conforme a su naturaleza jurídica, así como a lo dispuesto en su Manual de Contratación, la AND se encuentra habilitada para adelantar procesos de contratación, para el presente caso a partir de una invitación privada orientada a la vinculación del aliado estratégico con capacidades técnicas certificadas y experiencia comprobada en el mercado, con el fin de coadyuvar en la ejecución del Componente 1.

Lo anterior se realiza bajo la dirección, supervisión y control de la entidad, sin que ello implique la tercerización total del proyecto ni la delegación de sus responsabilidades institucionales.

En este contexto, y considerando que la presente contratación se estructura dentro del periodo de vigencia de la Ley de Garantías Electorales, la AND ha identificado la necesidad de adelantar un proceso de contratación por invitación privada, conforme el artículo 22 de su Manual de Contratación y a su régimen especial, que permita vincular un aliado estratégico con capacidades técnicas especializadas para coadyuvar en la ejecución del Componente 1, sin que ello implique la tercerización total del proyecto ni la delegación de las responsabilidades institucionales de la AND. En todo caso, la AND conservará el gerenciamiento integral del proyecto, la definición de lineamientos técnicos y metodológicos, la coordinación general, el seguimiento, control y validación de los entregables, así como la articulación permanente con el ColCERT y el FUTIC.

En consecuencia, la presente contratación resulta necesaria, proporcional y jurídicamente procedente, en tanto permite a la AND cumplir de manera oportuna y adecuada los compromisos adquiridos en el marco del contrato interadministrativo, mitigar riesgos operativos, asegurar la calidad técnica de la ejecución y contribuir efectivamente al fortalecimiento de las capacidades del ColCERT en materia de seguridad digital, en coherencia con su objeto social, su régimen contractual y las políticas públicas del sector TIC.

4. CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR ECONÓMICO

El objeto de la contratación se enmarca dentro del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), específicamente en el subsector de seguridad digital y ciberseguridad, orientado a la provisión de software especializado bajo esquemas de licenciamiento, así como a la prestación de servicios tecnológicos operativos y gestionados directamente asociados a dicho licenciamiento, tales como monitoreo, detección y respuesta ante incidentes de seguridad digital, y soporte y mantenimiento de infraestructura tecnológica existente.

De conformidad con lo establecido por Colombia Compra Eficiente, el contrato que se

desprende del presente proceso de selección está codificado en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) tal como se indica en la siguiente tabla:

Código UNSPSC	Nombre del Servicio
81110000	Servicios informáticos
81111811	Servicios de soporte técnico o mesa de ayuda
81161501	Servicios de administración de aplicaciones de software
81111805	Servicios de mantenimiento de sistemas informáticos
81111812	Servicios de monitoreo de sistemas

Estas actividades son coherentes con la naturaleza operativa, técnica y de soporte del Componente 1 del proyecto ColCERT.

5. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

5.1. ANÁLISIS TÉCNICO DEL SECTOR

El mercado asociado al objeto contractual del Componente 1 – Fortalecimiento de la Infraestructura Tecnológica del ColCERT corresponde a un segmento especializado del sector TIC, enfocado en la provisión de licenciamiento especializado en seguridad digital y en la prestación de servicios técnicos asociados a su operación, tales como monitoreo, detección y respuesta ante incidentes de seguridad digital (MDR), así como soporte y mantenimiento de infraestructura tecnológica existente.

Desde el punto de vista técnico, este sector se caracteriza por:

- El uso de herramientas tecnológicas avanzadas, sujetas a esquemas de licenciamiento, actualización y soporte continuo.
- La prestación de servicios operativos 7x24, con niveles de servicio claramente definidos.
- La necesidad de alta disponibilidad, confiabilidad y escalabilidad, especialmente en entornos críticos como los centros de operación de seguridad.

En consecuencia, el análisis técnico del sector evidencia que la oferta disponible se concentra

en proveedores con especialización en servicios informáticos, administración de aplicaciones, monitoreo de sistemas y mantenimiento de infraestructura tecnológica, lo cual resulta coherente con los códigos UNSPSC definidos para el proceso y con el alcance técnico establecido en el Anexo Técnico del Componente 1.

5.2. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

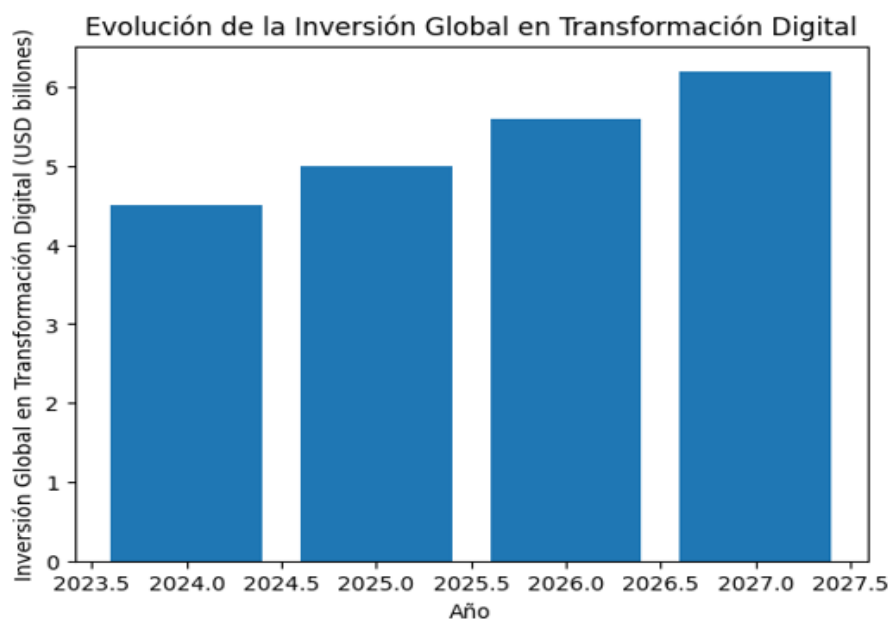
Desde la perspectiva económica, el sector de la seguridad digital y los servicios tecnológicos asociados presenta una estructura de precios basada principalmente en modelos de licenciamiento y suscripción, complementados con servicios operativos especializados. Los factores que inciden de manera directa en la determinación de los precios son, entre otros:

- El tipo, alcance y vigencia del licenciamiento especializado.
- El número de activos, fuentes o eventos monitoreados.
- Los niveles de servicio requeridos para la operación (MDR).
- La duración del contrato y la continuidad del servicio.

La dependencia de proveedores internacionales, lo cual introduce variaciones asociadas a la tasa de cambio.

Adicionalmente, el sector presenta una demanda creciente y sostenida, impulsada por el aumento de amenazas cibernéticas, la digitalización de servicios públicos y la necesidad de proteger infraestructuras críticas del Estado. Esta dinámica ha consolidado un mercado con oferta suficiente, pero con barreras técnicas de entrada que garantizan la idoneidad de los proveedores.

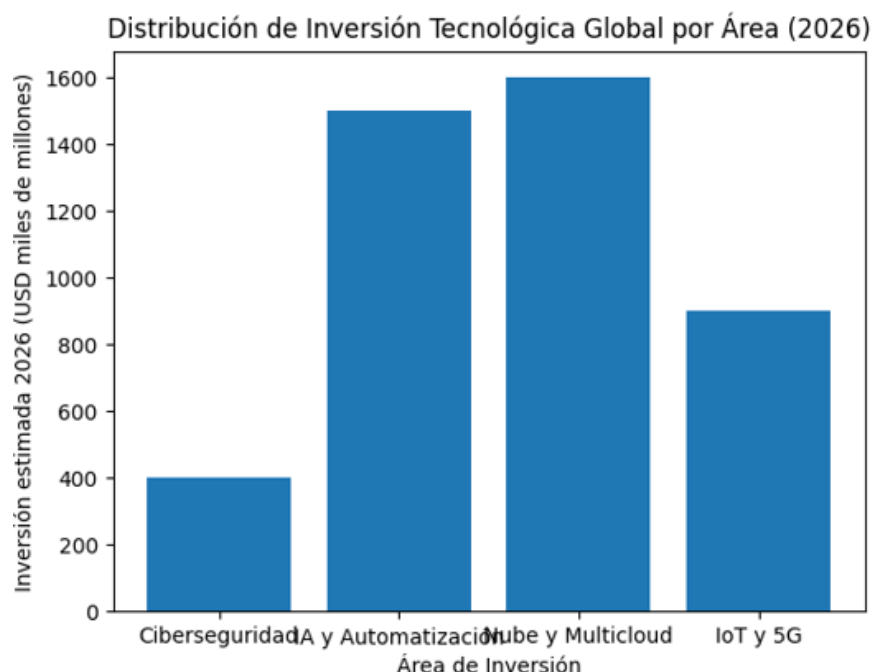
Figura 1. Evolución de la inversión global en transformación digital (2024–2027)



Fuente: estimaciones sectoriales a partir de informes internacionales de inversión en transformación digital y ciberseguridad.

La tendencia creciente de la inversión global en tecnologías digitales evidencia la priorización estratégica de soluciones asociadas a la ciberseguridad, la operación de servicios tecnológicos críticos y la protección de infraestructuras digitales, contexto en el cual se enmarca la necesidad de fortalecer las capacidades tecnológicas del ColCERT mediante la ejecución del Componente 1.

Figura 2. Distribución de la inversión tecnológica global por área (2026)



Fuente: estimaciones sectoriales a partir de informes internacionales de inversión tecnológica.

La distribución de la inversión por áreas muestra una participación significativa de la ciberseguridad dentro del total de la inversión tecnológica, lo cual respalda la razonabilidad del enfoque del presente proceso y la necesidad de contar con licenciamiento especializado y servicios operativos asociados para la atención de incidentes de seguridad digital.

El estudio del sector realizado por la AND permite identificar rangos de precios consistentes con las prácticas del mercado y con procesos contractuales similares, lo cual respalda la razonabilidad, proporcionalidad y sostenibilidad del valor estimado del contrato, conforme a lo señalado en el soporte económico del presupuesto oficial.

5.3. ANÁLISIS LEGAL DEL SECTOR

Desde el punto de vista legal, el sector objeto de análisis se encuentra regulado por el marco normativo del sector TIC, la Política Nacional de Seguridad Digital y las disposiciones aplicables a la contratación pública y a los regímenes especiales de contratación.

La Corporación Agencia Nacional de Gobierno Digital (AND), en virtud de su naturaleza jurídica como entidad descentralizada indirecta de participación pública, con régimen especial y sujeción al derecho privado, se encuentra habilitada para adelantar procesos de

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR TOTAL BASE MES	VALOR IVA	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL BASE MES	VALOR IVA	VALOR TOTAL
3	la revisión exhaustiva del tráfico saliente para detectar extrusión de datos o comunicaciones con centros de comando y control, garantizando una cobertura ininterumpida por un periodo mínimo de doce meses bajo un modelo de protección nativa en la nube. VMware (ESXi, vCenter, vSphere): Software que permite crear y administrar servidores virtuales, optimizando el uso del hardware físico disponible. Su objetivo es dar flexibilidad y estabilidad a la infraestructura del ColCERT, facilitando el despliegue rápido de nuevos servicios. Kitnetworks	GLOBAL	\$ 15.000.000	\$ -	\$ 15.000.000	\$ -	\$ -	\$ 12.500.000	\$ 2.375.000	\$ 14.875.000
	Activación de la membresía Membresía FIRST	GLOBAL	\$ 15.000.000	\$ -	\$ 15.000.000	\$ -	\$ -	\$ 12.500.000	\$ 2.375.000	\$ 14.875.000
	MAGNET AXIOM Cyber Licenciamiento RIForens digital (móvil, PC y nube) Incluye transferencia de conocimiento (4 h) y soporte 12 meses. Solución DFR – Torre Forense 1) 8-14900KS CPU Procesador Tetracosa-core (24 núcleos) a 3.20 GHz - 36MB de caché L3 - 32MB de caché L2 /Velocidad de overlocking de 6.20 GHz - Socket LGA-1700 - Intel UHD Graphics 770 (SI, gráficos integrados) - 150 W - 32 hilos 1) MEMORIA DDR5 192GB RAM 1) TARJETA RTX NVIDIA 4070 SUPER GPU 1) Realtek S1200A 7.1 Surround Sound, Códec de audio de alta definición, 5 jacks de audio 1) DISCO SSD M.2 NVMe 1TB 1) DISCO SSD M.2 NVMe 4TB 1) DISCO SSD M.2 NVMe 4TB PG/DB 1) CONTROLADOR SAS B RAID 2) DISCOS 18TB SAS raid.5 1) Monitor 34 " Dispositivos externos de evidencia forense y almacenamiento adicional: 1) Caja para discos 5.25" (hot-swap) Bahías intercambiables en caliente, interfaz SATA/600 1) Rack miniSAS 5.25" a 4x2.5"Adaptador SATA/SAS 12Gb/s, intercambio en caliente 1) DISCO HDD 18TB 3.5" SAS 7200rpm/60000RPM SAS, 7200 rpm, para arreglo RAID-51 1) DISCO SSD 8TB 2.5" (QVO) 2.5" SATA serie QVO 1) DISCO SSD 2TB 2.5" (EVO) 2.5" SATA serie EVO 2) Bahías abiertas bahías 5-bay libre para expansión 1) Cajón de disco SATA / rack móvil 3.5"Bahía 5.25" extraíble para disco 3.5" HARDWARE FORENSE: 1) Grabadora 16X DVD/CD/Blu-Ray Unidad óptica triple 16X 1) Logibyte WriteProtect-BAY Bloqueador forense de escritura SAS/SATA/USB3FW 1) Cooling Bay con Hub USB y lector forense Módulo de ventilación con hub USB 3.x y lector de tarjetas 1) Tarjeta expansión USB PCIe Puertos USB 3.x adicionales (ranura PCIe) 1)Teclado 1)ratón Sistema operativo: Windows 11 Pro de alta gama (Español) Capacitación: ➢ Capacitación certificada de 4 horas por el canal o Fabricante	GLOBAL	\$ 331.890.000	\$ -	\$ 331.890.000	\$ -	\$ -	\$ 151.064.000	\$ 28.702.160	\$ 179.766.160
5	Garantizar la operatividad continua del sistema videowall de 3x6 mediante revisiones técnicas periódicas para prevenir fallos y la corrección inmediata de averías en sus paneles o controladores. Incluye el soporte técnico especializado para la calibración de imagen y la actualización de software y firmware de los procesadores de video para asegurar la compatibilidad con nuevas fuentes de señal. El objetivo es mantener una visualización óptima y sin interrupciones para el monitoreo situacional, optimizando la vida útil de los componentes electrónicos del sistema	GLOBAL	\$ 42.500.000	\$ 8.075.000	\$ 50.575.000	\$ -	\$ -	\$ 57.164.000	\$ 10.861.160	\$ 68.025.160
6	Gestión proactiva de incidentes y remediación Se debe establecer un procedimiento de gestión de incidentes alineado al estándar NIST 800-61 R3, garantizando la contención, erradicación y recuperación de los sistemas comprometidos. La gestión eficiente y oportuna de los incidentes, incluyendo la entrega de informes preliminares y finales, es clave para minimizar el impacto y fortalecer la resiliencia operativa.	GLOBAL	\$ 175.000.000	\$ 33.250.000	\$ 208.250.000	\$ -	\$ -	\$ 100.000.000	\$ 19.000.000	\$ 119.000.000
VALOR TOTAL			\$ 2.726.055.000							

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR TOTAL BASE MES	VALOR IVA	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL BASE MES	VALOR IVA	VALOR TOTAL	
7	Soporte 24/7 La continuidad operativa depende de la provisión de soporte técnico y mantenimiento directo por parte del fabricante, bajo la modalidad 24/7. Esto incluye la entrega de protocolos de escalamiento, manuales técnicos y legales, y la actualización constante de las herramientas y plataformas utilizadas. SOPORTE TÉCNICO, MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DE LICENCIAMIENTOS El servicio de soporte técnico constituye un componente transversal que garantiza la continuidad operativa, estabilidad funcional y aprovechamiento pleno de las soluciones tecnológicas desplegadas durante los doce (12) meses de vigencia del contrato. El proveedor será responsable de proporcionar soporte técnico especializado de primer, segundo y tercer nivel, articulado con el fabricante de cada solución y sujeto a los acuerdos de niveles de servicio establecidos en el Anexo Técnico. El soporte incluirá actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, atención de incidentes, gestión de actualizaciones, aplicación de parches, acompañamiento en ajustes de configuración, análisis de fallas y validación de funcionamiento posterior a cada intervención. Cada licenciamiento entregado deberá acompañarse del servicio de soporte oficial del fabricante, garantizando acceso directo a documentación especializada, bases de conocimiento, actualizaciones, matrices de compatibilidad y gestión de casos técnicos que requieran intervención experta. El proveedor deberá establecer un plan de escalamiento formal, que contemple los tiempos máximos de respuesta y resolución, los flujos de comunicación entre niveles técnicos y los responsables de cada instancia. Este plan incluirá la interacción directa con el fabricante para la resolución de casos complejos, asegurando que los problemas críticos se escalen sin demoras y que la supervisión del proyecto disponga de visibilidad total sobre el estado de cada requerimiento. Asimismo, el proyecto contará con una mesa de servicios dedicada para la recepción, registro, clasificación y seguimiento de incidentes o solicitudes técnicas derivadas del uso de las soluciones adquiridas. Esta mesa deberá operar con disponibilidad acorde al nivel de criticidad de las herramientas (incluyendo atención 24/7 cuando la herramienta lo requiera), registrar cada caso en un sistema de atención con trazabilidad completa y garantizar la generación de reportes periódicos para la supervisión. Durante la vigencia del contrato, el proveedor deberá asegurar que todas las soluciones, plataformas y servicios se mantengan actualizados a sus versiones más recientes, incluyendo parches de seguridad, mejoras funcionales y actualizaciones críticas del fabricante. Cualquier actualización deberá ser previamente validada en coordinación con el equipo técnico del ColCERT, confirmando su compatibilidad y evitando interrupciones operacionales. Finalmente, al término del proyecto, el contratista deberá entregar a la supervisión toda la documentación relacionada con el soporte prestado, los reportes de incidentes atendidos, las actualizaciones aplicadas, los certificados de soporte del fabricante y las recomendaciones para asegurar la continuidad operativa posterior a la finalización del contrato Desarrollar y entregar un plan completo de soporte, mantenimiento, actualizaciones, escalamiento y evidencia documental.	GLOBAL	\$ 175.000.000	\$ 14.250.000	\$ 189.250.000	\$ -	\$ -	\$ 100.000.000	\$ 19.000.000	\$ 119.000.000	
	VALOR TOTAL			\$ 2.726.055.000							
	VALOR TOTAL			\$ 2.726.055.000							

OBSERVACIONES										
El equipo de LA Subdirección de Soluciones y Servicios presenta 4 empresas para invitar a cotizar										
De las 4 empresas, se recibió respuesta por parte de dos (2), Redcomputo y CCD										

El valor definido para el objeto a contratar, haciendo uso del valor promedio de los resultados obtenidos, es de hasta **DOS MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS CATORCE MIL SEISCIENTOS ONCE PESOS CON SESENTA CENTAVOS M/CTE (\$2.697.214.611,60)**

6.1 Conclusiones del Estudio de Mercado

6.1.1 Existencia de oferta real y especializada

El análisis de las cotizaciones allegadas evidencia la existencia de proveedores con capacidad técnica y experiencia en la provisión de licenciamiento especializado en seguridad digital y en la prestación de servicios gestionados (MDR), lo cual confirma que el mercado cuenta con oferta suficiente para atender el objeto contractual del Componente 1.

6.1.2 Convergencia de valores en un rango homogéneo

Las propuestas económicas analizadas presentan valores totales que se ubican en un rango cercano entre sí, con una variación porcentual reducida, lo que demuestra coherencia en la estructuración de costos dentro del mercado especializado de ciberseguridad.

El valor promedio estimado se ubica aproximadamente en \$5.394 millones, con una diferencia marginal entre el valor mínimo y máximo cotizado, lo que evidencia estabilidad y consistencia en los precios del sector.

6.1.3 Razonabilidad del presupuesto estimado

La proximidad entre las ofertas permite concluir que el presupuesto oficial se encuentra dentro de parámetros de mercado, sin evidenciar sobrecostos ni desviaciones atípicas. Esto respalda la razonabilidad, proporcionalidad y sostenibilidad financiera del valor estimado para la contratación.

6.1.4 Estructura de precios alineada con el sector:

Las cotizaciones reflejan un modelo de costos basado en:

- Licenciamiento especializado.
- Servicios gestionados de monitoreo y respuesta.
- Soporte técnico y mantenimiento de infraestructura crítica.

Esta estructura es consistente con las prácticas del mercado de seguridad digital y con el alcance técnico definido en el Anexo Técnico.

6.1.5 Idoneidad del proceso para garantizar selección objetiva

La existencia de múltiples ofertas económicamente comparables y técnicamente viables permite adelantar el proceso contractual bajo criterios de selección objetiva, garantizando competencia y eficiencia en el uso de los recursos públicos.

7. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO

- Del análisis técnico, económico y legal del sector asociado al Componente 1, Fortalecimiento de la Infraestructura Tecnológica del ColCERT, se concluye que el mercado objeto de la presente contratación corresponde a un segmento especializado del sector TIC, orientado a la provisión de licenciamiento especializado en seguridad digital y servicios tecnológicos operativos asociados, tales como monitoreo, detección y respuesta ante incidentes de seguridad digital (MDR), así como soporte y mantenimiento de infraestructura tecnológica crítica.
- Desde el punto de vista técnico, se evidencia la existencia de una oferta suficiente de proveedores especializados, con capacidades certificadas para prestar servicios informáticos, administración de aplicaciones, monitoreo de sistemas y mantenimiento de sistemas informáticos, actividades que se encuentran alineadas con los códigos UNSPSC definidos para el proceso y con el alcance técnico establecido en el Anexo Técnico del Componente 1. Lo anterior confirma que la necesidad identificada por la AND puede ser atendida de manera idónea por el mercado, sin restringir la pluralidad de oferentes.
- En términos económicos, el sector presenta una estructura de precios basada en modelos de licenciamiento, suscripción y servicios gestionados, influenciada por variables como el alcance del licenciamiento, los niveles de servicio requeridos, la continuidad de la operación y la dependencia de proveedores internacionales. El análisis del sector y del mercado permite concluir que el valor estimado del contrato es razonable, proporcional y acorde con las condiciones actuales del mercado, garantizando la sostenibilidad financiera del proceso y la adecuada ejecución del Componente
- Desde la perspectiva legal, se concluye que la contratación resulta jurídicamente procedente, en tanto se enmarca en el régimen especial de contratación aplicable a la AND, se ajusta a lo dispuesto en su Manual de Contratación vigente y se encuentra alineada con el marco normativo del sector TIC y la Política Nacional de Seguridad Digital. Así mismo, el proceso se deriva de un contrato interadministrativo previamente suscrito con el FUTIC, lo cual acredita la existencia de una necesidad real, actual y verificable.
- Adicionalmente, el análisis realizado permite concluir que la contratación del Componente 1 no implica la tercerización total del proyecto ni la delegación de las responsabilidades institucionales de la AND, la cual conservará el gerenciamiento integral, la definición de lineamientos técnicos y metodológicos, y el seguimiento y control de la ejecución contractual, garantizando la articulación permanente con el ColCERT y el FUTIC.
- En consecuencia, el Estudio del Sector evidencia que existen condiciones técnicas, económicas y legales suficientes para adelantar el proceso de contratación del Componente 1 del proyecto ColCERT, en condiciones de mercado que permiten asegurar la calidad técnica de la ejecución, mitigar riesgos operativos y contribuir efectivamente al fortalecimiento de las capacidades del Estado en materia de seguridad digital, en coherencia con las políticas públicas del sector TIC y los compromisos adquiridos por la AND.

- El valor definido para el objeto a contratar es de hasta **DOS MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS CATORCE MIL SEISCIENTOS ONCE PESOS CON SESENTA CENTAVOS M/CTE (\$2.697.214.611,60)**



JULIO ERNESTO ECHAVARRIA POVEDA

Subdirección de Desarrollo y Servicios Ciudadanos Digitales

AGENCIA NACIONAL DIGITAL

Elaboró: David Leonardo Medina. – Contratista – Subdirección de Desarrollo Y SCD

Revisó componente Jurídico: Christian Santiago Guzmán López. Contratista Subdirección Jurídica.

Aprobó: Lucy Jhojana Acero Enríquez. Subdirectora Administrativa y Financiera.

