

Bogotá D.C., 18 de agosto de 2026

**RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES PRESENTADAS CON OCASIÓN AL PROCESO CAR-SASI-005-2026 CUYO OBJETO CORRESPONDE A: ADQUISICIÓN DE LICENCIAMIENTO POR SUSCRIPCIÓN (SAAS), IMPLEMENTACIÓN, TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Y SOPORTE TÉCNICO DE UNA SOLUCIÓN INTEGRAL DE PROTECCIÓN AVANZADA DE END POINTS PARA ESTACIONES DE TRABAJO Y SERVIDORES, INCLUYENDO CAPACIDADES EDR Y CONSOLA CENTRALIZADA DE ADMINISTRACIÓN Y MONITOREO PARA LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR.**

Teniendo en cuenta las observaciones presentadas respecto del Proyecto de Pliego de Condiciones, procede la Corporación a emitir respuesta.

Se aclara a los interesados que, las respuestas dadas por la Corporación a través del presente documento tienen una finalidad explicativa y orientadora. Aquellas respuestas que impliquen una modificación, adición o supresión de los términos, condiciones, requisitos o cronograma del proceso de selección, se verán reflejadas en el Pliego de Condiciones Definitivo.

En este orden de ideas, para absolver cada una de las inquietudes u observaciones, a continuación, se procederá a transcribirlas, identificando en primera medida la fuente, y seguidamente señalando su respuesta.

**RESPUESTA OBSERVACIONES GRIN**

Señores

Referencia de mensaje: **CO1.MSG.9764504**

Fecha y hora: **27/07/2026 8:19:19 PM**

Respetados Señores:

En atención a su solicitud formulada el día **27 de Julio de 2026 a las 8:19:19 PM**, es de señalar que:

Detalles de mensaje

Referencia interna: CAR-SASI-005-2026  
Descripción del proceso LICENCIAMIENTO DE PROTECCIÓN  
De: GRIN  
Usuario: HAMILTON IVAN TORRES BELLO  
Fecha: 15 horas de tiempo transcurrido (27/07/2026 8:19:19 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)  
Referencia del mensaje CO1.MSG.9764504  
Tipo de mensaje: Observaciones  
Asunto: OBSERVACIÓN N° 1: Modificación de la exigencia de "Chat 24/7 integrado en consola con 100 casos del fabricante" (Numeral 4.1.11)

**OBSERVACION No. 1**

*Asunto: OBSERVACION N° 1: Modificación de la exigencia de "Chat 24/7 integrado en consola con 100 casos del fabricante" (Numeral 4.1.11)*

**□ Texto del Pliego:**

*"La plataforma propuesta debe incluir una funcionalidad de chat para asistencia experta directa del fabricante, integrada en la misma consola, que permita a la Entidad contactar en tiempo real, 24x7... Debe incluir como mínimo 100 casos mensuales de asistencia vía chat."*

**□ Fundamento Técnico y Jurídico:** *Esta condición restringe indebidamente la libre competencia. Los fabricantes líderes de soluciones EDR/XDR ubicados en el Cuadrante Mágico de Gartner (como Microsoft) canalizan sus modelos de soporte especializado y respuesta a i*

incidentes a través de centros de operaciones globales de ciberseguridad (MDR/Unified Support) integrados por API, tickets directos en consola o integradores certificados. Exigir una métrica exclusiva de "100 casos mensuales vía chat dentro de la consola base" es una condición de empaquetamiento comercial propietaria de una sola marca en el mercado.

**Solicitud a la Entidad:**

Modificar el numeral para garantizar la pluralidad de oferentes, permitiendo modelos equivalentes de soporte del fabricante o del canal especializado, así:

**Solicitud de Redacción:** "La plataforma o el proponente deberá incluir un canal de soporte técnico y atención de incidentes 24/7 directo del fabricante o a través de su canal certificado, mediante consola, portal web o sistema de gestión de tickets, que garantice la atención experta ante incidentes y escalamiento técnico durante toda la vigencia del contrato."

**RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

Respecto de la afirmación según la cual el requisito restringe la libre competencia, no se acoge la observación, toda vez que la Corporación considera que la funcionalidad requerida responde a una necesidad técnica para garantizar la atención oportuna y especializada durante la operación de la solución, sin que ello implique direccionamiento hacia un fabricante específico.

La Corporación aclara que la exigencia de contar con un canal de atención integrado en la consola y con un mínimo de cien (100) casos mensuales responde, además, a la necesidad de mantener trazabilidad y documentación de las solicitudes, incidentes y atenciones realizadas, permitiendo conservar el registro histórico de las situaciones presentadas, las acciones ejecutadas y las soluciones aplicadas. Esta información constituye un insumo para el seguimiento de incidentes, la identificación de recurrencias, la documentación de lecciones aprendidas y la consulta de antecedentes para la atención de situaciones similares.

En este sentido, el requerimiento no se limita a disponer de un mecanismo de comunicación o atención en tiempo real, sino que busca garantizar un ciclo de gestión documentado y trazable, que permita a la Corporación consultar y analizar la información histórica derivada del soporte técnico durante la vigencia de la solución.

Frente al argumento relacionado con los diferentes modelos de soporte implementados por los fabricantes, la Corporación aclara que el proceso no exige un modelo comercial determinado, sino el cumplimiento de las condiciones técnicas mínimas definidas en el pliego de condiciones.

En cuanto a la solicitud de modificar el numeral 4.1.11 del Anexo de Especificaciones Técnicas, no se acoge la observación, por cuanto la Corporación mantiene la necesidad del requerimiento para garantizar el soporte técnico durante la ejecución del contrato. En consecuencia, el requisito se mantiene en los términos establecidos en el pliego de condiciones.

**Señores**

**Referencia de mensaje: CO1.MSG.9764509**

**Fecha y hora: 27/07/2026 8:20:03 PM**

Respetados Señores:

En atención a su solicitud formulada el día **27 de Julio de 2026 a las 8:20:03 PM**, es de señalar que:

| Detalles de mensaje     |                                                                                                         |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Referencia interna:     | CAR-SASI-005-2026                                                                                       |
| Descripción del proceso | LICENCIAMIENTO DE PROTECCIÓN                                                                            |
| De:                     | GRIN                                                                                                    |
| Usuario:                | HAMILTON IVAN TORRES BELLO                                                                              |
| Fecha:                  | 15 horas de tiempo transcurrido (27/07/2026 8:20:03 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)                  |
| Referencia del mensaje  | CO1.MSG.9764509                                                                                         |
| Tipo de mensaje:        | Observaciones                                                                                           |
| Asunto:                 | OBSERVACIÓN N° 2: Flexibilización de las métricas de "Servicios Profesionales de Fábrica" (Numeral 5.2) |

## **OBSERVACION No. 2**

*Asunto: OBSERVACIÓN N° 2: Flexibilización de las métricas de "Servicios Profesionales de Fábrica" (Numeral 5.2)*

*Texto de mensaje*

### **Texto del Pliego:**

*"El proponente debe contemplar una sesión de descubrimiento de hasta 2 horas con servicios profesionales directo de fábrica... capacitación para administradores de hasta 4 horas... capacitación para analistas de hasta 4 horas... bolsa de (10) horas de servicios profesionales directos de fábrica..."*

### **Fundamento Técnico y Jurídico:**

*La imposición de métricas de tiempo fraccionadas (2, 4 y 10 horas) ejecutadas exclusivamente por el fabricante direcciona el proceso hacia el catálogo de servicios profesionales (Professional Services) de un fabricante en particular. Fabricantes como Microsoft operan bajo esquemas de adopción tecnológica y soporte unificado masivos, delegando la implementación en el canal integrador certificado con ingenieros acreditados (como se exige en el perfil del Profesional No. 3). Limitar que el fabricante deba cotizar paquetes de horas tan reducidos impide la participación de marcas globales.*

### **Solicitud a la Entidad:**

*Ajustar el requisito para que las horas de implementación y capacitación puedan ser prestadas por el fabricante O por el canal de ingeniería certificado por el fabricante:*

*Solicitud de Redacción: "El proponente deberá incluir en su oferta las sesiones de descubrimiento, transferencia de conocimiento e implementación detalladas en el numeral 5.2, las cuales podrán ser dictadas por personal especializado del fabricante O por ingenieros certificados de la empresa proponente acreditados directamente por la marca."*

## **RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

Respecto de la afirmación según la cual la exigencia de servicios profesionales directos del fabricante restringe la pluralidad de oferentes, no se acoge la observación, toda vez que la Corporación considera que dicho acompañamiento constituye un mecanismo de aseguramiento técnico y transferencia de conocimiento necesario para la adecuada implementación de la solución.

La Corporación considera que los servicios profesionales directos del fabricante aportan un nivel de conocimiento especializado sobre la arquitectura, diseño, funcionalidades avanzadas, mejores prácticas de implementación y evolución tecnológica de la solución, derivado de su condición como desarrollador y titular de la tecnología. Esta experticia permite reducir los riesgos asociados con la implementación, optimizar la configuración de la plataforma y garantizar una adecuada transferencia de conocimiento hacia la Entidad.

Frente al argumento relacionado con los modelos de prestación de servicios de algunos fabricantes a través de canales certificados, la Corporación aclara que el requerimiento obedece a una necesidad técnica propia del proceso y no al modelo comercial adoptado por un fabricante en particular.

En cuanto a la solicitud de permitir que las actividades sean ejecutadas por ingenieros certificados del proponente, no se acoge la observación, por cuanto la Corporación mantiene que los servicios profesionales directos del fabricante son necesarios para reducir los riesgos asociados con la implementación, integración y puesta en operación de la solución. En consecuencia, el requisito se mantiene en los términos establecidos en el Anexo de Especificaciones Técnicas.

Señores

Referencia de mensaje: **CO1.MSG.9764515**  
Fecha y hora: **27/07/2026 8:20:54 PM**

Respetados Señores:

En atención a su solicitud formulada el día **27 de Julio de 2026 a las 8:20:54 PM**, es de señalar que:

Detalles de mensaje

Referencia interna: CAR-SASI-005-2026  
Descripción del proceso LICENCIAMIENTO DE PROTECCIÓN  
De: GRIN  
Usuario: HAMILTON IVAN TORRES BELLO  
Fecha: 15 horas de tiempo transcurrido (27/07/2026 8:20:54 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)  
Referencia del mensaje CO1.MSG.9764515  
Tipo de mensaje: Observaciones  
Asunto: OBSERVACIÓN N° 3: Modificación del término comercial exclusivo "Deep Learning" (Numeral 4.1.3)

Texto de mensaje

**OBSERVACION No. 3**

Asunto: *OBSERVACIÓN N° 3: Modificación del término comercial exclusivo "Deep Learning" (Numeral 4.1.3)*

Texto de mensaje

Texto del Pliego:

*"Protección de amenazas de día cero a través de tecnología de deep learning (signature less)."*

*Fundamento Técnico y Jurídico: El término "Deep Learning" dentro del estándar de protección en el endpoint corresponde a una denominación de marketing propia de la arquitectura de una marca específica. El estándar técnico internacional en ciberseguridad (respaldado por Gartner y MITRE ATT&CK) evalúa la protección pre-ejecución mediante Inteligencia Artificial, Machine Learning (ML) y análisis heurístico comportamental sin firmas.*

Solicitud a la Entidad:

*Clarificar la redacción para que se evalúe el propósito funcional y no la marca comercial de la tecnología:*

*Solicitud de Redacción: "Protección de amenazas de día cero a través de motores basados en Inteligencia Artificial, Aprendizaje Automático (Machine Learning/Deep Learning) y análisis heurístico comportamental en pre-ejecución sin dependencia de firmas (signatureless)."*

**RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

Respecto de la afirmación según la cual el término Deep Learning corresponde a una denominación propia de un fabricante, no se acoge la observación, toda vez que la Corporación aclara que dicho término hace referencia a una técnica ampliamente reconocida en el campo de la inteligencia artificial y el aprendizaje automático, utilizada por diferentes fabricantes de soluciones de ciberseguridad, y no a una marca o tecnología exclusiva.

Frente al argumento relacionado con el uso de Inteligencia Artificial, Machine Learning y análisis heurístico comportamental, la Corporación considera que el requisito establecido cumple con el

Av. Esperanza # 62-49 Costado Esfera - Pisos 6 y 7 Bogotá – Colombia  
Conmutador: 580 1111 Ext. 1122 [www.car.gov.co](http://www.car.gov.co)

propósito funcional requerido para la detección de amenazas de día cero, sin que resulte necesario modificar su redacción.

En cuanto a la solicitud de ajustar el numeral propuesto, no se acoge la observación, por cuanto la Corporación considera que la especificación técnica es clara, pertinente y puede ser cumplida por diferentes soluciones disponibles en el mercado. En consecuencia, el requisito se mantiene en los términos establecidos en el Anexo de Especificaciones Técnicas.

RESPUESTA OBSERVACIONES NEMESIS

Señores  
NÉMESIS  
Referencia de mensaje: CO1.MSG.9769747  
28/07/2026  
4:29:32

Respetados Señores:

En atención a su solicitud formulada el día Veintiocho (28) de Julio de 2026 a las 4:29:32 PM, es de señalar que:

OBSERVACION No. 1

| Observación                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Justificación técnica                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Respetuosamente solicitamos a la Entidad precisar la metodología utilizada para estimar el volumen de ingesta de 9 TB mensuales, indicando si dicho valor corresponde al dimensionamiento actual de las fuentes de telemetría o a una proyección de crecimiento durante la vigencia del contrato.</i> | <i>Esta información nos permitirá dimensionar adecuadamente la solución propuesta, garantizando una estimación homogénea de capacidades de almacenamiento, procesamiento y consulta de la información.</i> |

RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN

La Corporación aclara que el volumen de 9 TB mensuales corresponde a la capacidad mínima requerida para el dimensionamiento de la plataforma, estimada con base en las fuentes de telemetría previstas dentro del alcance del proyecto.

Así mismo, se precisa que dicho volumen constituye el mínimo esperado para efectos del dimensionamiento de la solución, sin perjuicio de que el oferente pueda ofertar capacidades superiores de ingesta, procesamiento o almacenamiento, siempre que se cumplan las demás condiciones técnicas establecidas en el pliego de condiciones.

En consecuencia, la especificación se mantiene en los términos publicados.

OBSERVACION No. 2

| Observación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Justificación técnica                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Respetuosamente solicitamos a la Entidad aclarar si el periodo de retención de doce (12) meses aplica sobre la totalidad de los eventos en formato raw, o si podrá contemplarse una estrategia diferenciada entre datos originales, datos normalizados e índices de búsqueda, de acuerdo con la arquitectura implementada por cada fabricante.</i> | <i>La precisión permitirá dimensionar correctamente la capacidad de almacenamiento requerida y garantizar que todas las soluciones sean evaluadas bajo un mismo criterio técnico.</i> |

**RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación aclara que el período mínimo de retención de doce (12) meses aplica sobre la totalidad de los eventos ingeridos, incluyendo el mensaje original en formato raw, los datos normalizados y los índices o estructuras requeridas para su consulta, búsqueda, correlación e investigación histórica durante todo el período de retención.

En consecuencia, la especificación se mantiene en los términos establecidos en el Anexo de Especificaciones Técnicas.

**OBSERVACION No. 3**

| Observación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Justificación técnica                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Respetuosamente solicitamos a la Entidad precisar qué debe entenderse por "100 casos mensuales", indicando si corresponde al número máximo de incidentes atendidos, al número de interacciones permitidas o a una estimación de consumo del servicio. La plataforma tiene un chat integrado con una IA que se llama Trend Companion y actúa como un analista y asesor virtual de seguridad para investigar alertas y responder a incidentes, las respuestas que se dan ahí son IA generativa y LLM.</i> | <i>Los fabricantes manejan diferentes definiciones del concepto de "caso", por lo que esta aclaración facilitará una interpretación uniforme del requerimiento y una adecuada comparación entre las propuestas.</i> |

**RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación aclara que la funcionalidad requerida corresponde a un canal de comunicación directa con expertos humanos en seguridad del fabricante, integrado en la consola y disponible 24x7. En consecuencia, no corresponde a un asistente virtual, chatbot o herramienta basada exclusivamente en inteligencia artificial.

La Entidad entiende por caso de asistencia cada solicitud individual iniciada por la Entidad a través del canal de chat, relacionada con una consulta técnica de la plataforma, una alerta, una investigación o una recomendación de seguridad.

Esta capacidad no es exclusiva de un fabricante. En el mercado existen diferentes plataformas que proporcionan canales bidireccionales dentro de sus consolas para permitir la interacción directa con analistas o expertos humanos en seguridad.

En consecuencia, se evidencia pluralidad de soluciones con mecanismos de interacción humana directa. Los asistentes basados exclusivamente en inteligencia artificial no sustituyen la atención experta requerida por la Entidad. Atendiendo a los principios rectores del Estatuto General de Contratación Pública, la especificación se mantiene en los términos publicados.

**OBSERVACION No. 4**

| Observación                                                                                                                                                                                                                                                   | Justificación técnica                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Respetuosamente solicitamos a la Entidad precisar si las integraciones relacionadas c orresponden únicamente a capacidades so portadas por la plataforma o si hacen parte del alcance de implementación obligatorio durante la ejecución del contrato.</i> | <i>Esta aclaración permitirá dimensionar adecuadame nte el esfuerzo de implementación, las actividades d e configuración y los servicios profesionales requeri dos para el proyecto.</i> |

**RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación aclara que el listado de integraciones corresponde a la capacidad de integración que debe ofrecer la plataforma y no implica que la totalidad de ellas deba implementarse durante la ejecución del contrato.

Así mismo, la Corporación precisa que las fuentes de información objeto de integración serán definidas durante la ejecución del contrato, de acuerdo con las necesidades y el alcance del proyecto.

En consecuencia, la especificación se mantiene en los términos establecidos en el Anexo de Especificaciones Técnicas.

**OBSERVACION No. 5**

| Observación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Justificación técnica                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Respetuosamente solicitamos a la Entidad aclarar si esta funcionalidad deberá quedar implementada durante la ejecución del contrato o si basta con que la plataforma disponga de dicha capacidad para ser habilitada cuando la Entidad lo requiera. En caso de requerirse su implementación, agradecemos indicar si la infraestructura, credenciales y configuraciones necesarias sobre Amazon S3 serán suministradas por la Entidad.</i> | <i>La implementación de esta funcionalidad depende de recursos e infraestructura administrados por la Entidad, por lo que resulta importante definir si hace parte del alcance contractual para dimensionar correctamente las actividades de implementación y validación.</i> |

**RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación aclara que la funcionalidad de replicación automática de los datos de eventos hacia *un bucket de Amazon S3* hace parte del alcance de implementación del contrato. En consecuencia, su configuración, implementación, validación y puesta en funcionamiento deberán ser contempladas por los oferentes dentro de su propuesta.

Frente a la inquietud sobre la infraestructura, credenciales y configuraciones requeridas, La Corporación aclara que, al inicio de la ejecución del contrato, suministrará al contratista adjudicatario la información y los recursos que sean de su responsabilidad para habilitar la integración.

En consecuencia, el requerimiento se mantiene en los términos establecidos en el Anexo de Especificaciones Técnicas.

**OBSERVACION No. 6**

| Observación                                                                                                                                                                                                                                                                       | Justificación técnica                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Respetuosamente solicitamos a la Entidad precisar el alcance del término "consumo de eventos", indicando si hace referencia al volumen de eventos ingeridos, eventos procesados, almacenamiento utilizado, licenciamiento consumido o cualquier otro indicador específico.</i> | <i>El concepto de "consumo de eventos" puede interpretarse de diferentes maneras dependiendo de la arquitectura de cada fabricante. Una definición más precisa permitirá una evaluación objetiva y homogénea de las propuestas.</i> |

**RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación aclara que, para efectos del presente proceso, el término "consumo de eventos" corresponde al volumen de telemetría o datos ingeridos y almacenados por la plataforma durante el período de medición.

En consecuencia, el término no hace referencia al consumo de licenciamiento, al número de eventos procesados ni a otros indicadores propios de la arquitectura de cada fabricante.

Así mismo, la Corporación aclara que el tablero deberá permitir visualizar, como mínimo:

- El volumen total acumulado durante el mes.
- El volumen generado por las diferentes fuentes de datos conectadas.

En consecuencia, la especificación se mantiene en los términos establecidos en el Anexo de Especificaciones Técnicas.

**OBSERVACION No. 7**

| Observación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Justificación técnica                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Respetuosamente solicitamos a la Entidad aclarar la fuente de cálculo esperada para estos indicadores (MTTD, MTTI y MTTR), indicando si deberán calcularse exclusivamente a partir de los eventos gestionados dentro de la plataforma XDR o si podrán considerar procesos externos de gestión de incidentes, como herramientas ITSM o SOC.</i> | <i>Estos indicadores dependen del flujo operativo definido por cada organización y, en muchos casos, requieren información proveniente de herramientas externas. La precisión facilitará una evaluación uniforme entre los oferentes.</i> |

**RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

**Se acoge la observación.**

La Corporación considera procedente aclarar que, dado que el alcance del contrato no contempla la prestación de un servicio MDR, los indicadores podrán calcularse con base en la información registrada en la plataforma XDR o en la herramienta ITSM utilizada por el Contratista, de acuerdo con el flujo operativo de gestión de incidentes definido con la Corporación.

En consecuencia, el requisito se ajustará dentro de las condiciones del numeral 4.1.12. Requerimientos de Detección y Análisis del Anexo de Especificaciones Técnicas así:

“(…)

**La plataforma deberá permitir la creación o utilización de tableros de control personalizables. Los tableros deberán incluir como mínimo:**

- **Tiempo promedio de diagnóstico.**
- **Tiempo promedio de cierre de incidentes.**

**Los indicadores podrán calcularse a partir de la información disponible en la plataforma XDR o en las herramientas ITSM utilizadas por el Contratista, de acuerdo con el flujo operativo de gestión de incidentes definido con La Corporación.**

(…)”

**OBSERVACION No. 8**

| Observación                                                                                                                                                                                                                                                                      | Justificación técnica                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Respetuosamente solicitamos a la Entidad precisar si estas funcionalidades deberán estar integradas de forma nativa dentro de la consola XDR o si podrán ser suministradas mediante herramientas proporcionadas por el fabricante e integradas al flujo de investigación.</i> | <i>Algunos fabricantes incorporan estas capacidades directamente en la consola, mientras que otros las ofrecen mediante herramientas oficiales complementarias sin afectar el proceso de investigación. La aclaración favorecerá una evaluación basada en capacidades funcionales y no en diferencias de arquitectura.</i> |

**RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

Respecto de la solicitud de permitir que estas funcionalidades sean suministradas mediante herramientas complementarias del fabricante, no se acoge la observación, toda vez que la Corporación requiere que dichas capacidades hagan parte del flujo operativo de investigación de la solución XDR.

La Corporación aclara que la herramienta de análisis y manipulación de datos deberá estar integrada y ser accesible directamente desde la consola XDR, de manera que los analistas puedan utilizar sus funcionalidades sin necesidad de trasladar manualmente información sensible hacia aplicaciones independientes o herramientas externas no integradas.

En consecuencia, el requisito se mantiene en los términos establecidos en el Anexo de Especificaciones Técnicas.

**OBSERVACION No. 9**

| Observación                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Justificación técnica                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Respetuosamente solicitamos a la Entidad confirmar si el requerimiento se limita al suministro del software de los colectores o si también comprende las actividades de instalación, configuración, endurecimiento, actualización y administración de dichos componentes durante la vigencia del contrato.</i> | <i>Esta precisión permitirá definir claramente el alcance de los servicios profesionales asociados a la implementación y operación de los colectores de datos.</i> |

**RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación aclara que el requerimiento no se limita al suministro del software de los colectores de datos.

Así mismo, la Corporación precisa que el contratista adjudicatario deberá incluir el software, el licenciamiento y los componentes necesarios para la integración de las fuentes de telemetría Syslog definidas por la Corporación, así como las actividades requeridas para su implementación y operación durante la vigencia del contrato.

En consecuencia, el alcance comprende el suministro, instalación, configuración, administración, soporte, actualización, validación y demás actividades necesarias para el adecuado funcionamiento de los colectores durante la ejecución del contrato.

En consecuencia, el requisito se mantiene en los términos establecidos en el Anexo de Especificaciones Técnicas.

**RESPUESTA OBSERVACIONES COLCIBER S.A.S**

Señores  
**COLCIBER S.A.S**  
Referencia de mensaje: **CO1.MSG.9782416**  
**30/07/2026 3:46:01 PM**

Respetados Señores:

En atención a su solicitud formulada el día **Treinta (30) de Julio de 2026 a las 3:46:01 PM**, es de señalar que:

Detalles de mensaje

Referencia interna:

CAR-SASI-005-2026

Descripción del proceso

LICENCIAMIENTO DE PROTECCIÓN

De:

COLCIBER

Usuario:

ColCiber SAS

Fecha:

2 horas de tiempo transcurrido (30/07/2026 3:46:11 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

Referencia del mensaje

CO1.MSG.9782416

Tipo de mensaje:

Observaciones

Asunto:

Observacion: Proceso de Selección Abreviada por Subasta Inversa No. CAR-SASI-005-2026.

**OBSERVACION No. 1**

**“OBSERVACIÓN No. 1 - INCONSISTENCIA ENTRE LA DENOMINACIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL Y SU ALCANCE: EL COMPONENTE XDR NO FIGURA EN EL OBJETO PERO REPRESENTA EL 60,9% DEL PRESUPUESTO**

*Numerales observados: Numerales 3.1 (Objeto) y 3.1.1 (Alcance) de los Estudios Previos; numerales 1.1 (objeto) y 1.5 (presupuesto) del proyecto de pliego; numerales 4.1.11 y 12 del*

*Anexo de Especificaciones Técnicas; ítems 3 y 4 del Estudio de Mercado; numeral 6.2.5 de los Estudios Previos.*

*La denominación del objeto del proceso, idéntica en el proyecto de pliego, en los Estudios Previos y en el Estudio de Mercado, corresponde a la adquisición de una solución de protección avanzada de endpoints "INCLUYENDO CAPACIDADES EDR Y CONSOLA CENTRALIZADA DE ADMINISTRACIÓN Y MONITOREO", sin mención del componente XDR, el cual sí aparece en el alcance (numeral 3.1.1), en las obligaciones específicas y en los ítems 3 y 4 de la estructura económica, que suman \$477.551.200, esto es, el 60,9% del presupuesto oficial. De igual forma, el numeral 6.2.5 de los Estudios Previos, relativo al aval técnico del fabricante, enumera exclusivamente tres componentes -protección de endpoints para usuarios, protección de endpoints para servidores y detección y respuesta avanzada en el endpoint- omitiendo nuevamente el componente XDR.*

*Adicionalmente, si bien el capítulo II de los Estudios Previos menciona de manera genérica la arquitectura "(EPP, EDR y XDR)", no identifica las fuentes de telemetría distintas del endpoint que serían integradas en la plataforma de correlación multi-fuente, no acredita la existencia de un SIEM ni de un centro de operaciones de seguridad, no identifica el personal que operaría dicha plataforma y no documenta incidentes que sustenten el dimensionamiento del componente que concentra la mayor parte del presupuesto.*

*Solicitud: Se solicita a la Entidad: (i) armonizar la denominación del objeto contractual con el alcance técnico efectivamente exigido; (ii) motivar expresamente, con fundamento en el análisis de la necesidad, la inclusión del componente XDR que representa el 60,9% del presupuesto oficial, identificando las fuentes de información a integrar y la capacidad operativa prevista para su aprovechamiento; o, en su defecto, (iii) ajustar el alcance del proceso al objeto denominado -protección de endpoints con capacidades EDR y consola centralizada-, contratando el eventual componente XDR mediante un proceso independiente debidamente estructurado y motivado."*

## **RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación aclara que no se evidencia la inconsistencia señalada entre la denominación del objeto contractual y el alcance técnico del proceso. El objeto contractual tiene por finalidad identificar la necesidad general que se pretende satisfacer mediante la contratación, mientras que el alcance contractual y el Anexo de Especificaciones Técnicas desarrollan las características funcionales, técnicas y operativas de la solución requerida. En consecuencia, el objeto no constituye una enumeración taxativa de todos los componentes que conforman la solución,

Por su parte, se precisa que el objeto del contrato es la descripción general de la necesidad que la Corporación busca satisfacer mediante la ejecución del contrato, identificando la finalidad del mismo, el cual está determinado de manera clara y precisa, mientras que el alcance desarrolla el objeto del contrato, definiendo sus componentes y actividades, de esta manera, es importante señalarle a los interesados que; las condiciones del contrato deben observarse en su integralidad y conforme al paquete del estudio precontractual que elabora la entidad pública en los diferentes documentos que hacen parte de los estudios previos, por tanto, el objeto del contrato tiene un desarrollo descriptivo en su alcance, el cual se encuentra desagregado en el anexo de especificaciones técnicas y el presupuesto oficial, y cuyas actividades amparan su ejecución de la forma como se determina en las diferentes obligaciones generales, específicas y en los productos del contrato, ya que estos conceptos representan en su conjunto las condiciones que enmarcan la ejecución del objeto del contrato.

De esta manera, la Corporación en el ejercicio de su planeación contractual, en armonía con los principios de la contratación estatal, estructuró el presente proceso de selección bajo una discrecionalidad técnica, motivada, razonable y proporcional, orientada a la satisfacción de su necesidad, por lo tanto, es deber de los interesados revisar en su conjunto todos los documentos y condiciones contractuales.

Para el caso particular, el alcance integral del proceso se encuentra desarrollado en los Estudios Previos, el Anexo de Especificaciones Técnicas, las obligaciones contractuales y la estructura económica, documentos en los cuales se establece expresamente la inclusión de capacidades EPP, EDR y XDR. En consecuencia, el componente XDR forma parte integral del alcance técnico, económico, en la fase de estudio de mercado desde la estructuración del proceso, y no corresponde a una prestación ajena o incorporada posteriormente.

La distribución porcentual del presupuesto entre los diferentes componentes no genera una modificación del objeto contractual, dado que esta responde al dimensionamiento, licenciamiento,

capacidad de almacenamiento, integraciones y demás funcionalidades requeridas por la Entidad, conforme a lo anteriormente expuesto, no se acoge su observación y se mantiene la descripción y condiciones del proceso de selección en sus distintos documentos que integran el Pliego de Condiciones.

## **OBSERVACION No. 2**

***“OBSERVACIÓN No. 2 - PUBLICIDAD E INTEGRIDAD DEL ESTUDIO DE MERCADO; APLICACIÓN DE "VALORES UNITARIOS PROMEDIO" COMO PRECIOS TECHO CON CAUSAL DE RECHAZO***

*Numerales observados: Anexo "Estudio de Mercado y/o Análisis Comparativo de Precios"; capítulo V de los Estudios Previos; numeral 3.4.1 NOTA 4 y numeral 3.4.3 (reglas 3 y 7) del proyecto de pliego; causal de rechazo No. 7 del numeral 4.3 del proyecto de pliego; numeral 6.4 NOTA 4 de los Estudios Previos.*

*El capítulo V de los Estudios Previos identifica los siete proveedores que atendieron la solicitud de cotización CAR-OGDAD-SIP-002-2026 y manifiesta que para la determinación del presupuesto oficial "se determinó la desviación estándar, se estableció el coeficiente de variación de las cotizaciones, e igualmente se establecieron los rangos de valores máximos y mínimos", y que el cálculo se presenta en el anexo de estudio de mercado "junto con las cotizaciones, las cuales hacen parte integral del presente estudio previo". No obstante, el documento publicado consta de una única página con cuatro valores unitarios promedio, sin fecha de elaboración, y no contiene los valores unitarios cotizados por cada proveedor, ni la memoria numérica anunciada (desviación estándar, coeficiente de variación y rangos), ni las cotizaciones que se declaran parte integral del estudio. En estas condiciones resulta imposible para los interesados verificar la representatividad del presupuesto, en contravía del deber de análisis del sector previsto en el artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y de la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector de Colombia Compra Eficiente.*

*Se destaca además que, según el propio capítulo V, de las siete cotizaciones recibidas una fue descartada por razones de forma y dos fueron excluidas por presentar "diferencias económicas significativamente superiores", de modo que el promedio se calculó sobre una muestra de cuatro cotizaciones, previamente truncada en su extremo superior. Un promedio así construido se sitúa, por construcción, por debajo de los valores cotizados por una parte relevante del mercado; no obstante, la regla 7 del numeral 3.4.3 y la causal de rechazo No. 7 del numeral 4.3 del proyecto de pliego lo aplican como valor máximo no superable, so pena de rechazo de la oferta. El Anexo No. 8 publicado en el expediente del proceso transcribe como valores unitarios techo la suma de \$115.623 para los ítems 1 y 2 y de \$180.208 para los ítems 3 y 4, esto es, un mismo valor techo para servidores y para estaciones de trabajo en cada componente, pese a que el licenciamiento para servidores presenta en el mercado condiciones y precios distintos de los del licenciamiento para estaciones de trabajo, lo que confirma que los techos provienen directamente de los promedios de la muestra truncada y no de un análisis por tipo de dispositivo.*

*Solicitud: Se solicita a la Entidad: (i) publicar la totalidad de las siete cotizaciones recibidas, identificando el fabricante y la solución cotizada por cada proveedor; (ii) publicar la memoria de cálculo estadística anunciada en los Estudios Previos; (iii) motivar la fijación de un mismo valor unitario techo para servidores y para estaciones de trabajo en cada componente; y (iv) reconsiderar la aplicación de valores promedio de una muestra truncada como precios techo con causal de rechazo, sustituyéndolos por los valores máximos del rango depurado del estudio de mercado.”*

## **RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Entidad no acoge la observación, por las siguientes razones:

En primer lugar, se precisa que los documentos que soportan el Estudio de Mercado, incluyendo el análisis comparativo de precios de las cotizaciones allegadas por los proveedores y los respectivos anexos, fueron publicados oportunamente en la plataforma SECOP, garantizando el principio de publicidad y transparencia previsto en la Ley 80 de 1993 y en el Decreto 1082 de 2015. En consecuencia, la información solicitada por el observante hace parte de los documentos del proceso y se encuentra disponible para consulta de todos los interesados, como se evidencia a continuación:

Número del procesoCAR-SASI-005-2026

NombreLICENCIAMIENTO DE PROTECCIÓN

DescripciónADQUISICIÓN DE LICENCIAMIENTO POR SUSCRIPCIÓN (SAAS), IMPLEMENTACIÓN, TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Y SOPORTE TÉCNICO DE UNA SOLUCIÓN INTEGRAL DE PROTECCIÓN AVANZADA DE END POINTS PARA ESTACIONES DE TRABAJO Y SERVIDORES, INCLUYENDO CAPACIDADES EDR Y CONSOLA CENTRALIZADA DE ADMINISTRACIÓN Y MONITOREO PARA LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR.

Relacionar con otro proceso☐ Sí ☒ No

ID técnicoCO1.BDOS.10524730



|                          |                                                                                            |   |                                                                                            |                           |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 7. Estudio de Mercado o Análisis Comparativo de Precios - Licenciamiento de protección.pdf | - | 7. Estudio de Mercado o Análisis Comparativo de Precios - Licenciamiento de protección.pdf | <a href="#">Descargar</a> |
| <input type="checkbox"/> | 8. Cotizaciones - Licenciamiento de protección.zip                                         | - | 8. Cotizaciones - Licenciamiento de protección.zip                                         | <a href="#">Descargar</a> |
| <input type="checkbox"/> | 9. Presupuesto Oficial - Licenciamiento de protección.pdf                                  | - | 9. Presupuesto Oficial - Licenciamiento de protección.pdf                                  | <a href="#">Descargar</a> |
| <input type="checkbox"/> | 10. Anexos del Presupuesto Oficial - Licenciamiento de protección.pdf                      | - | 10. Anexos del Presupuesto Oficial - Licenciamiento de protección.pdf                      | <a href="#">Descargar</a> |

El archivo “8. Cotizaciones - Licenciamiento de protección” Contiene las siete (7) cotizaciones recibidas para el análisis de precios realizado para la definición del presupuesto oficial.

El documento denominado “7. Estudio de Mercado o Análisis Comparativo de Precios – Licenciamiento de Protección” comprende el análisis de los precios ofertados por las empresas **MNEMO COLOMBIA S.A.S., INGENIUM COLOMBIA S.A.S., CYBERIS S.A.S. e IN TECH S.A.S.**

De acuerdo con los resultados obtenidos, los precios analizados se encuentran dentro de un rango relativamente homogéneo, evidenciando un comportamiento consistente entre los proveedores consultados. Lo anterior permite establecer que existe una tendencia de mercado respecto de los valores asociados a soluciones de licenciamiento de protección con características técnicas y condiciones similares a las requeridas para el presente proceso.

Como se explicó en el estudio previo capítulo V **VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN DEL MISMO**, dos (2) de las cotizaciones restantes presentan diferencias económicas significativamente superiores respecto del comportamiento predominante del mercado, sin que tales diferencias encuentren justificación en el alcance funcional, técnico u operativo definido por la Entidad, y por último la tercera cotización no discrimino sus precios de manera individual, y presento un valor global, lo cual no permitió hacer un análisis comparativo con las demás cotizaciones recibidas

Respecto de la metodología empleada para la determinación del presupuesto oficial, la Entidad informa que esta se desarrolló en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, a partir de la información obtenida mediante la solicitud de cotizaciones al mercado. Para tal efecto, se realizó un análisis estadístico que comprendió el cálculo del promedio, la desviación estándar y el coeficiente de variación, con el propósito de verificar la consistencia y representatividad de la información recopilada.

Una vez realizada la depuración de la información, se identificaron y excluyeron dos (2) cotizaciones cuyos valores presentaban un comportamiento atípico frente al conjunto de datos analizados. Posteriormente, sobre las cuatro (4) cotizaciones consideradas, se efectuó el análisis del coeficiente de variación, obteniéndose un resultado inferior al quince por ciento (15 %).

Este resultado evidencia un comportamiento homogéneo entre los precios analizados y permite establecer que no se presentan diferencias significativas entre los valores de las cotizaciones consideradas. En consecuencia, los precios promedio determinados se consideran acordes a las condiciones actuales del mercado y constituyen una referencia razonable para la determinación del presupuesto oficial del presente proceso de acuerdo con sus características y condiciones técnicas. Frente a la afirmación según la cual el presupuesto oficial fue construido con una "muestra truncada", la Entidad precisa que la totalidad de las cotizaciones recibidas fueron objeto de revisión durante el estudio de mercado. No obstante, en aplicación de la metodología previamente definida para el análisis económico, únicamente fueron consideradas para la determinación del promedio aquellas cotizaciones que cumplieran las condiciones técnicas y económicas requeridas y que resultaban representativas del comportamiento del mercado. En consecuencia, la exclusión de cotizaciones que presentaban diferencias económicas significativamente superiores o que no cumplieran las condiciones establecidas obedeció a criterios objetivos y técnicos previamente definidos, orientados a evitar que valores atípicos distorsionaran la determinación del presupuesto oficial.

Finalmente, respecto de la solicitud de sustituir los valores unitarios máximos establecidos por la Entidad por los valores máximos del rango estadístico, la Entidad manifiesta que no es procedente acceder a dicha solicitud teniendo en cuenta que el Presupuesto Oficial se definió con fundamento en una metodología objetiva, verificable y soportada en el Estudio de Mercado, razón por la cual los valores unitarios máximos establecidos en el pliego de condiciones corresponden al Presupuesto Oficial determinado por la Entidad y constituyen el límite máximo de reconocimiento económico para cada uno de los ítems objeto de contratación.

En consecuencia, la Entidad **NO ACEPTA SU OBSERVACIÓN** y mantiene las condiciones establecidas en el proyecto de Pliego de Condiciones.

**OBSERVACION No. 3**

*“OBSERVACIÓN No. 3 - SUFICIENCIA PRESUPUESTAL FRENTE AL ALCANCE EXIGIDO PARA EL COMPONENTE XDR*

*Numerales observados: Numeral 1.5 del proyecto de pliego (presupuesto oficial); numerales 4.1.11, 4.1.12 y 4.1.14 del Anexo de Especificaciones Técnicas.*

*El presupuesto oficial de \$783.952.150, distribuido en 5.300 líneas de licenciamiento para 2.650 dispositivos durante veinticuatro (24) meses, arroja un valor aproximado de \$295.831 por dispositivo para todo el período, del cual \$180.208 corresponden al componente XDR, es decir, cerca de USD 2,2 por dispositivo al mes a la tasa representativa del mercado de julio de 2026. Con dicho valor, el Anexo Técnico exige simultáneamente: ingesta de telemetría de al menos 9 TB mensuales (216 TB acumulados en la vigencia) sin degradación del servicio; retención en caliente de eventos, detecciones y datos crudos por un mínimo de doce (12) meses con capacidad de búsqueda; asistencia de analistas del fabricante veinticuatro horas al día mediante chat integrado en la consola; inteligencia de amenazas con monitoreo de al menos doscientos (200) grupos de amenaza y visibilidad en deep web y dark web; sandbox de análisis dinámico; y servicios profesionales del fabricante. Ninguna referencia pública de precios conocida para plataformas con capacidades de ingesta y retención por volumen se aproxima al valor unitario previsto, lo cual sugiere que el estudio de mercado no costó los volúmenes de ingesta y retención exigidos.*

*Solicitud: Se solicita a la Entidad informar si las cotizaciones que soportan el presupuesto oficial contemplan expresamente los volúmenes de ingesta (9 TB mensuales) y la retención en caliente de doce meses exigidos en el Anexo Técnico y, en caso contrario, ajustar el alcance del componente XDR a lo efectivamente financiable o excluirlo del presente proceso conforme a lo solicitado en la Observación No. 1.”*

**RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación no acepta la observación. El presupuesto oficial fue estructurado a partir del estudio de mercado y de las cotizaciones recibidas para el alcance integral de la solución, incluyendo las capacidades de ingesta, procesamiento, almacenamiento, retención y consulta establecidas para el componente XDR.

El cálculo presentado por el observante, basado en dividir el valor del componente XDR entre el número de dispositivos y los meses de ejecución, no resulta suficiente para determinar la viabilidad presupuestal. Los modelos comerciales de las plataformas XDR pueden considerar variables como volumen de datos, número de activos, capacidad contratada, paquetes de funcionalidades, descuentos por volumen y esquemas de licenciamiento empresarial; por tanto, no necesariamente corresponden a un valor unitario independiente por dispositivo.

Asimismo, debe diferenciarse el volumen total ingerido durante la vigencia del volumen que debe mantenerse disponible simultáneamente. Una ingesta estimada de 9 TB mensuales durante 24 meses representa un flujo acumulado de 216 TB durante la ejecución contractual; sin embargo, una retención de doce meses corresponde a una ventana móvil y no implica almacenar simultáneamente la totalidad de los datos generados durante los veinticuatro meses.

La entidad aclara que al momento de realizar el estudio de mercado a través del documento denominado ANEXO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DETALLADAS, describió aquellas condiciones y características necesarias que requiere el proyecto y de esta manera las cotizaciones recibidas contemplan dichas especificidades, lo que permitió realizar una análisis de precios comparativo.

En consecuencia, la Entidad considera que el presupuesto oficial permite atender el alcance técnico definido y no encuentra procedente reducir las capacidades de ingesta y retención ni excluir el componente XDR del proceso. Las especificaciones técnicas y el presupuesto oficial se mantienen en los términos publicados.

**OBSERVACION No. 4**

*"OBSERVACIÓN No. 4 - EXIGENCIA DE POSICIONAMIENTO COMO "LÍDER" EN EL CUADRANTE MÁGICO DE GARTNER (ANEXO, NUMERAL 4.1.2)*

*Numeral observado: Numeral 4.1.2 del Anexo de Especificaciones Técnicas, primer requisito.*

*El Anexo exige que la solución "debe estar en el Cuadrante Mágico™ de Gartner® 2025 para Plataformas de Protección de Endpoints (EPP) como Líder, o en posiciones similares de calificación dentro de la plataforma Forrester, como mínimo por 3 años consecutivos incluyendo la nominación actual". Sobre este requisito se observa lo siguiente:*

*1. Falta de motivación: los Estudios Previos no contienen mención alguna al Cuadrante Mágico de Gartner ni a Forrester, de modo que el requisito carece del soporte exigido por los artículos 2.2.1.1.6.1 y 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015.*

*2. Naturaleza del indicador: el Cuadrante Mágico evalúa la "capacidad de ejecución" y la "integralidad de visión" de los proveedores -criterios de desempeño comercial, participación de mercado y estrategia corporativa-, no la eficacia técnica certificable del producto. El propio Gartner advierte que sus informes no constituyen recomendaciones de compra. Se trata además de un informe de una firma privada extranjera, de acceso restringido mediante suscripción paga, que no es verificable de manera independiente por el comité evaluador.*

*3. Restricción de la pluralidad: la condición de "Líder por tres años consecutivos" reduce el universo de quince fabricantes evaluados en el informe 2025 a un máximo de seis multinacionales y, en concurrencia con las demás exigencias del Anexo, a un número aún menor, en contravía del artículo 24, numeral 5, literales b) y e) de la Ley 80 de 1993 y del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007. Fabricantes con presencia ininterrumpida en el propio Cuadrante durante dieciséis ediciones consecutivas, en categorías distintas a la de Líder, quedarían excluidos de plano, sin consideración alguna de su eficacia técnica demostrada.*

*4. Indeterminación del requisito: el numeral remite al informe de 2025 cuando, a la fecha de la presente observación, ya fue publicada la edición 2026 del mismo informe (mayo de 2026), lo que impone actualizar la referencia. Adicionalmente, la alternativa "posiciones similares de calificación dentro de la plataforma Forrester" no identifica informe, categoría, ni edición, y no existe en Forrester una publicación con una categoría equivalente a "Líder por tres años consecutivos" en protección de endpoints, de modo que la alternativa resulta inaplicable y el requisito, en la práctica, es de fuente única.*

*5. Existen mecanismos objetivos, públicos y metodológicamente reproducibles para acreditar la eficacia técnica de las soluciones de protección de endpoints: las MITRE ATT&CK Evaluations (Enterprise), los informes de AV-Comparatives (Enterprise Main Test Series, EPR), AV-TEST y SE Labs, todos ellos de acceso público y gratuito, verificables directamente por la Entidad.*

*Solicitud: Se solicita eliminar el requisito de posicionamiento como "Líder" en el Cuadrante Mágico de Gartner por tres años consecutivos o, en subsidio, sustituirlo por la acreditación de participación con resultados satisfactorios en evaluaciones técnicas independientes de metodología pública (MITRE ATT&CK Evaluations, AV-Comparatives, AV-TEST o SE Labs), y/o por la presencia del fabricante en el Cuadrante Mágico de Gartner para EPP en cualquiera de sus categorías, garantizando así la verificación objetiva de la calidad técnica sin restringir la pluralidad de oferentes."*

**RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación aclara que la exigencia de que el fabricante se encuentre posicionado como Líder durante, como mínimo, tres ediciones consecutivas es verificar la continuidad, madurez, capacidad de ejecución, evolución de la oferta y permanencia del fabricante en el mercado de protección de EndPoints.

La metodología del Cuadrante Mágico evalúa a los proveedores con criterios uniformes relacionados con su capacidad de ejecución y completitud de visión, proporcionando una perspectiva comparativa sobre su desempeño actual y su preparación para responder a la evolución del mercado.

En consecuencia, no se acogen las modificaciones solicitadas y las especificaciones técnicas se mantienen en los términos publicados.

**OBSERVACION No. 5**

*“OBSERVACIÓN No. 5 - REFERENCIAS A MARCAS Y PROVEEDORES ESPECÍFICOS EN LA FICHA TÉCNICA: OPENAI, AMAZON S3, VIRUSTOTAL Y APIVOID*

*Numerales observados: Numerales 4.1.11 y 4.1.14 del Anexo de Especificaciones Técnicas.*

*El Anexo Técnico incorpora referencias nominales a productos y proveedores comerciales específicos: (i) enriquecimiento de investigaciones mediante playbooks "incluyendo integración con OpenAI, entre otros" (numeral 4.1.11); (ii) "replicación automática de eventos hacia un bucket de Amazon S3" (numeral 4.1.11); y (iii) integración con fuentes externas "tales como VirusTotal y APIVoid" (numeral 4.1.14). Aun cuando dos de estas menciones van acompañadas de locuciones enunciativas, la referencia nominal a proveedores comerciales determinados en la ficha técnica de una subasta inversa orienta la estructuración de las ofertas hacia productos que traen dichas integraciones preconstruidas, en tensión con el artículo 24, numeral 5, literales b) y e) de la Ley 80 de 1993 -conforme a los cuales los pliegos deben contener reglas objetivas, justas, claras y completas y no pueden incluir exigencias de imposible cumplimiento ni desviaciones de la selección objetiva-, con el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y con el principio de neutralidad tecnológica consagrado en la Ley 1341 de 2009. Ninguna de estas menciones se encuentra motivada en los Estudios Previos. En el caso de la replicación de eventos, el requisito admite únicamente el servicio de almacenamiento de un proveedor de nube específico, excluyendo repositorios equivalentes.*

*Se advierte adicionalmente que el propio numeral 4.1.11 ya contiene la formulación funcional pertinente - capacidades de análisis asistido por inteligencia artificial generativa, resúmenes, contexto y explicaciones técnicas-, por lo que la locución "incluyendo integración con OpenAI" no agrega funcionalidad alguna y, en cambio, condiciona el enriquecimiento de la información institucional al modelo de un tercero no vinculado contractualmente, factor de riesgo en el tratamiento de la información que la Entidad no ha evaluado y que se elimina cuando el fabricante procesa la información con motores propios sobre su propia infraestructura.*

*Solicitud: Se solicita: (i) suprimir la locución "incluyendo integración con OpenAI" del numeral 4.1.11, conservando la formulación funcional que el mismo numeral ya contiene; (ii) reformular el requisito de replicación de eventos así: "la solución deberá permitir la exportación o replicación automática de eventos hacia el repositorio de almacenamiento que defina la Entidad, mediante mecanismos estándar (API, syslog u otros)"; y (iii) sustituir en el numeral 4.1.14 la expresión "tales como VirusTotal y APIVoid" por "tales como VirusTotal, APIVoid u otras fuentes equivalentes".*

**RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

Respecto de la afirmación según la cual las referencias a OpenAI, Amazon S3, VirusTotal y APIVoid restringen la libre competencia, no se acoge la observación, toda vez que la Corporación aclara que dichas referencias corresponden a capacidades de interoperabilidad e integración requeridas para la operación de la solución y no a la exigencia de un fabricante específico de la plataforma XDR.

Frente a la solicitud de suprimir la referencia a OpenAI, no se acoge la observación, por cuanto la Corporación considera que la capacidad de integración prevista en el Anexo de Especificaciones Técnicas hace parte de las funcionalidades requeridas para la automatización y enriquecimiento de investigaciones de ciberseguridad. La exigencia corresponde a una capacidad funcional de interoperabilidad de la solución y no implica que la plataforma principal deba corresponder a un fabricante determinado.

Respecto de la solicitud de modificar el requisito relacionado con la replicación automática de eventos hacia un bucket de Amazon S3, no se acoge la observación, toda vez que la Corporación requiere garantizar la replicación automática, persistente y verificable de los eventos hacia un repositorio de almacenamiento de objetos que permita preservar íntegramente la información para procesos de análisis, investigación, auditoría y respuesta a incidentes de ciberseguridad.

La alternativa propuesta por el observante, consistente en permitir la exportación o replicación hacia un repositorio genérico mediante mecanismos como API, Syslog u otros, no resulta equivalente al requerimiento técnico establecido, por cuanto dichos mecanismos corresponden a medios de transmisión o integración de información y no garantizan por sí mismos las capacidades de almacenamiento, preservación, disponibilidad, consulta histórica y conservación de la evidencia digital requeridas por la solución durante la ejecución del contrato.

En relación con la solicitud de modificar la expresión "tales como VirusTotal y APIVoid", no se acoge la observación, por cuanto dichas referencias corresponden a servicios especializados de inteligencia de amenazas utilizados para el enriquecimiento de indicadores de compromiso, análisis de reputación y contextualización de eventos de seguridad. La referencia contenida en el Anexo de Especificaciones Técnicas identifica este tipo de capacidades especializadas de ciberinteligencia requeridas por la Corporación y no resulta equivalente a mecanismos genéricos de consulta o integración de información.

En consecuencia, los requisitos se mantienen en los términos establecidos en el Anexo de Especificaciones Técnicas.

#### **OBSERVACION No. 6**

***“OBSERVACIÓN No. 6 - REQUISITO DE FABRICANTE ÚNICO (4.1.1) FRENTE A LA ACUMULACIÓN DE CAPACIDADES DLP (4.1.6) Y DE INGESTA MULTI-FUENTE (4.1.11)***

*Numerales observados: Numerales 4.1.1, 4.1.6 y 4.1.11 del Anexo de Especificaciones Técnicas; capítulo II de los Estudios Previos.*

*El numeral 4.1.1 exige que todos los componentes de la solución provengan de un solo fabricante y bajo una única consola, mientras que el numeral 4.1.6 exige capacidades de prevención de fuga de información (DLP) con reglas de contenido y el numeral 4.1.11 exige una plataforma XDR con ingesta y normalización de fuentes de terceros. La prevención de fuga de información con análisis de contenido constituye una categoría de producto distinta de las plataformas de protección de endpoints, que la mayoría de los fabricantes del mercado resuelve mediante productos separados o módulos de alcance limitado. La acumulación de EPP, EDR, XDR con ingesta multi-fuente y DLP bajo fabricante y consola únicos reduce el universo de posibles oferentes a un número muy limitado de fabricantes, sin que los Estudios Previos motiven dicha acumulación ni el análisis del sector la respalde. Se observa igualmente que varios de los controles de la norma ISO/IEC*

*27001:2022 invocados en los Estudios Previos como fundamento de la necesidad -entre ellos A.7.4*

*(monitorización de seguridad física), A.8.11 (enmascaramiento de datos), A.8.23 (filtrado web) y A.8.28 (codificación segura)- exceden el alcance de una solución de protección de endpoints, lo que evidencia la mezcla de categorías de producto diferentes bajo una exigencia de fabricante único.*

*Solicitud: Se solicita precisar el alcance del requisito de fabricante único, admitiendo soluciones integradas de un mismo ecosistema tecnológico o de alianzas formales certificadas por el fabricante principal, con gestión unificada y punto único de soporte; o, en su defecto, excluir del alcance las capacidades ajenas a la categoría EPP/EDR (en particular la prevención de fuga de información con análisis de contenido), para su eventual contratación mediante proceso independiente.*

#### **RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación aclara que mantiene el requisito establecido en el numeral 4.1.1 del Anexo de Especificaciones Técnicas, toda vez que la exigencia de que los componentes principales de protección de endpoints, servidores, EDR y XDR sean suministrados por un mismo fabricante y administrados de manera centralizada responde a la necesidad de garantizar interoperabilidad nativa, consistencia en la aplicación de políticas, trazabilidad de los eventos, gestión unificada y un único esquema de soporte y responsabilidad técnica.

Frente a lo señalado sobre el numeral 4.1.6, se aclara que la capacidad de prevención de fuga de información requerida corresponde al control de datos en el endpoint. Por tanto, no se está solicitando una plataforma DLP empresarial independiente.

De igual manera, la integración con fuentes de terceros corresponde a una funcionalidad propia de la plataforma XDR para recibir, normalizar y correlacionar telemetría externa, sin modificar la exigencia de fabricante único aplicable a los componentes objeto del presente proceso.

Finalmente, se aclara que las referencias a controles de la norma ISO/IEC 27001:2022 contenidas en los Estudios Previos constituyen elementos de orientación para la gestión integral del riesgo.

En consecuencia, no se acogen las modificaciones solicitadas y las especificaciones se mantienen en los términos publicados.

## **OBSERVACION No. 7**

### ***“OBSERVACIÓN No. 7 - ESPECIFICACIONES QUE REPRODUCEN CARACTERÍSTICAS DESCRIPTIVAS DE UN PRODUCTO DETERMINADO: SOLICITUD DE REFORMULACIÓN FUNCIONAL***

*Numerales observados: Numerales 4.1.3, 4.1.5, 4.1.8, 4.1.11, 4.1.12 y 4.1.14 del Anexo de Especificaciones Técnicas.*

*Diversos requisitos del Anexo no describen funcionalidades ni patrones de desempeño objetivos, sino características descriptivas, métricas de mercadeo y condiciones comerciales propias de un producto determinado, entre ellos: (i) la exigencia del numeral 4.1.3, según la cual la solución "Debe detectar el malware en pre-ejecución un tiempo aproximado mínimo de Capacidad de detección en tiempo real o cercano a tiempo real (20 milisegundos)", redacción ininteligible que, además de carecer de protocolo de medición verificable, configura una exigencia indeterminada; (ii) la lista nominal de más de veinte mitigaciones anti-exploit con denominaciones comerciales de un fabricante específico, tales como "Squiblydoo Applocker Bypass", "APC Protection (Double Pulsar / AtomBombing)", "VBScript God Mode" o "Wow64" (4.1.5); (iii) la conversión de capturas forenses a formato SQLite (4.1.8); (iv) la fijación del nivel de asistencia por referencia a un número determinado de casos mensuales atendidos por analistas del fabricante mediante chat en consola (4.1.11), parámetro que corresponde al empaquetamiento comercial de una plataforma determinada del mercado; (v) la herramienta embebida de manipulación de datos con decodificación base64/XOR y desensamblado de shellcode (4.1.12), correspondiente a una utilidad de código abierto gratuita integrada en una consola específica; (vi) el monitoreo de "al menos 200 grupos de amenazas" con visibilidad en deep web y dark web (4.1.14); y (vii) el catálogo del numeral 4.1.11, que impone integración con cerca de cuarenta plataformas de terceros (AWS, Azure, GCP, Okta, Netskope, Zscaler, Darktrace, Salesforce, Snowflake, entre otras), ninguna de las cuales es declarada por la Entidad como parte de su infraestructura; en contraste, las plataformas que los Estudios Previos sí declaran -Hyper-V y Nutanix- no figuran en el listado exigido.*

*Ninguno de estos requisitos cuenta con motivación en los Estudios Previos. En un proceso de subasta inversa, cuya procedencia depende de que los bienes posean las mismas especificaciones técnicas "con independencia de su diseño o de sus características descriptivas" y compartan "patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos" (artículo 2, numeral 2, literal a) de la Ley 1150 de 2007, transcrito por la propia Entidad en el capítulo IV de los Estudios Previos), la ficha técnica debe formularse por resultados funcionales verificables y no por transcripción de las características de un producto.*

*Solicitud: Se solicita reformular los requisitos señalados en términos funcionales y de desempeño verificable, en particular: sustituir la exigencia del numeral 4.1.3 por la de detección en pre-ejecución basada en aprendizaje automático sin dependencia de firmas; sustituir la lista nominal de mitigaciones por la exigencia de protección contra técnicas de explotación de memoria y abuso de aplicaciones conforme al marco MITRE ATT&CK; admitir formatos estándar consultables para las capturas forenses; expresar el nivel de asistencia como atención sin límite de casos (ver Observación No. 8); suprimir la exigencia de la herramienta embebida de decodificación o admitir su provisión mediante herramientas equivalentes; expresar la exigencia de inteligencia de amenazas en términos de cobertura de actores y campañas relevantes para el contexto colombiano y gubernamental sin cifras arbitrarias; y limitar las integraciones exigibles a las tecnologías efectivamente presentes en la infraestructura de la Entidad, admitiendo mecanismos estándar (API, syslog, STIX/TAXII) para las demás."*

## **RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación aclara que mantiene los requisitos establecidos en los numerales 4.1.3, 4.1.5, 4.1.8, 4.1.11, 4.1.12 y 4.1.14 del Anexo de Especificaciones Técnicas, por cuanto corresponden a capacidades técnicas y operativas requeridas para garantizar niveles adecuados de prevención, detección, investigación y respuesta frente a amenazas avanzadas.

Las especificaciones no exigen una marca, producto o arquitectura determinada. Los oferentes podrán acreditar su cumplimiento mediante documentación oficial del fabricante, certificaciones, demostraciones técnicas o mecanismos equivalentes que permitan comprobar objetiva y suficientemente la capacidad solicitada.

Respecto de los aspectos señalados, la Corporación precisa lo siguiente:

La capacidad de detección en preejecución y en tiempo real o cercano a tiempo real busca garantizar una respuesta oportuna frente a malware conocido y desconocido. La referencia temporal establecida corresponde a un parámetro técnico de desempeño y no excluye tecnologías equivalentes o superiores debidamente demostradas.

Las técnicas relacionadas en el numeral 4.1.5 corresponden a mecanismos de explotación, manipulación de memoria, inyección de código, evasión y abuso de componentes legítimos del sistema operativo. Se aceptarán mecanismos técnicamente equivalentes, siempre que cubran integralmente las técnicas requeridas.

Los formatos SQLite y JSON para las capturas forenses permiten la consulta, portabilidad y análisis estructurado de la información mediante herramientas estándar, razón por la cual se mantiene el requisito.

La cantidad de casos de asistencia mediante chat corresponde al dimensionamiento mínimo requerido por la Entidad para garantizar disponibilidad y capacidad efectiva de acompañamiento directo de fábrica durante la operación.

La herramienta de análisis y manipulación de datos integrada en la consola busca reducir tiempos operativos durante las investigaciones y evitar la transferencia de información sensible a herramientas externas.

El número mínimo de grupos de amenazas responde a la necesidad de contar con una cobertura amplia de actores, campañas y amenazas globales que puedan afectar a entidades públicas, independientemente de su ubicación geográfica.

En cuanto a las tecnologías expresamente identificadas en la infraestructura actual de la Entidad, estas podrán integrarse mediante los mecanismos estándar soportados por la solución, tales como API, Syslog, conectores, colectores o formatos abiertos.

En consecuencia, la Entidad considera que los requisitos corresponden a condiciones funcionales y técnicas objetivamente verificables, necesarias para el alcance del proyecto, y no encuentra procedente su eliminación o reformulación en los términos solicitados. Por lo anterior, se mantienen las especificaciones establecidas.

## **OBSERVACION No. 8**

***“OBSERVACIÓN No. 8 - CONDICIONES DE SERVICIO EN BENEFICIO DE LA ENTIDAD: SOPORTE SIN LÍMITE DE CASOS, CAPACITACIÓN RECURRENTE, COADMINISTRACIÓN Y COBERTURA 24x7***

*Numerales observados: Numerales 4.1.11, 5.2 y 11 del Anexo de Especificaciones Técnicas. Con el propósito de elevar el nivel de servicio en favor de la Entidad, se observa lo siguiente:*

*1. El numeral 4.1.11 fija el nivel de asistencia de analistas del fabricante por referencia a un número de casos mensuales. Se solicita expresar la exigencia como atención de incidentes y consultas sin límite de casos, con ANS diferenciados por severidad, evitando que la cifra reproduzca el empaquetamiento comercial de una plataforma determinada y que la Entidad quede sujeta a un parámetro cuantitativo ajeno a su necesidad real.*

*2. El numeral 5.2 contempla únicamente una capacitación de hasta cuatro (4) horas para administradores y una de hasta cuatro (4) horas para analistas durante toda la vigencia. Dada la rotación natural del personal público y la cobertura territorial de la Corporación*

(catorce direcciones regionales), ocho horas de formación en veinticuatro meses resultan insuficientes para garantizar la apropiación de la herramienta.

3. El plazo de ejecución del contrato es de tres (3) meses mientras el licenciamiento se extiende por veinticuatro (24); el acompañamiento previsto para el período restante se limita a los ANS 5x8 del numeral 11 y al soporte del fabricante, sin coadministración ni servicios proactivos especializados sobre la plataforma.

4. El numeral 11 exige un esquema de soporte 5x8 mientras el numeral 4.1.11 exige asistencia de analistas 24x7; se solicita armonizar los niveles de servicio aplicables a cada capa de atención.

*Solicitud: Se solicita: (i) expresar la asistencia experta del fabricante como atención sin límite de casos durante toda la vigencia del licenciamiento, con canales 24x7 y ANS diferenciados por severidad; (ii) establecer un programa de transferencia de conocimiento recurrente durante los veinticuatro meses -con al menos una jornada semestral de actualización y acceso a la plataforma oficial de formación del fabricante para el personal que la Entidad designe- sin costo adicional; (iii) incorporar como obligación específica la coadministración de la plataforma durante los veinticuatro meses de vigencia del licenciamiento, prestada por personal certificado por el fabricante de la solución ofertada, incluyendo revisión periódica de políticas, afinamiento de reglas, atención de falsos positivos, acompañamiento en respuesta a incidentes e informe mensual de postura de seguridad, sin costos adicionales ni ocultos; y (iv) unificar el esquema de atención en cobertura 24x7 para incidentes críticos. Las anteriores solicitudes se formulan bajo el entendido de que el alcance del componente XDR se ajuste conforme a las Observaciones Nos. 1 y 3; de mantenerse el alcance actual, su incorporación exigiría revisar la suficiencia del presupuesto oficial."*

## **RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación aclara que las condiciones establecidas en los numerales 4.1.11, 5.2 y 11 del Anexo de Especificaciones Técnicas corresponden a los requerimientos mínimos definidos de acuerdo con el alcance y presupuesto del proceso.

Sin perjuicio de lo anterior, el contratista podrá ofrecer condiciones superiores, como mayor cobertura de soporte, asistencia sin límite de casos, capacitaciones adicionales o acompañamiento especializado, siempre que se incluyan en la oferta y no generen costos adicionales para la Entidad. En consecuencia, se mantienen los requisitos establecidos.

En consecuencia, la Corporación mantiene los requisitos establecidos, sin perjuicio de que los oferentes puedan presentar condiciones superiores que representen un beneficio adicional para la Entidad, sin costo adicional.

## **OBSERVACION No. 9**

***"OBSERVACIÓN No. 9 - PLAZO DE EJECUCIÓN DE TRES (3) MESES FRENTE A OBLIGACIONES Y LICENCIAMIENTO DE VEINTICUATRO (24) MESES; MECANISMO PRESUPUESTAL***

*Numerales observados: Numeral 3.1.5 de los Estudios Previos y numeral 6.3.2 del proyecto de pliego (plazo); numeral 3.1.7.2 de los Estudios Previos y numeral 6.3.3 del pliego (forma de pago); numerales 11 y 12 del Anexo Técnico; Obligaciones Específicas Nos. 12 y 16; Capítulo V del pliego (garantías); numeral 6.5.1 del pliego (reajustes).*

*El plazo de ejecución del contrato es de tres (3) meses, sin exceder el 31 de diciembre de 2026, mientras que: (i) el licenciamiento debe tener una vigencia mínima de veinticuatro (24) meses continuos; (ii) el Anexo exige acuerdos de nivel de servicio y soporte "durante la vigencia de veinticuatro (24) meses del licenciamiento"; (iii) la Obligación Específica No. 12 limita el soporte del contratista "durante todo el tiempo de vigencia del contrato y sus garantías"; y (iv) la Obligación Específica No. 16 exige mantener la condición de canal autorizado "durante todo el plazo de ejecución y liquidación del contrato", esto es, aproximadamente tres meses. Como consecuencia, una porción sustancial del período de licenciamiento quedaría sin contrato vigente, sin supervisión y sin amparo de garantía, pues la garantía de calidad y correcto funcionamiento cubre la duración del contrato y un año más contado desde el acta de recibo a satisfacción, vigencia en todo caso inferior a los veinticuatro meses del servicio.*

*En materia presupuestal, el numeral 6.5.1 del proyecto de pliego afirma que el presupuesto oficial "ha sido proyectado de manera integral, considerando los costos y variables económicas para las dos (2) vigencias fiscales previstas"; no obstante, el proceso se respalda exclusivamente en el CDP No. 26601949 del 22 de junio de 2026, con cargo a la vigencia 2026, y ningún documento del proceso acredita el mecanismo presupuestal aplicable a la porción del servicio que se ejecuta en las vigencias siguientes, en tensión con los principios de anualidad y planeación (artículo 14 del Decreto 111 de 1996).*

*Solicitud: Se solicita armonizar la estructura temporal y presupuestal del contrato mediante alguna de las siguientes alternativas: (i) fijar el plazo de ejecución en veinticuatro (24) meses, con el mecanismo presupuestal que corresponda al régimen de la Entidad; o (ii) establecer expresamente que las obligaciones de soporte, transferencia de conocimiento y mantenimiento de la condición de canal, así como los amparos de las garantías, se extienden durante toda la vigencia del licenciamiento, precisando el vínculo jurídico que soporta dichas obligaciones con posterioridad a la liquidación del contrato."*

## **RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

Respecto de la afirmación según la cual existe una inconsistencia entre el plazo de ejecución del contrato y la vigencia del licenciamiento, no se acoge la observación, toda vez que la Corporación aclara que el plazo contractual de tres (3) meses sin exceder el 31 de diciembre de 2026, corresponde al término previsto para la entrega, implementación, configuración, puesta en operación y recibo de la solución, mientras que la vigencia del licenciamiento de veinticuatro (24) meses corresponde al período de uso del bien suministrado.

Frente al cuestionamiento en materia presupuestal, no se acoge la observación, por cuanto la Corporación aclara que la totalidad de las obligaciones objeto de pago se ejecutan y cumplen dentro de la vigencia fiscal correspondiente al 2026, teniendo en cuenta el plazo de ejecución de tres (3) meses sin exceder el 31 de diciembre de 2026, por lo cual, de conformidad con el Estatuto Presupuestal de la Corporación, el mecanismo presupuestal para garantizar el valor del contrato dentro de la vigencia 2026 corresponde al Certificado de Disponibilidad Presupuestal que respalda el proceso.

No obstante a lo anterior, la Corporación evidencia una imprecisión en el numeral 6.5.1 REAJUSTES del Pliego de Condiciones CAR-SASI-005-2026, debido a que por error involuntario se estableció que el presupuesto oficial ha sido proyectado de manera integral, considerando los costos y variables económicas para las dos (2) vigencias fiscales previstas, de lo cual y conforme a lo fundamentado anteriormente, el contrato fue proyectado para ejecutarse durante la vigencia 2026 en atención al plazo de ejecución del mismo, de tres (3) meses sin exceder el 31 de diciembre de 2026; razón por la cual se procede a modificar dicho acápite en los siguientes términos:

“(…)

### **6.5.1 REAJUSTES.**

**El contrato que se suscriba no estará sujeto a pactos de reajuste automático de precios por la ejecución durante la vigencia. Lo anterior, por cuanto el presupuesto oficial ha sido proyectado de manera integral, considerando los costos y variables económicas para la vigencia fiscal 2026, por lo que el valor pactado se considera fijo e inalterable por dicho concepto.**

*En consecuencia, el proponente acepta que los precios unitarios presentados en su oferta económica son **fijos, firmes y globales**, y que estos cubren todos los costos directos e indirectos, así como los riesgos asumidos en la matriz de riesgos del proceso. El contratista deberá prever y absorber cualquier variación en el costo de materiales, mano de obra o insumos durante el plazo de ejecución y sus posibles prórrogas.*

***Nota: La Corporación solo entrará a considerar solicitudes de restablecimiento del equilibrio económico del contrato bajo las estrictas condiciones señaladas en el artículo 27 de la Ley 80 de 1993, siempre que se trate de hechos imprevistos, extraordinarios y no imputables al contratista que alteren de forma grave la ecuación financiera.***

(…)”

Respecto de la inquietud sobre la exigibilidad de las obligaciones durante la vigencia del licenciamiento, la Corporación aclara que el soporte, los acuerdos de niveles de servicio y las demás obligaciones asociadas al licenciamiento serán exigibles durante el período establecido en las

condiciones técnicas del proceso. En consecuencia, el plazo de ejecución y la estructura presupuestal del proceso se mantienen en los términos establecidos en el pliego de condiciones.

Por su parte, la Corporación acepta la observación frente a la vigencia del amparo de Calidad y Correcto Funcionamiento de los Bienes, por cuanto permitirá garantizar el tiempo del Licenciamiento de la Solución de manera integral, en consecuencia, la tabla de los amparos de la Garantía de Cumplimiento del Pliego de Condiciones Definitivo quedará de la siguiente manera:

“(…)

| CARACTERÍSTICA                            | CONDICIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                     |                                                                 |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Clase                                     | Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para entidades estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) garantía bancaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                     |                                                                 |
| Amparos, vigencia y valores asegurados    | AMPARO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | VIGENCIA                                                                                                                                            | VALOR ASEGURADO                                                 |
|                                           | CUMPLIMIENTO GENERAL DEL CONTRATO y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Por el término de duración del contrato y <b>cuatro (04) meses mas.</b>                                                                             | Cuantía equivalente al <b>20%</b> del valor total del contrato. |
|                                           | PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Por el término de duración del contrato y <b>tres (03) años mas</b>                                                                                 | Cuantía equivalente al <b>10%</b> del valor total del contrato  |
|                                           | CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <u>Por el término de duración del contrato y veinticuatro (24) meses más, a partir de la firma del acta de recibo a satisfacción de los bienes.</u> | Cuantía equivalente al <b>20%</b> del valor total del contrato  |
| Tomador                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.</li><li>No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir la razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.</li><li>Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de esta.</li></ul> |                                                                                                                                                     |                                                                 |
| Información necesaria dentro de la póliza | <ul style="list-style-type: none"><li>Número y año del contrato</li><li>Objeto del contrato</li><li>Firma del representante legal del contratista</li><li>En caso de usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor. Ej. Cumplimiento, si el valor a asegurar es \$14.980.420,20 aproximar a \$14.980.421</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |                                                                 |

OBSERVACION No. 10

“OBSERVACIÓN No. 10 - AMPARO DE "CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES" APLICADO A UN SERVICIO SAAS

Numerales observados: Capítulo VIII de los Estudios Previos y Capítulo V del proyecto de pliego (garantías).

Se exige un amparo de calidad y correcto funcionamiento de los bienes por el veinte por ciento (20%) del valor del contrato, con vigencia igual a la duración del contrato y un año más contado desde el acta de recibo a satisfacción. No obstante, el objeto corresponde a licenciamiento por suscripción bajo modalidad de software como servicio, que el propio Anexo Técnico (numeral 12) califica como bien intangible constitutivo de un derecho de uso,

*operado en infraestructura del fabricante. El amparo de correcto funcionamiento de bienes resulta de difícil aseguramiento en el mercado colombiano para servicios operados por terceros y, adicionalmente, su vigencia es inferior a la del licenciamiento (veinticuatro meses), dejando un período descubierto conforme a lo expuesto en la Observación No. 9.*

*Solicitud: Se solicita sustituir el amparo de calidad y correcto funcionamiento de los bienes por el amparo de calidad del servicio, ajustar su cuantía al diez por ciento (10%) del valor del contrato, y armonizar su vigencia con la del licenciamiento.”*

## **RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

1. La Corporación precisa que el numeral 3.1.11. de los Estudios Previos encuadró la naturaleza jurídica del contrato como un suministro teniendo en cuenta que su objeto comprende la entrega de un bien, por su parte, el numeral 7 del artículo 2.2.1.2.3.1.7 del Decreto 1082 de 2015, dispone que el amparo de calidad y correcto funcionamiento de los bienes cubre la calidad y el correcto funcionamiento de los bienes que la Entidad Estatal recibe en cumplimiento del contrato, de esta manera, la Agencia Nacional de Contratación Pública ha señalado que este amparo resulta exigible en los contratos de compraventa y suministro.

La Corporación realizó su análisis de riesgos y determinó que el riesgo relevante que permanece después de la entrega y ejecución del contrato es el funcionamiento de la solución tecnológica suministrada, de esta manera el propio Decreto 1082 de 2015 establece que la entidad debe definir las garantías atendiendo la naturaleza del contrato y que puede exigir amparos adicionales cuando sean proporcionales y acordes con esa naturaleza, teniendo en cuenta que el contratista debe suministrar una licencia, la cual requiere unas especificaciones técnicas obligatorias, la entidad recibe dicha solución tecnológica conforme a las condiciones solicitadas, por lo cual, existe un riesgo posterior a la entrega y finalización del contrato, relacionada en que la solución no tenga la calidad o funcionalidad técnica contratada, conforme a lo anterior, este riesgo es precisamente el que pretende cubrir el amparo de calidad y correcto funcionamiento de los bienes, toda vez que el amparo de calidad del servicio no ofrece, desde su definición, la misma correspondencia directa con este riesgo, ya que dicho amparo solicitado protege frente a la deficiente prestación de un servicio y no frente a las deficiencias técnicas del bien recibido, que es el riesgo que la Corporación debe cubrir en este caso, bajo este entendido no resulta procedente la sustitución del amparo de conformidad con su observación, por lo tanto, no se accede a su solicitud.

2. Sobre la observación relacionada con reducir el 20% del valor asegurado del amparo de calidad y correcto funcionamiento de los bienes, el artículo 2.2.1.2.3.1.16 del Decreto 1082 de 2015 determina que la Entidad definirá del valor y plazo de este amparo, atendiendo el objeto, el valor, la naturaleza y las obligaciones del contrato. De esta manera, la suficiencia de este amparo guarda proporción directa con la forma de pago adoptada, conforme la cual el 95% del valor del contrato se cancela contra la entrega y habilitación del licenciamiento, de suerte que la Corporación desembolsará la mayor parte del precio en forma anticipada al período durante el cual podría manifestarse el funcionamiento deficiente de la solución. Reducir la cuantía al 10%, como se solicita, dejaría a la Entidad expuesta en la cobertura frente a un riesgo cuya materialización es diferida en el tiempo, resultando incompatible con el deber de protección de los recursos públicos.

En una licencia de protección informática, el riesgo de una falla no necesariamente se limita al valor económico de la licencia, si la solución suministrada no funciona correctamente o no cumple las especificaciones técnicas, puede quedar comprometida la protección de los activos tecnológicos de la entidad durante el periodo en que se requiere la licencia, conforme a lo anterior, la Corporación no acoge su observación.

3. Sobre la asegurabilidad. El amparo hace parte del clausulado del seguro de cumplimiento a favor de entidades estatales y el Capítulo V del Proyecto de Pliego de Condiciones admite, además del contrato de seguro, la constitución de patrimonio autónomo y la garantía bancaria, de manera que el proponente dispone de tres mecanismos alternativos y la exigencia no configura una condición de imposible cumplimiento.

4. Sobre la vigencia del amparo de calidad y correcto funcionamiento de los bienes, conforme a lo señalado en la respuesta a la Observación No. 9, en el Pliego de Condiciones Definitivo, la vigencia de este amparo se extenderá al plazo de ejecución del contrato y veinticuatro meses más, contados desde el acta de recibo a satisfacción, con lo cual queda cubierta la totalidad del período de licenciamiento y se atiende la preocupación de fondo planteada, sin desmejorar la cobertura.

Con la precisión anterior, no se acepta la observación y se mantiene el amparo en los términos descritos en la respuesta de la Observación 9.

#### **OBSERVACION No. 11**

**“OBSERVACIÓN No. 11 - PERSONAL MÍNIMO HABILITANTE: EXIGENCIA DE POSGRADOS, AUSENCIA DE MOTIVACIÓN Y DEDICACIÓN INDETERMINADA**

*Numerales observados: Numeral 6.2.4 de los Estudios Previos y numeral 3.3.2 del proyecto de pliego; numeral 6 del Anexo Técnico.*

*El proceso exige, como requisito mínimo habilitante, tres profesionales con título de posgrado: un Gerente de Proyecto (posgrado en gerencia de proyectos o seguridad de la información), un Ingeniero de Seguridad (posgrado en gestión de proyectos o gestión de servicios de TI, más certificación de auditor ISO 27001/ISO 20000/CTIA u Oficial de Protección de Datos) y un Ingeniero de Servicios y Soporte (posgrado en seguridad informática o ciberseguridad, más certificación técnica vigente del fabricante). Sobre esta exigencia se observa:*

*1. El artículo 5, numeral 1, de la Ley 1150 de 2007 define como requisitos habilitantes la capacidad jurídica, la experiencia, la capacidad financiera y la capacidad de organización, sin incluir el equipo de trabajo, el cual únicamente se contempla en el numeral 4 de la misma disposición para los procesos de concurso de méritos. Conforme al Manual para Determinar y Verificar los Requisitos Habilitantes de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente (CCE-EICP-MA-04, versión 3 del 29 de septiembre de 2023), los requisitos habilitantes "deben ser establecidos por la Entidad Estatal en cada proceso competitivo, después de adelantar un análisis del sector y de acuerdo con los parámetros fijados en las disposiciones legales y reglamentarias".*

*2. En el presente caso, los Estudios Previos no contienen motivación alguna de la exigencia de posgrado y el análisis del sector documentado se limita al componente financiero, en contravía de la doctrina citada y de los artículos 2.2.1.1.1.6.2 y 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, que ordenan establecer los requisitos del proceso con fundamento en el riesgo, el valor y el análisis del sector, y documentarlos en los estudios previos.*

*3. La exigencia resulta desproporcionada frente al alcance real de las actividades a cargo del equipo del contratista: las actividades especializadas -sesión de descubrimiento, capacitaciones, creación de automatizaciones y reglas- están asignadas por el numeral 5.2 del Anexo a los servicios profesionales directos del fabricante. La idoneidad pertinente para instalar, configurar y soportar la solución la acredita de manera objetiva la certificación técnica del fabricante, que el propio pliego ya exige.*

*4. El numeral 6.2.4 de los Estudios Previos se titula "PERSONAL MÍNIMO (FORMACIÓN ACADÉMICA, DEDICACIÓN Y EXPERIENCIA)" y la NOTA 13 obliga a que el personal labore "conforme a la dedicación establecida en el presente numeral"; sin embargo, la dedicación no se encuentra establecida en ninguna parte del pliego ni de sus anexos, lo que configura un requisito indeterminado.*

*Solicitud: Se solicita: (i) trasladar la acreditación del personal a la etapa de ejecución del contrato mediante carta de compromiso; o, en subsidio, (ii) establecer la alternatividad de los perfiles, permitiendo acreditar el título de posgrado o, en su lugar, experiencia específica adicional o certificación técnica vigente del fabricante de la solución ofertada, en particular para el Profesional No. 3; y (iii) definir expresamente la dedicación exigida a cada perfil o suprimir las referencias a ella."*

#### **RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación aclara que los perfiles exigidos son proporcionales al objeto contratado, no constituyen barrera de acceso y su verificación no compromete la pluralidad de oferentes.

Av. Esperanza # 62-49 Costado Esfera - Pisos 6 y 7 Bogotá – Colombia  
Conmutador: 580 1111 Ext. 1122 [www.car.gov.co](http://www.car.gov.co)

1. Sobre la naturaleza de la exigencia. El personal mínimo no se exige como medida de la capacidad del proponente, sino como condición técnica mínima de la oferta, verificable bajo el criterio de admisión o rechazo y sin asignación de puntaje alguno. A diferencia de los requisitos habilitantes propiamente dichos, que se predicen de la trayectoria del proponente y no pueden ser adquiridos para el proceso, el equipo de trabajo puede ser conformado o vinculado por cualquier interesado, de modo que la exigencia no excluye a proponente alguno del universo de concurrentes ni favorece a ninguno en particular.
2. Sobre la motivación de los perfiles. La solución objeto de contratación se despliega sobre dos mil seiscientos cincuenta dispositivos distribuidos en la sede central y en catorce direcciones regionales, implica la sustitución de la plataforma de protección de endpoints en operación y supone el tratamiento de información institucional sujeta a la Ley 1581 de 2012. La exigencia de un gerente de proyecto obedece a la necesidad de una dirección única de la migración y del cronograma; la del ingeniero de seguridad, a la de asegurar la coherencia de las políticas con el sistema de gestión de seguridad de la información de la Corporación; y la del ingeniero de servicios y soporte con certificación técnica vigente del fabricante, a la de garantizar la operación de la herramienta. La certificación del fabricante acredita el manejo del producto, pero no la competencia en gerencia de proyectos ni en gobierno de seguridad de la información, de manera que ambas exigencias son complementarias y no intercambiables.
3. Sobre el traslado de la acreditación a la etapa de ejecución, no se acoge dicha solicitud. El plazo de ejecución es de tres meses y la implementación debe iniciarse de manera inmediata a la suscripción del acta de inicio, por lo que la Corporación debe contar con certeza previa acerca de la disponibilidad e idoneidad del equipo.
4. Sobre la dedicación del personal. La Corporación acoge la necesidad de precisar la dedicación exigida. Los profesionales que conforman el personal mínimo habilitante deberán contar con una dedicación del cien por ciento (100%) al contrato durante su plazo de ejecución, considerando el carácter dinámico del ambiente tecnológico y administrativo de la Corporación y la posibilidad de ajustes en los cronogramas y ventanas de trabajo durante la implementación. Esta dedicación podrá requerir la ejecución de actividades en horarios diferentes a la jornada laboral ordinaria, incluidos horarios nocturnos y fines de semana, de acuerdo con los planes operativos y cronogramas definidos con la supervisión del contrato.

De esta manera en el Pliego de Condiciones Definitivo se precisará esta condición, seguidamente a la tabla correspondiente al personal mínimo habilitante, de la siguiente manera:

“(…)

**DEDICACIÓN:** *Los profesionales que conforman el personal mínimo habilitante deberán tener una dedicación del cien por ciento (100%) al contrato durante su plazo de ejecución. La dedicación comprenderá las actividades de planeación, implementación, seguimiento, soporte y demás actividades asociadas al perfil, de acuerdo con los planes operativos y cronogramas establecidos con la supervisión. Cuando las condiciones técnicas u operativas lo requieran, las actividades podrán ejecutarse en jornadas nocturnas, fines de semana o ventanas de mantenimiento.*

(…)”

Con la precisión anterior, se mantienen los perfiles del personal mínimo en los términos publicados.

**OBSERVACION No. 12**

“OBSERVACIÓN No. 12 - PRECISIÓN DE CANTIDADES: 2.400, 2.650 Y 5.300 UNIDADES

Numerales observados: Numeral 3.1.1 de los Estudios Previos; numeral 4.1.11 y numeral 12 del Anexo Técnico; Anexo No. 8.

Los documentos del proceso presentan cifras no coincidentes: el numeral 3.1.1 de los Estudios Previos refiere “mínimo 2.400 endpoints y 250 servidores”; el numeral 4.1.11 del Anexo exige licenciamiento XDR “para mínimo 2400 endpoints (estaciones de trabajo y servidores)”, texto que sugiere que los servidores están incluidos dentro de los 2.400; y la estructura económica discrimina cuatro ítems por 250, 2.400, 250 y 2.400 unidades, para un total de 5.300 líneas de licencia sobre 2.650 dispositivos. En un proceso que se adjudica exclusivamente por precio mediante subasta inversa, la indeterminación de las cantidades impide la comparabilidad de las ofertas (artículo 2.2.1.2.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015).

Solicitud: Se solicita precisar de manera unívoca: (i) el número total de dispositivos a proteger (estaciones de trabajo y servidores por separado); (ii) si el licenciamiento XDR cubre la totalidad de los 2.650 dispositivos; y (iii) la correspondencia exacta entre dispositivos e ítems de la propuesta económica.”

**RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN.**

La Corporación acoge la observación, teniendo en cuenta que evidencia dicha imprecisión en la transcripción de las cifras. En consecuencia, el requisito se ajustará y unificará dentro de las condiciones del numeral 4.1.11 del Anexo de Especificaciones Técnicas de la siguiente manera:

“(…)

**4.1.11 Capacidades de detección y respuesta XDR:**

La suscripción de la plataforma propuesta deberá tener una vigencia mínima de 24 meses e incluir el licenciamiento para mínimo 2.650 endpoints, correspondientes a 2.400 estaciones de trabajo y 250 servidores definidos por la Entidad.

(…)”

**OBSERVACION No. 13**

“OBSERVACIÓN No. 13 - DIFERENCIA ENTRE EL PRESUPUESTO OFICIAL Y EL CDP; TRATAMIENTO DEL IVA POR COMPONENTE

Numerales observados: Numerales 1.5 y 1.6 del proyecto de pliego; numeral 6.4 de los Estudios Previos; Nota 1 del presupuesto.

El presupuesto oficial asciende a \$783.952.150 mientras el CDP No. 26601949 del 22 de junio de 2026 fue expedido por \$788.266.350, sin que se explique la diferencia de \$4.314.200. De otra parte, la Nota 1 declara la totalidad de los ítems excluidos de IVA con fundamento en el numeral 21 del artículo 476 del Estatuto Tributario, referido al suministro de páginas web, servidores (hosting) y computación en la nube. No obstante, la doctrina de la DIAN ha precisado que en los servicios empaquetados cada servicio se evalúa y grava individualmente (Oficio 1444 de 2017) y que no existe base legal para extender la exclusión a otros servicios que, aunque relacionados con la computación en la nube, no impliquen directamente su prestación, operando la exclusión exclusivamente para el proveedor del servicio (Oficio 900930 de 2022). El objeto comprende también servicios de implementación, transferencia de conocimiento y soporte técnico, de modo que la declaración en bloque de la Nota 1 genera incertidumbre tributaria, afecta la comparabilidad de las ofertas económicas en la subasta y traslada al contratista un riesgo indeterminado.

Solicitud: Se solicita: (i) aclarar la diferencia entre el presupuesto oficial y el valor del CDP; y (ii) precisar el tratamiento del IVA aplicable a cada componente del objeto (licenciamiento SaaS, implementación, transferencia de conocimiento y soporte), incluyendo el evento en que quien factura es el canal autorizado y no el proveedor directo del servicio en la nube, a efectos de garantizar la comparabilidad de las ofertas.

## **RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Entidad se permite aclarar que el Presupuesto Oficial del Proceso corresponde a la suma de **SETECIENTOS OCHENTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL CIENTO CINCUENTA PESOS (\$783.952.150)**, valor obtenido a partir del estudio de mercado realizado durante la etapa de planeación, el cual constituye la base económica del proceso de selección. Por su parte, el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 26601949 fue expedido por un valor de **SETECIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA PESOS (\$788.266.350)**, es decir, por un monto superior al presupuesto oficial.

La diferencia identificada corresponde a una mayor apropiación presupuestal realizada por la Entidad, con el propósito de garantizar la disponibilidad de recursos suficientes para respaldar las obligaciones que se deriven de la ejecución del contrato.

En consecuencia, dicha diferencia no modifica ni afecta el presupuesto oficial establecido para el proceso, toda vez que las operaciones aritméticas y la metodología empleada para su determinación se encuentran correctamente calculadas. Por lo anterior, no se presenta inconsistencia entre el presupuesto oficial y el Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP), en razón a que este último constituye el respaldo presupuestal del proceso de contratación y puede amparar un valor igual o superior al presupuesto oficial definido por la Entidad. el cual una vez se suscriba el contrato que se derive del presente proceso de selección, la Corporación en función del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato, expedirá el respectivo registro presupuestal, con el monto del valor del contrato que se adjudique, por consiguiente, la observación no se acoge por ser improcedente.

Respecto al tratamiento del IVA aplicable la Corporación precisa que el objeto contractual corresponde a la adquisición de una solución integral bajo la modalidad Software as a Service (SaaS), en la cual las actividades de implementación, transferencia de conocimiento y soporte técnico constituyen obligaciones inherentes y complementarias al suministro del licenciamiento, sin que exista reconocimiento económico independiente para cada una de ellas como se refleja en la Nota 6 del Evento de Cotización publicado *“Nota 6: Los servicios profesionales requeridos para la implementación, configuración, acompañamiento, transferencia de conocimiento y puesta en operación de la solución deberán encontrarse incluidos dentro del valor total de la oferta, sin que puedan ser objeto de cotización independiente”*, circunstancia que se refleja en la estructura del presupuesto oficial, el cual únicamente contempla los ítems correspondientes al licenciamiento por suscripción.

Es importante precisar que los licenciamientos objeto de adquisición serán suministrados bajo la modalidad de computación en la nube (Cloud Computing), en este sentido, los servicios objeto de contratación se encuentran excluidos del Impuesto sobre las Ventas (IVA), de conformidad con lo establecido en el numeral 21 del artículo 476 del Estatuto Tributario, que contempla como excluido del impuesto el “suministro de páginas web, servidores (hosting), computación en la nube (cloud computing)”.

Acorde a lo anteriormente expuesto, la entidad **NO ACEPTA SU OBSERVACIÓN**, toda vez que las observaciones presentadas, por cuanto a las condiciones del proceso se encuentran debidamente sustentadas en el estudio de mercado y en los documentos publicados en SECOP, elaborados en observancia de los principios de planeación, transparencia y selección objetiva. En consecuencia, se mantienen sin modificación las condiciones del proyecto de pliego de condiciones.

### **OBSERVACION No. 14**

**“OBSERVACIÓN No. 14 - PRECISIONES SOBRE LA ACREDITACIÓN DE LA CONDICIÓN DE CANAL DEL FABRICANTE**

*Numerales observados: Numeral 7 del Anexo Técnico; numeral 6.2.5 de los Estudios Previos (numeral 3.3.3 del pliego); Obligación Específica No. 16.*

*El numeral 7 del Anexo exige acreditar la pertenencia a uno de los dos niveles más altos del programa oficial de canales del fabricante, mediante certificado expedido directamente por éste con antelación no superior a treinta (30) días a la presentación de la oferta, y el numeral 6.2.5 de los Estudios Previos exige adicionalmente una certificación del fabricante en la que conste que conoce el diseño, la arquitectura y el dimensionamiento de la solución ofertada, con identificación de los componentes avalados. Para la correcta estructuración de las*

*ofertas resulta necesario precisar el alcance de ambas exigencias, considerando que los programas de canales de los fabricantes varían por región y que sus ciclos de emisión de certificados no siempre se ajustan a una ventana de treinta días, la cual además puede resultar desfasada frente a eventuales modificaciones del cronograma.*

*Solicitud: Se solicita: (i) precisar que el "programa oficial de canales" es el aplicable por el fabricante para Colombia o Latinoamérica; (ii) ampliar el término de expedición del certificado de treinta (30) a noventa (90) días calendario, o admitir certificados con vigencia expresa que cubra la fecha de cierre; y (iii) precisar los componentes sobre los cuales debe versar el aval técnico del numeral 6.2.5, armonizándolos con el alcance definitivo del proceso conforme a la Observación No. 1."*

## **RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación aclara que no acoge la observación en cuanto solicita la ampliación del término de expedición del certificado, y procede a precisar el alcance de las demás exigencias del requisito en los siguientes términos:

1. Sobre el programa oficial de canales. Se precisa que la exigencia del numeral 7 del Anexo de Especificaciones Técnicas se entiende referida al programa oficial de canales que el fabricante de la solución ofertada aplique para Colombia o para la región que comprenda a Colombia, según la estructura comercial de cada fabricante. Esta precisión no altera el requisito y elimina cualquier ambigüedad en su verificación.
2. Sobre la ampliación del término de treinta a noventa días para la expedición del certificado. No se acoge el requerimiento. La exigencia de que el certificado se expida con antelación no superior a treinta días a la presentación de la oferta persigue una finalidad legítima y verificable, consistente en constatar que la condición de canal se encuentra vigente al momento de ofertar y no en un momento pretérito, lo cual resulta particularmente relevante tratándose de programas de canales sujetos a renovación y a pérdida de nivel. El término se computa respecto de la fecha de presentación de la oferta y no de una fecha fija del cronograma, de modo que las eventuales modificaciones de este último no producen el desfase que la observación anticipa, sino que desplazan el término en idéntica medida.

De esta manera, la exigencia de que el certificado tenga una fecha de expedición no superior a treinta (30) días anteriores a la presentación de la oferta, busca garantizar que la condición de canal autorizado acreditada, corresponda a una situación actual, vigente y verificable al momento de presentar la oferta.

Este término permite reducir el riesgo de acreditar condiciones comerciales o niveles de canal que hayan sido modificados, renovados o actualizados por el fabricante con posterioridad a su expedición, especialmente en programas de canales sujetos a revisión periódica. En consecuencia, la Corporación considera que un término de treinta (30) días constituye un criterio razonable de actualidad de la certificación y mantiene la exigencia en los términos establecidos, por lo tanto, no acepta la solicitud de su observación.

No obstante a lo anterior, para efectos de brindar claridad a los interesados y con el fin de armonizar las condiciones de este requisito entre el Anexo de Especificaciones Técnicas y el Pliego de Condiciones, la Corporación precisará el numeral 3.3.3. SOSTENIBILIDAD DE LA CONDICIÓN DE CANAL AUTORIZADO de los requisitos habilitantes contenidos en el Pliego de Condiciones, de la siguiente manera:

“(…)

### **3.3.3. SOSTENIBILIDAD DE LA CONDICIÓN DE CANAL AUTORIZADO**

*El proponente deberá acreditar su idoneidad mediante certificación oficial emitida directamente por el fabricante de la solución en la que conste que dicho fabricante conoce el diseño, la arquitectura y el dimensionamiento de la solución ofertada, y que los componentes incluidos en la propuesta comprenden protección de endpoints para usuarios, protección de endpoints para servidores y detección y respuesta avanzada en el endpoint y cumplen con los requerimientos técnicos establecidos por la Entidad. **Dicha certificación deberá estar vigente a la fecha de presentación de la oferta y con una fecha de expedición no superior a treinta (30) días***

**calendario anteriores a la fecha de presentación de la oferta e identificar de forma explícita los componentes sobre los cuales el fabricante emite su aval técnico. No se aceptan certificaciones de carácter general que no hagan referencia a la solución específica objeto del contrato.**

*La supervisión verificará esta condición mediante la solicitud periódica de la certificación vigente expedida por el fabricante o, de forma alternativa, mediante la consulta en los portales oficiales de partners, programas de canales o de atención directa del fabricante. El resultado de estas validaciones deberá quedar documentado en los informes mensuales de seguimiento contractual.*

(...)"

3. Sobre el aval técnico del numeral 6.2.5 de los Estudios Previos. Se precisa que la certificación del fabricante deberá versar sobre la totalidad de los componentes que integran el alcance del proceso, esto es, la protección de endpoints para estaciones de trabajo, la protección de endpoints para servidores, la detección y respuesta avanzada en el endpoint y la plataforma de detección y respuesta extendida, en armonía con lo señalado en la respuesta a la Observación No. 1. Esta precisión tampoco constituye una exigencia adicional, sino la explicitación del alcance ya definido en los documentos del proceso.

Con las precisiones anteriores, se mantienen las exigencias relativas a la acreditación de la condición de canal del fabricante en los términos publicados.

#### **OBSERVACION No. 15**

***“OBSERVACIÓN No. 15 - MATRIZ DE RIESGOS: AUSENCIA DE TIPIFICACIÓN DEL RIESGO CAMBIARIO E INCONSISTENCIA DE SU OBJETO***

*Numerales observados: Capítulo VII de los Estudios Previos; numerales 1.21 y 6.5.1 del proyecto de pliego; Anexo "Matriz de Riesgos" (formato GCT-PR-02-FR-30, versión 5).*

*La matriz de riesgos publicada en el expediente del proceso tipifica ocho (8) riesgos, todos de carácter operacional o tecnológico y asignados en su totalidad al contratista, junto con una tabla complementaria de riesgos de seguridad de la información que, según el propio documento, no hace parte de la matriz contractual. La matriz no tipifica, estima ni asigna, en cambio, ningún riesgo de carácter económico y, en particular, omite el riesgo cambiario: el objeto corresponde a un servicio SaaS de fabricante extranjero, con precios de mercado usualmente denominados en dólares, contratado a veinticuatro (24) meses con precios fijos en pesos y sin mecanismo de reajuste, mientras el numeral 6.5.1 del pliego dispone que los precios ofertados cubren "los riesgos asumidos en la matriz de riesgos del proceso". La omisión contraviene el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, que ordena incluir en los pliegos la estimación, tipificación y asignación de todos los riesgos previsibles del contrato. Se observa adicionalmente que el encabezado de la matriz transcribe un objeto contractual que no menciona el componente XDR, mientras sus riesgos Nos. 1 y 8 aluden a las "capacidades EDR/XDR contratadas", lo que reitera la inconsistencia señalada en la Observación No. 1.*

*Solicitud: Se solicita incorporar en la matriz de riesgos la tipificación, estimación y asignación del riesgo cambiario asociado al licenciamiento por suscripción de veinticuatro (24) meses, indicando su tratamiento (mecanismo de reajuste, cobertura o asunción expresa por la Entidad), y confirmar expresamente que el pago del ochenta y cinco por ciento (85%) del valor del contrato procede contra la entrega y habilitación del licenciamiento (Producto No. 1), conforme a la forma de pago prevista."*

#### **RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación aclara que el riesgo cuya tipificación se solicita no reúne las condiciones de riesgo previsible del contrato y su incorporación carecería de objeto.

1. Sobre la inexistencia de exposición cambiaria en la estructura del contrato. El presupuesto oficial, los precios techo y las ofertas se expresan en pesos colombianos; el precio pactado es fijo e inalterable conforme al numeral 6.5.1 del proyecto de pliego; el plazo de ejecución es de tres meses y la totalidad del pago se causa dentro de la vigencia fiscal 2026,

correspondiendo el ochenta y cinco por ciento del valor del contrato a la entrega y habilitación del licenciamiento. En esa medida, el contratista adquiere el licenciamiento del fabricante en un solo acto, próximo en el tiempo a la presentación de su oferta, y no de manera fraccionada a lo largo de veinticuatro meses. No existe, por consiguiente, exposición diferida a la variación de la tasa de cambio que pueda ser objeto de estimación, tipificación y asignación.

2. Sobre el alcance del artículo 4 de la Ley 1150 de 2007. El deber de incluir en los pliegos la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles recae sobre aquellos que, siendo razonablemente anticipables, pueden alterar el equilibrio económico del contrato. La fluctuación ordinaria de la tasa de cambio, en un contrato de plazo breve, precio fijo en moneda nacional y pago dentro de la misma vigencia, corresponde al álea normal de la actividad comercial del contratista, quien estructura su oferta con pleno conocimiento de sus condiciones de aprovisionamiento. Su traslado a la matriz de riesgos no protegería a la Corporación y sí introduciría un factor de incertidumbre en la formación del precio, con eventual encarecimiento de las ofertas y desmedro del interés público.
3. Sobre la forma de pago. Se confirma expresamente que, conforme al literal a) del numeral 3.1.7.2 de los Estudios Previos y al numeral 6.3.3 del proyecto de pliego de condiciones, el ochenta y cinco por ciento del valor total del contrato se cancelará previa entrega y recibo a satisfacción del Producto No. 1, correspondiente al licenciamiento y habilitación de la solución.
4. Por otro lado, se precisa que el objeto transcrito en el encabezado es la denominación del objeto contractual, por lo cual la Corporación le recuerda a los interesados que; las condiciones del contrato deben observarse en su integralidad y conforme al paquete del estudio precontractual que elabora la entidad pública en los diferentes documentos que hacen parte de los estudios previos, por tanto, el objeto es la descripción general, clara y precisa que la entidad pretende satisfacer, por lo tanto, por favor tener en cuenta los argumentos que se dan a conocer en la respuesta a la observación 1 de ColCiber, razón por la cual, no se acepta la observación por considerarse improcedente ya que no afecta las condiciones del contrato ni la presentación de las ofertas por parte de los proponentes.

Con la precisión anterior, la matriz de riesgos se mantiene sin modificación.

#### **OBSERVACION No. 16**

***“OBSERVACIÓN No. 16 - COHERENCIA DEL CAPÍTULO IV DE LOS ESTUDIOS PREVIOS: JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD FRENTE A LA JUSTIFICACIÓN DEL NO USO DEL INSTRUMENTO DE AGREGACIÓN DE DEMANDA***

*Numerales observados: Capítulo IV de los Estudios Previos; numeral 20 del Anexo Técnico.*

*Para justificar la no utilización del Instrumento de Agregación de Demanda / Sistema Dinámico de Adquisición-cuya existencia reconoce expresamente para "licencias de software, software como servicio (SaaS) y servicios conexos", incluidas "categorías generales de Antivirus, Antimalware o Endpoint Security"-, la Entidad sostiene que su necesidad "excede el alcance estándar de los bienes y servicios allí disponibles", que constituye una "unidad contractual inescindible" y que requiere servicios especializados. Acto seguido, en el mismo capítulo, concluye que procede la selección abreviada por subasta inversa "dado que los bienes a contratar son de características técnicas uniformes y de común utilización". Ambas proposiciones resultan incompatibles: si el objeto es de características técnicas uniformes y de común utilización, el artículo 2.2.1.2.1.2.7 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 310 de 2021 -cuyo ámbito comprende a las Corporaciones Autónomas Regionales-, ordena su adquisición a través de los instrumentos de agregación de demanda vigentes; si, por el contrario, el alcance excede lo estándar por su especialización, la ficha técnica no puede al mismo tiempo sustentar la procedencia de la subasta inversa.*

*Solicitud: Se solicita a la Entidad armonizar el capítulo IV de los Estudios Previos con la ficha técnica del proceso: si el objeto es de características técnicas uniformes, la ficha debe expresarse en patrones de desempeño verificables "con independencia de su diseño o de*

*sus características descriptivas" de un producto determinado, conforme a las Observaciones Nos. 4, 6 y 7; si, por el contrario, la Entidad mantiene que el alcance excede lo estándar por su grado de especialización, se solicita precisar el fundamento de la modalidad de selección adoptada."*

## **RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación aclara que no existe la incompatibilidad entre la justificación del no uso del instrumento de agregación de demanda y la procedencia de la selección abreviada por subasta inversa, conforme a lo siguiente:

1. Sobre el alcance de la obligatoriedad. El artículo 2.2.1.2.1.2.7 del Decreto 1082 de 2015, en la redacción que le dio el artículo 1 del Decreto 310 de 2021, impone a las Entidades Estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública el deber de adquirir bienes y servicios de características técnicas uniformes de común utilización a través de los Acuerdos Marco de Precios justificados, diseñados, organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública. La disposición se refiere de manera expresa y exclusiva a los Acuerdos Marco de Precios. El instrumento invocado por el observante corresponde a un Instrumento de Agregación de Demanda estructurado bajo la modalidad de Sistema Dinámico de Adquisición, mecanismo de naturaleza y funcionamiento distintos, respecto del cual la norma citada no predica obligatoriedad. Tratándose de una regla que restringe la libertad de configuración del procedimiento de selección, su interpretación es restrictiva y no admite extensión analógica a instrumentos que la disposición no menciona.
2. Sobre la condición material de la obligatoriedad. Aun bajo la hipótesis de una obligación extensiva, esta opera únicamente cuando el instrumento contiene los bienes o servicios con los cuales la Entidad puede efectivamente satisfacer la necesidad identificada. La Corporación adelantó la verificación correspondiente y dejó constancia motivada en el capítulo IV de los Estudios Previos de que el catálogo disponible no cubre de manera integral el alcance técnico, funcional y operativo requerido, conclusión que el observante no controvierte con elemento de juicio alguno.
3. Sobre la ausencia de contradicción. La calificación de un bien como de características técnicas uniformes y de común utilización, en los términos del literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, se predica de que los bienes posean las mismas especificaciones técnicas y compartan patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos, de suerte que puedan compararse y adjudicarse exclusivamente por precio. Esa condición se verifica plenamente en este proceso, porque la ficha técnica define un conjunto único de especificaciones que todos los proponentes deben cumplir por igual y la adjudicación se produce al menor precio mediante puja dinámica. Cuestión distinta, y en modo alguno excluyente, es que la configuración concreta requerida no se encuentre disponible como ítem estandarizado dentro del catálogo del instrumento de agregación de demanda. La uniformidad se predica de las especificaciones definidas por la Entidad, no de la coincidencia de estas con un catálogo preexistente.
4. Sobre la utilización de los recursos públicos. La modalidad adoptada es, además, la que mejor asegura la eficiencia del gasto, pues la subasta inversa somete el precio a una puja descendente a partir de techos depurados del mercado, con la consiguiente posibilidad de adjudicar por debajo del presupuesto oficial.

En consecuencia, se mantienen la modalidad de selección y la justificación consignada en el capítulo IV de los Estudios Previos.

## **OBSERVACION No. 17**

***"OBSERVACIÓN No. 17 - INCONSISTENCIAS EN LA NUMERACIÓN Y DENOMINACIÓN DE LOS ANEXOS DEL PROCESO***

***Numerales observados: Numeral 4.3 del proyecto de pliego (causales de rechazo Nos. 2 y 7); numeral 6.2.4 de los Estudios Previos; numeral 3.3.2 del proyecto de pliego.***

*La causal de rechazo No. 2 del numeral 4.3 del pliego remite al "Anexo 10 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DETALLADAS", mientras la causal No. 7 del mismo numeral remite al Anexo denominado "10. ESTUDIO DE MERCADO Y/O ANALISIS COMPARATIVO DE PRECIOS": el mismo número designa dos documentos distintos en dos causales de rechazo. Adicionalmente, el personal mínimo se acredita en el "ANEXO No. 5" según el numeral 6.2.4 de los Estudios Previos y en el "ANEXO No. 7" según el numeral 3.3.2 del pliego, siendo que el propio pliego destina el Anexo No. 7 a la relación de información de la experiencia. Tratándose de referencias que soportan causales de rechazo y requisitos habilitantes, la indeterminación debe corregirse.*

*Solicitud: Se solicita unificar y corregir en el pliego definitivo la numeración y denominación de la totalidad de los anexos del proceso, en particular los referidos en las causales de rechazo del numeral 4.3 y en la acreditación del personal mínimo. “*

## **RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

1. Una vez verificado el Proyecto de Pliego de Condiciones en sus numerales 2 y 7, del Capítulo 4.3 Causales de Rechazo de las Propuestas, se evidencia una imprecisión en la numeración del documento denominado: **ESTUDIO DE MERCADO Y/O ANALISIS COMPARATIVO DE PRECIOS**, por lo tanto, se procede a su corrección eliminando el número 10 del anexo dentro del Pliego, por lo tanto, se aclara que esta modificación no afecta el contenido técnico ni de los requisitos del proceso, sino que obedece a errores de referencia documental.

En consecuencia, la corrección será realizada en el numeral 7 del Capítulo 4.3. Causales de Rechazo de las Propuestas del Pliego de Condiciones Definitivo, sin que ello implique cambios en el alcance técnico ni en los requisitos sustanciales del proceso.

“(…)

7. Cuando los valores unitarios de la propuesta presentada sobrepasen los valores unitarios estimados para cada uno de los ítems, conforme al Anexo denominado “ESTUDIO DE MERCADO Y/O ANALISIS COMPARATIVO DE PRECIOS.”

(…)”

2. Frente a la observación relacionada con la imprecisión de los Anexos de Experiencia entre el Estudio Previo y el Pliego de Condiciones, la Corporación se permite señalar que pese a la existencia de un error de transcripción en el Estudio Previo en la numeración dada en el anexo referido para el acápite de PERSONAL MÍNIMO (FORMACIÓN ACADÉMICA, DEDICACIÓN Y EXPERIENCIA), se aclara que los proponentes deberán tener en cuenta los anexos referidos en el Pliego de Condiciones para efectos de su correspondiente diligenciamiento, considerando que el Pliego de Condiciones es el documento que establece las reglas del proceso de selección y las condiciones que deben cumplir los interesados para la presentación de su propuestas.

Así mismo, una vez verificado el Pliego de Condiciones y el documento publicado en plataforma del SECOP II, denominado “**16. Anexos y Formatos CAR-SASI-005-2026 - Licenciamiento de protección**” se evidencia que se encuentra acorde la numeración dada en el Pliego de Condiciones y los Anexos publicados, conforme se muestra a continuación:

## **PLIEGO DE CONDICIONES – EXPERIENCIA DEL PROPONENTE – ANEXO 6:**

“(…)”

3.3. REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES

3.3.1. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

Para la verificación de la experiencia el proponente deberá diligenciar el **ANEXO No. 6 - EXPERIENCIA DEL PROPONENTE** de experiencia indicando los contratos, con los cuales considere que acredita su experiencia.

Los proponentes deben acreditar su experiencia a través de: i) la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP), el cual deberá estar vigente y en firme antes del cierre del proceso, ii) la presentación del **ANEXO No. 6 - EXPERIENCIA DEL PROPONENTE** y iii) alguno de los documentos válidos para la acreditación de la experiencia, señalados en el pliego de condiciones cuando se requiera la verificación de información del proponente adicional a la contenida en el RUP.

(...)

ANEXOS Y FORMATOS CAR-SASI-005-2026 - LICENCIAMIENTO DE PROTECCIÓN – EXPERIENCIA DEL PROPONENTE ANEXO 6:

“(…)



Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR  
Dirección de Gestión Contractual - DGC

ANEXO No. 6  
EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

PROponente: \_\_\_\_\_

| N O.                           | TRATÁNDOSE DE PROPONENTE PLURAL INDICAR EL INTEGRANTE QUE APORTA LA EXPERIENCIA | NÚMERO DE CONSECUTIVO DEL REPORTE DEL CONTRATO EJECUTADO (RUP) | CLASIFICADOR UNSPSC | NÚMERO DEL CONTRATO Y ENTIDAD CONTRATANTE | OBJETO DEL CONTRATO | FECHA DE INICIO | FECHA DE TERMINACIÓN | VALOR TOTAL DEL CONTRATO, INCLUYENDO ADICIONALES EXPRESADO EN SMMLV - RUP | % DE PARTICIPACIÓN | VALOR TOTAL DEL CONTRATO DE ACUERDO AL % DE PARTICIPACIÓN EXPRESADO EN SMMLV | TOTAL SMMLV |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------|---------------------|-----------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| EXPERIENCIA MÍNIMA HABILITANTE |                                                                                 |                                                                |                     |                                           |                     |                 |                      |                                                                           |                    |                                                                              |             |
|                                |                                                                                 |                                                                |                     |                                           |                     |                 |                      |                                                                           |                    |                                                                              |             |

(...)

PLIEGO DE CONDICIONES - EXPERIENCIA PERSONAL MÍNIMO – ANEXO 7:

“(…)

3.3.2. PERSONAL MÍNIMO (FORMACIÓN ACADÉMICA, DEDICACIÓN Y EXPERIENCIA) - ANEXO No. 7

El proponente deberá presentar el siguiente personal, como requisito mínimo habilitante, con las siguientes condiciones profesionales y técnicas:

(...)

ANEXOS Y FORMATOS CAR-SASI-005-2026 - LICENCIAMIENTO DE PROTECCIÓN – EXPERIENCIA PERSONAL MÍNIMO – ANEXO 7:

“(…)



ANEXO No. 7

**RELACIÓN DE INFORMACIÓN DE LA EXPERIENCIA DEL PERSONAL MÍNIMO** (Este anexo aplica únicamente en los procesos que se requiera personal)

DATOS PERSONALES

- NOMBRE COMPLETO
- FECHA DE NACIMIENTO

(...)"

De esta manera se evidencia la armonía entre el Pliego de Condiciones y el documento denominado; Anexos y Formatos CAR-SASI-005-2026 - Licenciamiento de protección, por lo tanto, no procede su observación.

**OBSERVACION No. 18**

***"OBSERVACIÓN No. 18 - EXPERIENCIA DEL PROPONENTE: EXIGENCIA DE MÍNIMO TRES (3) DE LOS CUATRO (4) CÓDIGOS UNSPSC EN CADA CONTRATO APORTADO***

*Numerales observados: Numeral 3.3.1, literales a) y c), del proyecto de pliego; numeral 6.2.1 de los Estudios Previos.*

*El literal c) del numeral 3.3.1 exige que cada uno de los contratos aportados para acreditar la experiencia cuente con mínimo tres (3) de los cuatro (4) códigos UNSPSC del proceso: 81112200 (mantenimiento y soporte de software) y 81112500 (servicios de alquiler o arrendamiento de licencias de software de computador), ambos del segmento 81 -servicios-, y 43231500 (software funcional específico de la empresa) y 43233200 (software de seguridad y protección), ambos del segmento 43 -productos de uso final-. La concurrencia mínima de tres códigos obliga a que cada contrato combine, en su inscripción en el Registro Único de Proponentes, códigos de producto y códigos de servicio simultáneamente. En la práctica del registro, los contratos cuyo objeto corresponde precisamente al del presente proceso -suministro de licenciamiento de software de seguridad con su implementación y soporte- se clasifican usualmente en los códigos de producto del segmento 43, de modo que proponentes con experiencia material idéntica a la exigida por el literal a) del mismo numeral resultarían excluidos por una condición puramente formal de codificación, ajena a la realidad del objeto ejecutado.*

*Conforme a la Circular Externa No. 12 de 2014 de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, la clasificación en el Clasificador de Bienes y Servicios "no es un requisito habilitante sino un mecanismo para establecer un lenguaje común entre los participantes del Sistema de Compras y Contratación Pública", por lo que la codificación no puede convertirse en una barrera de exclusión de proponentes cuya experiencia material corresponde al objeto del proceso. La exigencia de concurrencia de tres códigos por contrato no cuenta, además, con motivación alguna en los Estudios Previos y restringe la pluralidad de oferentes (artículo 24, numeral 5, de la Ley 80 de 1993 y artículo 5 de la Ley 1150 de 2007), sin agregar valor verificadorio frente al control material que ya garantiza el literal a) sobre el objeto, alcance, actividades y obligaciones de los contratos aportados.*

*Solicitud: Se solicita modificar el literal c) del numeral 3.3.1, exigiendo que cada contrato aportado se encuentre clasificado en al menos uno (1) o, a lo sumo, dos (2) de los cuatro códigos UNSPSC del proceso, manteniendo la verificación material del objeto y alcance prevista en el literal a), de manera que la codificación cumpla su función identificadora sin excluir experiencia materialmente idónea."*

**SOLICITUD GENERAL**

*Con fundamento en las observaciones anteriores, respetuosamente solicitamos a la Entidad reformular la ficha técnica del proceso en términos funcionales, objetivos y verificables,*

*motivar en debida forma los requisitos habilitantes y técnicos conforme lo exigen los artículos 2.2.1.1.1.6.1, 2.2.1.1.1.6.2 y 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, y adoptar las correcciones señaladas, de manera que el proceso garantice la pluralidad de oferentes, la selección objetiva y la mejor utilización de los recursos públicos, en beneficio de la Corporación.*

*Agradecemos que las respuestas a las presentes observaciones sean publicadas oportunamente a través de la plataforma SECOP II, conforme al cronograma del proceso.*

## **RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La exigencia cuestionada no contraría la doctrina invocada, se encuentra directamente relacionada con el objeto contratado y no excluye experiencia materialmente idónea.

1. Sobre el alcance de la Circular Externa No. 12 de 2014. El observante extiende a un supuesto distinto a la directriz que invoca. La Circular precisa que la clasificación del proponente en el Registro Único de Proponentes no es un requisito habilitante, sino un mecanismo para establecer un lenguaje común, y que, en consecuencia, las Entidades Estatales no pueden excluir a un proponente que ha acreditado los requisitos habilitantes por no encontrarse inscrito en los códigos del objeto del proceso. La misma Circular señala, sin embargo, que la experiencia sí es un requisito habilitante, que los proponentes deben inscribirla en el Registro Único de Proponentes empleando los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios y que las Entidades Estatales, al establecer dicho requisito, deben incluir los códigos específicos del objeto a contratar o los de bienes, obras o servicios afines. El literal c) del numeral 3.3.1 no exige que el proponente se encuentre inscrito en determinados códigos para participar, sino que los contratos que aporte para acreditar su experiencia se encuentren clasificados en los códigos correspondientes al objeto, que es precisamente lo que la Circular determina.
2. Sobre la proporcionalidad de la exigencia. El objeto del proceso comprende de manera simultánea e inescindible el suministro de licenciamiento de software de seguridad, correspondiente al segmento 43 del Clasificador, y los servicios de implementación, transferencia de conocimiento y soporte técnico, correspondientes al segmento 81. La exigencia de concurrencia de tres de los cuatro códigos garantiza que la experiencia acreditada comprenda ambas dimensiones y no se limite a la mera comercialización de licencias sin componente de servicio, lo que constituye una verificación material y no meramente formal, alineada con el literal a) del mismo numeral y protectora del interés de la Corporación.
3. Sobre la pluralidad de oferentes. La exigencia no impone la totalidad de los códigos del proceso, admite la acreditación mediante uno a seis contratos según los porcentajes de la tabla del literal b) del numeral 3.3.1. Experiencia del Proponente del Pliego de Condiciones, y se complementa con el criterio diferencial previsto en el numeral 3.3.1.1 para Mipymes y Emprendimientos o Empresas de Personas con Discapacidad, de suerte que el universo de proponentes con experiencia materialmente correspondiente al objeto no resulta reducido de manera desproporcionada.
4. Se precisa, adicionalmente, que la verificación de la experiencia se realizará atendiendo la correspondencia material del objeto, alcance, actividades y obligaciones de los contratos aportados, conforme al literal a) del numeral 3.3.1. Experiencia del Proponente del Pliego de Condiciones.

En consecuencia, se mantiene el requisito de experiencia en los términos publicados en el Pliego de Condiciones.

RESPUESTA OBSERVACIONES SOLUCIONES ICG S.A.S.

Señores  
SOLUCIONES ICG S.A.S. -  
Referencia de mensaje: CO1.MSG.9782445  
30/07/2026 3:49:16 PM

Respetados Señores:

En atención a su solicitud formulada el día treinta (30) de Julio de 2026 a las 3:49:16 PM, es de señalar que

Detalles de mensaje

|                         |                                                                                       |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Referencia interna:     | CAR-SASI-005-2026                                                                     |
| Descripción del proceso | LICENCIAMIENTO DE PROTECCIÓN                                                          |
| De:                     | SOLUCIONES ICG                                                                        |
| Usuario:                | ALEXANDER GUTIERREZ PAULINO                                                           |
| Fecha:                  | 2 horas de tiempo transcurrido (30/07/2026 3:49:15 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) |
| Referencia del mensaje  | CO1.MSG.9782445                                                                       |
| Tipo de mensaje:        | Observaciones                                                                         |
| Asunto:                 | OBSERVACIONES AL PLIEGO DE CONDICIONES<br>CAR-SASI-005-2026                           |

OBSERVACION No. 1

Requerimiento No. 1 – MODIFICACION REQUISITOS MINIMOS HABILITANTES:

*“Por medio de la presente, solicitamos respetuosamente a la entidad, eliminar el ítem 3.3.2. PERSONAL MÍNIMO (FORMACIÓN ACADÉMICA, DEDICACIÓN Y EXPERIENCIA) - ANEXO No. 7 con las siguientes condiciones profesionales y técnicas:*

*Eliminar el perfil profesional No.1 y No.2, ya que de acuerdo con el Ministerio de Educación Nacional de Colombia y el SNIES, los núcleos básicos del conocimiento (NBC) de estas disciplinas comparten las mismas competencias esenciales en desarrollo de software, infraestructura y gestión tecnológica que los títulos actualmente requeridos. Limitar el perfil obstaculiza la libre concurrencia de profesionales plenamente idóneos para la ejecución del objeto contractual.*

*Se sugiere a la entidad, solo incluir en el pliego de condiciones el siguiente título:*

*PROFESIONAL No. 1 INGENIERO DE SERVICIOS Y SOPORTE: Título profesional en INGENIERÍA DE SISTEMAS, O INGENIERÍA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS, O INGENIERÍA ELECTRÓNICA, O INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIONES O SIMILARES SEGÚN NBC DEL SNIES; en cualquiera de los casos deberá contar con título de posgrado en SEGURIDAD INFORMÁTICA O CIBERSEGURIDAD; y acreditar Certificación técnica vigente emitida por el fabricante de la solución ofertada que lo faculte para realizar la instalación, configuración y soporte técnico.*

*Agradecemos al comité tecnico, tener en cuenta las anteriores observaciones, para invocar los principios de transparencia y economía procesal y no sesgar el proceso a unos pocos participantes que existen el mercado.”*

RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN

La Corporación precisa que no acoge la solicitud de eliminar los perfiles correspondientes al Profesional No. 1 – Gerente de Proyecto y al Profesional No. 2 – Ingeniero de Seguridad, por cuanto estos desempeñan funciones diferentes, complementarias y necesarias para la adecuada ejecución del objeto contractual.

El alcance del proceso no se limita a la instalación y soporte técnico de una solución de protección de endpoints. Comprende, entre otras actividades, la implementación, configuración, integración, transferencia de conocimiento, puesta en operación y estabilización de una plataforma con

Av. Esperanza # 62-49 Costado Esfera - Pisos 6 y 7 Bogotá – Colombia  
Conmutador: 580 1111 Ext. 1122 [www.car.gov.co](http://www.car.gov.co)

capacidades EPP, EDR y XDR; la protección de endpoints y servidores; la integración de diferentes fuentes de telemetría; la configuración de colectores de datos; y la coordinación de actividades técnicas durante la ejecución contractual. Por lo anterior, las funciones de los Profesionales No. 1 y No. 2 no pueden ser asumidas o reemplazadas integralmente por el Ingeniero de Servicios y Soporte, puesto que corresponden a responsabilidades, conocimientos y niveles de experiencia diferentes.

**RESPUESTA OBSERVACIONES CONVIEST SAS.**

Señores  
CONVIEST SAS  
Referencia de mensaje: **CO1.MSG.9779231**  
**30/07/2026 17:41PM**  
**17:41PM**  
Respetados Señores:

En atención a su solicitud formulada el día **Treinta (30) de julio de 2026 a las 17:41PM**, es de señalar que:

Detalles de mensaje

Referencia interna: CAR-SASI-005-2026  
Descripción del proceso LICENCIAMIENTO DE PROTECCIÓN  
De: Conviest S.A.S  
Usuario: Luis Guillermo Navas Molano  
Fecha: 38 minutos de tiempo transcurrido (30/07/2026 5:41:09 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)  
Referencia del mensaje CO1.MSG.9779231  
Tipo de mensaje: Observaciones  
Asunto: Observaciones Proyecto de Pliego - Conviest

**OBSERVACION No. 1**

**Personal requerido**

*“1. Con respecto del requisito que exige la presentación de las hojas de vida y soportes del personal mínimo requerido desde la etapa de presentación de la oferta solicitamos respetuosamente que dicho requisito sea modificado, permitiendo que las hojas de vida y los documentos soporte del personal exigido sean aportados por el proponente adjudicatario durante la etapa de ejecución o, en su defecto, como requisito previo para la suscripción del acta de inicio del contrato, manteniendo en la etapa de presentación de la oferta únicamente la carta de compromiso suscrita por el representante legal, mediante la cual el proponente manifiesta su obligación de disponer del personal con los perfiles exigidos para la ejecución del contrato.*

*Esta solicitud encuentra fundamento en los principios que rigen la contratación estatal, especialmente los de selección objetiva, economía, eficiencia, proporcionalidad y libre concurrencia, previstos en los artículos 24 y 29 de la Ley 80 de 1993, así como en la Ley 1150 de 2007, que establecen que los requisitos exigidos por la entidad deben ser adecuados, necesarios y proporcionales al objeto contractual, evitando imponer cargas que limiten injustificadamente la participación de oferentes.*

*Adicionalmente, el Decreto 1082 de 2015 dispone que los requisitos habilitantes deben guardar relación con el objeto del contrato y ser proporcionales al riesgo y a las necesidades del proceso. En este sentido, exigir la acreditación del personal desde la presentación de la oferta, cuando dicho personal únicamente intervendrá durante la ejecución contractual, constituye una carga anticipada que no aporta un beneficio adicional para la evaluación de las propuestas y puede restringir la pluralidad de oferentes.*

*En concordancia con lo anterior, Colombia Compra Eficiente, en sus guías sobre requisitos habilitantes y elaboración de pliegos de condiciones, ha señalado que las*

*entidades deben establecer únicamente aquellos requisitos estrictamente necesarios para verificar la capacidad del proponente, procurando que estos no se conviertan en barreras injustificadas para la participación y favoreciendo la pluralidad de oferentes*

*Debe tenerse en cuenta que la presentación de una carta de compromiso suscrita por el representante legal constituye un mecanismo suficiente para obligar al proponente a disponer del personal requerido en caso de resultar adjudicatario. Posteriormente, antes del inicio de la ejecución contractual, la entidad podrá verificar que los perfiles y soportes cumplan integralmente con las condiciones establecidas en el pliego, garantizando así el cumplimiento de las obligaciones contractuales sin afectar la transparencia ni la selección objetiva del proceso.*

*Por lo anterior, solicitamos respetuosamente modificar el pliego de condiciones en el sentido de permitir que las hojas de vida y sus respectivos soportes sean presentados por el proponente adjudicatario durante la etapa precontractual o como requisito previo al inicio de la ejecución, manteniendo como requisito de la oferta únicamente la carta de compromiso del representante legal.*

*Esta modificación favorece la pluralidad de oferentes, promueve la libre competencia, evita cargas administrativas innecesarias y mantiene plenamente garantizado el interés de la Entidad de contar con el personal idóneo para la ejecución del contrato.”*

## **RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación precisa que no se acepta la solicitud de modificar el requisito relacionado con la presentación de las hojas de vida y sus respectivos soportes durante la etapa de presentación de la oferta. Esta exigencia permite verificar previamente que el proponente cuenta con personal que cumple las condiciones mínimas de formación, experiencia y certificaciones requeridas. La presentación de una carta de compromiso no resulta suficiente para acreditar la idoneidad de los profesionales propuestos.

La verificación de estos perfiles desde la evaluación permite reducir riesgos relacionados con personal que no cumpla los requisitos, retrasos en el inicio del contrato o afectaciones al cronograma del proyecto. En consecuencia, la Entidad no acoge la observación y mantiene el requisito establecido en el pliego de condiciones.

### **OBSERVACION No. 2**

#### *Técnicas*

*I. La entidad requiere: “Debe poseer la posibilidad de aplicar reglas diferenciadas por grupos de usuarios, usuarios individuales, grupos de máquinas y equipos individuales.”*

*Se solicita amablemente a la entidad confirmar qué servicio de directorio se encuentra disponible en su infraestructura actual así mismo que se garantizara la accesibilidad técnica hacia dicho servicio durante la etapa de implementación.*

## **RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación aclara que la información relacionada con el servicio de directorio disponible, así como las condiciones de conectividad y acceso requeridas, será suministrada al contratista adjudicado durante la etapa de implementación, de acuerdo con las políticas de seguridad de la Información del SGSI.

No obstante, el requisito se mantiene sin modificación. La solución ofertada deberá permitir aplicar reglas diferenciadas por grupos de usuarios, usuarios individuales, grupos de máquinas y equipos individuales, como una capacidad propia de la herramienta, sin estar condicionada a un servicio de directorio específico.

### **OBSERVACION No. 3**

*II. La entidad solicita: “La solución deberá permitir visualizar, filtrar y exportar registros de auditoría de las actividades monitoreadas en la consola de administración, incluyendo como mínimo fecha y hora, cuenta administrativa, tipo de elemento, elemento modificado, descripción de la acción e IP de origen, con capacidad de consulta histórica sobre el periodo contratado”*

*Se solicita a la entidad confirmar el período de retención de registros de auditoría exigido por sus políticas internas, normativas aplicables o términos del contrato, o por el contrario necesita la solución de SIEM.*

#### **RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación aclara que no acepta la observación. El objeto contractual corresponde a una solución integral de protección de endpoints con capacidades EPP, EDR y XDR, y no contempla la adquisición de una solución SIEM independiente. Las capacidades de auditoría, trazabilidad y consulta histórica solicitadas son propias de la administración y monitoreo de la plataforma ofertada.

Asimismo, el numeral 4.1.11 – Capacidades de detección y respuesta XDR del Anexo de Especificaciones Técnicas, establece expresamente que los datos de eventos y detecciones deberán conservarse en el repositorio en nube por un período mínimo de 12 meses, permitiendo su consulta desde la consola para investigaciones históricas.

En consecuencia, el oferente deberá contemplar esta capacidad dentro de la solución XDR propuesta y el requisito se mantiene sin modificación.

#### **OBSERVACION No. 4**

III. *La entidad indica: “Deberá permitir exportar el informe de registros de auditoría en formatos CSV y PDF”.*

*Se solicita a la entidad precisar si el requerimiento de exportación en PDF aplica específicamente al registro de auditoría de actividades administrativas o si el formato CSV es aceptable para este tipo de registro, dado que el PDF es el formato estándar para los informes consolidados de seguridad que sí están disponibles en la plataforma.”*

#### **RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación aclara que no acepta la observación. La solución ofertada deberá permitir exportar el informe de registros de auditoría al menos en formatos CSV y PDF, de conformidad con lo establecido en el Anexo de Especificaciones Técnicas.

Ambos formatos son obligatorios y complementarios: el CSV facilita el procesamiento y análisis de la información, mientras que el PDF permite su consulta, presentación y conservación como informe. En consecuencia, el requisito se mantiene sin modificación.

#### **OBSERVACION No. 5**

IV. *La entidad solicita: “Debe detectar el malware en pre-ejecución un tiempo aproximado mínimo de Capacidad de detección en tiempo real o cercano a tiempo real (20 milisegundos)”*

*Se recomienda al evaluador reconsiderar este umbral numérico específico, o validarlo mediante un Proof of Concept (PoC) en el entorno objetivo, donde se pueda medir el tiempo de respuesta real bajo las condiciones específicas de la infraestructura de la Entidad.”*

#### **RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación acepta parcialmente la observación, por lo tanto, ajustará el requisito eliminando la referencia específica a 20 milisegundos, por tratarse de un tiempo aproximado de procesamiento y no de un nivel de servicio contractual.

No obstante, se mantiene la exigencia funcional de contar con tecnología Deep Learning sin firmas para detectar amenazas y aplicaciones no deseadas. En consecuencia, el cumplimiento deberá acreditarse mediante documentación oficial vigente del fabricante.

Conforme a lo anterior, frente a la observación presentada, el requisito se ajustará dentro de las condiciones del numeral 4.1.3. Funcionalidad de detección proactiva de reconocimiento de nuevas amenazas del Anexo de Especificaciones Técnicas, por lo tanto, quedará de la siguiente manera:

“(…)

- Debe contar con tecnología Deep Learning sin firmas para detectar amenazas y aplicaciones no deseadas.

(…)”

#### **OBSERVACION No. 6**

*V. La entidad indica: “La solución propuesta debe brindar detección y protección de al menos las siguientes técnicas de explotación: Enforce Data Execution Prevention; Mandatory Address Space Layout Randomization; Bottom-up ASLR; Null Page (Null Deference Protection); Heap Spray Allocation; Dynamic Heap Spray; Stack Pivot; Stack Exec (MemProt); EStack- based ROP Mitigations (Caller); Branch-based ROP Mitigations (Hardware Assisted); Structured Exception Handler Overwrite (SEHOP); Import Address Table Filtering (IAF) o Load Library; Reflective DLL Injection; Shellcode; VBScript God Mode; Wow64; Syscall; Hollow Process; DLL Hijacking;”*

*Se solicita a la entidad precisar si el requerimiento exige que cada técnica esté documentada y configurable de forma individual como parámetro de política (modelo de producto Anti-Exploit dedicado), o si la cobertura mediante detección y prevención de comportamientos asociados a estas técnicas es suficiente para satisfacer el requerimiento.*

#### **RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación aclara que cada una de las técnicas de explotación relacionadas deberá estar expresamente documentada por el fabricante como detectada o bloqueada por la solución ofertada.

No se aceptarán declaraciones generales de protección comportamental que no permitan verificar la cobertura específica de cada técnica, dado que estas pueden comprometer procesos, memoria, credenciales y componentes críticos de los sistemas de la Entidad.

No se exige que cada técnica tenga un control de configuración independiente, pero sí que su protección pueda acreditarse individualmente mediante documentación técnica oficial.

En consecuencia, el requisito se mantiene sin modificación

#### **OBSERVACION No. 7**

*VI. La entidad indica: “La solución deberá permitir generar capturas forenses bajo demanda sobre endpoints investigados.”*

*Se solicita a la entidad indicar si el requerimiento de capturas forenses bajo demanda es una capacidad de uso frecuente y operativo, o si se contempla únicamente para casos de respuesta ante incidentes puntuales.*

#### **RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación aclara que la generación de capturas forenses bajo demanda deberá estar disponible durante toda la vigencia contractual y podrá utilizarse cuando las actividades de investigación, análisis o respuesta a incidentes lo requieran.

No se establece una frecuencia mínima de uso ni se limita exclusivamente a incidentes puntuales. La solución deberá permitir iniciar la captura desde la consola sobre el endpoint investigado, sin requerir desarrollos adicionales.

En consecuencia, el requisito se mantiene sin modificación.

#### **OBSERVACION No. 8**

*VII. La entidad solicita: “La solución deberá aplicar análisis dinámico de archivos sospechosos en un entorno aislado para observar su comportamiento”*

*Se solicita respetuosamente a la entidad definir el modelo de uso esperado para la capacidad de Sandbox Analysis.*

### **RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación aclara que el modelo de uso esperado deberá permitir el análisis automático y bajo demanda de archivos sospechosos.

La solución deberá ejecutar los archivos en un entorno aislado, analizar su comportamiento y proporcionar el respectivo resultado o veredicto para apoyar la investigación. Esta capacidad deberá estar disponible durante toda la vigencia contractual, sin requerir desarrollos adicionales.

### **OBSERVACION No. 9**

*VIII. La entidad requiere: “La plataforma deberá contar con un repositorio centralizado de datos en nube capacidad suficiente para la ingesta, procesamiento y retención de telemetría acorde al volumen de la Entidad, estimado en al menos 9TB mensuales, sin degradación del servicio(endpoint, red, nube, identidad, entre otros),ni la disponibilidad de consultas”*

*Se recomienda a la Entidad especificar la composición del volumen estimado de 9 TB mensuales y el período de retención requerido para datos en caliente y en frío, para garantizar el cumplimiento sin degradación del servicio durante todo el período contratado.*

### **RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación aclara que los 9 TB mensuales corresponden al volumen total estimado de telemetría ingerida desde las fuentes integradas. No se establece una distribución fija por fuente, dado que esta puede variar durante la operación.

Conforme al numeral 4.1.11 del Anexo de Especificaciones Técnicas, los eventos, detecciones y datos originales deberán conservarse durante mínimo 12 meses en almacenamiento activo o en caliente, disponibles para búsqueda, consulta e investigación directamente desde la consola durante todo el período, sin procesos previos de restauración o recuperación.

El requisito se mantiene sin modificación.

### **OBSERVACION No. 10**

*IX. La entidad solicita: “La plataforma propuesta debe incluir una funcionalidad de chat para asistencia experta directa del fabricante, integrada en la misma consola, que permita a la Entidad contactar en tiempo real, 24x7, con los analistas de seguridad del fabricante. Esta asistencia debe estar orientada a la atención de consultas asociadas a alertas, apoyo en procesos de investigación. Debe incluir como mínimo 100 casos mensuales de asistencia vía chat”*

*Se solicita a la entidad permitir el uso y habilitación como asistente de IA integrado en la consola, reconociendo que esta funcionalidad constituye la capacidad de asistencia solicitada.*

### **RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación precisa que no se acepta la observación. Se aclara que la funcionalidad requerida corresponde a un canal de comunicación directa con expertos humanos en seguridad del fabricante, integrado en la consola y disponible 24x7. En consecuencia, no corresponde a un asistente virtual, chatbot o herramienta basada exclusivamente en inteligencia artificial.

La Entidad define por caso de asistencia cada solicitud individual iniciada por la Entidad a través del canal de chat, relacionada con una consulta técnica de la plataforma, una alerta, una investigación o una recomendación de seguridad.

Esta capacidad no es exclusiva de un fabricante. En el mercado existen diferentes plataformas que proporcionan canales bidireccionales dentro de sus consolas para permitir la interacción directa con analistas o expertos humanos en seguridad.

En consecuencia, se evidencia pluralidad de soluciones con mecanismos de interacción humana directa. Los asistentes basados exclusivamente en inteligencia artificial no sustituyen la atención experta requerida por la Entidad. Atendiendo a los principios rectores del Estatuto General de Contratación Pública, la especificación se mantiene en los términos publicados.

**OBSERVACION No. 11**

*X. La entidad requiere: “La solución debe ofrecer capacidades de análisis asistido por inteligencia artificial generativa para apoyar la investigación de detecciones, casos e incidentes, incluyendo la generación de resúmenes, contexto y explicaciones técnicas. Adicionalmente, debe soportar el enriquecimiento de investigaciones mediante playbooks incluyendo integración con OpenAI, entre otros”*

*Se solicita amablemente a la entidad considerar si la integración vía webhook/API estándar con OpenAI es suficiente para satisfacer este sub-requerimiento.*

**RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación aclara que la integración mediante API estándar será suficiente, siempre que permita ejecutar el flujo de automatización requerido y enviar el contexto de la investigación, obtener el resultado del análisis e incorporarlo como enriquecimiento dentro del caso.

La utilización de un webhook será aceptable únicamente cuando permita completar el flujo de extremo a extremo: iniciar la solicitud desde la plataforma, enviar al servicio externo los indicadores o datos seleccionados, recibir y procesar la respuesta generada, y asociarla automáticamente a la detección, caso o investigación correspondiente.

**OBSERVACION No. 12**

*XI. La entidad solicita: “La solución deberá ofrecer una arquitectura multitenant nativa, permitiendo la segmentación lógica de múltiples entidades o áreas bajo una misma consola de administración, con control de acceso granular y aislamiento de datos.”*

*Se solicita a la entidad confirmar que la segmentación lógica basada en RBAC y control de visibilidad de activos satisface el requerimiento, dado que corresponde a la implementación estándar de este tipo de capacidades en soluciones XDR Enterprise de un único tenant organizacional.*

**RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación no se acepta la observación. La solución deberá permitir administrar, desde una consola de nivel superior, múltiples áreas lógicamente separadas, conservar la separación de sus datos y proporcionar visibilidad consolidada o individual según los permisos asignados. El control de acceso basado en roles es obligatorio, pero constituye una capacidad complementaria a la multitenencia.

En consecuencia, el requisito se mantiene sin modificación.

**OBSERVACION No. 13**

*“XII. La entidad indica: “La plataforma debe permitir la integración con múltiples soluciones de seguridad ampliamente utilizadas en el mercado, habilitando la visualización y extensión de las integraciones disponibles con equipos y tecnologías de seguridad como Firewalls, cloud, WAF, Seguridad de correo, NDR y OT, entre otros”*

*Se solicita a la entidad aceptar y validar que la integración con sus tecnologías de seguridad de terceros se realiza bajo el modelo de ingesta de logs vía SIEM, mediante conectores XDR de telemetría profunda para algunas soluciones, lo cual es el estándar de la industria para la interoperabilidad entre plataformas de distintos fabricantes.”*

**RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación no se acepta la observación. El alcance corresponde a una plataforma XDR y no contempla ni requiere una solución SIEM adicional.

Las integraciones con tecnologías propias y de terceros deberán realizarse directamente en la plataforma XDR, mediante conectores nativos, API, ingesta HTTP o colectores Syslog, según la fuente, permitiendo que la telemetría quede disponible para visualización, correlación, detección e investigación.

En consecuencia, el requisito se mantiene sin modificación.

**OBSERVACION No. 14**

*“XIII. La entidad requiere: “La solución deberá soportar integraciones de ingesta de datos para integrar telemetría de productos del mismo fabricante y de terceros hacia el repositorio centralizado para ampliar la detección e investigación”*

*”*  
*Se recomienda a la Entidad revisar si este requerimiento corresponde al alcance funcional definido para la presente contratación (EPP/EDR/XDR), o si debe ser incluido como un requerimiento adicional de SIEM.”*

**RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación no se acepta la observación. El requisito hace parte del alcance funcional de la plataforma XDR, cuya capacidad comprende la integración de telemetría de productos propios y de terceros para ampliar la visibilidad, correlación, detección e investigación de amenazas.

La información deberá incorporarse directamente al repositorio centralizado de la plataforma XDR mediante conectores, API o colectores de datos, según la fuente. No se requiere la implementación de una solución SIEM adicional.

En consecuencia, el requisito se mantiene sin modificación.

**OBSERVACION No. 15**

*“XIV. La entidad solicita: “La solución deberá admitir integraciones basadas en colector de logs para recibir eventos syslog de las fuentes que defina la Entidad”*

*Se recomienda a la Entidad revisar si este requerimiento corresponde al alcance funcional definido para la presente contratación (EPP/EDR/XDR), o si debe ser incluido como un requerimiento adicional de SIEM.”*

**RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación no acepta la observación. La recepción de eventos mediante colectores Syslog hace parte del alcance funcional de la plataforma XDR, al permitir incorporar telemetría de fuentes que no cuentan con conectores nativos y ampliar las capacidades de detección, correlación e investigación.

Los eventos deberán ser enviados directamente al repositorio centralizado de la plataforma XDR y quedar disponibles para su análisis desde la misma consola. No se requiere la implementación de una solución SIEM adicional.

En consecuencia, el requisito se mantiene sin modificación.

**OBSERVACION No. 16**

*“XV. La entidad indica: “La plataforma deberá soportar integración con tecnologías de terceros para ingestión de telemetría y eventos de seguridad, incluyendo como mínimo: AWS, Microsoft Azure, Microsoft 365/Office 365, GCP, OCI, Abnormal, Akamai, Cisco, Citrix, Cloudflare, Corelight, CyberArk, Darktrace, F5, Forcepoint, Fortinet, Google Workspace, Imperva, Infoblox, Ivanti Pulse Secure, Juniper, Linux Servers, Microsoft DHCP, Microsoft DNS, Microsoft Entra Risk Detection, Microsoft Graph Security API v1/v2, Microsoft IIS, Windows Event Log, Mimecast, Netskope, Okta, OPNsense,, pfSense, Salesforce Real-Time Event Monitoring, Skyhigh Secure Web Gateway, Snowflake, Suricata, Symantec Endpoint Protection, VMware vCenter y Zscaler.”*

*Se recomienda a la Entidad revisar si este requerimiento corresponde al alcance funcional definido para la presente contratación (EPP/EDR/XDR), o si debe ser incluido como un requerimiento adicional de SIEM.”*

### **RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación no acepta la observación. La integración con tecnologías de terceros hace parte del alcance funcional de la plataforma XDR, al permitir incorporar telemetría y eventos de seguridad de múltiples fuentes para ampliar la visibilidad, correlación, detección e investigación.

Las integraciones podrán realizarse mediante conectores nativos, API, ingesta HTTP o colectores Syslog, según la tecnología y el mecanismo soportado por cada fuente. No se requiere la implementación de una solución SIEM adicional.

En consecuencia, el requisito se mantiene sin modificación.

### **OBSERVACION No. 17**

*“XVI. La entidad requiere: “La plataforma deberá ofrecer la capacidad de crear parsers personalizados para fuentes de datos no estandarizadas, utilizando herramientas como scripts, expresiones regulares (regex) o funciones nativas que faciliten la transformación, enriquecimiento y clasificación de eventos para su posterior análisis”*

*Se solicita a la entidad aceptar que la adición de soporte para fuentes de datos completamente nuevas y no estandarizadas que no puedan adaptarse al modelo CEF/Syslog dependerá de la habilitación por parte del fabricante, mediante el proceso de solicitud de nuevas integraciones al roadmap de producto, lo cual puede implicar tiempos de desarrollo no garantizados contractualmente.”*

### **RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación no acepta la observación. La solución deberá contar, durante la ejecución contractual, con la capacidad de crear parsers personalizados para fuentes no estandarizadas cuya información pueda ser recibida mediante los mecanismos de ingesta soportados.

La inclusión futura de una integración en el roadmap del fabricante, sin tiempos de desarrollo garantizados, no acredita el cumplimiento del requisito. En consecuencia, se mantiene sin modificación.

### **OBSERVACION No. 18**

*“XVII. La entidad solicita: “La plataforma deberá incluir una herramienta de análisis y manipulación de datos, accesible directamente desde la consola XDR que permita, como mínimo: Decodificación de datos en múltiples formatos, entre los cuales se resalta base64 y XOR; Conversión de datos y formatos de zonas horarias, entre otros; Descifrado y desensamblado de shellcode; Compresión y descompresión de información; Cálculo de hashes y checksums.”*

*Se solicita respetuosamente a la entidad especificar si cada una de estas subfunciones debe estar disponible como herramienta interactiva de línea de comando/GUI dentro de la consola, o si el soporte a través de módulos especializados integrados (sandbox, análisis forense) es suficiente para cumplir el requerimiento.”*

### **RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación aclara que la herramienta de análisis y manipulación de datos deberá estar integrada y ser accesible directamente desde la consola XDR, de manera que los analistas puedan utilizar sus funcionalidades dentro del flujo de investigación, sin necesidad de trasladar manualmente información sensible hacia aplicaciones independientes o herramientas externas no integradas. En consecuencia el requisito se mantiene sin modificación.

## **OBSERVACION No. 19**

*“XVIII. La entidad indica: “4.1.13. Requerimientos de acceso móvil: La plataforma XDR propuesta debe contar con una aplicación web accesible desde navegadores móviles, que permita la gestión básica del entorno desde dispositivos móviles; La aplicación web móvil deberá permitir la gestión de casos de investigación, incluyendo consultar casos en curso y añadir comentarios; La aplicación web móvil deberá permitir visibilidad de agentes de endpoint”*

*Se solicita a la entidad aclarar si el requerimiento se satisface con el acceso a la consola web estándar desde un navegador móvil de escritorio (por ejemplo, Chrome en Android o Safari en iOS), o si se requiere una interfaz con UX específicamente diseñada para pantallas móviles, a fin de determinar el nivel exacto de cumplimiento.”*

## **RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación aclara que el requisito deberá cumplirse mediante una aplicación web accesible desde navegadores móviles, que permita consultar casos en curso, añadir comentarios y visualizar los agentes de endpoint.

## **OBSERVACION No. 20**

*“XIX. La entidad solicita: “La plataforma XDR propuesta deberá contar con capacidades de inteligencia de amenazas que permitan como mínimo: Consultar indicadores de compromiso (IoCs), malware, grupos de amenaza y reportes de inteligencia; La plataforma XDR propuesta debe integrarse con fuentes externas de inteligencia, tales como VirusTotal y APIVoid, para validar la reputación de los indicadores observados”*

*Se solicita a la entidad clarificar si el requerimiento de APIVoid es mandatorio como integración específica, o si la validación de reputación de indicadores mediante VirusTotal y otras fuentes integradas (Trend Research, MISP) es suficiente para satisfacer el requerimiento de validación de reputación de indicadores.*

*Esta solicitud tiene como finalidad ampliar el espectro de participación y garantizar condiciones de libre competencia, permitiendo que firmas con amplia trayectoria, experiencia comprobada, capacidad técnica y operativa puedan presentar sus propuestas, sin limitar la participación efectiva de proveedores idóneos, contrariando los principios de transparencia, eficiencia e igualdad que rigen la contratación pública en Colombia.*

*En este sentido, y en aras de fortalecer el proceso competitivo y asegurar la selección objetiva de los contratistas, solicitamos considerar esta petición conforme al marco legal vigente y a los lineamientos establecidos por Colombia Compra Eficiente y el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.1.1.2, que orientan a promover procesos incluyentes y abiertos.*

*Agradecemos de antemano su atención y quedamos atentos a cualquier requerimiento adicional para sustentar esta solicitud.”*

## **RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación aclara que APIVoid no es una integración obligatoria de manera específica. La expresión “tales como VirusTotal y APIVoid” dentro del requisito observado, tiene carácter enunciativo y permite acreditar el requisito mediante VirusTotal u otras fuentes externas equivalentes de inteligencia de amenazas.

Las fuentes propuestas deberán estar integradas con la plataforma y permitir la validación de reputación de indicadores como direcciones IP, dominios, URL y hashes. La consulta manual en portales externos no será suficiente.

RESPUESTA OBSERVACIONES REDNEET SAS.

Señores  
REDNEET SAS  
Referencia de mensaje: CO1.MSG.9782993  
(30/07/2026 4:34:39  
PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

Respetados Señores:

En atención a su solicitud formulada el día (30/07/2026 4:34:39  
PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito), es de señalar que:

|                         |                                                                                      |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Detalles de mensaje     |                                                                                      |
| Referencia interna:     | CAR-SASI-005-2026                                                                    |
| Descripción del proceso | LICENCIAMIENTO DE PROTECCIÓN                                                         |
| De:                     | REDNEET SAS                                                                          |
| Usuario:                | Natalia Muñoz                                                                        |
| Fecha:                  | 1 hora de tiempo transcurrido (30/07/2026 4:34:39 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) |
| Referencia del mensaje  | CO1.MSG.9782993                                                                      |
| Tipo de mensaje:        | General                                                                              |
| Asunto:                 | Observaciones CAR                                                                    |

OBSERVACION No. 1

La entidad menciona lo siguiente en el Proyecto Pliego de condiciones con respecto al perfil de INGENIERO DE SEGURIDAD:

|                                             |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PROFESIONAL No. 2<br>INGENIERO<br>SEGURIDAD | 1 | DE SISTEMAS; O INGENIERÍA<br>INFORMÁTICA; O INGENIERÍA<br>DE SISTEMAS INFORMÁTICOS;<br>O INGENIERÍA ELECTRÓNICA;<br>O INGENIERÍA DE SOFTWARE;<br>O INGENIERÍA DE<br>TELECOMUNICACIONES; O<br>SIMILARES SEGÚN NBC DEL<br>SNIES; en cualquiera de los casos<br>deberá contar con título de<br>posgrado en GESTIÓN DE<br>PROYECTOS; O GESTIÓN DE<br>SERVICIOS DE TI; O<br>SIMILARES SEGÚN NBC DEL<br>SNIES. |
|---------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Solicitamos a la Entidad adicionar dentro de las opciones de título de postgrado requeridas para el Profesional No. 2 – Ingeniero de Seguridad, los posgrados relacionados con Seguridad Informática o áreas afines, teniendo en cuenta que estas disciplinas guardan una relación directa con la denominación, las responsabilidades y el alcance técnico del perfil solicitado.

La inclusión de estas áreas permitiría acreditar una formación especializada y pertinente para el desarrollo de las actividades de seguridad, sin eliminar las opciones de posgrado actualmente contempladas por la Entidad.

Por lo anterior, sugerimos ajustar el requisito de la siguiente manera: Posgrado en GESTIÓN DE PROYECTOS O GESTION DE SERVICIOS DE TI O SEGURIDAD INFORMATICA O SIMILARES SEGÚN NBC DEL SNIES

Este ajuste permitiría mantener la coherencia, pertinencia e idoneidad del perfil profesional frente al objeto y las responsabilidades asociadas al componente de seguridad.

RESUESTA DE LA CORPORACIÓN

Se acoge la observación, la Corporación considera procedente ampliar las alternativas de formación de posgrado del Profesional No. 2 – Ingeniero de Seguridad, teniendo en cuenta que la formación en Seguridad Informática guarda relación directa con las responsabilidades técnicas asociadas al perfil y con el componente de seguridad objeto del contrato.

En consecuencia, el requisito será ajustado para incluir Seguridad Informática, manteniendo las demás alternativas de formación de posgrado actualmente establecidas, en los términos que se precisarán en el pliego definitivo y como se muestra a continuación:

“(…)

|                                             |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PROFESIONAL No. 2<br>INGENIERO<br>SEGURIDAD | 1 | Título profesional en<br>INGENIERÍA DE<br>SISTEMAS; O INGENIERÍA<br>INFORMÁTICA; O<br>INGENIERÍA DE SISTEMAS<br>INFORMÁTICOS; O<br>INGENIERÍA<br>ELECTRÓNICA; O<br>INGENIERÍA DE<br>SOFTWARE; O<br>INGENIERÍA DE<br>TELECOMUNICACIONES;<br>O SIMILARES SEGÚN NBC<br>DEL SNIES; en cualquiera de<br>los casos deberá contar con<br>título de posgrado en<br>GESTIÓN DE PROYECTOS;<br>O GESTIÓN DE SERVICIOS<br>DE TI; O SEGURIDAD<br>INFORMATICA O<br>SIMILARES SEGÚN NBC<br>DEL SNIES.<br><br>* Deberá contar con<br>certificación o Formación<br>como Auditor ISO<br>27001:2022 o ISO 20000 o<br>CTIA u Oficial de protección<br>de datos, emitida por entidad<br>certificadora reconocida. | EXPERIENCIA GENERAL:<br>De SIETE (07) AÑOS<br>contada a partir de la<br>expedición de la matrícula<br>profesional; y<br><br>EXPERIENCIA<br>ESPECÍFICA: Mínima<br>certificada de CINCO (5)<br>AÑOS en CARGOS O<br>ROLES O FUNCIONES<br>como IMPLEMENTADOR<br>DE PROYECTOS; O CISO;<br>O INGENIERO DE<br>SEGURIDAD EN<br>EMPRESAS PÚBLICAS O<br>PRIVADAS. |
|---------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

(…)”

OBSERVACION No. 2

Solicitamos aclaración ¿la carta de compromiso es por parte de cada uno de los ingenieros o por el representante legal?

RESUESTA DE LA CORPORACIÓN

La Corporación aclara que la Carta de Compromiso debe ser presentada tanto por el representante legal como por cada uno de los ingenieros del personal mínimo, en los siguientes términos:

POR PARTE DEL REPRESENTANTE LEGAL:

Deberá cumplir con este requisito conforme lo indicado la NOTA 2 del numeral 3.3.2. del Pliego de Condiciones, que determina lo siguiente:

“NOTA 2. El proponente deberá adjuntar junto con su propuesta una carta de compromiso Formato - Carta De Compromiso del Personal Mínimo Requerido suscrita por el representante legal del oferente, en donde se manifieste expresamente que en caso de salir adjudicatario pondrá a disposición y para la ejecución del contrato la totalidad del personal mínimo requerido, en las cantidades, calidades de formación académica, dedicación y

*experiencia (EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA) requeridas por la Corporación y ofrecidas en su propuesta”*

La Corporación precisa que no se tiene un formato predeterminado dentro de los anexos del proceso para acreditar tal requisito, por lo tanto, basta con que el proponente presente una Carta de Compromiso donde manifieste lo contemplado en la NOTA 2 del numeral 3.3.2. del Pliego de Condiciones.

De esta manera, con el fin de brindarle claridad a los proponentes, en la NOTA 2 del numeral 3.3.2 PERSONAL MÍNIMO (FORMACIÓN ACADÉMICA, DEDICACIÓN Y EXPERIENCIA) del Pliego de Condiciones, se eliminará el aparte: “*Formato - Carta De Compromiso del Personal Mínimo Requerido*”, por lo cual, dicha nota quedará de la siguiente manera:

“(…)

**NOTA 2. El proponente deberá adjuntar junto con su propuesta una carta de compromiso suscrita por el representante legal del oferente, en donde se manifieste expresamente que en caso de salir adjudicatario pondrá a disposición y para la ejecución del contrato la totalidad del personal mínimo requerido, en las cantidades, calidades de formación académica, dedicación y experiencia (EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA) requeridas por la Corporación y ofrecidas en su propuesta.**

(…)”

#### **POR PARTE DEL PERSONAL MÍNIMO:**

Cada uno de los ingenieros presentados como parte del equipo mínimo de trabajo deberá cumplir con el diligenciamiento del formato publicado para ello en los anexos y formatos del proceso, tal como se consigna en el numeral 13 de la NOTA 3 del numeral 3.3.2. del Pliego de Condiciones

*“13. Carta de compromiso. ANEXO No. 9 – FORMATO II”*

#### **OBSERVACION No. 3**

Solicitamos a la Entidad modificar los numerales 4.1.2 y 4.1.5, eliminando la exigencia de un número mínimo de sesenta (60) capacidades de mitigación de exploits, así como la lista taxonómica enumerada de técnicas (SEHOP, Import Address Table Filtering, Squiblydoo AppLocker Bypass, VBScript God Mode, APC Protection – Double Pulsar/AtomBombing, Reflective DLL Injection, entre otras).

- La solución deberá contar con capacidades de Anti-Exploitation para proteger la integridad de procesos, endurecer la memoria de aplicaciones y aplicar controles de ejecución en tiempo de ejecución, **incluyendo como mínimo 60 Capacidades técnicas** avanzadas de mitigación de exploits en tiempo, sin requerir entrenamiento ni ajustes finos por parte del administrador.
- La solución propuesta debe brindar detección y protección de al menos las siguientes técnicas de explotación:
  - Enforce Data Execution Prevention;
  - Mandatory Address Space Layout Randomization;
  - Bottom-up ASLR;
  - Null Page (Null Dereference Protection);
  - Heap Spray Allocation;
  - Dynamic Heap Spray;
  - Stack Pivot;
  - Stack Exec (MemProt);
  - EStack-based ROP Mitigations (Caller);
  - Branch-based ROP Mitigations (Hardware Assisted);
  - Structured Exception Handler Overwrite (**SEHOP**); Import Address Table Filtering (IAF);
  - Load Library;
  - Reflective DLL Injection;
  - Shellcode;
  - VBScript God Mode;
  - Wow64;
  - Syscall;
  - Hollow Process;

Dicho conteo y nomenclatura corresponden a la terminología comercial de un fabricante específico (Sophos intercept X) y no a un estándar técnico verificable.

| Intercept X features                             |   |
|--------------------------------------------------|---|
| Features                                         |   |
| EXPLOIT PREVENTION                               |   |
| Enforce Data Execution Prevention                | ✓ |
| Mandatory Address Space Layout Randomization     | ✓ |
| Bottom-up ASLR                                   | ✓ |
| Null Page (Null Dereference Protection)          | ✓ |
| Heap Spray Allocation                            | ✓ |
| Dynamic Heap Spray                               | ✓ |
| Stack Pivot                                      | ✓ |
| Stack Exec (MemProt)                             | ✓ |
| EStack-based ROP Mitigations (Caller)            | ✓ |
| Branch-based ROP Mitigations (Hardware Assisted) | ✓ |
| Structured Exception Handler Overwrite (SEHOP)   | ✓ |
| Import Address Table Filtering (IAF)             | ✓ |
| Load Library                                     | ✓ |
| Reflective DLL Injection                         | ✓ |
| Shellcode                                        | ✓ |
| VBScript God Mode                                | ✓ |
| Wow64                                            | ✓ |
| Syscall                                          | ✓ |
| Hollow Process                                   | ✓ |
| DLL Hijacking                                    | ✓ |
| Squibbydos Applocker Bypass                      | ✓ |
| APC Protection (Double Pulsar / AtomBombing)     | ✓ |
| Process Privilege Escalation                     | ✓ |

En su reemplazo, solicitamos que el requisito se redacte en términos de resultado y no de nomenclatura: esto es, que la solución acredite capacidad de detección, bloqueo y mitigación de técnicas de explotación de memoria y de vulnerabilidades conocidas y desconocidas, mediante análisis de comportamiento e indicadores de ataque.

Asimismo, solicitamos que dicho cumplimiento pueda demostrarse a través de evaluaciones independientes de la industria reconocidas internacionalmente, garantizando así un criterio objetivo, verificable y neutral respecto de cualquier fabricante.

Por lo tanto, sugerimos que los numerales 4.1.2 y 4.1.5 se redacten así:

- La solución deberá contar con capacidades de protección y mitigación frente a técnicas de explotación de memoria y de vulnerabilidades conocidas y desconocidas —incluyendo, entre otras, corrupción de memoria, ejecución de código arbitrario e inyección y ejecución en tiempo de ejecución—, mediante análisis de comportamiento e indicadores de ataque, sin requerir entrenamiento ni ajuste fino por parte del administrador. El cumplimiento de esta capacidad podrá acreditarse mediante evaluaciones independientes de la industria reconocidas internacionalmente.

## **RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación no acepta su solicitud, por lo tanto, aclara que mantiene los requisitos establecidos en los numerales 4.1.2 y 4.1.5 del Anexo de Especificaciones Técnicas, incluyendo el número mínimo de capacidades de mitigación y las técnicas de protección allí relacionadas.

Lo anterior, teniendo en cuenta que dichas capacidades corresponden a mecanismos técnicos de protección frente a diferentes métodos de explotación, evasión, inyección de código y manipulación de memoria, considerados necesarios para garantizar una cobertura integral de seguridad en los endpoints de la Corporación.

La relación de técnicas establecida no pretende limitar la participación a un fabricante específico, sino definir el nivel mínimo de protección requerido. Los oferentes podrán acreditar el cumplimiento mediante funcionalidades nativas, mecanismos equivalentes o capacidades técnicamente homologables, siempre que demuestren de manera clara y verificable que la solución propuesta cubre la totalidad de los requerimientos exigidos.

## **OBSERVACION No. 4**

Solicitamos a la Entidad aclarar que la exigencia de 'tecnología de deep learning (signature less)' del numeral 4.1.3 admite como equivalente funcional cualquier tecnología de aprendizaje automático o inteligencia artificial que opere sin dependencia de firmas y que provea detección en pre-ejecución de malware conocido y desconocido, incluidas amenazas de día cero.

- Protección de amenazas de día cero a través de tecnología de deep learning (signature less).

Lo anterior por cuanto 'deep learning' constituye una denominación comercial de fabricantes específicos y no un estándar técnico verificable; el objetivo del requisito -detección basada en IA sin firmas- se satisface plenamente con motores de machine learning, garantizando así la libre concurrencia.

Por lo tanto, sugerimos que el numeral 4.1.3 se redacte así:

- La solución deberá proveer protección contra amenazas de día cero mediante tecnología de inteligencia artificial o aprendizaje automático (machine learning y/o deep learning) que opere sin dependencia de firmas, con capacidad de detección en pre-ejecución de malware conocido y desconocido.

## **RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación no acepta la observación y aclara que mantiene el requisito establecido en el numeral 4.1.3 del Anexo de Especificaciones Técnicas, considerando que la tecnología de deep learning sin dependencia de firmas corresponde a una capacidad técnica específica requerida para fortalecer la detección en preejecución de malware conocido, desconocido y amenazas de día cero.

La exigencia no se limita a una denominación comercial ni pretende restringir la participación a un fabricante específico, sino establecer el nivel mínimo de desempeño y protección esperado por la Corporación. En consecuencia, los oferentes deberán demostrar que la solución propuesta incorpora de manera nativa la capacidad de deep learning requerida y cumple integralmente con las condiciones técnicas definidas.

## **OBSERVACION No. 5**

Solicitamos a la Entidad modificar el numeral 4.1.3 eliminando la referencia cuantitativa de '20 milisegundos', y conservando el criterio de 'detección en tiempo real o cercano al tiempo real'.

- Debe detectar el malware en pre-ejecución un tiempo aproximado mínimo de Capacidad de detección en tiempo real o cercano a tiempo real (20 milisegundos).

La cifra puntual carece de una metodología de medición estandarizada y verificable de forma comparable entre fabricantes; pues depende del hardware, del tipo de amenaza y del método de prueba, por lo que su exigencia no aporta a la selección objetiva y podría restringir la concurrencia. En caso de que la Entidad opte por conservar un umbral cuantitativo, solicitamos respetuosamente que precise la metodología, el ambiente de prueba y el procedimiento con que verificará dicho valor, garantizando trato igualitario a los proponentes.

Por lo tanto, sugerimos que el numeral 4.1.3 se redacte así:

- La solución deberá detectar el malware en pre-ejecución en tiempo real o cercano al tiempo real, con capacidad de bloqueo del archivo malicioso previo a su ejecución. El cumplimiento podrá acreditarse mediante evaluaciones independientes de la industria, sin sujeción a un umbral de latencia expresado en milisegundos.

## **RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación acepta parcialmente la observación, por lo tanto, ajustará el requisito eliminando la referencia específica a 20 milisegundos, por tratarse de un tiempo aproximado de procesamiento y no de un nivel de servicio contractual.

No obstante, se mantiene la exigencia funcional de contar con tecnología Deep Learning sin firmas para detectar amenazas y aplicaciones no deseadas. En consecuencia, el cumplimiento deberá acreditarse mediante documentación oficial vigente del fabricante.

Conforme a lo anterior, frente a la observación presentada, el requisito se ajustará dentro de las condiciones del numeral 4.1.3. Funcionalidad de detección proactiva de reconocimiento de nuevas amenazas del Anexo de Especificaciones Técnicas, por lo tanto, quedará de la siguiente manera:

“(…)

- Debe contar con tecnología Deep Learning sin firmas para detectar amenazas y aplicaciones no deseadas.

(…)”

## **OBSERVACION No. 6**

Respecto del numeral 4.1.1, (“servidores de caché locales”, “servidor para reenvío de eventos”, “configurar el ancho de banda de actualización del agente”)

Estos requisitos responden a arquitecturas de antivirus heredado que distribuyen grandes archivos de firmas y, por ello, requieren servidores de caché y control de ancho de banda. Las arquitecturas cloud-native modernas emplean un agente ligero que no descarga bases de firmas, por lo que alcanzan el mismo objetivo —eficiencia de ancho de banda y continuidad ante conectividad limitada— por diseño, complementado con mecanismos de proxy/conector para reenvío de telemetría.

Solicitamos a la Entidad aceptar como cumplimiento los mecanismos equivalentes (agente de bajo consumo, proxy/conector de datos) sin exigir servidores de caché de firmas, que resultarían inaplicables e innecesarios para una solución SaaS de nueva generación.

Por lo tanto, sugerimos que el numeral 4.1.1 se redacte así:

- La solución deberá hacer uso eficiente del ancho de banda. Para tal fin, se aceptarán tanto arquitecturas basadas en servidores de caché local como, de manera equivalente, arquitecturas cloud-native con agente ligero que no requieran la descarga de bases de firmas locales. Asimismo, la solución deberá disponer de mecanismos (proxy y/o colectores de

datos) que permitan el reenvío de eventos cuando el agente no pueda comunicarse directamente con la consola en la nube.

## **RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación no acepta su observación, por tanto, aclara que mantiene las condiciones establecidas en el numeral 4.1.1 del Anexo de Especificaciones Técnicas, relacionadas con la disponibilidad de servidores de caché locales, mecanismos para el reenvío de eventos y la configuración del ancho de banda utilizado para la actualización de los agentes.

Estas capacidades responden a necesidades específicas de operación, continuidad y administración de la infraestructura de la Corporación, especialmente en escenarios con conectividad limitada, sedes distribuidas o restricciones en el consumo de ancho de banda. Asimismo, permiten optimizar la distribución de actualizaciones y garantizar el envío de eventos de seguridad cuando los endpoints no puedan establecer comunicación directa con la consola central.

### **OBSERVACION No. 7**

Solicitamos a la Entidad confirmar que la mención a 'integración con OpenAI' del numeral 4.1.12 tiene carácter enunciativo y no taxativo —como lo sugiere la expresión 'entre otros' del mismo numeral—, y que se acepta como cumplimiento el asistente de inteligencia artificial generativa nativo del fabricante, integrado en la consola de administración, con capacidades de generación de resúmenes, consultas en lenguaje natural y explicación de líneas de comando.

Lo anterior evita condicionar la solución a un proveedor de modelos de lenguaje específico, previene dependencias de terceros y garantiza la libre concurrencia.

Por lo tanto, sugerimos que el numeral 4.1.12 se redacte así:

- ...deberá ofrecer capacidades de análisis asistido por inteligencia artificial generativa para apoyar la investigación de detecciones, casos e incidentes. Dichas capacidades podrán ser provistas mediante asistentes de IA generativa nativos del fabricante y/o integraciones con proveedores de modelos de lenguaje.

## **RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación aclara que la referencia a OpenAI tiene carácter enunciativo y no limita el cumplimiento a un proveedor específico de inteligencia artificial generativa. La integración podrá realizarse con OpenAI u otros servicios equivalentes mediante conectores, API u otros mecanismos técnicamente demostrables.

Sin embargo, la capacidad nativa de inteligencia artificial del fabricante no sustituye el requisito de integración con servicios externos. Ambas capacidades son complementarias: la primera apoya el análisis, la generación de resúmenes y las consultas en lenguaje natural, mientras que la segunda permite ejecutar playbooks o flujos de automatización con plataformas externas de IA generativa. Por lo anterior, se mantiene el requisito establecido en el numeral 4.1.11 del Anexo de Especificaciones Técnicas.

### **OBSERVACION No. 8**

Respecto del numeral 4.1.6, Solicitamos a la Entidad precisar el carácter (excluyente o ponderable) y el alcance esperado del "Web Control con restricción por categorías" y del "control de ejecución de aplicaciones por política de autorización (allowlisting)".

- La solución deberá incluir capacidades de Web Control integradas en el agente y en la consola de administración y gestión que permitan restringir el acceso a sitios web por categorías, aplicar acciones de permitir, advertir o bloquear, y gestionar listas de sitios para su clasificación y aplicación de política.

Estas funcionalidades corresponden al perfil de una suite de protección de endpoint tradicional y no al de una plataforma EDR/XDR de nueva generación, cuyo enfoque de control se basa en prevención por comportamiento, indicadores de ataque personalizados y control granular de ejecución. Se solicita aceptar el cumplimiento mediante los módulos y/o integraciones de la propia plataforma (incluyendo capacidades extensibles del fabricante) y aclarar si el filtrado web perimetral —normalmente provisto por los controles de red de la Entidad— puede complementar este control,

evitando exigir una duplicidad funcional que restrinja la participación de plataformas líderes en detección y respuesta.

Por lo tanto, sugerimos que el numeral 4.1.6 se redacte así:

- La solución deberá proveer capacidades de control de acceso web y de control de ejecución de aplicaciones. Dichos controles podrán ser provistos de forma nativa por el agente, mediante módulos, aplicaciones o integraciones de la propia plataforma del fabricante, o de manera complementaria a los controles perimetrales de red existentes en la Entidad, sin exigir la duplicidad de una funcionalidad ya cubierta por la infraestructura de seguridad institucional.

**RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación no acepta su observación, por tanto, se aclara que mantiene las condiciones establecidas en el numeral 4.1.6 del Anexo de Especificaciones Técnicas, relacionadas con las capacidades de Web Control con restricción por categorías y control de ejecución de aplicaciones mediante políticas de autorización (allowlisting).

Estas funcionalidades se consideran requisitos técnicos mínimos y de carácter obligatorio, debido a que complementan las capacidades de detección y respuesta de la solución, permitiendo prevenir el acceso a contenidos web no autorizados o potencialmente riesgosos y controlar la ejecución de aplicaciones en los endpoints protegidos.

Si bien la Corporación cuenta con controles de seguridad perimetral, estos no sustituyen los mecanismos de protección aplicados directamente sobre los endpoints, especialmente cuando los dispositivos operan fuera de la red institucional, se conectan de manera remota o no se encuentran protegidos por la infraestructura perimetral.

**OBSERVACION No. 9**

Respecto a los numerales 4.1.11 (7,6 TB mensuales "sin degradación") y 4.1.11/4.1.12 (retención 12 meses en caliente).

Solicitamos a la Entidad confirmar las bases del cálculo del volumen de 7,6 TB/mes (fuentes incluidas, EPS estimados, tamaño promedio de evento) y aclarar si la retención de 12 meses debe ser íntegramente "en caliente" (búsqueda inmediata) o admite esquemas de niveles (hot/warm) con rehidratación, dado que la retención en caliente extendida es el principal componente variable del costo. Precisar estas bases permite un dimensionamiento equitativo y evita sobrecostos o riesgos de incumplimiento de la cláusula de "sin degradación del servicio".

Por lo tanto, sugerimos que los numerales 4.1.11 y 4.1.12 se redacten así:

- La plataforma deberá contar con capacidad de ingesta, procesamiento y retención de la telemetría de la Entidad, cuyo volumen estimado y bases de cálculo (fuentes, eventos por segundo y tamaño promedio de evento) serán precisados por la Entidad. La retención mínima de doce (12) meses podrá satisfacerse mediante esquemas de retención en caliente o de retención por niveles (caliente/tibio) con rehidratación, garantizando en todo caso la disponibilidad de consulta e investigación sobre la totalidad del período.

**RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación aclara que el numeral 4.1.11 del Anexo de Especificaciones Técnicas no establece un volumen de 7,6 TB mensuales. El requisito definido corresponde a una capacidad de ingesta, procesamiento y retención de telemetría de al menos 9 TB mensuales, sin degradación del servicio ni afectación de la disponibilidad de las consultas.

Este valor fue determinado por la Corporación como el dimensionamiento técnico mínimo requerido, considerando la cantidad de dispositivos objeto de protección, las distintas fuentes de telemetría que podrán integrarse, el crecimiento proyectado de la información y la necesidad de contar con capacidad suficiente durante la vigencia del licenciamiento. Su definición permite que todos los proponentes estructuren sus ofertas sobre una misma base de comparación.

Asimismo, los numerales 4.1.11 y 4.1.12 del Anexo Técnico establecen que los eventos, detecciones, registros y datos originales o raw data deberán conservarse por un periodo mínimo de doce (12) meses, con disponibilidad para consulta e investigación. La ficha exige expresamente la gestión y retención de registros en caliente durante dicho periodo, por lo que no se admite su sustitución por esquemas de almacenamiento tibio, archivado o mecanismos que requieran rehidratación previa.

En consecuencia, se mantienen sin modificación las capacidades solicitadas.

**RESPUESTA OBSERVACIONES GLOBALTEK SECURITY SAS.**

Señores  
GLOBALTEK SECURITY SAS  
Referencia de mensaje: CO1.MSG.9784174  
30/07/2026 6:51:55 PM

Respetados Señores:

En atención a su solicitud formulada el día **Treinta (30) de julio de 2026 a las 6:51:55 PM**, es de señalar que:

Detalles de mensaje

Referencia interna:

CAR-SASI-005-2026

Descripción del proceso

LICENCIAMIENTO DE PROTECCIÓN

De:

GLOBALTEK SECURITY S.A.S.

Usuario:

Ivonne Amaya

Fecha:

14 horas de tiempo transcurrido (30/07/2026 6:52:16 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

Referencia del mensaje

CO1.MSG.9784174

Tipo de mensaje:

Observaciones

Asunto:

OBSERVACIONES

**OBSERVACION No. 1**

*“Respetuosamente solicitamos a la Entidad ajustar el requisito relacionado con la certificación exigida para el perfil de Ingeniero de Seguridad, en el sentido de permitir certificaciones equivalentes o relacionadas con gestión y auditoría de seguridad de la información, tales como:*

- Auditor Líder ISO/IEC 27001:2022.*
- Auditor Líder ISO/IEC 27001:2013.*
- CISM (Certified Information Security Manager).*
- CISSP (Certified Information Systems Security Professional).*
- ISO/IEC 27005 Gestión de Riesgos de Seguridad de la Información.*
- ISO/IEC 27032 Gestión de Ciberseguridad.*
- Oficial de Protección de Datos Personales.*
- Otras certificaciones reconocidas internacionalmente en seguridad de la información y ciberseguridad.*

*Lo anterior, considerando que el propósito del perfil requerido es garantizar que el profesional cuente con competencias para participar en actividades relacionadas con seguridad informática, análisis de riesgos, implementación de controles, gestión de incidentes y buenas prácticas de ciberseguridad, competencias que pueden ser acreditadas mediante diferentes rutas de formación y certificación profesional.*

*En este sentido, limitar la acreditación exclusivamente a una certificación específica puede restringir la pluralidad de oferentes y profesionales disponibles en el mercado, teniendo en cuenta que los principales marcos internacionales de ciberseguridad reconocen diferentes certificaciones como válidas para acreditar conocimiento y experiencia en gestión de seguridad de la información.*

*Adicionalmente, es importante considerar que la norma ISO/IEC 27001 tuvo una transición de su versión 2013 a la versión 2022, manteniendo la estructura principal basada en el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI), controles de seguridad y gestión del riesgo. Por esta razón, los profesionales certificados como Auditores Líder ISO/IEC 27001:2013 cuentan con una base técnica y metodológica directamente relacionada con los objetivos del requisito solicitado, pudiendo complementar su formación mediante cursos de actualización hacia la versión 2022.*

*Por lo anterior, solicitamos respetuosamente a la Entidad modificar el requisito permitiendo acreditar cualquiera de las certificaciones anteriormente relacionadas o equivalentes, con el fin de garantizar una mayor participación de proveedores, sin afectar la idoneidad técnica del equipo profesional requerido.”*

### **RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación aclara que mantiene el requisito establecido para el perfil de Ingeniero de Seguridad, teniendo en cuenta que este ya contempla diferentes alternativas de formación o certificación o: Auditor ISO/IEC 27001:2022, ISO/IEC 20000, CTIA u Oficial de Protección de Datos.

La certificación ISO/IEC 27001:2022 se exige sobre la versión vigente y alineada con el marco de seguridad adoptado por la Entidad. Una certificación sobre ISO/IEC 27001:2013 no acredita necesariamente la actualización del profesional respecto de los cambios incorporados en la versión 2022. Asimismo, certificaciones como CISM, CISSP, ISO/IEC 27005 o ISO/IEC 27032 acreditan conocimientos valiosos en seguridad, gestión de riesgos o ciberseguridad, pero responden a alcances y competencias diferentes y no sustituyen directamente las alternativas específicamente definidas para el perfil. Finalmente, admitir de manera abierta “otras certificaciones reconocidas internacionalmente” generaría indeterminación en la evaluación y dificultaría aplicar un criterio uniforme y objetivo para todos los proponentes.

En consecuencia, no se acepta la observación y se mantiene sin modificación el requisito establecido para el Ingeniero de Seguridad.

### **RESPUESTA OBSERVACIONES C&S TECNOLOGIA S.A.**

**Señores**  
**CYS TECNOLOGIA SAS BIC**  
**Referencia de mensaje: CO1.MSG.9784461**  
**30/07/2026 8:43:49PM**

Respetados Señores:

En atención a su solicitud formulada el día **Treinta (30) de julio de 2026 a las 8:43:49PM**, es de señalar que:

Detalles de mensaje

Referencia interna: CAR-SASI-005-2026  
Descripción del proceso LICENCIAMIENTO DE PROTECCIÓN  
De: C&S TECNOLOGIA S.A.  
Usuario: MARIBEL FRANCO  
Fecha: 12 horas de tiempo transcurrido (30/07/2026 8:43:49 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)  
Referencia del mensaje CO1.MSG.9784461  
Tipo de mensaje: Observaciones  
Asunto: OBSERVACIONES CAR-SASI-005-2026

OBSERVACION No. 1

“1. Respecto al numeral 3.3.2. PERSONAL MÍNIMO (FORMACIÓN ACADÉMICA, DEDICACIÓN Y EXPERIENCIA) la entidad solicita:

PROFESIONAL No. 2 INGENIERO SEGURIDAD  
EXPERIENCIA GENERAL: De siete (07) años contada a partir de la expedición de la matrícula profesional; y EXPERIENCIA ESPECÍFICA: Mínima certificada de cinco (5) años en cargos o roles o funciones como Implementador de proyectos; o CISO; o ingeniero de seguridad en empresas públicas o privadas.

Se solicita respetuosamente a la entidad modificar los requisitos del perfil de la siguiente manera:

EXPERIENCIA GENERAL: Mínima de cuatro (4) años contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.

EXPERIENCIA ESPECÍFICA: Mínima certificada de tres (3) años en cargos, roles o funciones como Implementador de proyectos, CISO o Ingeniero de seguridad en empresas públicas o privadas.

Nuestra solicitud se fundamenta en los siguientes argumentos técnicos y sectoriales:

ciberseguridad son disciplinas de evolución acelerada. Un profesional con cuatro (4) años de experiencia general cuenta con el conocimiento vigente de las amenazas, herramientas y metodologías más recientes del mercado.

Idoneidad y madurez profesional: Tres (3) años de experiencia específica enfocada exclusivamente en roles críticos (como CISO, implementador o ingeniero de seguridad) garantizan plenamente la capacidad técnica, el criterio y la madurez operativa necesarios para ejecutar con éxito el objeto contractual.

Pluralidad y libre concurrencia: El mercado local presenta una alta escasez de perfiles de ciberseguridad con más de siete años de matrícula profesional. Flexibilizar el requisito evitará que la convocatoria se declare desierta y fomentará la participación de firmas con talento humano altamente calificado.

En aras de garantizar la pluralidad de oferentes y asegurar la selección de un perfil técnico idóneo, altamente competitivo y alineado con la realidad del mercado actual de la ciberseguridad, nos permitimos solicitar cordialmente la flexibilización de la experiencia requerida para el cargo de Profesional No. 2 Ingeniero de Seguridad.”

RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN

La Corporación aclara que los requisitos de siete (7) años de experiencia general y cinco (5) años de experiencia específica establecidos para el Profesional No. 2 – Ingeniero de Seguridad son condiciones que responden a la complejidad, criticidad, relevancia y alcance del proyecto. La experiencia solicitada busca garantizar que el profesional cuente no solamente con conocimientos actualizados, sino también con suficiente trayectoria, criterio técnico y capacidad para participar en

decisiones que podrían implicar gestión de riesgos, validación de configuraciones, topologías, diseños y atención de situaciones críticas durante la implementación.

La evolución acelerada de la ciberseguridad no reemplaza la experiencia acumulada requerida para asumir las responsabilidades del perfil. Asimismo, no hay estudio o evidencia objetiva que demuestre la inexistencia o escasez de profesionales que cumplan las condiciones establecidas. En consecuencia, no se acepta la observación y se mantienen sin modificación los requisitos de experiencia general y específica exigidos para el Profesional No. 2 – Ingeniero de Seguridad.

RESPUESTA OBSERVACIONES CYBERIS.

Señores  
CYBERIS  
Referencia de mensaje: CO1.MSG.9784486  
30/07/2026 8:59:11 PM  
Respetados Señores:

En atención a su solicitud formulada el día Treinta (30) de julio de 2026 a las 8:59:11 PM, es de señalar que:

Detalles de mensaje

Referencia interna: CAR-SASI-005-2026  
Descripción del proceso LICENCIAMIENTO DE PROTECCIÓN  
De: CYBERIS S.A.S  
Usuario: DIEGO ANDRES CARO MARTINEZ  
Fecha: 12 horas de tiempo transcurrido (30/07/2026 8:59:10 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)  
Referencia del mensaje CO1.MSG.9784486  
Tipo de mensaje: Observaciones  
Asunto: OBSERVACIONES AL PROYECTO DE PLIEGO

OBSERVACION No. 1

“Observación al numeral 4.1.11 – Capacidades de detección y respuesta XDR

Se solicita ajustar el numeral 4.1.11 – Capacidades de detección y respuesta XDR, debido a que establece licenciamiento para mínimo 2.400 endpoints, mientras que el numeral 12 – Alcance del proyecto contempla 2.400 estaciones de trabajo y 250 servidores, para un total de 2.650 dispositivos.

| Cobertura requerida Licenciamiento:                                                                         |                        |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------|
| Producto                                                                                                    | Modalidad              | Cantidad |
| Licenciamiento de software de seguridad para <u>servidores</u> (Antivirus / Antimalware) por 24 meses       | Licencias Cloud – SaaS | 250      |
| Licenciamiento de software de seguridad para <u>estaciones de trabajo</u> (Endpoint Security) por 24 meses. | Licencias Cloud – SaaS | 2400     |

Se solicita muy amablemente actualizar el requisito indicando que la suscripción de la plataforma XDR deberá incluir licenciamiento para mínimo 2.650 endpoints, correspondientes a 2.400 estaciones de trabajo y 250 servidores, durante una vigencia de 24 meses, con el fin de mantener consistencia entre ambos numerales y garantizar la cobertura total requerida por la Entidad.”

**RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación acepta la observación y aclara que se ajustará dicha condición dentro del numeral 4.1.11 – Capacidades de detección y respuesta XDR del Anexo de Especificaciones Técnicas, la cual quedará de la siguiente manera:

“(…)

*La suscripción de la plataforma propuesta deberá tener una vigencia mínima de 24 meses e incluir el licenciamiento para mínimo 2.650 endpoints, correspondientes a 2.400 estaciones de trabajo y 250 servidores definidos por la Entidad.*

(…)”

**OBSERVACION No. 2**

*“Observación al requisito de reglas de contenido e identificadores financieros*

*Requisito:*

- La solución deberá soportar reglas basadas en contenido y/o en archivo, e incluir listas de control de contenido preconfiguradas, así como la posibilidad de agregar reglas o listas propias de contenido. Como mínimo, deberá soportar la detección de los siguientes identificadores:*
  - o Números de tarjetas de crédito.*
  - o Números de cuentas bancarias*

*Observación:*

*Entendemos que la Entidad dará por cumplido el requisito si la solución propuesta permite detectar números de cuentas bancarias mediante reglas personalizadas de contenido, configuradas con patrones o expresiones regulares.*

*Agradecemos confirmar que nuestro entendimiento es correcto.”*

**RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación aclara que el entendimiento es correcto. El requisito se dará por cumplido siempre que la solución propuesta permita detectar números de cuentas bancarias mediante reglas personalizadas de contenido, configuradas a través de patrones, expresiones regulares u otros mecanismos equivalentes, garantizando la identificación adecuada de este tipo de información financiera.

**OBSERVACION No. 3**

*Observación al requisito de inventario de aplicaciones en endpoints Requisito:*

- La plataforma deberá ofrecer un inventario detallado de las aplicaciones instaladas y utilizadas en los endpoints protegidos, incluyendo sus versiones, con el fin de identificar software potencialmente no autorizado, desactualizado o sospechoso.*

*Observación:*

*Entendemos que la Entidad dará por cumplido el requisito si la solución permite consultar el software instalado en los endpoints protegidos, identificar aplicaciones utilizadas o detectadas, y aplicar controles sobre software no autorizado, desactualizado o potencialmente riesgoso mediante consultas, eventos, reportes o políticas de control de aplicaciones.*

*Agradecemos confirmar que nuestro entendimiento es correcto.*

**RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación aclara que el entendimiento es correcto. El requisito se dará por cumplido siempre que la solución propuesta permita consultar el software instalado en los endpoints protegidos,

identificar las aplicaciones detectadas o utilizadas y sus respectivas versiones, así como aplicar controles sobre software no autorizado, desactualizado o potencialmente riesgoso mediante consultas, eventos, reportes, alertas o políticas de control de aplicaciones.

**OBSERVACION No. 4**

*“Observación al requisito de arquitectura multitenant*

*Requisito:*

- La solución deberá ofrecer una arquitectura multitenant nativa, permitiendo la segmentación lógica de múltiples entidades o áreas bajo una misma consola de administración, con control de acceso granular y aislamiento de datos.*

*Observación:*

*Entendemos que la Entidad dará por cumplido el requisito si la plataforma permite segmentación lógica por tenants, control granular de acceso por roles y permisos, y aislamiento lógico de la información según el tenant o perfil autorizado. Agradecemos confirmar que nuestro entendimiento es correcto”.*

**RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación aclara que el requisito se dará por cumplido siempre que la solución propuesta permita la segmentación lógica por tenants, cuente con controles granulares de acceso mediante roles y permisos, y garantice el aislamiento lógico de la información de acuerdo con el tenant, entidad, área o perfil autorizado.

**OBSERVACION No. 5**

*Observación al requisito de integración con tecnologías de terceros*

*Requisito:*

- La plataforma deberá soportar integración con tecnologías de terceros para ingestión de telemetría y eventos de seguridad, incluyendo como mínimo: AWS, Microsoft Azure, Microsoft 365/Office 365, GCP, OCI, Abnormal, Akamai, Cisco, Citrix, Cloudflare, Corelight, CyberArk, Darktrace, F5, Forcepoint, Fortinet, Google Workspace, Imperva, Infoblox, Ivanti Pulse Secure, Juniper, Linux Servers, Microsoft DHCP, Microsoft DNS, Microsoft Entra Risk Detection, Microsoft Graph Security API v1/v2, Microsoft IIS, Windows Event Log, Mimecast, Netskope, Okta, OPNsense,, pfSense, Salesforce Real- Time Event Monitoring, Skyhigh Secure Web Gateway, Snowflake, Suricata, Symantec Endpoint Protection, VMware vCenter y Zscaler.*

*Observación:*

*Entendemos que la Entidad dará por cumplido el requisito si la plataforma permite integrar fuentes de datos mediante conectores nativos o mecanismos personalizados de ingesta, siempre que los eventos sean normalizados y queden disponibles para búsqueda, correlación y reglas de detección. Agradecemos confirmar que nuestro entendimiento es correcto*

**RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación aclara que el requisito se dará por cumplido siempre que la plataforma propuesta permita la integración de las fuentes de datos indicadas mediante conectores nativos o mecanismos personalizados de ingesta, tales como API, syslog u otros mecanismos equivalentes, garantizando que los eventos sean normalizados y queden disponibles para su búsqueda, análisis, correlación y aplicación de reglas de detección.

**OBSERVACION No. 6**

- Observación al requisito de plataforma de inteligencia de amenazas (TIP) Requisito:*
- o Plataforma de inteligencia de amenazas (TIP) reconocida en el mercado.*

Observación:

*Entendemos que la Entidad dará por cumplido el requisito si la solución XDR cuenta con capacidades integradas de inteligencia de amenazas para enriquecer alertas e indicadores. Agradecemos confirmar que nuestro entendimiento es correcto.*

**RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación aclara que el requisito se dará por cumplido siempre que la solución XDR propuesta cuente con capacidades integradas de inteligencia de amenazas que permitan enriquecer alertas, eventos e indicadores de compromiso, facilitando su análisis, contextualización y correlación dentro de la plataforma.

**OBSERVACION No. 7**

*“Observación al requisito de indicadores de los tableros*

*Requisito:*

- *Estos tableros deberán incluir al menos los siguientes indicadores:*
  - o *Tiempo promedio de detección de amenazas.*
  - o *Tiempo promedio de diagnóstico.*
  - o *Tiempo promedio de cierre de incidentes.*

*Observación:*

*Teniendo en cuenta que el diagnóstico hace parte del proceso comprendido entre la detección de la amenaza y la resolución o cierre del incidente, se solicita muy amablemente a la Entidad eliminar el indicador “tiempo promedio de diagnóstico”, dado que no necesariamente corresponde a una métrica independiente dentro de las plataformas XDR. En su lugar, se solicita aceptar el tiempo promedio de detección de amenazas y el tiempo promedio de resolución o cierre como indicadores del ciclo de atención.”*

**RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación acepta la observación. En consecuencia, se eliminará el indicador correspondiente al tiempo promedio de diagnóstico y se ajustará el requisito para contemplar como mínimo el tiempo promedio de detección de amenazas y el tiempo promedio de resolución o cierre de incidentes, como indicadores representativos del ciclo de atención y gestión de los eventos de seguridad.

Conforme a lo anterior, la parte observada en su numeral 4.1.12. Requerimientos de detección y análisis del Anexo de Especificaciones Técnicas, quedará de la siguiente manera:

“(…)

- **La plataforma deberá permitir la creación o utilización de tableros de control personalizables. Los tableros deberán incluir como mínimo:**
  - **Tiempo promedio de detección de amenazas.**
  - **Tiempo promedio de cierre de incidentes.**

**Los indicadores podrán calcularse a partir de la información disponible en la plataforma XDR o en las herramientas ITSM utilizadas por el Contratista, de acuerdo con el flujo operativo de gestión de incidentes definido con La Corporación.**

(…)”

**OBSERVACION No. 8**

*“Observación al numeral 6.1 – Soporte y operación*

Requisito:

6.1. Soporte y operación:

- *Prestación de soporte técnico proactivo, e incidencias por parte del fabricante.*

Observación:

*Se solicita muy amablemente a la Entidad aclarar el alcance del requisito “Prestación de soporte técnico proactivo e incidencias por parte del fabricante”, teniendo en cuenta que la operación del servicio, administración, monitoreo, atención proactiva, gestión de requerimientos e incidencias operativas serán responsabilidad del contratista encargado de la implementación y operación de la solución. Por su parte, el fabricante suministrará soporte técnico de la plataforma, conforme a sus términos y alcance oficial de soporte,*

Requerimiento recomendado:

*El contratista deberá prestar el soporte operativo, proactivo y de incidencias asociado al servicio durante la vigencia contractual. El fabricante deberá suministrar soporte técnico de la plataforma, conforme a sus términos oficiales de uso, garantía y alcance de soporte.”*

## **RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación acepta la observación y aclara que el soporte operativo, proactivo y la gestión de incidencias asociadas a la prestación del servicio estarán a cargo del contratista durante la vigencia contractual. Por su parte, el fabricante deberá suministrar el soporte técnico especializado de la plataforma, de acuerdo con sus términos oficiales, garantías y alcance de soporte.

Conforme a lo anterior, la parte observada en su numeral 6.1. Soporte y Operación del Anexo de Especificaciones Técnicas quedará de la siguiente manera:

“(…)

- **El contratista deberá prestar el soporte operativo, proactivo y de incidencias asociado al servicio durante la vigencia contractual.**
- **El fabricante deberá suministrar soporte técnico de la plataforma, conforme a sus términos oficiales de uso, garantía y alcance de soporte.**

(…)”

## **OBSERVACION No. 9**

*“Observación al numeral 11 – Soporte técnico en español*

Requisito:

- *Brindar soporte técnico en español durante la ejecución.*

Observación:

*Entendemos que el contratista deberá brindar soporte técnico en español durante la ejecución del contrato. El fabricante por su parte, brindará soporte técnico sobre la plataforma conforme a sus condiciones oficiales de soporte y al licenciamiento adquirido. Agradecemos confirmar que nuestro entendimiento es correcto.”*

## **RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación aclara que el entendimiento es correcto. El contratista deberá brindar soporte técnico en español durante toda la ejecución del contrato, incluyendo la atención de requerimientos e incidencias relacionadas con la operación del servicio. Por su parte, el fabricante brindará soporte técnico especializado sobre la plataforma, de conformidad con sus condiciones oficiales de soporte y el nivel de licenciamiento adquirido.

**OBSERVACION No. 10**

“Observación al numeral 11 – ANS y modalidades de soporte

Requisito:

· Las garantías del licenciamiento deberán incluir ANS asociados a la atención de incidentes y/o requerimientos realizados por la Entidad cuando se requiera, contemplando soporte remoto, telefónico y, de ser necesario, presencial, bajo esquema 5x8 durante la vigencia de veinticuatro (24) meses del licenciamiento, con trazabilidad mediante número de ticket.

Observación:

Se solicita muy amablemente a la Entidad aclarar que los ANS asociados a la atención de incidentes, requerimientos, soporte remoto, telefónico y presencial bajo esquema 5x8 corresponden al alcance del contratista responsable de la operación del servicio. Lo anterior, teniendo en cuenta que el fabricante licencia, soporta y presta servicios de garantía sobre los productos de hardware y software obtenidos a través de sus canales autorizados, conforme a sus términos de uso y alcance oficial de soporte.”

**RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación aclara que los ANS asociados con la atención de incidentes y requerimientos, así como la prestación de soporte remoto, telefónico y, cuando sea necesario, presencial, bajo un esquema 5x8 y con trazabilidad mediante número de ticket, serán responsabilidad del contratista durante la vigencia de veinticuatro (24) meses.

Por su parte, el fabricante deberá proporcionar el soporte técnico y las garantías aplicables a los productos de hardware y software suministrados, de conformidad con sus términos oficiales de uso, condiciones de licenciamiento y alcance de soporte.

**RESPUESTA OBSERVACIONES EXTEMPORANEAS IN TECH SAS.**

Señores  
IN TECH SAS  
Referencia de mensaje: **CO1.MSG.9787364**  
**31/07/2026 2:15:47 PM**  
Respetados Señores:

En atención a su solicitud formulada el día **31/07/2026 2:15:47 PM**, es de señalar que:

Detalles de mensaje

Referencia interna: CAR-SASI-005-2026  
Descripción del proceso LICENCIAMIENTO DE PROTECCIÓN  
De: IN TECH SAS  
Usuario: Willintong Marin Rodriguez  
Fecha: 2 días de tiempo transcurrido (31/07/2026 2:15:47 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)  
Referencia del mensaje CO1.MSG.9787364  
Tipo de mensaje: General  
Asunto: OBSERVACIONES AL PROYECTO DE PLIEGO

| Anexos | Documento             | Nombre del documento  |         |
|--------|-----------------------|-----------------------|---------|
|        | OBSERVACIONES CAR.pdf | OBSERVACIONES CAR.pdf | Detalle |

Texto de mensaje

Se adjunta observaciones con solicitud de ajustes al proyecto de pliego de condiciones.

## **OBSERVACION No. 1**

Observación No. 1 – Solicitud de eliminación del numeral 6 de la Nota 5

Respetuosamente solicitamos eliminar el numeral 6 de la Nota 5, mediante el cual se exige aportar, además de la certificación de experiencia, copia del contrato celebrado entre la empresa privada y el profesional o, alternativamente, el contrato celebrado entre dicha empresa y el cliente final.

La Entidad ya definió el mecanismo mediante el cual verificará la idoneidad del personal, al exigir una experiencia específica mínima certificada de tres (3) años en cargos, roles o funciones. En consecuencia, la certificación laboral expedida por el empleador constituye el documento idóneo para acreditar dicha experiencia, toda vez que es el instrumento mediante el cual se certifican el cargo desempeñado, las funciones desarrolladas y el tiempo de servicio del profesional.

La exigencia de aportar contratos suscritos entre terceros incorpora una carga documental adicional que no resulta necesaria para verificar el cumplimiento del requisito habilitante y que, en la práctica, puede impedir la participación de profesionales que sí cuentan con la experiencia requerida, pero no tienen acceso a documentos que pertenecen a relaciones contractuales ajenas o que se encuentran protegidos por acuerdos de confidencialidad.

En ese sentido, mantener esta exigencia desconoce el principio de proporcionalidad que debe regir la definición de los requisitos habilitantes, toda vez que la finalidad perseguida por la Entidad ya se satisface plenamente con la certificación laboral, sin que exista una justificación objetiva para exigir documentación adicional.

Por lo anterior, respetuosamente solicitamos eliminar el numeral 6 de la Nota 5 y permitir que la experiencia específica sea acreditada únicamente mediante la certificación laboral expedida por el empleador o por la entidad competente para certificarla.

## **RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación no acoge la observación presentada, puesto que este requisito responde a la necesidad de verificar la autenticidad y la vinculación real del profesional con el contrato certificado, esto con el fin de corroborar el vínculo jurídico entre el profesional y la empresa, y que éste realmente participó en el contrato. Así mismo, este requisito permite a la entidad validar el tiempo en que se ejecutó el contrato cuya experiencia acredita, el rol desempeñado conforme a las obligaciones, funciones o alcance de sus actividades, puesto que existen certificaciones que carecen de toda la información necesaria para corroborar los requisitos solicitados, además de que mediante esta exigencia se previene la incorporación de certificaciones falsas o inexactas, como medio de control frente a certificaciones emitidas sin respaldo documental ni jurídico.

La exigencia de aportar, además de la certificación de experiencia, el contrato suscrito entre el profesional propuesto y la empresa que expide dicha certificación constituye un requisito razonable y proporcional, en la medida en que se trata de un documento idóneo para corroborar la existencia del vínculo jurídico que dio lugar a la participación del profesional en la ejecución del contrato certificado. Su solicitud no impone una carga excesiva o de imposible cumplimiento, pues el contrato es un documento que el propio profesional suscribe al momento de su vinculación, del cual normalmente conserva un ejemplar o tiene la posibilidad de obtener una copia de manera directa. En consecuencia, no corresponde a un documento que dependa exclusivamente de un tercero o cuya obtención implique gestiones extraordinarias, costos desproporcionados o barreras que limiten injustificadamente la participación de los oferentes, razón por la cual la Corporación mantiene las condiciones exigidas en el Pliego de Condiciones.

## **OBSERVACION No. 2**

Respetuosamente solicitamos eliminar la Nota 16, mediante la cual se establece que el profesional debió haber desempeñado el cargo requerido durante, por lo menos, el cincuenta por ciento (50%) del tiempo de ejecución de cada contrato presentado para acreditar su experiencia específica.

Esta condición introduce un requisito adicional que no guarda correspondencia con la experiencia mínima definida en el pliego, pues la Entidad ya estableció como requisito habilitante que los profesionales acrediten tres (3) años de experiencia específica en cargos, roles o funciones relacionados.

Si el propósito es verificar la idoneidad del personal, dicho objetivo se cumple con la certificación laboral que acredita el cargo desempeñado, las funciones ejecutadas y el tiempo de experiencia acumulado. Exigir, además, que en cada contrato el profesional haya permanecido en el cargo durante un porcentaje específico de la ejecución contractual no incrementa la certeza sobre su

capacidad técnica, pero sí excluye experiencias plenamente válidas desarrolladas en proyectos donde la participación de los especialistas obedece a fases técnicas, actividades especializadas o intervenciones puntuales de alta complejidad.

Adicionalmente, la Nota 16 establece un criterio cuya verificación resulta compleja y subjetiva, pues no define el medio de prueba mediante el cual debe demostrarse ese porcentaje de permanencia, generando incertidumbre en la preparación de las ofertas y en la evaluación de estas.

En consecuencia, la exigencia resulta innecesaria y desproporcionada frente al objeto del proceso, limita la participación de profesionales con experiencia acreditada y no aporta un valor adicional a la evaluación de la capacidad técnica, razón por la cual solicitamos respetuosamente eliminar la Nota 16 y mantener como único criterio de acreditación la experiencia específica mínima certificada prevista en el pliego.

**RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación no acepta su observación y considera procedente mantener la Nota 16 del numeral 3.3.2 PERSONAL MÍNIMO (FORMACIÓN ACADÉMICA, DEDICACIÓN Y EXPERIENCIA) del Pliego de Condiciones, por cuanto la exigencia del 50% del tiempo de ejecución constituye un mecanismo objetivo y razonable para verificar que la experiencia específica certificada por el profesional no sea meramente ocasional a una etapa puntual del contrato, sino que corresponda a una participación efectiva y representativa en el desarrollo de las actividades propias que se requieren acreditar a través de la experiencia obtenida.

De esta manera, la experiencia específica debe permitir a la Corporación determinar que el profesional cuenta con la idoneidad necesaria para asumir las actividades que tendrá a su cargo en el contrato, razón por la cual, exigir que haya desempeñado el cargo durante al menos el 50% del plazo de ejecución del contrato permite establecer una relación suficiente entre el tiempo de vinculación y la experiencia que se pretende acreditar, bajo un criterio previamente definido, verificable y aplicable en igualdad para todos los proponentes.

Así mismo, esta condición responde a los principios de planeación, selección objetiva y proporcionalidad, pues está directamente relacionada con la necesidad de contar con profesionales que tengan experiencia efectiva en las actividades requeridas, en consecuencia, este requisito no pretende desconocer contratos en los que el profesional haya participado, sino establecer un umbral mínimo de participación que permita diferenciar una experiencia efectiva y representativa de una intervención ocasional, garantizando que la experiencia aportada guarde correspondencia material con las funciones que deberá desarrollar el profesional en el contrato.

**RESPUESTA OBSERVACIONES EXTEMPORANEAS GRUPO LUMA SAS.**

Señores  
**GRUPO LUMA SAS**  
Referencia de mensaje: **CO1.MSG. 9787490**  
**(31/07/2026 2:20:45**  
**PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)**  
Respetados Señores:

En atención a su solicitud formulada el día **(31/07/2026 2:20:45 PM(UTC-05:00))**, es de señalar que:

Detalles de mensaje

**Referencia interna:** CAR-SASI-005-2026  
**Descripción del proceso** LICENCIAMIENTO DE PROTECCIÓN  
**De:** GRUPO LUMA SAS  
**Usuario:** CAROLINA GOMEZ S  
**Fecha:** 2 días de tiempo transcurrido (31/07/2026 2:20:45 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)  
**Referencia del mensaje** CO1.MSG.9787490  
**Tipo de mensaje:** General  
**Asunto:** Observacion

## **OBSERVACION No. 1**

En el marco del proceso de la referencia, y con el propósito de fomentar una mayor participación y garantizar la transparencia, me permito presentar las siguientes observaciones técnicas al Anexo de Especificaciones:

1. Sobre el requisito de posicionamiento en cuadrantes de mercado (Gartner/Forrester): El documento técnico exige que la solución propuesta esté clasificada como "Líder" en el Cuadrante Mágico de Gartner para Plataformas de Protección de Endpoints (EPP) o posiciones similares en Forrester, por un periodo mínimo de 3 años consecutivos.

Al respecto, solicito amablemente a la Entidad permitir la participación de soluciones que, aunque no se encuentren en dichos cuadrantes, cumplan a cabalidad con todas las especificaciones técnicas y funcionales detalladas en el anexo.

La restricción actual limita injustificadamente la pluralidad de oferentes y excluye tecnologías emergentes o de alto rendimiento que ofrecen capacidades equivalentes o superiores en detección y respuesta (XDR). Limitar el proceso a marcas específicas reduce la competencia y podría privar a la Entidad de obtener una solución con una mejor relación costo-beneficio. La capacidad técnica de una herramienta debe ser evaluada por su cumplimiento frente a los requerimientos del objeto contractual y no exclusivamente por su posicionamiento en firmas analistas.

## **RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación se permite aclarar que el requisito relacionado con el posicionamiento de la solución como Líder en el Cuadrante Mágico de Gartner para Plataformas de Protección de Endpoints — EPP, o en evaluaciones equivalentes de firmas analistas reconocidas como Forrester, durante un periodo mínimo de tres (3) años consecutivos, se mantiene sin modificación.

Este requerimiento no tiene como finalidad limitar la pluralidad de oferentes ni direccionar el proceso hacia una marca o fabricante específico. Por el contrario, busca garantizar que la solución ofrecida cuente con un nivel de madurez, estabilidad, capacidad de innovación, presencia en el mercado y reconocimiento técnico suficientes para soportar las necesidades de seguridad de la Corporación.

La clasificación sostenida durante tres (3) años consecutivos permite evidenciar que la plataforma ha sido evaluada de manera independiente y periódica frente a criterios relacionados con la capacidad de ejecución, visión tecnológica, cobertura funcional, evolución del producto, experiencia de los clientes y respuesta frente a las amenazas actuales.

Si bien el cumplimiento de las especificaciones técnicas constituye un elemento esencial para la evaluación de las propuestas, la Corporación considera necesario complementarlo con criterios objetivos que permitan reducir riesgos asociados a la adopción de soluciones con limitada trayectoria, insuficiente madurez tecnológica o baja capacidad de soporte y evolución.

Adicionalmente, el requisito admite evaluaciones de diferentes firmas analistas reconocidas, por lo cual no se restringe la participación a un único informe o fabricante.

Por lo anterior, la Corporación mantiene el requerimiento establecido en el documento técnico.

## **OBSERVACION No. 2**

**2. Sobre la flexibilización de los canales de comunicación para soporte:** El anexo solicita condiciones específicas respecto al canal de comunicación para el soporte directo del fabricante. Al respecto, solicitamos amablemente permitir que el soporte especializado sea prestado a través de los canales estándar de atención especializada de fábrica.

Las soluciones de ciberseguridad global cuentan con esquemas de soporte altamente eficientes que garantizan la continuidad operativa y la resolución de incidentes críticos mediante niveles de servicio (SLAs) internacionales. Exigir un canal de comunicación "adicional" o distinto al estándar de fábrica eleva los costos operativos innecesariamente y contraviene las políticas comerciales y operativas de los fabricantes de clase mundial. Los canales estándar actuales cumplen con estándares de respuesta que aseguran el correcto funcionamiento de la herramienta.

Conclusión: La presente solicitud busca alinear los requisitos del proceso con los principios de libertad de concurrencia y selección objetiva (Art. 5 Ley 1150 de 2007), permitiendo que la Entidad reciba las mejores ofertas técnicas del mercado sin restricciones comerciales que no obedezcan a necesidades técnicas insalvables.

Agradezco de antemano su gestión para considerar estos ajustes en beneficio del proceso.

**RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación se permite aclarar que no acoge la solicitud de flexibilización relacionada con los canales de comunicación establecidos para la prestación del soporte directo del fabricante, por lo cual se mantienen las condiciones definidas en el Anexo de Especificaciones Técnicas.

El requerimiento no pretende desconocer los canales estándar de atención dispuestos por los fabricantes ni imponer condiciones contrarias a sus políticas operativas. Su finalidad es garantizar que la Entidad disponga de mecanismos de comunicación suficientes, directos, oportunos y claramente identificados para la atención, escalamiento y seguimiento de incidentes, especialmente aquellos clasificados como críticos o de alto impacto.

Si bien los canales estándar de fábrica, tales como portales web o sistemas de gestión de casos, constituyen mecanismos válidos para la apertura y administración de solicitudes, la Entidad considera necesario contar con canales complementarios que faciliten la interacción directa durante situaciones que requieran atención prioritaria, coordinación inmediata o escalamiento especializado. La disponibilidad de estos canales permite fortalecer la trazabilidad de los casos, reducir los tiempos de coordinación, facilitar la comunicación entre las partes y mitigar riesgos que puedan afectar la disponibilidad, continuidad y operación de la solución de ciberseguridad. Adicionalmente, el cumplimiento de acuerdos de niveles de servicio — SLA — no depende únicamente de los tiempos formales de respuesta establecidos por el fabricante, sino también de la capacidad efectiva de comunicación, escalamiento y acompañamiento durante todo el ciclo de atención del incidente.

La Entidad considera que esta condición es razonable, proporcional a la criticidad de la solución requerida y aplicable a los diferentes fabricantes que cuenten con esquemas adecuados de soporte especializado. En consecuencia, no se evidencia que el requisito limite injustificadamente la participación de oferentes ni que se encuentre orientado hacia un fabricante en particular.

**RESPUESTA OBSERVACIONES GRIN**

Señores

Referencia de mensaje: **CO1.MSG.9799764**  
Fecha y hora: **04/08/2026 12:54:54 PM**

Respetados Señores:

En atención a su solicitud formulada el día **04 de Agosto de 2026 a las 12:54:54 PM**, es de señalar que:

Detalles de mensaje

Referencia interna: CAR-SASI-005-2026  
Descripción del proceso LICENCIAMIENTO DE PROTECCIÓN  
De: GRIN  
Usuario: HAMILTON IVAN TORRES BELLO  
Fecha: 2 horas de tiempo transcurrido (4/08/2026 12:54:54 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)  
Referencia del mensaje CO1.MSG.9799764  
Tipo de mensaje: General  
Asunto: Observaciones\_Anexo\_Tecnico

**OBSERVACION No. 1**

**OBSERVACIÓN 1 — Nivel de detalle del ecosistema de integraciones XDR/SIEM y matriz de sistemas operativos, que restringen injustificadamente la pluralidad de oferentes**

**a) Qué dice el Anexo:**

El numeral 4.1.2 exige que la solución de protección de endpoints propuesta figure como Líder en el Cuadrante Mágico de Gartner para Plataformas de Protección de Endpoints (EPP) durante mínimo

tres (3) años consecutivos incluyendo la nominación actual, o en posiciones similares dentro de la plataforma Forrester.

Adicionalmente, el numeral 4.1.7 exige una matriz de compatibilidad de sistemas operativos redactada con un nivel de detalle de versión de kernel específica (por ejemplo, "CentOS 7 (3.10.0-1062 o posterior)", "RHEL 7 (3.10.0-1062 o posterior)"), y el desarrollo técnico correspondiente a la capa XDR exige de forma taxativa que la plataforma soporte, como mínimo, un listado cerrado de treinta y cinco (35) integraciones de terceros específicas (AWS, Azure, M365, GCP, OCI, Abnormal, Akamai, Cisco, Citrix, Cloudflare, Corelight, CyberArk, Darktrace, F5, Forcepoint, Fortinet, Google Workspace, Imperva, Infoblox, Ivanti Pulse Secure, Juniper, Microsoft DHCP/DNS/Entra/Graph/IIS, Mimecast, Netskope, Okta, OPNsense, pfSense, Salesforce, Skyhigh, Snowflake, Suricata, Symantec, VMware vCenter y Zscaler).

**b) Por qué es cuestionable:**

La combinación de (i) la exigencia de versiones de kernel específicas —propia de la documentación técnica de soporte publicada por un fabricante puntual— con (ii) un listado cerrado y no meramente ilustrativo de 35 integraciones de terceros que coincide, prácticamente en su totalidad, con el ecosistema de integraciones publicado comercialmente por un solo fabricante para su plataforma de nueva generación tipo SIEM, constituye un indicio razonable de que la especificación técnica fue estructurada a partir de la ficha comercial de un proveedor específico, sin que la Entidad haya acreditado en el estudio de necesidad por qué esa combinación exacta de integraciones —y no otras funcionalmente equivalentes— resulta indispensable para el objeto contractual.

Esta forma de redacción, aunque no impide per se la participación de otros fabricantes igualmente reconocidos por Gartner como Líderes en la categoría, sí impone a los demás proponentes la carga de demostrar equivalencia funcional integración por integración, encareciendo y dificultando la estructuración de ofertas competitivas, en desmedro del principio de libre concurrencia (artículo 5 Ley 1150 de 2007) y de las directrices de Colombia Compra Eficiente sobre no incluir en los documentos del proceso características que solo posea un proponente o marca determinada, salvo justificación técnica expresa.

**c) Petición formal:**

- Aclarar si el listado de 35 integraciones del numeral correspondiente a la capa XDR es taxativo o meramente enunciativo/ilustrativo, admitiendo integraciones funcionalmente equivalentes que cubran los mismos casos de uso de correlación e ingesta de eventos.
- Modificar la matriz de sistemas operativos para que se exprese en términos de distribución y versión mayor (ej. "RHEL 7 y superiores, bajo la política de soporte legacy/extendido del fabricante"), sin exigir números de versión de kernel específicos que no aportan valor funcional adicional al objeto del contrato.
- Precisar y sustentar técnicamente, dentro de los estudios previos, la necesidad puntual de exigir la condición de Líder Gartner/Forrester por 3 años consecutivos, o en su defecto, ampliar el criterio a "Líder o Retador (Challenger) en al menos 2 de los últimos 3 informes", de forma que se amplíe razonablemente el universo de soluciones habilitadas sin sacrificar la calidad exigida.

**RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación no acoge la solicitud y mantiene las condiciones establecidas en los numerales 4.1.2 y 4.1.7. del Anexo de Especificaciones Técnicas, debido a que corresponden a capacidades mínimas requeridas para garantizar la compatibilidad, interoperabilidad y madurez de la solución. Las integraciones relacionadas en el Anexo Técnico responden a las fuentes de telemetría y componentes tecnológicos que la plataforma deberá estar en capacidad de incorporar para su análisis y correlación

Asimismo, las versiones de sistemas operativos y kernel permiten verificar de manera objetiva la compatibilidad del agente con la infraestructura tecnológica de la Corporación, incluyendo plataformas heredadas. Estas condiciones se encuentran sustentadas en las matrices oficiales de compatibilidad técnica disponibles en el mercado.

Finalmente, el reconocimiento solicitado en firmas internacionales de análisis permite acreditar la madurez, capacidad de ejecución y posicionamiento de la solución, sin limitar la participación a una marca o fabricante específico.

En consecuencia, se mantienen sin modificación los requisitos establecidos en el Anexo Técnico.

## **OBSERVACION No. 2**

### **OBSERVACIÓN 2 — Servicios profesionales de fábrica descritos con el nivel de detalle de la metodología comercial de un solo fabricante**

#### ***a) Qué dice el Anexo:***

El numeral 5.2 "Servicios profesionales de fábrica" exige, de manera prescriptiva: (i) una sesión de descubrimiento de hasta 2 horas con servicios profesionales directos de fábrica para priorizar integraciones de activos y APIs e identificar ubicaciones recomendadas para "colectores de datos"; (ii) una capacitación para administradores de hasta 4 horas dictada directamente por el fabricante; (iii) una capacitación para analistas de seguridad de hasta 4 horas dictada directamente por el fabricante; (iv) la creación y despliegue de 3 automatizaciones estándar; (v) la creación de 5 reglas personalizadas; y (vi) una bolsa de 10 horas de servicios profesionales directos de fábrica para despliegue de "data collectors", soporte de integración de fuentes de datos y validación de nuevas fuentes.

#### ***b) Por qué es cuestionable:***

La estructura, nomenclatura y granularidad de este numeral (sesiones de "descubrimiento", "colectores de datos", bolsas de horas de "servicios profesionales de fábrica", automatizaciones y reglas personalizadas como entregables independientes) corresponde a la metodología comercial de onboarding propia de un modelo de servicios de un fabricante puntual de plataformas XDR/SIEM en la nube, y no a un estándar de mercado aplicable de manera uniforme a todos los fabricantes Líderes reconocidos por Gartner. No todos los fabricantes estructuran sus servicios profesionales de fábrica bajo ese mismo esquema de horas y entregables, lo cual impone a los demás proponentes que trabajan con fabricantes distintos la carga de forzar su modelo de servicios a un molde ajeno, sin que ello represente valor adicional real para la Entidad.

Esta redacción también genera el riesgo de que la verificación del cumplimiento se convierta en un ejercicio nominal (contar horas y nombres de actividades) en lugar de un ejercicio sustantivo (verificar que la implementación quede correctamente desplegada, documentada y transferida al equipo de la CAR), que es lo que en últimas persigue el objeto contractual.

#### ***c) Petición formal:***

Redefinir el numeral 5.2 en términos de resultados y entregables exigibles (ej. "capacitación mínima de 8 horas para administradores y analistas, dictada por personal certificado por el fabricante", "documento de arquitectura de integración de fuentes de datos", "mínimo 3 automatizaciones y 5 reglas de detección personalizadas operativas al cierre del proyecto"), sin atarlos a la denominación comercial específica ("sesión de descubrimiento", "colectores de datos") de un fabricante en particular.

Permitir que dichos servicios sean prestados por el fabricante y/o por el canal certificado del proponente, siempre que se acredite la certificación técnica vigente exigida en el numeral 7 del Anexo, en lugar de exigir que se presten "directamente por el fabricante" en todos los casos.

## **RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación no acoge la solicitud y mantiene las condiciones establecidas en el numeral 5.2 del Anexo de Especificaciones Técnicas, considerando que las actividades, tiempos y entregables definidos corresponden al alcance mínimo necesario para asegurar el adecuado descubrimiento, integración, configuración, transferencia de conocimiento y puesta en operación de la solución.

La definición de sesiones, capacitaciones, automatizaciones, reglas personalizadas y horas especializadas permite establecer entregables objetivos, homogéneos y verificables para todos los proponentes. Estos servicios no se limitan a una denominación comercial, sino que responden a necesidades concretas de implementación e integración de fuentes de información.

La intervención del canal certificado es complementaria, pero no reemplaza las actividades que el Anexo asigna expresamente al fabricante. En consecuencia, no se modifica el numeral 5.2 del Anexo de Especificaciones Técnicas.

**OBSERVACION No. 3**

**OBSERVACIÓN 3 — Exigencia de nivel de membresía entre los dos más altos del programa de canal del fabricante**

***a) Qué dice el Anexo:***

El numeral 7 "Certificaciones" exige acreditar relación comercial y técnica activa y vigente con el fabricante de la solución ofertada, en uno de los dos niveles más altos del programa oficial de canales de dicho fabricante, mediante certificado emitido directamente por el fabricante (no por distribuidor o mayorista), con fecha de expedición no superior a 30 días anteriores a la presentación de la oferta.

***b) Por qué es cuestionable:***

Los programas de canal de los distintos fabricantes reconocidos como Líderes por Gartner no son comparables entre sí: cada uno define un número distinto de niveles (algunos con 3 niveles, otros con 4 o 5), con requisitos de facturación mínima, certificaciones de personal y volumen de clientes que no guardan relación directa con la capacidad técnica real de un integrador para ejecutar un contrato de este alcance (2.650 licencias). Exigir de forma indiscriminada "uno de los dos niveles más altos", sin diferenciar por fabricante ni justificar por qué ese nivel específico —y no uno intermedio con certificaciones técnicas de personal equivalentes— es indispensable para el cumplimiento del objeto, constituye una barrera de entrada desproporcionada frente a la complejidad y cuantía del contrato, contraria al principio de proporcionalidad que debe regir la fijación de requisitos habilitantes y técnicos (numeral 3, artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, y lineamientos de Colombia Compra Eficiente sobre requisitos habilitantes proporcionales al riesgo y complejidad del proceso).

***c) Petición formal:***

- Modificar el requisito para admitir cualquier nivel de partnership vigente del fabricante que incluya, como mínimo, acceso a soporte técnico escalado y a canales oficiales de capacitación y actualización, sin exigir específicamente los dos niveles más altos del programa.
- Alternativamente, permitir acreditar este requisito mediante certificaciones técnicas vigentes del personal propuesto (ya exigidas en el numeral 6 del Anexo) más una carta de soporte del fabricante, sin condicionar la habilitación exclusivamente al nivel comercial del programa de canal.

**RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación no acoge la solicitud y mantiene la exigencia de acreditar que el proponente pertenece a uno de los dos niveles más altos del programa oficial de canales del fabricante. Este requisito no busca verificar únicamente una relación comercial, sino asegurar que el proponente cuente con un vínculo vigente y suficientemente consolidado con el fabricante, acceso a recursos especializados, acompañamiento continuo, capacidades técnicas certificadas y mecanismos oficiales de soporte y escalamiento.

Las certificaciones individuales del personal y la carta de soporte del fabricante cumplen finalidades distintas y, por lo tanto, no sustituyen el nivel de membresía requerido. Las primeras acreditan conocimientos de personas determinadas, mientras que la membresía demuestra la capacidad institucional y el respaldo integral del proponente durante la ejecución y vigencia del licenciamiento.

En consecuencia, se mantiene sin modificación el requisito establecido en el numeral 7 del Anexo Técnico.

**OBSERVACION No. 4**

**OBSERVACIÓN 4 (COMPLEMENTARIA) — Contradicción interna en el nivel de servicio (ANS) exigido para el soporte del fabricante**

El Anexo exige, en la sección relativa a la consola de administración, asistencia directa del fabricante "24x7" a través de analistas de seguridad; sin embargo, el numeral 11 "Garantías y Obligaciones del Proveedor" define expresamente el esquema de atención de incidentes bajo un ANS "5x8" durante la vigencia del licenciamiento. Solicitamos a la Entidad aclarar cuál de los dos esquemas de disponibilidad de soporte (24x7 o 5x8) es el exigible y ajustar el documento para eliminar la contradicción, de forma que los proponentes puedan estructurar su oferta económica sobre una base cierta.

**RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación no acoge la solicitud y aclara que no existe contradicción entre las condiciones señaladas, dado que corresponden a servicios con alcances y canales de atención diferentes.

La disponibilidad 24x7 establecida en el numeral 4.1.11 del Anexo de Especificaciones Técnicas corresponde a la asistencia experta mediante el chat integrado en la consola, destinada a consultas sobre alertas y apoyo en investigaciones, con un mínimo de cien (100) casos mensuales.

Por su parte, el esquema 5x8 previsto en el numeral 11 del Anexo de Especificaciones Técnicas corresponde al ANS mínimo para la gestión formal de incidentes y requerimientos mediante tickets, con atención remota, telefónica y, cuando sea necesario, presencial.

En consecuencia, ambas condiciones son complementarias y se mantienen sin modificación.

**OBSERVACION No. 5**

**OBSERVACIÓN 5 (COMPLEMENTARIA) — Mención residual a un fabricante específico fuera de contexto**

En el numeral 6.1 "Soporte y operación", dentro de las actividades genéricas de soporte aplicables a la solución de protección de endpoints, se incluye la obligación de "aplicación de parches o cambios de configuración recomendados por Microsoft", mención que no guarda relación aparente con el resto del numeral ni con el objeto general del Anexo, y que constituye un indicio de que el documento fue elaborado a partir de plantillas o fichas técnicas de más de un fabricante sin la debida depuración editorial. Solicitamos a la Entidad revisar integralmente el Anexo de Especificaciones Técnicas Detalladas para eliminar referencias a fabricantes específicos que no correspondan a definiciones genéricas y neutrales de la necesidad, en cumplimiento del deber de planeación y de neutralidad tecnológica que debe primar en la estructuración de los requerimientos técnicos.

**RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación no acoge la solicitud y aclara que la referencia a Microsoft no corresponde a la identificación del fabricante de la solución ofertada ni constituye una restricción de marca.

El alcance incluye estaciones de trabajo y servidores con sistemas operativos Windows, así como integraciones con servicios del ecosistema Microsoft. Por lo tanto, la aplicación de parches o cambios de configuración recomendados por Microsoft resulta técnicamente pertinente para garantizar la compatibilidad, estabilidad y seguridad de dichos componentes.

La obligación deberá aplicarse cuando las recomendaciones correspondan a plataformas Microsoft involucradas en la operación de la solución y siguiendo los procedimientos de autorización y gestión de cambios definidos por la Corporación.

En consecuencia, no se elimina la referencia y se mantiene el numeral 6.1 del Anexo Técnico.

**Solicitud general**

Con fundamento en lo expuesto, solicitamos respetuosamente a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR estudiar las observaciones presentadas y ajustar el Anexo de Especificaciones Técnicas Detalladas en los términos planteados, de manera que el proceso de selección se estructure sobre criterios objetivos, proporcionales y neutrales respecto de la tecnología y el fabricante, garantizando así una mayor pluralidad de oferentes y, en consecuencia, mejores condiciones de mercado para la Entidad.

**RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN**

La Corporación no acoge la solicitud general de modificar el Anexo de Especificaciones Técnicas en los términos planteados conforme a.

La Corporación estructuró los requisitos de manera objetiva, técnica y proporcional, a partir del análisis de sus necesidades operativas, su infraestructura tecnológica, los riesgos asociados y el nivel de protección requerido. Estas condiciones establecen capacidades mínimas verificables y necesarias para garantizar la compatibilidad, interoperabilidad, soporte, madurez y adecuada operación de la solución.

Los requisitos no están dirigidos a un fabricante particular ni restringen injustificadamente la pluralidad de oferentes; responden exclusivamente a las necesidades de la Corporación. Su flexibilización podría afectar el alcance, la calidad y los niveles de seguridad definidos para el proyecto.

Por lo anterior, y conforme a las respuestas emitidas frente a cada observación, la Corporación mantiene sin modificación las condiciones establecidas en el Anexo de Especificaciones Técnicas.

RESPUESTA OBSERVACIONES EXTEMPORANEAS – GRUPO LUMA SAS

Señores

Referencia de mensaje: **CO1.MSG.9814297**

Fecha y hora: **06/08/2026 4:15:02 PM**

Respetados Señores:

En atención a su solicitud formulada el día **06 de Agosto de 2026 a las 4:15:02 PM**, es de señalar que:

Detalles de mensaje

Referencia interna:

CAR-SASI-005-2026

Descripción del proceso

LICENCIAMIENTO DE PROTECCIÓN

De:

GRUPO LUMA SAS

Usuario:

CAROLINA GOMEZ S

Fecha:

1 hora de tiempo transcurrido (6/08/2026 4:15:02 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

Referencia del mensaje

CO1.MSG.9814297

Tipo de mensaje:

General

Asunto:

Observacion Indicador

OBSERVACION No. 1

Observación al requisito de Razón de Cobertura de Intereses

Respetuosamente solicitamos a la Entidad revisar y flexibilizar el requisito financiero relacionado con la **Razón de Cobertura de Intereses**, actualmente establecido como **mayor o igual a cuatro (4)**, permitiendo que este indicador pueda acreditarse con un valor **mayor a dos (2)**.

La presente solicitud se fundamenta en que la Razón de Cobertura de Intereses es un indicador que mide la capacidad de una empresa para atender sus obligaciones financieras a partir de su utilidad operacional. En este sentido, una cobertura superior a dos (2) veces evidencia que el proponente cuenta con una capacidad financiera adecuada para cumplir sus compromisos crediticios y, por ende, para ejecutar satisfactoriamente el contrato objeto del proceso.

RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN

En consideración a su observación se revisó su solicitud así:

La Entidad se permite indicar al observante que la determinación de los indicadores financieros establecidos en el presente proceso resulta razonable y proporcional, en armonía con los principios de planeación, responsabilidad y selección objetiva consagrados en el Estatuto General de Contratación Pública. Lo anterior, con el propósito de garantizar que el contratista cuente con la solidez financiera y la capacidad organizacional necesarias para asumir y ejecutar cabalmente las obligaciones contractuales, asegurar la adecuada ejecución del objeto contractual, y mitigar posibles contingencias que puedan comprometer la calidad, continuidad y oportunidad del servicio. En este sentido, la Corporación salvaguarda el interés general, asegura la correcta administración de los recursos públicos y propicia la participación de proponentes idóneos, con respaldo verificable en términos financieros y operacionales, de conformidad con las exigencias técnicas del proceso y los riesgos inherentes a su desarrollo.

En cuanto a los indicadores financieros de Capacidad Financiera y Organizacional exigidos en el Pliego de Condiciones, son el resultado de un estudio del sector elaborado por la entidad de conformidad con lo establecido en los Artículos 2.2.1.1.1.6.1. y 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015 y la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector expedida por la Agencia Nacional de Contratación Colombia Compra Eficiente, en el cual se realizó un análisis a través de una muestra

de empresas, con la cual se conoció el comportamiento financiero del sector y al nivel del riesgo del contrato que compete el presente proceso.

El indicador de **Razón de cobertura de intereses** mide el número de veces que la utilidad operacional cubre los costos derivados de sus obligaciones financieras, permitiendo a la Entidad determinar si el oferente genera el flujo operativo suficiente para respaldar la carga de su deuda sin comprometer la liquidez necesaria para la ejecución del contrato.

Para la determinación de este indicador, se tomó una muestra de veinte (20) posibles proponentes, de los cuales dieciocho (18) de ellos **cumple con la condición analizada** es decir el **90%**. Por esta razón, la Entidad ratifica que la determinación del indicador de razón de cobertura de intereses se realizó a través del análisis de una muestra representativa de posibles proveedores del sector.

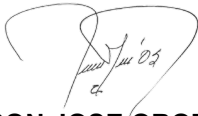
Con base en estos resultados y con el fin de establecer un requisito mínimo aceptable que guarde estricta correspondencia con las prácticas del sector, se identificó un límite inferior de **4.78**. Sin embargo, con el propósito de garantizar la máxima pluralidad de oferentes y promover una mayor concurrencia en el proceso, la Entidad decidió ajustarlo a cuatro **4**, requisito que resulta más favorable para los potenciales oferentes sin comprometer los niveles mínimos de capacidad financiera requeridos para la adecuada ejecución del contrato.

Por otra parte, y dando cumplimiento el artículo 2.2.1.1.1.6.2° del Decreto 1082 de 2015 “Determinación de los Requisitos Habilitantes”. “La entidad debe establecer los requisitos habilitantes en los pliegos de condiciones teniendo en cuenta”: **b) “El valor del contrato objeto del proceso de contratación”** subrayado y negrilla fuera de texto, como se puede observar el valor del contrato incide para determinar los requisitos habilitantes como es el caso de los indicadores financieros; a mayor valor del proceso la Entidad debe hacer más exigencia en los indicadores financieros ya que estos dan garantía de la solidez de los proponentes y más aún cuando la Corporación realizó un análisis del estudio del sector, es de indicar que el presente proceso tiene un presupuesto oficial de **\$783.952.150** y la Corporación debe velar que el futuro contratista cuente con la suficiente capacidad financiera y organizacional, con el ánimo de evitar incumplimientos en el contrato.

Cabe recordar, que existen las figuras de asociación en el cual los proponentes ya sea mediante Consorcio o Uniones temporales pueden aunar esfuerzos para dar cumplimiento con los indicadores financieros establecidos en el pliego de condiciones.

Por lo anterior, la Entidad estableció los Indicadores en primer lugar teniendo en cuenta el análisis del sector acorde al Manual de Colombia Compra Eficiente y, en segundo lugar, teniendo en cuenta el **valor del presupuesto oficial**, acorde a los Artículos 2.2.1.1.1.6.1° y 2.2.1.1.1.6.2° del Decreto 1082 de 2015; en todo caso **la Corporación se ciñe a un marco legal para determinar los indicadores financieros**.

Acorde a lo anteriormente expuesto, la entidad **NO ACEPTA SU OBSERVACIÓN**, toda vez, que la exigencia de los indicadores en cuestión es adecuada y proporcional al objeto a contratar y a la realidad del sector. Por lo anterior no es procedente su observación y se mantiene lo establecido en el numeral 3.2.1. del proyecto de pliego de condiciones.



**NELSON JOSE OROZCO SALGADO**  
Jefe Oficina de Gobernanza Digital y Analítica de Datos

Proyectó: Héctor Junior Vega Arias   
Jeison Jair González Vargas 