

ESTUDIO PREVIO ART: 2.2.1.1.2.1.1. DECRETO 1082 DE 2015

Datos del área Gestora.	Dependencia solicitante:	GRUPO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES
	Nombre del servidor que diligencia el estudio previo:	JIMMY ANDRÉS CASTELLANOS CARRILLO
1. Descripción de la Necesidad que la Entidad Pretende Satisfacer con el proceso de contratación.		
Que el Ministerio de Minas y Energía es una entidad que integra la Rama Ejecutiva del Poder Público del orden nacional, y en el desarrollo de su actividad contractual se encuentra sometido al régimen previsto en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, así como las demás normas que las modifiquen, adicionen o reglamenten. Que el artículo 1° del Decreto 381 de 2012 establece que el Ministerio de Minas y Energía tiene como objetivo formular, adoptar, dirigir y coordinar las políticas, planes y programas del sector minero-energético del país, en el marco de sus competencias constitucionales y legales. Que el artículo 17 del citado decreto dispone como función de la Secretaría General, entre otras: Proponer la adopción de políticas para el adecuado manejo y seguridad de la información sistematizada en el Ministerio, así como, promover el desarrollo e implementación de programas y soluciones tecnológicas que soporten la gestión institucional. Que mediante la Resolución 00631 de 2023, <i>“Por la cual se organizan los Grupos Internos de Trabajo al interior del Ministerio de Minas y Energía y se dictan otras disposiciones”</i>, se estableció en su artículo 11 la organización de los Grupos Internos de Trabajo del Despacho del secretario general, dentro de los cuales se encuentra el Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (GTICS). Que al Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones le corresponde, entre otras funciones y en lo que guarda relación con este proceso: Liderar la estrategia digital del Ministerio y del Sector; formular e implementar la arquitectura empresarial para la gestión digital; asesorar en la definición de políticas, planes, programas y proyectos relacionados con el uso de tecnologías de la información; diseñar e implementar soluciones digitales; liderar la estrategia de Seguridad y Privacidad de la Información; implementar los lineamientos de la Política de Gobierno Digital; coordinar y monitorear la infraestructura tecnológica; formular e implementar el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información		

(PETI); desarrollar proyectos de infraestructura TI; y definir e implementar modelos de contingencia y alta disponibilidad de los servicios tecnológicos institucionales.

Que, conforme a las funciones del Grupo de Tecnología de la Información y las Comunicaciones, este tiene a su cargo el proyecto de inversión “FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD DEL MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA PARA IMPLEMENTAR DE MANERA EFECTIVA LA POLÍTICA DE GOBIERNO DIGITAL NACIONAL” con Código BPIN 202400000000198, el cual, conforme la MGA, tiene los siguientes objetivos específicos, productos y actividades, con sus respectivas fechas de inicio y finalización:

OBJETIVO ESPECIFICO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN:	Aumentar el nivel de implementación de los modelos definidos en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial
Producto	Servicios tecnológicos
Actividad	Adquirir bienes y servicios para la operación y soporte de los proyectos de base tecnológica en la Entidad.
Iniciativas	GO001 Adquisición de software y renovación de suscripciones
Fecha de inicio	01 de enero 2025
Fecha de finalización	31 de diciembre 2028
Meta 2026	92,5%

El objeto contractual de adquirir una herramienta de software para análisis de vulnerabilidades en sistemas y procesos institucionales se alinea con el objetivo de aumentar la implementación de los modelos definidos en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial del proyecto BPIN 202400000000198, materializándose en la adquisición de bienes y servicios que soportan la implementación de estos modelos mediante herramientas que fortalecen la seguridad de la infraestructura tecnológica.

Que, en cumplimiento de las funciones asignadas al Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (GTICS) y en el marco de ejecución del proyecto de inversión a su cargo, se hace necesario fortalecer la seguridad de la infraestructura tecnológica del Ministerio de Minas y Energía, mediante la identificación, análisis, evaluación y mitigación de vulnerabilidades que puedan comprometer la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información institucional.

Que, en cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 1008 de 2018, mediante el cual se establece la Política de Gobierno Digital, la Política Nacional de Seguridad Digital adoptada

mediante el CONPES 3995 de 2020, y la Resolución 500 de 2021 expedida por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, que adopta el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI) como habilitador de dicha política, el Ministerio de Minas y Energía debe implementar controles técnicos, mecanismos de gestión de riesgos, pruebas periódicas de seguridad y acciones de mejora continua orientadas a fortalecer la resiliencia digital institucional y garantizar la protección, integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información que soporta sus procesos misionales, estratégicos y de apoyo.

Siendo esto así, y teniendo en cuenta que el Ministerio administra una infraestructura tecnológica compuesta por sistemas de información misionales, plataformas administrativas y financieras, servicios digitales al ciudadano, infraestructura de red y telecomunicaciones, entornos híbridos (on-premise y nube) y plataformas de desarrollo de software que respaldan la operación institucional y la gestión del sector minero-energético. La evolución constante de amenazas cibernéticas, la explotación automatizada de vulnerabilidades conocidas y la creciente interconexión de servicios incrementan de manera significativa la superficie de ataque institucional, generando la necesidad de adoptar mecanismos técnicos que permitan identificar oportunamente debilidades susceptibles de explotación.

Si bien el Ministerio dispone de controles de seguridad perimetral, herramientas de protección de endpoints y soluciones de monitoreo de eventos, se identifica una brecha en el componente específico de gestión técnica de vulnerabilidades, al no contar con una herramienta especializada que permita realizar análisis sistemáticos, automatizados y continuos sobre los activos tecnológicos institucionales. Esta situación limita la visibilidad integral del estado de seguridad de la infraestructura, dificulta la priorización objetiva de riesgos basada en criticidad y exposición, y restringe la capacidad de establecer planes de trabajo estructurados para la remediación oportuna de hallazgos técnicos.

La adquisición de una herramienta de software para el análisis de vulnerabilidades permitirá implementar un esquema de monitoreo continuo que facilite la identificación temprana de debilidades técnicas en infraestructura, aplicaciones y configuraciones, la clasificación de hallazgos conforme a estándares internacionales de criticidad, la generación de reportes técnicos y ejecutivos para la toma de decisiones, y la estructuración de planes de remediación con asignación de responsables, tiempos de cierre y seguimiento a su cumplimiento. Asimismo, la solución deberá contar con capacidades de interoperabilidad mediante APIs o conectores que permitan su integración con las plataformas de seguridad existentes, herramientas de gestión de activos, sistemas de monitoreo y correlación de eventos, plataformas de desarrollo y repositorios de código, así como, con soluciones de gestión de incidentes o mesa de servicio, fortaleciendo así un enfoque integral y articulado del ecosistema de seguridad institucional.

La implementación de esta herramienta contribuirá directamente al fortalecimiento del MSPI, a la mejora del nivel de madurez en la gestión de riesgos digitales, a la reducción de la superficie de ataque institucional y a la generación de evidencia objetiva para auditorías internas y externas, en concordancia con los lineamientos establecidos en la Política de

Gobierno Digital y la Política Nacional de Seguridad Digital. De igual manera, permitirá consolidar un enfoque preventivo y proactivo, orientado a la mejora continua y a la resiliencia digital de la entidad.

La presente necesidad abarca la adquisición, suministro y activación de licenciamiento de una herramienta de software que facilite y soporte el análisis de vulnerabilidades en los sistemas y procesos institucionales, lo cual, corresponde exclusivamente al licenciamiento y derecho de uso de una solución tecnológica que será operada por el equipo técnico interno del Ministerio, sin contemplar la externalización de actividades de análisis especializado, ni servicios de consultoría asociados.

Como resultado de los análisis de vulnerabilidades realizados durante la vigencia 2025 sobre la infraestructura tecnológica del Ministerio, se evidenció la presencia de debilidades asociadas a configuraciones inseguras, software desactualizado, exposición de servicios y brechas en la gestión de parches, las cuales incrementan el nivel de riesgo frente a posibles incidentes de seguridad de la información. En este contexto, se hace necesario adquirir una herramienta especializada de análisis de vulnerabilidades que permita realizar monitoreo continuo, identificación temprana de amenazas, priorización de hallazgos con base en criticidad (CVSS) y gestión efectiva de planes de remediación, contribuyendo al fortalecimiento del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI) y al cumplimiento de estándares como ISO/IEC 27001:2022 y lineamientos del MinTIC.

En consecuencia, la adquisición de la herramienta de análisis de vulnerabilidades se configura como una necesidad técnica prioritaria para el Ministerio de Minas y Energía, en la medida en que fortalece su ecosistema de seguridad digital, soporta la gestión integral del riesgo, promueve el cumplimiento normativo vigente y contribuye a la protección de los activos tecnológicos que respaldan la misión institucional.

Contar con una herramienta especializada de análisis de vulnerabilidades es fundamental para fortalecer el ecosistema de seguridad digital del Ministerio de Minas y Energía, en la medida en que permite implementar un esquema de monitoreo continuo, identificación temprana de debilidades técnicas y priorización de riesgos basada en criticidad e impacto institucional. Esta capacidad técnica resulta esencial para consolidar el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI), cumplir con los lineamientos del Decreto 1008 de 2018, el CONPES 3995 de 2020 y la Resolución 500 de 2021, y garantizar una gestión preventiva del riesgo digital, soportada en información objetiva, trazable y verificable.

La especialización de esta herramienta obedece a que sus especificaciones técnicas como el análisis contextual basado en riesgo (CVSS), el escaneo autenticado avanzado, la cobertura de entornos híbridos (on-premise y nube), la evaluación de vulnerabilidades en aplicaciones y APIs, así como la integración nativa con plataformas de seguridad (SIEM, SOAR, EDR/XDR) y su alineación con estándares como ISO/IEC 27001:2022, NIST y OWASP, no se encuentran plenamente contempladas dentro del alcance del Acuerdo Marco de Precios. Estas capacidades implican procesos de parametrización avanzada, correlación

de riesgos y adaptación al Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI), lo cual excede las funcionalidades de soluciones estandarizadas disponibles en el catálogo.

En este sentido, dichas herramientas requieren además gestión integral del ciclo de vulnerabilidades, automatización de procesos, interoperabilidad con el ecosistema tecnológico institucional y acompañamiento técnico especializado para su adecuada implementación, aspectos que no están garantizados en el Acuerdo Marco y que son fundamentales para asegurar la efectividad de la solución. Estas capacidades van dirigidas a priorizar automáticamente el riesgo con base en inteligencia de amenazas, integrarse con los sistemas de gestión de incidentes y generar acciones de remediación inmediatas, garantizando una respuesta oportuna y alineada al nivel de riesgo de la entidad.

La ausencia de una herramienta de esta naturaleza incrementa la exposición del Ministerio a incidentes de seguridad derivados de vulnerabilidades no detectadas o no gestionadas oportunamente, amplía la superficie de ataque institucional y limita la capacidad de establecer planes de remediación estructurados y medibles. Esto podría traducirse en afectaciones a la disponibilidad de servicios críticos, compromisos de información sensible, impactos reputacionales, riesgos de incumplimiento normativo y posibles responsabilidades administrativas, disciplinarias o fiscales asociadas a fallas en la gestión del riesgo tecnológico.

Por lo anteriormente mencionado, se ha verificado en la plataforma de Colombia Compra Eficiente que actualmente no existe un Acuerdo Marco de Precios vigente relacionado con el objeto de esta contratación y las especificaciones técnicas a contratar:

<https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/acuerdos-marco>

El presente proceso de selección se encuentra incluido en el Plan Anual de Adquisiciones para el año 2026, identificado con el **PLC 2026-0466** debidamente registrado en las plataformas de NEÓN y SECOP II, vinculado con el código UNSPSC 43233200 – Software de seguridad y protección y relacionado al código BPIN 202400000000198.

2. Indicación sobre si al presente proceso de selección le aplican criterios de sostenibilidad y su justificación.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.2.3.1.5 del Decreto 1082 de 2015, las Entidades Estatales deben analizar la procedencia de aplicar criterios de sostenibilidad en los procesos de contratación, atendiendo a la naturaleza del objeto contractual y a los lineamientos definidos por Colombia Compra Eficiente en la Guía de Compras Públicas Sostenibles con el Ambiente.

En este caso, el objeto del proceso corresponde a la adquisición de una herramienta de software que facilite y soporte el análisis de vulnerabilidades en los sistemas y procesos institucionales, clasificado dentro de los productos de software de seguridad y protección

(UNSPSC 43233200). Dada la naturaleza de este tipo de servicio, no se generan impactos ambientales significativos en la fase de ejecución, ni se comprometen recursos naturales en la prestación de este, razón por la cual no resulta procedente la aplicación de criterios de sostenibilidad ambiental.

No obstante, la Entidad garantiza la observancia de los principios de economía, eficacia y responsabilidad en la contratación, así como la promoción de la sostenibilidad en aquellos procesos en los que, por su objeto, sea jurídica y técnicamente viable incorporar estos criterios.

3. Descripción del objeto a contratar, con sus especificaciones, autorizaciones, permisos y licencias requeridos para su ejecución. Si el contrato incluye diseño y construcción, deberán anexarse los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto.

3.1. Descripción del Objeto a contratar:	Adquirir herramientas de software que facilite y soporte el análisis de vulnerabilidades en los sistemas y procesos institucionales, sin incluir la prestación directa del servicio de análisis ni consultoría.
---	---

3.2. Especificaciones del contrato.

3.2.1 Tipo del contrato a celebrar:	Contrato de compraventa.
--	--------------------------

3.2.2 Alcance del objeto:	El alcance del contrato comprende la adquisición, suministro y activación de licenciamiento de una herramienta de análisis de vulnerabilidades, incluyendo el acceso a actualizaciones de bases de datos de vulnerabilidades, parches y mejoras del fabricante durante la vigencia contratada, así como su instalación y configuración inicial para la puesta en operación en el entorno tecnológico del Ministerio. La solución deberá permitir la ejecución de escaneos programados y bajo demanda, la identificación de vulnerabilidades conocidas (CVE), configuraciones inseguras y software desactualizado o sin soporte, así como la generación de reportes técnicos y ejecutivos que faciliten la toma de decisiones basada en riesgo. Adicionalmente, la herramienta deberá permitir la gestión y seguimiento de planes de remediación, incluyendo la priorización de hallazgos según niveles de criticidad reconocidos (como CVSS u otros estándares equivalentes), la asignación de responsables y el monitoreo del estado de cierre de vulnerabilidades, generando indicadores que
----------------------------------	--

	contribuyan al fortalecimiento del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI) y a la mejora continua de la postura de seguridad institucional. Igualmente, deberá contar con capacidades de integración con otras plataformas tecnológicas mediante APIs o conectores, permitiendo su interoperabilidad con herramientas de seguridad, gestión de activos, sistemas de desarrollo y soluciones de gestión de incidentes o mesa de soluciones.
3.2.3 Obligaciones del contratista:	OBLIGACIONES GENERALES: Además de las obligaciones inherentes a la naturaleza y esencia del presente contrato, EL CONTRATISTA se obliga a: 1. Cumplir el objeto del contrato con plena autonomía técnica, administrativa y financiera, bajo su responsabilidad en las condiciones de calidad y oportunidad, de conformidad con la oferta presentada, las especificaciones técnicas, el pliego de condiciones con sus respectivas adendas y los demás documentos que hagan parte integral del mismo. 2. Contratar, conforme a lo dispuesto en la propuesta presentada, bajo su absoluta responsabilidad, el personal suficiente e idóneo que sea necesario para la cabal ejecución del objeto de este contrato. 3. Adelantar los trámites y cumplir los requisitos necesarios para la oportuna legalización y ejecución del contrato dentro de los plazos establecidos, suscribiendo oportunamente el acta de inicio del contrato, las modificaciones a que haya lugar y el acta de liquidación de este. 4. Atender y responder por su cuenta y riesgo, por los accidentes personales y eventualidades que le ocurran al personal que desarrolla el objeto del contrato. 5. Acreditar mensualmente el pago al sistema de seguridad social integral y aportes parafiscales si es del caso, de conformidad con la normatividad vigente aplicable.

	6. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones, malentendidos y entorpecimientos durante la ejecución del contrato. 7. Suscribir las actas que resulten con ocasión y ejecución del contrato. 8. Acatar y aplicar de manera diligente las observaciones, lineamientos y recomendaciones impartidas por el supervisor del contrato del Ministerio de Minas y Energía. 9. Reportar de manera inmediata al supervisor del contrato del Ministerio de Minas y Energía, cualquier novedad o anomalía que pueda afectar la ejecución del contrato. 10. Cumplir con las normas de seguridad industrial aplicables, durante la ejecución del contrato. 11. Cumplir con los estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo según la RESOLUCIÓN 0312 DE 2019, “por la cual se define los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo” y/o de aquellas normas que la sustituyan, modifiquen o adicionen. 12. Guardar total reserva de la información que por razón de sus obligaciones y desarrollo de sus actividades obtenga. Esta es de propiedad del del Ministerio de Minas y Energía y sólo por expreso requerimiento de autoridad competente podrá ser divulgada, así como no utilizar documentos y/o información suministrada por el Ministerio para fines distintos a los del objeto contractual. 13. Responder civil y penalmente por sus acciones y omisiones en la actuación contractual en los términos de la ley. 14. Constituir las garantías requeridas por el Ministerio y mantenerlas vigentes durante la ejecución del contrato y hasta su liquidación, así como realizar las actualizaciones de las vigencias y el monto de los amparos con ocasión a las modificaciones del contrato que afecten su vigencia o monto.
--	--

	15. Cumplir con la responsabilidad administrativa del personal que tendrá a su cargo para llevar a cabo las tareas encomendadas respondiendo por los aportes parafiscales, seguros, EPS, ARL, cesantías y demás costos que implica la contratación del personal en Colombia (Ley 100 de 1993, Ley 797 de 2003, Ley 789 de 2002 y demás normas concordantes) y/o de aquellas normas que la sustituyan, modifiquen o adicionen. El contratista entiende que no existirá vínculo laboral alguno entre el MME y el personal que el contratista designe para el cumplimiento del objeto contractual. 16. Garantizar el cabal cumplimiento de las normas que se deriven de la naturaleza del objeto contractual o de las actividades relacionadas con las obligaciones precontractuales, así como las de seguridad industrial y demás normas indicadas en casos de contingencia. 17. Dar cumplimiento a lo establecido en la Directiva Presidencial 09 de 2020 “LINEAMIENTOS PARA EL PAGO A LOS PROVEEDORES DEL ESTADO” y/o de aquella que la sustituya, modifique o adicione. 18. Las demás inherentes al objeto y a la naturaleza del contrato y aquellas indicadas por el Supervisor para el cabal cumplimiento del objeto del contrato. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS: Para garantizar el cumplimiento integral del contrato y atender de manera eficiente las necesidades tecnológicas del Ministerio, el contratista tendrá a su cargo las siguientes obligaciones específicas: 1. Presentar dentro de los primeros cinco (5) días a la iniciación del contrato el cronograma de actividades que contemple todos los hitos descritos en el ANEXO FORMATO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - FICHA TÉCNICA ANÁLISIS DE VULNERABILIDADES para aprobación del supervisor. 2. Cumplir satisfactoriamente el objeto del contrato conforme a los requerimientos contenidos en el ANEXO FORMATO DE CARACTERÍSTICAS
--	---

	TÉCNICAS - FICHA TÉCNICA ANÁLISIS DE VULNERABILIDADES del presente documento. - Entregar, instalar, configurar y parametrizar la herramienta de software en el ambiente tecnológico definido por la Entidad, asegurando su correcta puesta en funcionamiento conforme a las especificaciones técnicas establecidas y dejando el sistema operativo y listo para su uso por parte de los administradores designados por el Ministerio. - Firmar el Acuerdo de Confidencialidad y Responsabilidad Compartida, exigido por la Entidad, dentro de los cinco (5) días siguientes al inicio del contrato. - Abstenerse de utilizar software sin licenciamiento para conexiones remotas. - Suministrar, entregar e implementar una (1) solución tecnológica integral para el análisis de vulnerabilidades en los sistemas y procesos institucionales del Ministerio de Minas y Energía, incluyendo el licenciamiento correspondiente bajo esquema [SaaS / suscripción anual / appliance / por activos, según aplique], así como todos los componentes, funcionalidades y elementos necesarios para su correcto funcionamiento, garantizando el cumplimiento integral del objeto contractual y de las condiciones técnicas requeridas, sin que se requiera la adquisición de licencias o componentes adicionales por parte de la Entidad. - Garantizar que el licenciamiento habilite la totalidad de las funcionalidades requeridas para el análisis automatizado de vulnerabilidades, el monitoreo continuo, la generación de reportes, la priorización de riesgos y la gestión de planes de remediación. - Garantizar que el licenciamiento no presenta restricciones que limiten su operación dentro de la infraestructura tecnológica institucional. - Garantizar la instalación, activación y configuración inicial de la herramienta en el entorno tecnológico definido por el Ministerio, asegurando su correcta
--	---

	operación, durante la vigencia del licenciamiento adquirido. 10. Realizar las actividades de transferencia de conocimiento durante la ejecución del contrato, asociadas a la implementación y operación de la solución, dirigidas al personal designado por la Entidad, con el fin de asegurar la apropiación funcional y técnica de la herramienta. La transferencia de conocimiento deberá incluir material de apoyo, manuales técnicos y, cuando aplique, acceso a recursos oficiales del fabricante, conforme a lo descrito en el ANEXO FORMATO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - FICHA TÉCNICA ANÁLISIS DE VULNERABILIDADES. 11. Proveer soporte técnico durante la vigencia contractual, en modalidad remota y/o a través de los canales oficiales del fabricante, para la atención de incidentes asociados al funcionamiento de la herramienta, errores de licenciamiento, fallas técnicas o inconvenientes en actualizaciones. El soporte deberá contemplar tiempos de atención acordes con niveles de severidad y garantizar continuidad operativa. 12. Garantizar durante la vigencia contratada el acceso a actualizaciones, parches de seguridad, mejoras funcionales y nuevas versiones liberadas por el fabricante, sin costo adicional para el Ministerio, asegurando que la herramienta mantenga su capacidad de detección frente a nuevas vulnerabilidades y amenazas emergentes; así mismo, entregar y mantener actualizada la documentación técnica correspondiente, incluyendo manuales de instalación, operación, administración, arquitectura general de la solución y u 13. Garantizar que cualquier acceso técnico realizado en el marco de la implementación o soporte cumpla con los lineamientos de seguridad de la información del Ministerio, manteniendo la confidencialidad, integridad y reserva de la información institucional. 14. Acatar y aplicar de manera diligente las observaciones lineamientos recomendaciones impartidas por el
--	--

	Supervisor del contrato del Ministerio de Minas y Energía, para tal efecto debe corregir de forma inmediata cualquier falla o error que se cometa en la ejecución del objeto contractual. 15. Informar oportunamente al supervisor del contrato del Ministerio de Minas y Energía, sobre los potenciales o reales problemas que se puedan presentar en la ejecución de las actividades propias de la contratación, que impliquen un riesgo para la terminación exitosa de la misma, y el cumplimiento del objeto del contrato. 16. Presentar informes relacionados con los reportes de los servicios de soporte y garantía, conforme a las condiciones establecidas en el ANEXO FORMATO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - FICHA TÉCNICA ANÁLISIS DE VULNERABILIDADES, bajo los criterios de calidad, relevancia y oportunidad requeridos por el Ministerio. 17. Asistir a reuniones de trabajo programados por el supervisor del contrato por parte del Ministerio de Minas y Energía, dentro del alcance de soporte, mantenimiento y garantía del licenciamiento. 18. Presentar y aportar de manera oportuna, completa y conforme a los lineamientos establecidos por la Entidad, todos los documentos, soportes, certificados, fichas técnicas, garantías, remisiones, actas y demás requisitos administrativos, técnicos, logísticos y legales que sean necesarios para el proceso de ingreso, verificación, registro y recibo de bienes y/o elementos en el almacén de la Entidad, garantizando el cumplimiento de los procedimientos internos definidos para tal fin. 19. Priorizar, en la medida en que el objeto contractual y las actividades a ejecutar sean compatibles con ello, la integración de personas naturales con discapacidad en el equipo de trabajo o la subcontratación de bienes, obras o servicios con emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, sin que ello constituya una carga desproporcionada para la ejecución del
--	--

	contrato, de conformidad al Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 287 de 2026. 20. Las demás inherentes al objeto y a la naturaleza del contrato y aquellas indicadas por el Supervisor para el cabal cumplimiento del objeto del contrato.
3.2.4 Obligaciones del Ministerio:	El Ministerio se obliga para con el contratista a: 1. Pagar el valor del contrato en la forma, plazos y montos establecidos en el contrato. 2. Ejercer la supervisión del contrato, a través del supervisor designado para tal fin, de acuerdo con lo consagrado en el Manual de Contratación adoptado por el Ministerio de Minas y Energía. 3. Prestar al contratista, la información y colaboración necesarios para el cabal cumplimiento del objeto contractual. 4. Presentar al contratista oportunamente las recomendaciones y observaciones a que haya lugar para la adecuada ejecución del objeto del contrato y hacer los requerimientos que encuentre necesarios. 5. Atender oportunamente las solicitudes del contratista relacionadas con la ejecución del contrato, definir las situaciones necesarias para la ejecución y adelantar los trámites a que haya lugar por su parte para garantizar la debida ejecución. 6. Participar en las reuniones de seguimiento y formular las inquietudes y sugerencias que considere pertinentes 7. Suscribir conjuntamente con el contratista las Actas que se requieran en desarrollo del contrato. Las demás que sean necesarias para el cumplimiento del objeto contractual.
3.2.5 Plazo de ejecución del contrato:	El plazo de ejecución será de cuatro (04) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio y previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, en todo caso, no podrá exceder el 31 de diciembre de 2026.
3.2.6 Lugar de ejecución del contrato:	La entrega e implementación de la solución se realizará en la ciudad de Bogotá D.C. en las sedes del Ministerio de Minas y Energía, relacionadas a continuación o donde

	llegase ubicarse las diferentes sedes de la Entidad conforme a las condiciones técnicas establecidas, garantizando su correcta operación, así: • Centro Administrativo Nacional CAN, Calle 43 No. 57-31 CAN. • Diagonal 5 Sur # 3 - 26, Soacha, Cundinamarca. No obstante, si en el desarrollo del objeto contractual se presentará el cambio de sede del Ministerio de Minas y Energía de las mencionadas anteriormente, el proveedor garantizará el traslado de servicio integral de manera oportuna.
3.2.7 Documentos técnicos requeridos. (Permisos, autorizaciones, licencias cuando se requieran):	Ver ANEXO FORMATO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - FICHA TÉCNICA ANÁLISIS DE VULNERABILIDADES - Personal técnico requerido en el contrato (certificaciones requeridas) y herramientas técnicas profesionales.
3.2.8 Valor del contrato / presupuesto oficial:	El presupuesto oficial estimado para los responsables de IVA de CUATROCIENTOS VEINTIÚN MILLONES SETECIENTOS DOCE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$421.712.557); y para los no responsables de IVA la suma de TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA MIL TRESCIENTOS PESOS M/CTE (\$354.380.300). El valor del presupuesto incluye todos los costos, gastos, gravámenes, tasas e impuestos que se deriven del proyecto. Dentro de este valor se encuentran incluidos todos los costos directos e indirectos en que pueda incurrir el posible contratista durante la ejecución del futuro contrato, así como todos los demás impuestos, tasas y contribuciones de carácter nacional y/o distrital. De conformidad con lo establecido en el Decreto 175 de 2025 y demás normas aplicables, los impuestos que se generen por la suscripción de los documentos derivados del presente contrato estará a cargo exclusivo del CONTRATISTA. APROPIACIÓN PRESUPUESTAL: Que la presente contratación se encuentra amparada con el certificado de disponibilidad presupuestal CDP No. 161426

	del 26 de febrero de 2026, por un valor total de \$424.568.471, que contiene el siguiente rubro: C-2199-1900-35-53105B-2199067-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIOS TECNOLÓGICOS - FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD DEL MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA PARA IMPLEMENTAR DE MANERA EFECTIVA LA POLÍTICA DE GOBIERNO DIGITAL NACIONAL”. El PLC 2026-0466 del presupuesto de inversión. El valor final del contrato corresponderá a la prestación efectiva y real del servicio. En caso de terminación anticipada, cesión o suspensión del contrato, sólo habrá lugar al pago proporcional de los servicios efectivamente prestados.
3.2.9 Forma de pago:	El valor total del contrato será pagado por el Ministerio de Minas y Energía al ejecutor, en un único pago sujeto a la verificación técnica y aprobación por parte del supervisor designado: - Único pago por el 100% del valor total del contrato: Se efectuará una vez el contratista entregue y el supervisor apruebe a satisfacción los entregables correspondientes a la adquisición y activación del licenciamiento, funcionalidades y soporte de fábrica para la solución de análisis de vulnerabilidades. Dicho pago por parte del MINISTERIO al CONTRATISTA será dentro de los treinta (30) días siguientes a la radicación de la cuenta en el Grupo de Gestión Financiera y Contable de la Subdirección Administrativa y Financiera, acompañado de los siguientes documentos: - Factura, discriminando en forma detallada los conceptos por valor de los bienes y servicios efectivamente suministrados al Ministerio de Minas y Energía. - Formato Informe Periódico de Supervisión y Recibo a Satisfacción para autorización de pagos de los productos y/o informes pactados, debidamente diligenciados y suscritos por el Supervisor.

- Certificación del cumplimiento de los pagos al Sistemas de Seguridad Social Integral en Salud y Pensión, Sistema General de Riesgos Laborales, y parafiscales -Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF y Cajas de Compensación Familiar-, de conformidad con lo establecido artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y demás normas que la modifiquen, adicionen o complementen.
- El contratista debe elaborar el documento electrónico por medio de 3 opciones que tiene dispuestas para elaborar factura:
 1. A través de un proveedor tecnológico autorizado por la DIAN.
 2. Servicio de facturación gratuita por la DIAN.
 3. Software propio habilitado por la DIAN.
- Cuando se emita la factura deberán registrar en las notas u observaciones, en estricto orden, la identificación presupuestal de la entidad adquirente, los datos del contrato o caja menor y el correo del aprobador de la siguiente manera: “identificación de la entidad - contrato o identificación de la caja menor que adquiera - correo electrónico del supervisor y/o interventor o del autorizador centralizado”, de acuerdo con la normatividad tributaria vigente.

En todo caso, queda entendido que la forma de pago supone la entrega real y efectiva de los informes y/o productos pactados y del cumplimiento de las obligaciones generales y específicas.

Sin perjuicio de lo anterior, el pago que se genere en virtud del Contrato estará sujeto a la programación y aprobación del Programa Anual Mensualizado de Caja - PAC y a la situación efectiva de los recursos por parte de la Dirección General de Crédito Público y Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito público.

Es importante precisar que los recursos que no puedan ser girados en la presente vigencia, quedarán constituidos como rezago presupuestal, compuesto por las reservas presupuestales y las cuentas por pagar; recursos que

	cuentan con el 100% del PAC, para efectuar su pago en la siguiente vigencia. En caso de terminación anticipada, cesión o suspensión del contrato, sólo habrá lugar al pago proporcional de los servicios efectivamente prestados. El citado pago se efectuará mediante consignación en la cuenta que el adjudicatario acredite como propia, mediante certificación expedida por la respectiva entidad bancaria y lo indicado en el formulario SIIF. LIBERACIÓN PARCIAL DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL: En caso de que el valor del contrato resulte inferior al valor previsto en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal que respalda la presente contratación, la Subdirección Administrativa y Financiera procederá a realizar la liberación del saldo correspondiente.
3.2.10 Justificación del Anticipo (Si aplica):	No aplica.
3.2.11 Supervisión o interventoría (indicar nombre y cargo del supervisor o el del interventor):	La supervisión del Contrato estará a cargo de él o la Coordinador (a) del Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones o quien haga sus veces, o quien designe por escrito el Ordenador del Gasto, quien tendrá las funciones señaladas en el Manual de Contratación del Ministerio de Minas y Energía, adoptado mediante Resolución No. 41194 de 2015 o aquella que la adicione, modifique, o sustituya, así como las funciones señaladas en la Ley 1474 de 2011. El supervisor no podrá adoptar decisiones que impliquen la modificación de los términos y condiciones previstas en el contrato, las cuales únicamente podrán ser adoptadas por el ordenador del gasto y el contratista, mediante la suscripción de las correspondientes modificaciones al contrato. La supervisión consiste en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico, sobre el cumplimiento del objeto del contrato. En ese sentido quien ejerza la supervisión se encuentra facultado para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual y es responsable por mantener a la entidad informada de los hechos y circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados en

	conductas punibles, o que puedan poner en riesgo el cumplimiento del contrato. El supervisor entre otras funciones tendrá las siguientes: 1. Cumplir con lo estipulado en el Manual de Contratación. 2. Verificar el cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato previo a dar inicio al mismo. 3. Revisar las pólizas y sus modificaciones en los casos que se requiera y solicitar su aprobación. 4. Verificar el pago de los aportes del sistema de seguridad social en salud, pensión, riesgos laborales y/o aportes parafiscales si a ello hubiere lugar, conforme a los términos del contrato. 5. Vigilar el cumplimiento de las obligaciones y actividades pactadas en el contrato. 6. Solicitar oportunamente cualquier modificación del contrato y sustentar y avalar las circunstancias de tiempo, modo y lugar que la justifica. 7. Revisar los informes periódicos, en el que conste la verificación de la ejecución del contrato conforme lo pactado contractualmente. 8. Dar un trámite oportuno a las cuentas de cobro o facturas según sea el caso, siempre y cuando se cumplan las obligaciones establecidas por parte del contratista. 9. Proyectar el acta de terminación y liquidación del contrato, si a ello hubiere lugar.
3.2.12 Otras especificaciones (las demás cláusulas accidentales y de la naturaleza del contrato que se requieran):	Por el tipo de contrato se incluirán las siguientes cláusulas: - Inhabilidades e incompatibilidades, - Liberación de disponibilidad presupuestal. - Propiedad intelectual. - Reserva de la información - Confidencialidad. - Exclusión de relación laboral. - Indemnidad. - Responsabilidad del contratista. - Multas. - Cláusula penal pecuniaria. - Garantías. - Documentos del contrato. - Liquidación del contrato.

- Modificaciones y prórrogas.
- Requisitos de perfeccionamiento y ejecución.
- Indemnidad.
- Solución de controversias.

4. Modalidad de Selección del contratista y su justificación, incluyendo los fundamentos jurídicos. (Licitación Pública, Selección Abreviada y Concurso de Méritos)

Régimen Jurídico:

El presente proceso de contratación se rige por los principios de la Constitución Política, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública contenido en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes y complementarias vigentes y aplicables que regulan el objeto del presente proceso de selección.

Modalidad de Selección:

De conformidad con la naturaleza del objeto a contratar, las especificaciones técnicas de los bienes a adquirir y el presupuesto oficial de la entidad, la modalidad de selección que resulta aplicable es la de **SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA**, de conformidad con las normas contenidas en el Estatuto General de la Contratación de la Administración Pública – Ley 80 de 1993, numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, el artículo 2.2.1.2.1.2.2. del Decreto 1082 de 2015 y demás normas legales vigentes sobre la materia.

Los bienes que se van a adquirir se enmarcan en lo establecido en el literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007:

“ARTÍCULO 2. *La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas:*

(...)

2. Selección abreviada. *La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.*

El Gobierno Nacional reglamentará la materia. Serán causales de selección abreviada las siguientes:

a) La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos.

Para la adquisición de estos bienes y servicios las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso de procedimientos de subasta inversa o de instrumentos de compra por

catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos (...)”

A su vez, el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015 define los bienes y servicios de características técnicas uniformes como:

“Los bienes y servicios de común utilización con especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad iguales o similares, que en consecuencia pueden ser agrupados como bienes y servicios homogéneos para su adquisición, y a los que se refiere el literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007”.

Entendiéndose por bienes y servicios de común utilización aquellos ofrecidos en el mercado en condiciones equivalentes para quien los solicite.

Es así que, el objeto del presente proceso recae sobre la adquisición, suministro y activación del licenciamiento de una herramienta de software de análisis de vulnerabilidades, bien que corresponde a la categoría de software de propósito general en los términos de la Guía de Buenas Prácticas en la Adquisición de Software y Servicios Asociados de Colombia Compra Eficiente y el MinTIC, esto es, software para el cumplimiento de un propósito puntual, disponible en el mercado con especificaciones técnicas predefinidas por el fabricante y ofrecido por múltiples proveedores autorizados en condiciones equivalentes y uniformes.

En efecto, las herramientas de análisis de vulnerabilidades constituyen soluciones comerciales estandarizadas cuyos patrones de desempeño y calidad se encuentran objetivamente definidos mediante estándares reconocidos internacionalmente —como CVE para la identificación de vulnerabilidades conocidas y CVSS para la priorización por niveles de criticidad—, los cuales son independientes del diseño o marca específica del producto. Estos estándares permiten establecer con precisión las condiciones técnicas mínimas requeridas mediante una ficha técnica objetiva y verificable, lo que hace posible la comparación de ofertas sobre una base homogénea y la selección del proveedor mediante el criterio de menor precio.

La propia Guía de Buenas Prácticas en la Adquisición de Software y Servicios Asociados [de Colombia Compra Eficiente](#) recomienda que para el software de propósito general —incluyendo la adquisición de licenciamiento y servicios complementarios— la modalidad procedente es la Selección Abreviada por Subasta Inversa cuando se trate de bienes con características técnicas uniformes y de común utilización que comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos, conforme a lo dispuesto en la Ley 1150 de 2007. A su vez, el Concepto C-809 de 2025 de Colombia Compra Eficiente precisa que esta modalidad resulta procedente cuando la adquisición de software se refiera efectivamente a bienes de características técnicas uniformes, siendo responsabilidad de la entidad verificar que así corresponda a la realidad del objeto contractual.

En el presente caso, la herramienta requerida es una solución disponible en el mercado con especificaciones técnicas predefinidas, cuya instalación y configuración inicial constituyen actividades complementarias inherentes al suministro del licenciamiento y no alteran la naturaleza uniforme del bien principal. Los demás elementos del alcance —acceso a actualizaciones, generación de reportes y capacidades de integración mediante APIs— corresponden a funcionalidades estándar incluidas en el licenciamiento de este tipo de soluciones comerciales, igualmente definibles mediante las condiciones y especificaciones contenidas en el anexo técnico que integra este proceso.

Esta condición queda igualmente evidenciada en el análisis del sector que se desarrolla en el numeral siguiente, el cual permite constatar que bienes de esta naturaleza son demandados de forma recurrente por entidades del Estado y ofertados de manera regular y homogénea en el mercado por múltiples proveedores autorizados.

En consecuencia, la aplicación de la Selección Abreviada mediante Subasta Inversa Electrónica se encuentra plenamente justificada, en tanto esta modalidad permite a la Entidad optimizar el uso de los recursos públicos a través de la obtención del menor precio, garantizando al mismo tiempo los principios de transparencia, eficiencia y economía que rigen la contratación estatal. El factor de selección será el menor precio, de conformidad con lo dispuesto en el literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con los artículos 2.2.1.2.1.2.1 al 2.2.1.2.1.2.6 del Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes y complementarias sobre la materia.

5. Análisis del Sector relativo al objeto del proceso de contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgos.

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, que establece el *“deber de análisis de la Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizaciones, técnica y de análisis de riesgo. La Entidad debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso”*. En consecuencia, se procede a desarrollar el análisis del sector de acuerdo con lo expuesto:

5.1 ASPECTO GENERALES:

En ejercicio de las funciones otorgadas al Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (GTICS) del Ministerio de Minas y Energía, la dependencia está facultada para adquirir bienes y servicios tecnológicos que apoyen el desarrollo y la ejecución de los procesos misionales del Ministerio. De igual forma, debe garantizar la organización, administración, seguridad y control del hardware, software y de la información institucional.

Dentro de sus responsabilidades, el GTICS elabora los estudios necesarios para la selección, adquisición e implementación de soluciones tecnológicas que potencien las actividades institucionales. Parte de este mandato incluye adoptar las acciones necesarias para asegurar la adecuada organización, administración, seguridad y control de los recursos de TI y de la información oficial del Ministerio.

En consecuencia, el GTICS debe gestionar la implementación de una herramienta especializada para el análisis y gestión de vulnerabilidades sobre los servidores, redes, aplicativos y demás activos de información críticos del Ministerio de Minas y Energía, que permita realizar procesos continuos de identificación, evaluación, monitoreo y priorización de debilidades de seguridad. Lo anterior, con el propósito de fortalecer las capacidades institucionales para la detección temprana de riesgos cibernéticos, facilitar la definición y seguimiento de planes de remediación, y contribuir al fortalecimiento de la postura de seguridad de la información de la Entidad. Adicionalmente, y con el fin de verificar la

implementación del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) conforme a la norma ISO/IEC 27001:2022, así como alinearse con el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI) establecido por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) y demás normatividad aplicable.

En cumplimiento del artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el Ministerio de Minas y Energía, a través del Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (GTICS), deja constancia en el presente documento del contenido de su Estudio del Sector desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgos, para el proceso de contratación cuyo objeto es “Adquirir herramientas de software que facilite y soporte el análisis de vulnerabilidades en los sistemas y procesos institucionales, sin incluir la prestación directa del servicio de análisis ni consultoría.”, bajo la normatividad vigente, con el fin de verificar a nivel técnico y de gestión la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) del Ministerio de Minas y Energía.

Para contextualizar el análisis económico del sector, se consultó como fuente primaria el Boletín Técnico del PIB elaborado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), el cual evidencia el comportamiento de los sectores económicos en relación con el PIB, y presenta datos específicos sobre el sector “Actividades profesionales, científicas y técnicas” y “Información y Comunicaciones” para el primer trimestre del 2026 (último informe disponible al momento de elaborar este estudio).

Asimismo, se tomó como referencia el Boletín de Indicadores Económicos de Cuentas Nacionales del DANE, en el que se detalla el desempeño de los sectores económicos en el primer trimestre de 2026, y se revisó el Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) para febrero del 2026. Estos insumos complementan el análisis del comportamiento del subsector de “Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos” y del sector terciario en general, pertinentes a los servicios de Análisis de Vulnerabilidades.

Lo anterior se realiza en virtud de lo establecido en la Ley 80 de 1993 (Estatuto General de Contratación de la Administración Pública), la Ley 1150 de 2007, y en particular, el Decreto 1082 de 2015, cuyos artículos relevantes disponen lo siguiente:

“Artículo 2.2.1.1.6.1. Deber de análisis de las Entidades Estatales: La Entidad Estatal debe realizar, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde las perspectivas legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgos. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los documentos del proceso.”

“Artículo 2.2.1.1.6.2. Determinación de los Requisitos Habilitantes: La Entidad Estatal debe establecer los requisitos habilitantes en los pliegos de condiciones o en la invitación, teniendo en cuenta: (a) el riesgo del proceso de contratación; (b) el valor estimado del contrato; (c) el análisis del sector económico respectivo; y (d) el conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde la perspectiva comercial. La Entidad Estatal no debe limitarse a la aplicación mecánica de fórmulas financieras para verificar los requisitos habilitantes.”

Con fundamento en el análisis de sector realizado desde las perspectivas legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de riesgos, se concluye que existe viabilidad integral para adelantar el proceso de contratación requerido por la Entidad. Desde el componente legal, se evidenció alineación con las disposiciones aplicables en materia de contratación estatal, seguridad digital, gobierno digital y protección de la información. En el ámbito comercial y financiero, se identificó una oferta suficiente de fabricantes y proveedores especializados en herramientas de análisis y gestión de vulnerabilidades, bajo condiciones de pluralidad, competencia y sostenibilidad presupuestal. Desde la perspectiva técnica y organizacional, se determinó que la adquisición de este tipo de herramientas fortalece las capacidades institucionales para la identificación, evaluación, priorización y seguimiento de vulnerabilidades presentes en los activos tecnológicos y sistemas de información, facilitando la gestión preventiva de riesgos cibernéticos y el fortalecimiento de la postura de seguridad de la información de la Entidad. Finalmente, el análisis de riesgos permitió identificar medidas de mitigación asociadas a aspectos de interoperabilidad, licenciamiento, soporte, actualización tecnológica, administración de la herramienta y continuidad operativa, garantizando que la contratación responda de manera adecuada a las necesidades estratégicas, técnicas y operacionales institucionales.

5.2 ANÁLISIS ECONÓMICO:

Las actividades económicas de producción y distribución de bienes y servicios son muy diversas y las realizan las empresas privadas o el sector público. Estas actividades se clasifican en cuatro sectores de la producción también llamados sectores de ocupación, que a su vez pueden subdividirse en sectores parciales por actividad. Estos sectores económicos están interrelacionados y se necesitan mutuamente. Un sector se divide en subsectores. Un subsector se divide en ramas de actividad y en una rama de actividad hay varias actividades.

El sector primario o agropecuario comprende aquellas actividades relacionadas directamente con los recursos naturales sin que éstos se transformen, dedicadas solamente al desarrollo de estos. Incluye la agricultura, la ganadería, la pesca, la minería, etc.

Por su parte, el sector secundario o industrial abarca todas las actividades que transforman físicamente las materias primas o bienes en otros más aptos para el consumo. Estas actividades fabriles son muy diversas: energía, textil, metal, maquinaria, química, electrónica, automotriz, y un largo etcétera. La clasificación tradicional incluye la construcción, pero debido a la gran importancia de esta industria y a sus particularidades, con frecuencia se la considera de manera independiente.

En complemento, el sector terciario o de servicios engloba al resto de actividades no incluidas en las categorías anteriores, caracterizada por proporcionar la prestación de servicios, sean: comercio, sociales, culturales, enseñanza, sanidad, transporte, información y comunicación, turismo, banca, servicios profesionales, gobierno, etcétera.

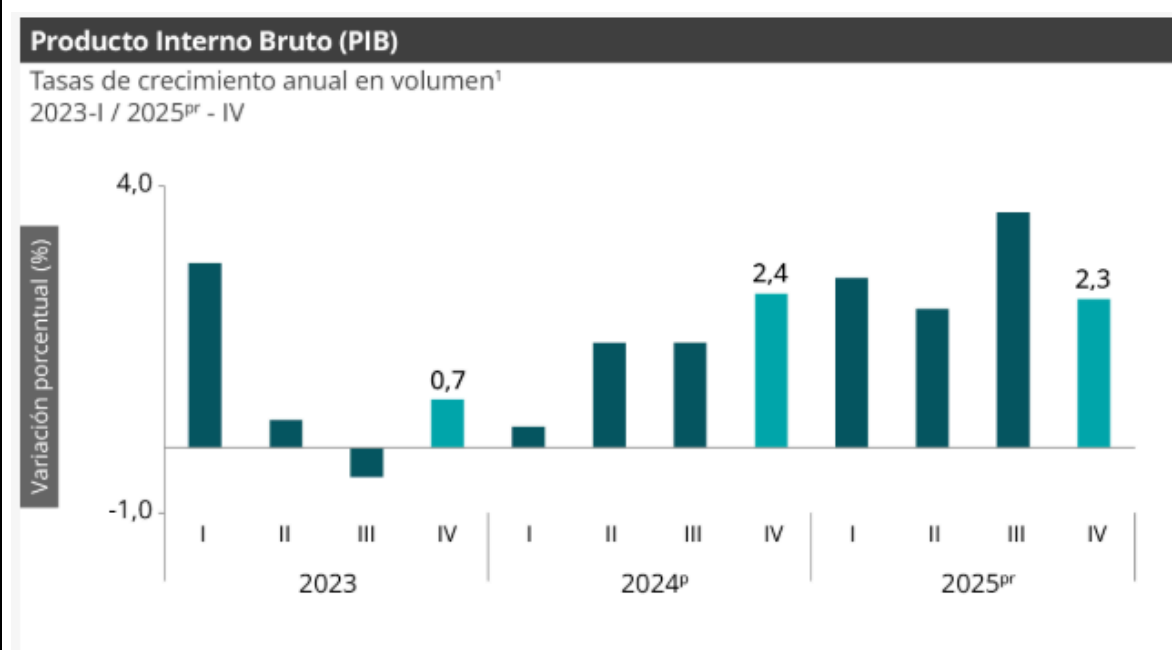
Para finalizar, el sector cuaternario producto o servicios altamente intelectuales tales como investigación, desarrollo, innovación e información.

Los dos primeros sectores producen bienes tangibles y por lo tanto se consideran sectores productivos y el sector servicios es considerado por su parte como no productivo, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

Consecuente con lo anterior, el Ministerio de Minas y Energía identificó que el sector relativo al objeto de la presente contratación se enmarca en las actividades económicas del sector terciario o de servicios, en el cual se incluyen todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía, pues contribuyen a la formación del producto interno bruto PIB.

5.2.1 CONTEXTO NACIONAL:

Las cuentas nacionales trimestrales constituyen una síntesis de la información de coyuntura económica, mediante la cual se articula los indicadores de estadísticas básicas en los principales agregados macroeconómicos. Para tal efecto, las cuentas trimestrales se soportan en los estándares internacionales de medición económica definidos por la Organización de Naciones Unidas y el Fondo Monetario Internacional. Iniciando la revisión del contexto económico nacional se tienen las tasas de crecimiento anual en volumen del Producto Interno Bruto (PIB) las cuales se presentan en el Gráfico 1 para los años 2023 a 2025, trimestre IV.



Fuente DANE. Cuentas Nacionales PIB cuarto trimestre 2025

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,8% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,5% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,1%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,6%.
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 1,6%.
- Explotación de minas y canteras crece 1,2%.

5.2.1.1 ANÁLISIS MICROECONÓMICO DEL SECTOR DE ESTUDIO:

En el **cuarto trimestre de 2025pr**, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece **1,5%** en su serie original anual, respecto al mismo periodo de 2024p. En el año total 2025pr/2024p el crecimiento es de **1,3%**. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- **Actividades profesionales, científicas y técnicas** crece **1,3%** (anual) y **1,1%** en el año total.
- **Actividades de servicios administrativos y de apoyo** crece **1,6%** (anual) y **1,6%** en el año total.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece **0,4%**. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- **Actividades profesionales, científicas y técnicas** crece **0,1%**.

- **Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,7%.**

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y técnicas¹

Tasas de crecimiento en volumen²

Cuarto trimestre 2025^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025 ^{pr} / 2024 ^p	2025 ^{pr} -IV / 2024 ^p -IV	2025 ^{pr} -IV / 2025 ^{pr} -III
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1,1	1,3	0,1
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	1,6	1,6	0,7
Actividades profesionales, científicas y técnicas¹	1,3	1,5	0,4

Fuente: DANE, PIB_T

^{pr} preliminar

^p provisional

¹ Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.

² Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

Fuente DANE. Análisis de PIB por sectores.

Las TIC como habilitadoras del desarrollo económico y social del país se distinguen dos mecanismos a través los cuales las TIC pueden incrementar la productividad: i) cuando son usadas como insumo en el proceso productivo de otros sectores al aumentar la eficiencia e intensidad con que se utilizan tanto el capital como el trabajo; ii) cuando el sector TIC gana peso dentro de la economía. Esto se debe a que dicho sector tiene una mayor productividad y termina aumentando la productividad total.

Las TIC hacen parte del sector terciario de la economía, que se refiere al ofrecimiento de servicios en donde se encuentran todas aquellas actividades intangibles que no producen mercancía en sí, como el comercio, el transporte, entre otros.

De acuerdo con la definición establecida en el artículo 6º de la Ley 1978 de 2019, las TICS: “Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (en adelante TIC) son el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como voz, datos, texto, video e imágenes.”

En Colombia, el subsector de la economía Tecnologías de la información y las comunicaciones – TIC comprende cinco grandes dimensiones en su cadena de valor: “(1) la infraestructura que soporta la utilización de los servicios y productos, (2) la fabricación y/o

venta de los bienes TIC, (3) la producción de los servicios de telecomunicaciones, donde el servicio de Internet comienza a ser el punto de surgimiento de una nueva industria, (4) la industria de las plataformas digitales. Toda la cadena de valor tiene como componente transversal el conjunto de actividades de (5) investigación, desarrollo e innovación necesarias para la continua evolución del sector”. (comportamiento de los servicios tecnológicos en el país).



Fuente MINTIC, Distribución de los servicios TIC y usabilidad en la metodología de I+D+I

A continuación, se presentan en detalle las dimensiones de las TIC y se analizará dentro de ellas cómo se enmarca el objeto de la contratación a efectuarse a fin de contar con una herramienta de análisis de vulnerabilidades:

A. Infraestructura

El componente de infraestructura es indispensable para la prestación de servicios de telecomunicaciones y prioridad para el transporte de información. Comprende el espectro radioeléctrico definido por la Agencia Nacional de Espectro, la fibra óptica como medio más utilizado en las telecomunicaciones y las instalaciones esenciales de telecomunicaciones para efectos de acceso e interconexión, que se definen en la Resolución 3101 de 2021.

B. Bienes TIC

En el mercado de fabricación y/o venta de los bienes TIC, se encuentra un conjunto de servicios de redes y aparatos que tienen por objetivo mejorar la calidad de vida del ser humano y su entorno, son herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan y recuperan información, entre estos servicios. Se encuentran en el mercado:

- Terminales.
- Ordenador personal.
- Navegador de internet.

- Sistemas operativos para PC.
- Teléfono móvil.
- Televisor.
- Consolas de juegos.

En resumen, el componente de bienes TIC se refiere principalmente a los elementos físicos o hardware que hacen parte de un sistema informático.

C. Producción de Servicios TIC

La producción de los servicios de telecomunicaciones explora diversos recursos tecnológicos con el objeto de establecer una telecomunicación entre un emisor y un receptor. Estos recursos tecnológicos formarán el entramado de enlaces de telecomunicación que se denomina red de telecomunicación, sobre la cual, el operador del sistema prestará una o varias utilidades, cada una de estas utilidades o prestaciones constituye lo que se denomina un servicio de telecomunicación. Entre estos servicios de telecomunicaciones se encuentran en el mercado:

- Servicios de voz y datos
- Servicios de difusión radio y TV
- Multiservicio de banda ancha: Triple Play
- Servicios telemáticos. Internet

En conclusión, los servicios TIC son el resultado de las soluciones a necesidades que evidencia la economía para usos específicos de las redes de telecomunicaciones y los bienes TIC.

D. Industria de las Plataformas Digitales

Las plataformas digitales o plataformas virtuales (APPS) son espacios en Internet que permiten la ejecución de diversas aplicaciones o programas en un mismo lugar para satisfacer distintas necesidades. El principal objetivo que cumplen las plataformas digitales es facilitar la ejecución de tareas a través de programas o aplicación en un mismo lugar en la web.

Como existe una gran variedad de plataformas digitales, los objetivos específicos de cada una de ellas varían de acuerdo con la necesidad de los usuarios. Entre estos servicios de plataformas virtuales se encuentran en el mercado: Hootsuite, Canva, Binace, Redes Sociales, entre otras.

Este componente resulta del uso y apropiación de las tecnologías, especialmente por la masificación de internet, categorizado por la sociedad de la información como servicio público.

E. Investigación

La aplicación de las TIC en los procesos de investigación en el contexto de la educación aporta al desarrollo de los diversos sectores sociales. En el caso de los proyectos de

investigación que emergen del campo de las ciencias, dan como consecuencia la generación de nuevas formas de comprender los fenómenos del entorno en el que como ciudadanos convivimos, generan procesos donde las competencias investigativas se desarrollan con empoderamiento de la tecnología.

De acuerdo con lo anterior, las empresas del sector TIC en términos generales, se especializan en una actividad general o línea de negocio principal, sin embargo, algunas de ellas desarrollan también líneas de negocio secundarias. Estas empresas están representadas en mayor porcentaje por pequeñas y medianas empresas.

Para el particular el objeto de la contratación, los servicios especializados requeridos se ubican enmarcados principalmente en el componente de la producción de servicios TIC que se alimenta del componente transversal de investigación para el mejoramiento continuo y el mantenimiento en marcha del software desarrollado.

5.2.1.2 GREMIOS Y ASOCIACIONES:

En el sector de tecnologías de la información y las comunicaciones, existen diferentes asociaciones que realizan un papel primordial con el objeto de impulsar el desarrollo, producción y comercialización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Los gremios y asociaciones que participan en el sector son:

A. Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones (CCIT)

Entidad gremial que agrupa a las empresas más importantes del Sector de Telecomunicaciones e Informática en Colombia. La CCIT fue fundada en 1993, desde entonces ha desarrollado su gestión como organismo autorizado del sector privado, en sus relaciones con el Estado y la opinión pública. La CCIT es la agremiación líder en el sector de las Telecomunicaciones y la Informática, que busca mediante un continuo crecimiento, proporcionar a sus afiliados un servicio con valor agregado.

Promueve la creación de un ambiente normativo, regulatorio, tributario y fiscal apropiado para el sector TIC en Colombia, trabajando en defensa de sus intereses siempre con el objetivo de contribuir al desarrollo de Colombia. La CCIT cuenta a la fecha con un total de 74 empresas afiliadas de carácter nacional o multinacional (CCIT, 2015).

B. Asociación Colombiana de Ingenieros- ACIEM.

ACIEM es el gremio de la ingeniería colombiana, que trabaja en función de la actualización y capacitación técnica de los profesionales en cada una de sus ramas como medio para contribuir a la competitividad de estos al interior de sus empresas.

C. Federación Colombiana de la Industria del Software y Tecnologías Informáticas Relacionadas (FEDESFT)

Es la entidad gremial con mayor representatividad del sector TI, agremiando a la Industria del Software y Servicios asociados de Colombia, con el objetivo de representar sus intereses ante entidades públicas y privadas, a nivel nacional e internacional y fortalecerlos a través de sus unidades estratégicas de negocio. Cuenta con 400 empresas agremiadas, las cuales

representan el 80% de los ingresos operacionales (5.9 millones de pesos para el 2013, según IDC) y emplea el 39,2% de empleos de esta (44.000 empleos calificados para el total de la industria en 2014).

La Federación está conformada por empresas productoras de software, comercializadoras, prestadoras de servicios relacionados de Software, consultoras, capacitadoras y en general toda empresa o entidad o asociación (clústeres, instituciones de educación superior) que esté relacionada con la Industria de Software y Servicios Asociados con sede en Colombia.

D. Asociación Colombiana de Usuarios de Internet (ACUI)

Entidad sin ánimo de lucro que vela por los derechos de los ciudadanos y usuarios de Internet de Colombia, trabajando en temas concernientes a nombres y números de dominio, seguridad informática y el buen uso de Internet y concentrando sus esfuerzos en favorecer la reducción de la brecha digital en el país. Desde el año 2007 ACUI ha conformado y está liderando el Foro de Gobernanza de Internet Colombia, la Red Colombiana de Comercio Electrónico y la Red Colombiana de Territorios Digitales.

Desde el año 2007 es reconocida como At Large Structure en Iann, e igualmente es miembro de la Federación Latinoamericana de Usuarios de Internet. Actualmente la Asociación Colombiana de Usuarios de Internet tiene a su cargo la Oficina Técnica del Día Mundial de Internet en Colombia y adicionalmente, la responsabilidad de la Coordinación Internacional (ACUI, 2015).

5.2.2 ENTORNO ECONÓMICO DEL SUBSECTOR DE DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS:

Para el análisis, se tomará de referencia la Encuesta Mensual de Servicios (EMS) que emite el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, la cual recopila la información del comportamiento de los servicios en general, y se procede a hacer un análisis puntual del subsector que compila actividades objeto del presente estudio.

El subsector de desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos venía presentando incrementos en sus ingresos debido a la inversión en infraestructura tecnológica que se generó tras la pandemia, lo cual ha impactado directamente en las empresas, ya que la necesidad de obtención de datos por medio de herramientas tecnológicas ha ido en crecimiento. Para **febrero de 2026p**, los servicios de desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos registraron una **variación de 5,5% en los ingresos nominales**, en comparación con febrero de 2025. En el Gráfico 1 se presenta la variación doce meses de este subsector y su contribución a los ingresos nominales.

**Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios
Total nacional
Febrero 2026^P / febrero 2025**



Fuente: DANE, EMS.

^P Cifra provisional

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-mensual-de-servicios-ems>

Tabla 2. Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios

Total nacional

Febrero 2026^P / febrero 2025

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado total*	Permanente	Temporal directo	Agencias	Misión** Hora cátedra***
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)			
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	1,8	2,2	-1,4	1,0	--
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	-3,9	-0,3	0,0	-3,7	--
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	-1,3	0,8	-1,7	-0,3	--
J	División 58	Actividades de edición	-10,3	-5,3	-3,6	-1,4	--
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	3,5	-0,4	5,2	-1,3	--
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	2,3	0,4	0,1	1,8	--
J	División 61	Telecomunicaciones	-7,1	-4,6	-1,3	-1,2	--
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	1,2	-0,0	0,7	0,6	--
LN	Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	-1,2	0,3	0,0	-1,5	--
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-1,9	-0,6	-3,5	2,2	--
M	Clase 7310	Publicidad	-3,6	0,4	-4,3	0,3	--
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	-0,5	0,4	0,2	0,2	-1,3
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-5,7	-0,7	-4,8	-0,2	--
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	-6,3	-3,2	-1,9	-1,2	--
P	Grupo 854	Educación superior privada	-2,2	-0,1	-2,0	-0,0	-0,0
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	-2,1	-0,7	-1,0	-0,5	--
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	-0,0	-0,1	0,1	-0,1	--
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	-3,8	-1,6	-1,6	-0,6	--

Fuente: DANE, EMS.

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-mensual-de-servicios-ems>

Dieciséis (16) de los dieciocho (18) subsectores presentaron variación positiva en sus ingresos nominales, excluyéndose únicamente las actividades de: (i) Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades excepto Call center (0,3%), (ii) Actividades de centros de llamadas (Call center) (1,3%), (iii) Actividades de edición (2,9%), y (iv) Telecomunicaciones (3,2%).

5.3 ESTUDIO DE LA DEMANDA

En los últimos tres años, se ha evidenciado un crecimiento sostenido en la demanda de servicios de seguridad ofensiva por parte de entidades públicas y privadas en Colombia. Este nuevo proceso de contratación responde a la necesidad de instituir un programa continuo de evaluación de riesgos cibernéticos, de modo que el Ministerio pueda detectar y corregir vulnerabilidades antes de que sean explotadas por actores maliciosos.

5.3.1 INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES

Las definiciones para los indicadores de capacidad financiera y organizacional son las siguientes:

•**Índice de Liquidez.** Activo Corriente / Pasivo Corriente, el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

•**Índice de Endeudamiento.** Pasivo Total / Activo Total, el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

•**Razón de Cobertura de Intereses.** Utilidad Operacional / Gastos de Intereses, el cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

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

•**Rentabilidad del Activo.** Utilidad Operacional / Activo Total, el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.

Los indicadores de capacidad financiera se determinaron a partir del análisis de una muestra de siete (7) empresas representativas del sector de tecnologías de la información y ciberseguridad, cuya información financiera fue consultada en el Registro Único de Proponentes con estados financieros a 31 de diciembre de 2025. La muestra incluyó empresas clasificadas como pequeñas, medianas y microempresas, lo que refleja la composición real del mercado identificada en el análisis del sector.

A continuación, se presenta la justificación de cada indicador seleccionado, vinculada con los datos de la muestra sectorial:

Indicador	Fórmula	Valor exigido	Ref. muestra	Justificación basada en el análisis del sector
Índice de Liquidez	AC / PC	$\geq 1,51$	Mín: 1,51 / Med: 2,25	Se adoptó el valor mínimo de la muestra (1,51 – WEXLER SAS) como umbral habilitante. Un índice de liquidez de 1,51 indica que el proponente dispone de \$1,51 en activos corrientes por

				cada \$1 de pasivo corriente, lo que resulta suficiente para un contrato de compraventa con pago único posterior a la entrega. Valores inferiores incrementarían el riesgo de incumplimiento en las obligaciones de corto plazo.	
Índice de Endeudamiento	PT / AT	$\leq 0,55$	Máx: 0,55 / Med: 0,42	Se tomó el valor máximo de la muestra (0,55 – WEXLER SAS) como techo habilitante. Este nivel indica que como máximo el 55% de los activos del proponente están financiados con deuda, lo cual es coherente con la estructura financiera de las empresas del sector analizadas. La mediana de la muestra fue 0,42, confirmando que el umbral seleccionado no restringe la participación de empresas con endeudamiento típico del sector.	
Razón de Cobertura de Intereses	UO / GI	$\geq 3,07$ o indeterminado	Mín: 3,07 / Med: 8,78	Se seleccionó el valor mínimo de la muestra (3,07 – IDENTIAN SAS). Una cobertura de intereses de 3,07 significa que la utilidad operacional cubre más de 3 veces los gastos financieros, lo que garantiza solvencia para atender obligaciones financieras. Se permite	

				"indeterminado" para proponentes sin gastos de intereses (utilidad operacional positiva y gastos de intereses en cero), conforme a las directrices de Colombia Compra Eficiente.	
Se evidencia que en el periodo 2020-2026, el mercado de equipos de seguridad de red, vigilancia y detección, y administración de instalaciones registró un total de 2.682 proveedores y 4.690 contratos. De estos, el 94,12% fueron ejecutados por proveedores no plurales, lo que indica que el mercado cuenta con empresas individuales con capacidad suficiente para ejecutar contratos de esta naturaleza de manera autónoma. Adicionalmente, la revisión de antecedentes contractuales similares en el SECOP (numeral 5.3.2.2) permitió identificar que entidades como la Escuela Superior de Guerra, el Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá, el Comando General de las Fuerzas Militares y el Servicio Geológico Colombiano han contratado herramientas de análisis de vulnerabilidades con valores que oscilan entre \$54.000.000 y \$935.000.000, lo cual demuestra que el rango del presupuesto oficial estimado (\$421.712.557 con IVA) se encuentra dentro de los valores típicos del mercado. En consecuencia, permitir la acreditación de experiencia con un máximo de tres (3) contratos resulta proporcional al objeto y al valor del contrato, en la medida en que: (i) el mercado cuenta con proveedores que han ejecutado contratos de cuantía similar o superior de manera individual; (ii) se facilita la participación tanto de empresas con trayectoria consolidada como de aquellas que hayan ejecutado varios contratos de menor valor; y (iii) se preserva la pluralidad de oferentes, toda vez que no se restringe la participación a grandes empresas exclusivamente. El valor mínimo de experiencia exigido equivale al 100% del presupuesto oficial estimado expresado en SMMLV. Esta decisión se sustenta en los siguientes hallazgos del análisis del sector: • Riesgo del proceso: El objeto contractual involucra la adquisición de una herramienta especializada de análisis de vulnerabilidades que será integrada al ecosistema de seguridad del Ministerio de Minas y Energía. Un proveedor sin experiencia suficiente podría comprometer la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los activos tecnológicos institucionales, conforme se identificó en la descripción de la necesidad (numeral 1 del estudio previo). • Comportamiento del mercado: El gasto anual acumulado en el periodo 2020-2026 para las categorías analizadas asciende a \$4,48 billones (numeral 5.3.2.2), con contratos individuales que superan ampliamente el presupuesto del presente					

proceso. Esto confirma que exigir experiencia por el 100% del presupuesto oficial no constituye una barrera de entrada desproporcionada.

- **Proporcionalidad:** El contrato celebrado por el Ministerio de Minas y Energía en 2025 (GGC-1816-2025) con RedSumma por valor de \$308.255.220, referenciado en el numeral 5.3.2.2, demuestra que las empresas del sector tienen capacidad de ejecutar contratos por montos equivalentes o superiores, lo que valida la razonabilidad del umbral establecido.

La ventana temporal de diez (10) años para la acreditación de experiencia se justifica considerando que el análisis de antecedentes contractuales (numeral 5.3.2.2) incluyó contratos desde 2009 en adelante, identificando que entidades como el DNP (contrato 10-11-332657), la Armada Nacional (contratos 15-11-4255864 y 15-11-4031154) y el Comando General de las Fuerzas Militares (contrato 09-11-227745) han ejecutado este tipo de contrataciones de manera continua durante el periodo analizado. Una ventana más corta podría excluir de forma injustificada a empresas con trayectoria probada en el sector pero cuyas contrataciones más recientes se encuentren en ejecución.

La selección del valor mínimo de la muestra para ambos indicadores organizacionales se justifica adicionalmente en que: (i) el objeto contractual es una compraventa de software, no un servicio de ejecución continua que demande una estructura organizacional compleja; (ii) la muestra incluyó empresas de diferentes tamaños (micro, pequeñas y medianas), conforme a la clasificación del RUES (numeral 5.4 del estudio previo); y (iii) los valores seleccionados permiten la participación de MIPYMES colombianas.

Indicador	Fórmula	Valor exigido	Ref. muestra	Justificación basada en el análisis del sector
Rentabilidad del Patrimonio	UO / Patrimonio	$\geq 0,05$	Mín: 0,05 / Med: 0,24	Se adoptó el valor mínimo de la muestra (0,05 – GLOBALTEK SECURITY S.A.S.). Este indicador refleja que por cada peso invertido en patrimonio, la empresa genera al menos \$0,05 de utilidad operacional. El valor mínimo de la muestra permite la participación de empresas pequeñas del sector que, aunque con menor rentabilidad, demuestran capacidad organizacional para ejecutar contratos de esta naturaleza.

Rentabilidad del Activo	UO / Activo Total	$\geq 0,03$	Mín: 0,03 / Med: 0,15	Se tomó el valor mínimo de la muestra (0,03 – GLOBALTEK SECURITY S.A.S.). Este umbral asegura que el proponente genera al menos \$0,03 de utilidad operacional por cada peso invertido en activos, lo que evidencia un nivel básico de eficiencia en el uso de recursos. Al ser coherente con el mínimo observado en el sector, no se excluyen empresas con estructuras de activos más grandes.
--------------------------------	-------------------	-------------	--------------------------------	---

5.3.2 ANÁLISIS DEL MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO DE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE:

5.3.2.1 ANÁLISIS A LA DEMANDA.

Para el presente análisis se incorporan también los datos obtenidos del instrumento de análisis del modelo de abastecimiento estratégico de Colombia Compra Eficiente, herramienta de análisis de la demanda. Para el análisis se utilizó la herramienta realizando el filtro por categoría seleccionando el segmento de Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología, la familia Servicios informáticos, para la consulta de las clases denominadas:

- 43222500 – Equipos de seguridad de red
- 46171600 – Equipos de vigilancia y detección
- 81141800 – Administración de instalaciones

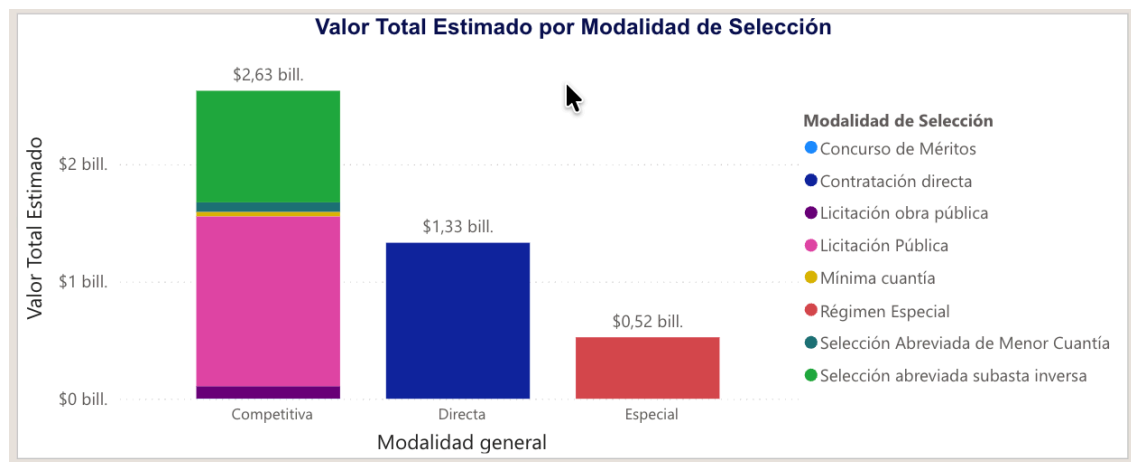
inversión destinada al fortalecimiento de la ciberseguridad y la seguridad física: la demanda sostenida de equipos de seguridad de red, soluciones de vigilancia y servicios de administración de instalaciones debe traducirse en estrategias claras para la detección proactiva de vulnerabilidades, la modernización periódica de tecnologías y la implementación de buenas prácticas que garanticen la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información y de los activos críticos. De esta manera, la tendencia creciente de contratación observada en 2020–2026 se aprovecha para mitigar riesgos operativos, económicos y reputacionales, en lugar de incrementar la superficie de ataque frente a amenazas emergentes.

Concentración por entidad compradora:

- Se observa una alta concentración del gasto en un conjunto reducido de entidades, que agrupan una proporción significativa del valor total contratado en estas categorías.
- Esta concentración sugiere que existen entidades con capacidades maduras de compra en seguridad de red, vigilancia y administración de instalaciones, cuyo comportamiento puede servir como referencia de prácticas y niveles de inversión para otras entidades del mismo orden.

Modalidades de contratación y competencia:

- El panel evidencia el peso relativo de la contratación directa frente a procesos competitivos (licitaciones, abreviadas, concursos, etc.) en el conjunto de contratos analizados.
- Una participación elevada de modalidades no competitivas en códigos ligados a seguridad y administración de instalaciones plantea la necesidad de revisar si existen condiciones técnicas que la justifiquen o si es posible aumentar el uso de procesos abiertos para mejorar la eficiencia y la transparencia.



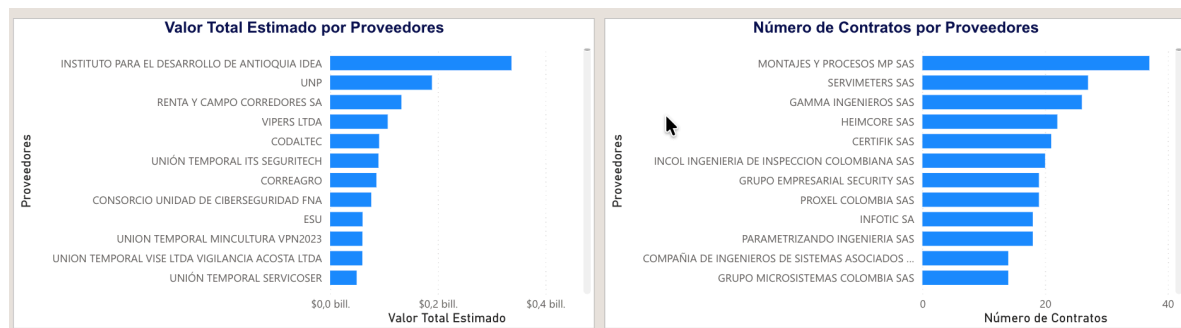
Fuente: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoibWZkMjltNjZiZC00YzA3LWI1MDMtMGEyNzlmYWRjNDYxliwidCI6IjdiMDkwNDFILT0NTeTndikMC04Y2IxLTc5ZDVIM2Q4YzFiZSIsImMiOiR9>

Distribución temporal y estacionalidad:

- La distribución mensual del gasto permite identificar picos de contratación en determinados meses o trimestres, que se asocian a cierres de vigencia o a picos de ejecución presupuestal.
- Reconocer estos patrones temporales facilita planear mejor los estudios de mercado, evitar cuellos de botella al final del año y programar la contratación de estos bienes y servicios de forma más equilibrada durante la vigencia.

Diversidad de proveedores y riesgos de dependencia:

- El número de proveedores vinculados a estos códigos, comparado con el valor total contratado, muestra si el mercado está atomizado o si hay una fuerte concentración en pocos proveedores.
- Una alta concentración de valor en un número reducido de proveedores indica riesgos de dependencia, tanto tecnológica como contractual, que pueden afectar el poder de negociación y la continuidad del servicio ante eventuales incumplimientos.



Fuente: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoibGwMzhkMjltNjZjZC00YzA3LWI1MDMtMGEyNzlmYWRjNDYxliwidC16IjdiMDkwNDFlTl0NTeINDikMC04Y2IxLTc5ZDVIM2Q4YzFzISlmMiOjR9>

Tipo de bien/servicio dentro de cada código:

- La desagregación por descripción de bien/servicio dentro de cada código UNSPSC permite identificar si el gasto se orienta más a adquisición de equipos: dispositivos de seguridad de red y equipos de vigilancia o a servicios asociados a: soporte, mantenimiento, monitoreo, administración de instalaciones, entre otros.
- Esta distinción es clave para definir estrategias de contratación: mientras la adquisición de equipos implica renovación tecnológica y reposición, los servicios asociados apuntan a mantener la operación, gestionar riesgos y asegurar niveles de servicio.

5.3.2.2 ANÁLISIS DE LA OFERTA:

De acuerdo a información que reposa en los diferentes procesos de contratación que se encuentra publicada en la página web del SECOP II de Colombia Compra Eficiente, las

siguientes empresas han participado en los diferentes procesos de contratación asociados a los clasificadores UNSPSC: 43222500 – Equipos de seguridad de red, 46171600 – Equipos de vigilancia y detección y 81141800 – Administración de instalaciones, con el Ministerio de Minas y Energía y otras entidades, en el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2020 y el 6 de abril de 2026.

DATOS GENERALES DE LA CONTRATACIÓN:

- **Valor total contratado:** \$4.480.684.689.342 (\$4,48 billones)
- **Número total de proveedores:** 2.682
- **Número total de contratos:** 4.690
- **Fuente:** SECOP I y SECOP II

COMPORTAMIENTO POR AÑO:

Año	Valor Contratado	Contratos
2020	\$482.790.141.040	764
2021	\$300.219.964.244	904
2022	\$620.058.657.847	783
2023	\$847.130.657.859	764
2024	\$855.727.234.574	626
2025	\$1.264.303.137.446	718
2026*	\$110.454.896.332	131

*2026: datos parciales (enero – abril)

COMPORTAMIENTO POR FAMILIA UNSPSC:

Familia UNSPSC	Valor Total	Participación
4617 – Seguridad, vigilancia y detección	\$3.787.843.880.928	84,54%
4322 – Equipos o plataformas de redes multimedia/voz y datos	\$419.567.890.193	9,36%
8114 – Tecnologías de fabricación	\$273.272.918.221	6,10%
Total	\$4.480.684.689.342	100%

PRINCIPALES PROVEEDORES (por Valor Total Estimado).

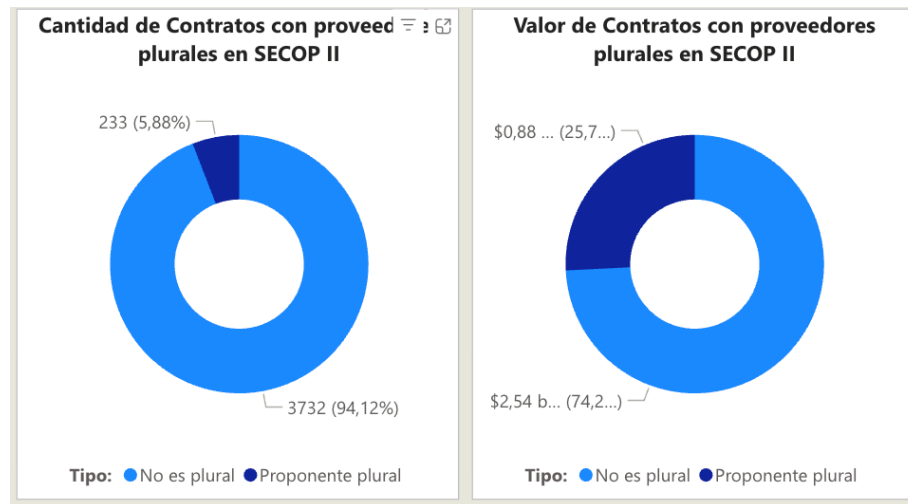
Proveedor	Valor Total Estimado
RENTA Y CAMPO CORREDORES SA	\$132.394.923.165
VIPERS LTDA	\$106.950.564.056
CODALTEC	\$91.020.694.684
UNIÓN TEMPORAL ITS SEGURITECH	\$89.778.931.970

CORREAGRO	\$85.983.915.012
CONSORCIO UNIDAD DE CIBERSEGURIDAD FNA	\$76.396.208.113
ESU	\$60.256.262.372
UNION TEMPORAL MINCULTURA VPN2023	\$59.945.569.926

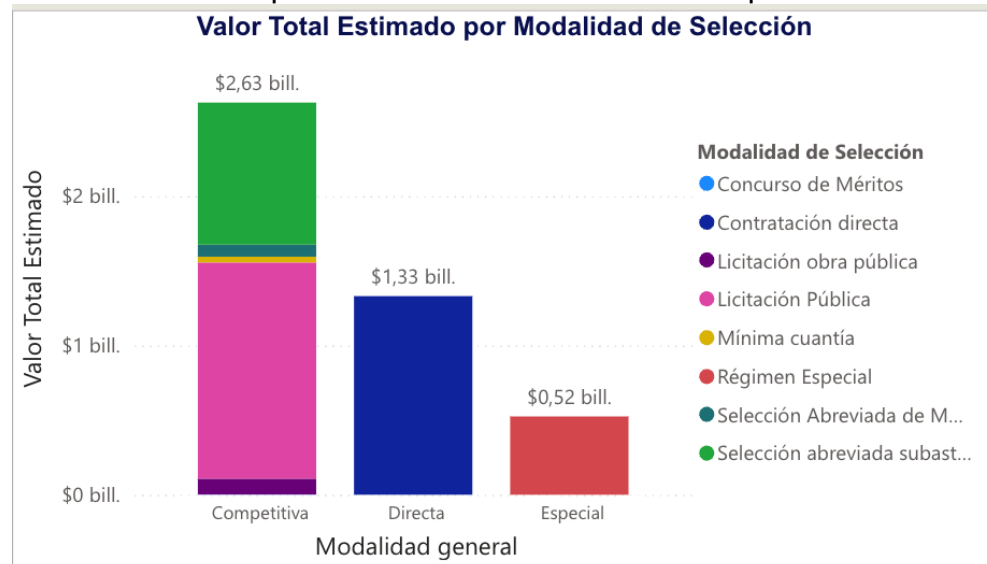
EMPRESAS QUE HAN PARTICIPADO EN PROCESOS DE CONTRATACIÓN:

1. INFORMATICA DOCUMENTAL SAS
2. DAR SOLUCIONES SAS
3. ITS SOLUCIONES ESTRATEGICAS SAS
4. NEXTDATA S.A.S
5. COOPERATIVA INTEGRAL DE TRABAJO ASOCIADO LIMITADA
6. SAP COLOMBIA SAS
7. COGNOSONLINE S.A.
8. BUK COL SAS
9. SYSMAN SAS
10. CERTICAMARA SA
11. COMPUCENTRO SAS
12. DIGITAL WARE SAS
13. PCT LTDA
14. SISTEMAS ARIES SAS
15. GMA DIGITAL SAS
16. SOPORTE LÓGICO SAS
17. ISOLUCION SA
18. PENSEMOS SA
19. GESTA EQUIPOS Y SOLUCIONES SAS
20. TIQAL SAS
21. ESRI COLOMBIA SAS
22. ASESORIAS Y SISTEMAS COMPUTALIZADOS SAS
23. SAE SAS
24. GOLD SYS LTDA
25. GOPHER GROUP SAS
26. FIVE STRATEGY CONSULTING GROUP SAS
27. GLOBALTEK SECURITY S.A.S.
28. SSE S.A.S.
29. IDENTIAN
30. PASSWORD CONSULTING SERVICES SAS
31. ALINA TECH S.A.S.
32. 2SECURE
33. SEVEN TEAM SECURITY SAS
34. WEXLER SAS
35. COMTEC SOLUTIONS SAS

Se revisa la información asociada a los clasificadores UNSPSC 43222500 – Equipos de seguridad de red, 46171600 – Equipos de vigilancia y detección y 81141800 – Administración de instalaciones, encontrando que la distribución de contratación en el periodo evaluado se concentra en un 94,12% en proveedores no plurales con un valor que abarca el 74,22% del presupuesto para estos servicios, mientras que los proponentes plurales solo representan un 5,88% de los contratos realizados con un peso del 25,78% en términos presupuestales o del valor del contrato.



Número y valor de contratos por modalidad de selección en el periodo de 2020-2026.

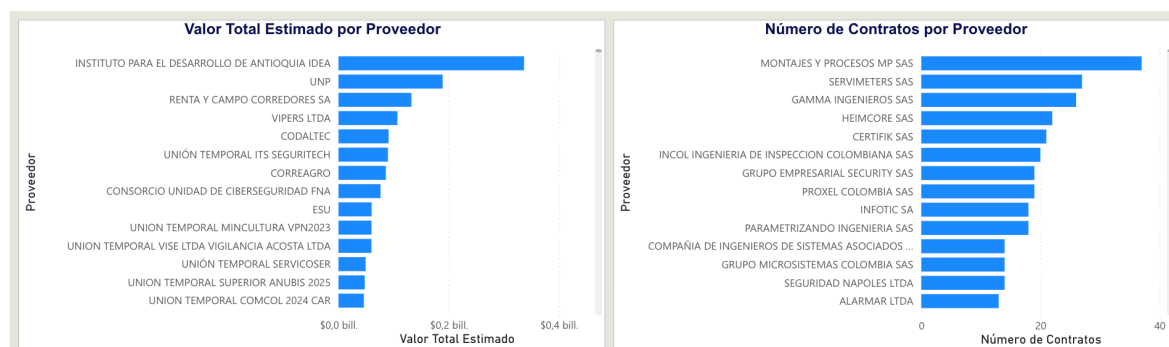


De acuerdo con la herramienta de análisis del modelo de abastecimiento estratégico de Colombia Compra Eficiente, se evidencia que, dentro de los clasificadores UNSPSC 43222500 – Equipos de seguridad de red, 46171600 – Equipos de vigilancia y detección y

81141800 – Administración de instalaciones, la modalidad competitiva es la predominante en los procesos de adquisición, con un valor total estimado de \$2,63 billones, representando el 58,71% del valor total contratado (\$4,48 billones). Dentro de esta categoría, las submodalidades más relevantes son la licitación pública con \$1,44 billones y la selección abreviada por subasta inversa con \$951.771 millones. Le sigue la contratación directa con \$1,33 billones (29,69% del total), y finalmente la modalidad especial (Régimen Especial) con \$524.427 millones (11,70% del total).

En ese marco, el presente proceso se alinea con las prácticas más recurrentes del sector, garantizando una contratación coherente con la realidad operativa, legal y funcional del entorno tecnológico institucional.

En el siguiente gráfico se presentan los resultados consultados en el análisis de la oferta en la página de Colombia Compra Eficiente. Los primeros de ellos corresponden a la concentración del valor total estimado por cada proveedor y allí se visualizan las siguientes empresas y entidades liderando la concentración del valor contractual:



Valor estimado por proveedor (izquierda) y número de contratos por proveedor (derecha).

5.4 HISTÓRICO DE LA CONTRATACIÓN:

5.4.1 CONTRATACIONES REALIZADAS POR ENTIDADES PÚBLICAS:

Durante la etapa exploratoria del proceso, se revisaron antecedentes contractuales similares dentro del SECOP

ENTIDAD	OBJETO	MODALIDAD	ID CONTRATO	VALOR
CUNDINAMARCA- ALCALDIA MUNICIPIO MOSQUERA	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA IMPLEMENTAR LA LICENCIA DE SOFTWARE QUE PERMITA LA DETECCIÓN Y REMEDIACIÓN DE VULNERABILIDADES Y AMENAZAS DE CIBERSEGURIDAD DE LA ALCALDÍA DE MOSQUERA	Selección Abreviada	CO1.PCCNTR.8579863	\$ 82.847.500

ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA	ADQUISICIÓN CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE HERRAMIENTAS DE SEGURIDAD (PROTECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO Y ESCANEADO DE VULNERABILIDADES) PARA LA GESTIÓN Y MITIGACIÓN DE RIESGOS CIBERNÉTICOS PARA LA ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA GENERAL RAFAEL REYES PRIETO	Selección Abreviada	CO1.PCCNTR.8391849	\$ 389.100.000	
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS DE BOGOTÁ	Adquisición implementación configuración y soporte de una solución Cloud enfocada en la protección recuperación y continuidad operativa de la infraestructura de servidores físicos y virtuales de la entidad mediante servicios especializados de backup en la nube recuperación ante desastres (DRP) gestión de vulnerabilidades y seguridad avanzada.	Selección Abreviada	CO1.PCCNTR.8373563	\$ 418.069.038	
DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN (DNP)	PRESTAR EL SERVICIO DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO PARA LOS DOS APPLIANCE FOUNDSTONE FS1000 (1GJ6YB1- C8J6YB1) LOS CUALES REALIZAN DETECCIÓN DE VULNERABILIDADES EN LA INFRAESTRUCTURA DEL DEPARTAMENTO Y EL EQUIPO LNTRUSHIELD 11400 (CON SERIAL J006651 055) ENCARGADO DE LA PREVENCIÓN DE INTRUSIONES NO AUTORIZADAS A LA RED DEL DNP Y LA ADQUISICIÓN. ASÍ COMO ENTREGAR E INSTALAR LA ÚLTIMA VERSIÓN DEL SOFTWARE EN CADA UNO DE DICHS EQUIPOS.	Selección Abreviada	10-11-332657	\$ 120.000.000	

ARMADA NACIONAL DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA	LA ADQUISICION ACTUALIZACION INSTALACION CONFIGURACION Y PRUEBAS A TODO COSTO DE UNA PLATAFORMA TECNOLÓGICA PARA EVALUAR LA SEGURIDAD DE LOS SISTEMAS DE REDES SISTEMAS DE USUARIO FINAL SERVICIOS DE CORREO ELECTRONICO APLICACIONES WEB REDES INALAMBRICAS IDENTIFICAR ESTUDIAR NEUTRALIZAR Y CONTRAATACAR LAS AMENAZAS INFORMATICAS GENERADAS A TRAVES DEL CIBERESPACIO QUE PERMITA EXPLOTAR SUS VULNERABILIDADES EL ANALISIS DE CUALQUIER MEDIO DIGITAL A TRAVES DEL CUAL SE PUEDA OBTENER INFORMACION DE INTERES PARA LA INTELIGENCIA NAVAL LO QUE INCLUYE EQUIPOS SOFTWARE INSTALACION PUESTA EN FUNCIONAMIENTO PRUEBAS TECNICAS Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO ESPECIALIZADO	Selección Abreviada	15-11-4255864	\$ 935.000.000	
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES	ACTUALIZACION AFINAMIENTO CAPACITACION DEL SOFTWARE DE LA HERRAMIENTA PARA EL ESCANEADO CONTINUO DE VULNERABILIDADES FOUNDSTONE PRUEBAS DE INTRUSION INTERNAS Y EXTERNAS Y ACOMPAÑAMIENTO EN LA REMEDIACION DEL RESULTADO DE ESCANEOS DE LA HERRAMIENTA SOBRE LA INFRAESTRUCTURA INFORMATICA DEL COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES	Selección Abreviada	09-11-227745	\$ 120.000.000	
ARMADA NACIONAL DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA	CONTRATAR LA ADQUISICION Y ENTREGA DE LICENCIAMIENTO PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA HERRAMIENTA DE SEGURIDAD INFORMATICA ESCANEADOR DE VULNERABILIDADES DE	Selección Abreviada	15-11-4031154	\$ 74.000.000	

	RED Y CORRELACIONADOR DE EVENTOS (ALIENTVAULT)				
SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO (SGC)	ENTREGAR A TITULO DE COMPRAVENTA UNA SOLICION DE GESTION DE VULNERABILIDADES Y ANTIVIRUS CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS PREVISTAS EN LA FICHA TECNICA DEL PROCESO DE SELECCION ABREVIADA DE MENOR CUANTIA NO 33 DE 2014	Selección Abreviada	14-11-3045864	\$ 180.000.000	
INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA (ICANH)	ACTUALIZAR LA SOLUCION DE SEGURIDAD PERIMETRAL DE LA RED DEL ICANH SUMINISTRAR SERVICIO DE ANALISIS DE VULNERABILIDADES SUMINISTRAR UN APPLIANCE PARA IMPLEMENTAR ALTA DISPONIBILIDAD Y PRESTAR EL SOPORTE TECNICO CORRESPONDIENTE A TODA LA SOLUCION DE SEGURIDAD PERIMETRAL DE LA RED DEL ICANH.	Selección Abreviada	15-11-3815178	\$ 54.000.000	
CUNDINAMARCA- ALCALDIA MUNICIPIO MOSQUERA	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA IMPLEMENTAR LA LICENCIA DE SOFTWARE QUE PERMITA LA DETECCIÓN Y REMEDIACIÓN DE VULNERABILIDADES Y AMENAZAS DE CIBERSEGURIDAD DE LA ALCALDÍA DE MOSQUERA	Selección Abreviada	CO1.PCCNTR.8579863	\$ 82.847.500	
BOGOTÁ D.C. - INSTITUTO DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO - IDIGER	PRESTAR SERVICIOS PARA LA IDENTIFICACION Y DIAGNOSTICO DE VULNERABILIDADES EN LA SEGURIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA Y SISTEMAS DE INFORMACION SIRE QUE APOYAN LA RESPUESTA INTEGRAL DE EMERGENCIAS Y/O DESASTRES	Selección Abreviada	17-11-7354279	\$ 60.365.883	

COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES	Prestar el servicio de mantenimiento soporte y renovación de las plataformas tecnológicas del Comando Conjunto Cibernético (CCOCI) para el LOTE 7: MANTENIMIENTO Y SOPORTE DE LAS PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS DE EXPLOTACIÓN Y ANÁLISIS DE VULNERABILIDADES de conformidad con las especificaciones técnicas aspectos técnicos ponderables personal para la ejecución del contrato y cuadro de precios descritos en el Anexo Único el cual forma parte integral del presente contrato.	Selección Abreviada	CO1.PCCNTR.8461555	\$ 195.700.000
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD MILITAR+	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA ADMINISTRAR Y ACTUALIZAR (SOFTWARE) LOS SERVICIOS DE OPERACIÓN Y SEGURIDAD (SOC-SECURITY OPERATIONS CENTER) Y SERVICIO DEL CENTRO DEL CONTROL RED (NOC-NETWORK OPERATIONS CENTER) PARA SEGUIMIENTO MONITOREO Y REMEDIACIÓN DE LAS VULNERABILIDADES EN LAS REDES Y LOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE LA INFRAESTRUCTURA HÍBRIDA DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD MILITAR.	Selección Abreviada	CO1.PCCNTR.7954688	\$ 384.791.000

5.4.2 CONTRATACIONES REALIZADAS POR EL MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

Durante los últimos años, la Entidad ha realizado los siguientes procesos de selección pública para contratar los bienes en estudio. A continuación, se resumen los procesos de selección y los contratos resultantes de los mismos:

No. DEL CONTRATO	AÑO DEL CONTRATO	CONTRATISTA	OBJETO	VALOR DEL CONTRATO
GGC-1816-2025	2025	RedSumma	Contratar los servicios especializados para realizar análisis de vulnerabilidades ethical hacking y pentesting social a la infraestructura tecnológica del Ministerio de Minas y Energía.	\$ 308.255.220

5.5. ESTUDIO DE MERCADO:

De conformidad con lo establecido en la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente, es necesario analizar el comportamiento financiero de las empresas que conforman el mercado de herramientas de software para el análisis y gestión de vulnerabilidades, a fin de evaluar su capacidad para responder a los requerimientos del Estado.

Según el informe de la Superintendencia de Sociedades sobre las 1.000 empresas más grandes de Colombia (2024), los indicadores financieros del sector real muestran estabilidad pese a la contracción de ingresos. El índice de solvencia se ubicó en 1,89, lo que significa que por cada peso en obligaciones las compañías disponen de \$1,89 en activos. El apalancamiento se mantiene mayoritariamente sustentado en pasivos: el 53% de la financiación proviene de terceros y el 47% de capital propio. El patrimonio agregado creció un 21% entre 2023 y 2024, evidenciando consistencia en la estructura de capital del sector empresarial colombiano.

En particular, el sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), que incluye a los principales proveedores de soluciones de ciberseguridad y software especializado, representó aproximadamente el 3,7% del PIB nacional en 2023, con un crecimiento anual promedio del 10% entre 2020 y 2023, impulsado por la creciente demanda de herramientas de seguridad digital en entidades públicas y privadas. Se pronostica un crecimiento anual promedio del 8% entre 2023 y 2026, sustentado en la adopción de nuevas tecnologías como 5G, inteligencia artificial y el Internet de las Cosas (IoT), que amplían la superficie de ataque y generan mayor demanda de soluciones de gestión de vulnerabilidades.

A nivel global, el mercado de soluciones de gestión de vulnerabilidades registró un crecimiento sostenido en 2024, impulsado por el aumento de ciberataques y la mayor exigencia regulatoria en materia de seguridad de la información. Los principales fabricantes de herramientas especializadas en este segmento incluyen empresas como Tenable, Qualys, Rapid7, OpenVAS y CrowdStrike, entre otros, que ofrecen soluciones comerciales con cobertura para entornos híbridos, diseñadas para cumplir estándares internacionales como CVE, CVSS, ISO/IEC 27001 y NIST, y cuyos distribuidores autorizados operan en el mercado colombiano.

Los indicadores financieros referidos permiten concluir que el sector cuenta con la solidez financiera necesaria para atender procesos de contratación pública de mediana y gran envergadura, sin que se evidencien riesgos sistémicos de insolvencia o iliquidez que pudieran afectar la ejecución contractual.

Consulta de la información financiera de los potenciales proveedores para sustentar la razonabilidad y proporcionalidad de los requisitos habilitantes financieros y organizacionales, conforme al Manual para Determinar y Verificar los Requisitos Habilitantes de CCE.

Indicador	Valor mínimo sugerido	Justificación con base en el sector
-----------	-----------------------	-------------------------------------

Liquidez (activo corriente / pasivo corriente)	$\geq 1,77$	Valor mínimo observado en la muestra de 14 proveedores del sector (mediana: 2,70). Se establece un umbral que permita la participación de empresas financieramente estables sin ser excesivamente restrictivo.
Nivel de endeudamiento (pasivo total / activo total)	$\leq 0,65$	Corresponde al valor máximo de endeudamiento observado en la muestra. El 53% de la financiación del sector proviene de terceros (Supersociedades, 2024), por lo cual se permite un nivel de apalancamiento coherente con la práctica del mercado.
Razón de cobertura de intereses (utilidad operacional / gastos de intereses)	$\geq 1,70$ o Indeterminado	Valor mínimo de la muestra (mediana: 8,66). Se acepta el indicador como "Indeterminado" cuando el proponente no registra gastos de intereses, lo que refleja una estructura financiera sin deuda financiera.
Rentabilidad sobre patrimonio (ROE)	$\geq 0,09$	Mínimo observado entre los proveedores analizados (mediana: 0,23). Garantiza que los proponentes demuestren generación de valor a sus accionistas de manera consistente.
Rentabilidad sobre activos (ROA)	$\geq 0,03$	Mínimo observado en la muestra (mediana: 0,14). Asegura un uso eficiente de los activos totales para la generación de utilidades operacionales.
Capital de trabajo	No exigido como requisito independiente	La liquidez (razón corriente) ya incorpora la relación entre activos y pasivos corrientes, por lo que el capital de trabajo queda implícitamente evaluado. Exigirlo de forma adicional podría resultar restrictivo para MiPymes.
Patrimonio mínimo	No exigido como requisito independiente	El endeudamiento y la rentabilidad sobre patrimonio (ROE) permiten evaluar indirectamente la solidez patrimonial de los proponentes. Establecer un monto mínimo de patrimonio podría limitar la pluralidad de oferentes.

El tejido empresarial colombiano está conformado por más de 1,7 millones de empresas formales, de las cuales el 99,5% corresponde a micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes), que generan el 79% del empleo del país y aportan cerca del 40% del PIB anual, según datos de la Asociación Colombiana de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (ACOPM) y BBVA Research (2024). De este universo, aproximadamente 1,5 millones son microempresas, 103.118 pequeñas y 27.317 medianas.

En el sector específico de comercialización de herramientas de software para la gestión y análisis de vulnerabilidades, el mercado colombiano se caracteriza por la presencia de tres tipos de actores: (i) representantes o distribuidores autorizados de fabricantes internacionales especializados en ciberseguridad, que operan en el país mediante acuerdos de canal o subsidiarias; (ii) integradores de soluciones tecnológicas, empresas nacionales medianas y pequeñas que adquieren licenciamiento de los fabricantes o mayoristas y lo comercializan con servicios de implementación y soporte al usuario final, incluyendo entidades del Estado; y (iii) proveedores especializados en seguridad informática con capacidades propias de consultoría, implementación y mantenimiento de estas soluciones en el sector público colombiano.

En cuanto a la participación en el mercado colombiano de software de ciberseguridad, los proveedores presentes en las plataformas de contratación pública (SECOP I y SECOP II) incluyen tanto distribuidores autorizados de fabricantes internacionales como empresas nacionales especializadas en soluciones corporativas de seguridad informática. El análisis de antecedentes contractuales en SECOP confirmó que empresas como Globaltek Security S.A.S., Identian SAS, Password Consulting Services SAS, Alina Tech S.A.S., 2Secure, Wexler SAS e ITS Soluciones Estratégicas SAS, entre otras, han participado de forma activa y recurrente en procesos de contratación estatal en esta categoría, con capacidad para atender procesos de mediana envergadura de manera autónoma.

Para efectos de la promoción de la participación de MiPymes en el proceso de contratación, conforme a lo dispuesto en el Decreto 1860 de 2021 y la Ley 2069 de 2020 (Ley de Emprendimiento), se tendrán en cuenta los criterios de limitación a MiPymes nacionales cuando se cumplan las condiciones previstas en el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021.

5.5.1. Cadena de Producción y Distribución:

El mercado colombiano de herramientas de software para análisis de vulnerabilidades se abastece principalmente a través de licenciamiento de fabricantes internacionales especializados en ciberseguridad. Dado que se trata de software comercial disponible bajo esquemas de suscripción o licenciamiento perpetuo, su distribución no depende de cadenas logísticas físicas, sino de acuerdos de canal entre los fabricantes y sus distribuidores o representantes autorizados en Colombia.

La cadena de distribución en Colombia se estructura de la siguiente manera:

Fabricantes (ISV – Independent Software Vendors): Las principales marcas globales de software de análisis de vulnerabilidades (Tenable, Qualys, Rapid7, OpenVAS, entre otras) desarrollan y actualizan sus soluciones desde sus casas matrices en Estados Unidos y Europa, y cuentan con

distribuidores o representantes autorizados en Colombia para la comercialización, implementación y soporte a nivel corporativo y gubernamental.

Distribuidores y representantes autorizados: Empresas nacionales con acuerdos de canal vigentes con los fabricantes internacionales, que actúan como intermediarios entre el fabricante y el usuario final. Estos distribuidores gestionan el licenciamiento, la activación y el acceso a actualizaciones, y son quienes comúnmente participan en los procesos de contratación estatal a través del SECOP, aportando la certificación del fabricante que acredita su autorización para comercializar el producto en Colombia.

Integradores de soluciones y canales especializados en ciberseguridad: Empresas nacionales de diferente tamaño que ofrecen soluciones integrales (licenciamiento + implementación + soporte técnico + transferencia de conocimiento) a entidades públicas y privadas. Estos actores son quienes participan de forma habitual en los procesos de contratación estatal a través del SECOP, y su presencia garantiza pluralidad de oferentes con capacidad técnica para atender el objeto del presente proceso.

Dado que el licenciamiento de estas herramientas se adquiere en dólares o euros según el fabricante, las fluctuaciones de la tasa representativa del mercado (TRM) pueden incidir en los precios de adquisición. Esta variable debe ser considerada en la estructuración de la oferta económica. En todo caso, la naturaleza del objeto contractual como software de propósito general clasificado bajo el código UNSPSC 43233200 implica que los proveedores nacionales autorizados cuentan con los mecanismos de importación y comercialización legalmente establecidos, lo que no restringe la participación de oferentes con domicilio en Colombia.

5.5.2. Análisis de Riesgos del Sector:

A partir del análisis sectorial realizado, se identifican los siguientes riesgos asociados al proceso de adquisición de herramientas de software para el análisis de vulnerabilidades:

Riesgo cambiario: Dado que el licenciamiento de las herramientas de análisis de vulnerabilidades se negocia habitualmente en dólares o euros, las fluctuaciones en la tasa representativa del mercado (TRM) pueden incidir en los precios de adquisición. Un incremento significativo del dólar frente al peso colombiano podría generar sobrecostos no previstos. Se recomienda que la estructura de precios del proceso contemple esta variable y que los oferentes la incorporen en su propuesta económica. Probabilidad: Media. Impacto: Medio.

Riesgo de interoperabilidad y compatibilidad: Las herramientas de análisis de vulnerabilidades pueden presentar limitaciones de integración con la infraestructura tecnológica existente del Ministerio (entornos híbridos, sistemas legados, APIs). Este riesgo se mitiga mediante la inclusión de requisitos técnicos mínimos de interoperabilidad en la ficha técnica, la exigencia de una fase de instalación y configuración inicial por parte del contratista, y la revisión del entorno tecnológico del Ministerio previo al inicio del contrato. Probabilidad: Media. Impacto: Alto.

Riesgo de desactualización de la base de datos de vulnerabilidades: La efectividad de la herramienta depende de la continuidad en la actualización de su base de datos de CVE y de los parches del fabricante. Si el contratista no garantiza el acceso a estas actualizaciones durante la vigencia del licenciamiento, la solución pierde capacidad de detección frente a amenazas emergentes. Este

riesgo se mitiga exigiendo contractualmente la garantía de acceso a actualizaciones durante toda la vigencia contratada, sin costo adicional para el Ministerio. Probabilidad: Baja. Impacto: Alto.

Riesgo regulatorio: Cambios en la normativa de contratación pública, en los lineamientos del MSPI o en los estándares de seguridad digital definidos por el MinTIC y el CONPES 3995 de 2020, podrían generar ajustes en los requisitos técnicos esperados de la herramienta durante su vigencia. La Entidad mitigará este riesgo actualizando las especificaciones técnicas del proceso en función de los lineamientos vigentes al momento del cierre del proceso y garantizando que el contrato incorpore cláusulas de flexibilidad para eventuales ajustes derivados de cambios normativos. Probabilidad: Baja. Impacto: Alto.

Riesgo de incumplimiento del proveedor: Aunque el mercado cuenta con proveedores consolidados, existe el riesgo de que el contratista no cumpla con las especificaciones técnicas, los tiempos de entrega o las condiciones de garantía pactadas. Este riesgo se mitiga mediante la exigencia de garantías de cumplimiento, experiencia acreditada y capacidad financiera demostrada en los documentos del proceso. Probabilidad: Baja. Impacto: Alto.

5.6 ANÁLISIS DE APLICABILIDAD DE CRITERIOS DIFERENCIALES E INCLUSIVOS:

De conformidad con lo establecido en la Ley 2069 de 2020, el Decreto 1082 de 2015 y sus modificaciones, el Decreto 1860 de 2021, el Decreto 680 de 2021, el Decreto 142 de 2023 y el Decreto 287 de 2026, la Entidad realizó el análisis de aplicabilidad de los criterios diferenciales e inclusivos, con el propósito de determinar si resultan procedentes en el presente proceso de contratación, teniendo en cuenta la modalidad de Selección Abreviada por Subasta Inversa Electrónica, cuyo único criterio ponderable es el menor precio ofertado.

5.6.1 EMPRESA Y EMPRENDIMIENTO DE MUJERES — DECRETO 1082 DE 2015 adicionado DECRETO 1860 DE 2021:

El artículo 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 1860 de 2021, establece la inclusión de criterios diferenciadores y puntajes adicionales para emprendimientos y empresas de mujeres en los procesos de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concurso de méritos, así como en los procesos competitivos de entidades no sometidas al Estatuto General de Contratación.

Se consideran emprendimientos o empresas de mujeres las siguientes:

- Personas jurídicas en las que más del 50% de las acciones, partes de interés o cuotas de participación pertenezcan a mujeres, con al menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del proceso.
- Personas jurídicas en las que al menos el 50% de los empleos del nivel directivo sean ejercidos por mujeres, vinculadas laboralmente con mínimo un (1) año de antelación al cierre.
- Asociaciones y cooperativas en las que más del 50% de los asociados sean mujeres, con participación mantenida durante al menos el último año.
- Personas naturales mujeres que hayan ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año antes del cierre.

Aplicabilidad al presente proceso:

Atendiendo a que la modalidad del presente proceso es una Selección Abreviada por Subasta Inversa Electrónica, y conforme a la interpretación expresa del Decreto 1860 de 2021 y los lineamientos de Colombia Compra Eficiente, esta modalidad NO permite la asignación de puntajes adicionales por concepto de empresa o emprendimiento de mujeres, por cuanto el único factor de evaluación es el precio.

No obstante, sí aplica como criterio de desempate, de conformidad con el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020. En consecuencia, en caso de empate en el precio mínimo durante el evento de subasta, se dará preferencia al proponente que acredite la condición de empresa o emprendimiento de mujeres, conforme al orden de prelación establecido en la norma.

5.6.2 CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYME — DECRETO 1082 DE 2015 ADICIONADO DECRETO 1860 DE 2021:

El Decreto 1860 de 2021 estableció criterios diferenciales para promover y facilitar el acceso de las Mipymes domiciliadas en Colombia al sistema de compras públicas. Dichos criterios pueden incluir condiciones habilitantes diferenciadas en: Tiempo de experiencia. Número de contratos para la acreditación de la experiencia.

- Índices de capacidad financiera.
- Índices de capacidad organizacional.
- Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

La Entidad procedió a verificar el tamaño de las empresas de algunos potenciales proveedores, en atención a lo señalado en el artículo 33 de la ley 2069 del 2020, a través del cual se busca promover el acceso a MIPYMES al mercado de compras públicas, lo anterior arrojando el siguiente resultado:

Según la base de datos de Colombia compra eficiente se evidenciaron las siguientes pequeñas empresas MIPYMES:¹

EMPRESA	NIT	TAMAÑO EMPRESA	MIPYME
GLOBALTEK SECURITY S.A.S.	830001516	Pequeña	SI
CREANGEL LTDA	830141562	Micro	SI
KAVANTIC SAS	900344843	Pequeña	SI
ALINA TECH S.A.S.	900154207	Mediana	SI
HEIMCORE	900425697	Pequeña	SI
ALPHA TECNOLOGIA	901365728	Pequeña	SI

Lo que evidencia que este segmento empresarial participa activamente en el mercado de comercialización e implementación de herramientas de software de ciberseguridad.

Aplicabilidad al presente proceso:

Conforme a lo dispuesto en el Decreto 1860 de 2021, los puntajes adicionales para Mipymes no aplican en procesos de Selección Abreviada por Subasta Inversa ni en procedimientos de Mínima Cuantía, toda vez que en estas modalidades el único criterio ponderable es el menor precio.

Sin embargo, el número de contratos para la acreditación de la experiencia será aplicado como condición habilitante, y adicionalmente se aplicara como criterio de desempate, según el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020. Así mismo, con el fin de garantizar el acceso de las Mipymes sin afectar la pluralidad, los requisitos habilitantes de capacidad financiera, organizacional y experiencia establecidos en el pliego de condiciones fueron determinados de forma proporcional al objeto y presupuesto del contrato, permitiendo la participación real de este tipo de empresas.

Adicionalmente, las Mipymes podrán conformar consorcios o uniones temporales. En ese caso, los criterios diferenciales solo se aplican si al menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al 10% en la figura asociativa.

5.6.3. ANÁLISIS DEL CRITERIO DE APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL ESTABLECIDO EN EL DECRETO 680 DE 2021:

El Decreto 680 de 2021 modificó las reglas del sistema de compras públicas relativas al apoyo a la industria nacional (regla de origen) y la asignación del puntaje correspondiente en los procesos de contratación. Esta norma definió el concepto de servicios nacionales y estableció los criterios para determinar cuándo un proponente puede acceder al puntaje por apoyo a la industria nacional, con base en:

1. La residencia o constitución del proponente en Colombia.
2. La oferta de bienes nacionales relevantes identificados por la entidad en la etapa de planeación, conforme al estudio de mercado.
3. En ausencia de bienes nacionales relevantes, el porcentaje mínimo de personal colombiano vinculado, que no podrá ser inferior al 40%.

La entidad debe identificar los bienes nacionales relevantes a partir del estudio de mercado, tomando como bienes relevantes aquellos que superen el 30% del valor del presupuesto de la contratación (hasta dos bienes de mayor valor). Si no existe bien que supere dicho umbral, será relevante aquel de mayor valor que represente al menos el 20% del presupuesto.

Aplicabilidad al presente proceso:

El presente proceso tiene por objeto la adquisición de una herramienta de software para el análisis de vulnerabilidades. Este tipo de bienes son desarrollados principalmente por fabricantes internacionales especializados y comercializados en Colombia a través de distribuidores autorizados e integradores de soluciones tecnológicas.

Dado que la modalidad corresponde a una Selección Abreviada por Subasta Inversa, en la que el único factor de evaluación es el menor precio, no procede la asignación de puntaje por apoyo a la industria nacional. No obstante, el criterio de desempate previsto en la Ley 2069 de 2020 aplica para dar preferencia a proponentes con bienes o servicios de origen nacional en caso de empate.

5.6.4 APLICABILIDAD DEL DECRETO 142 DE 2023 - PROMOVER EL ACCESO AL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS DE LAS MIPYMES, LAS COOPERATIVAS Y DEMÁS ENTIDADES DE LA ECONOMÍA SOLIDARIA, SE INCORPORAN CRITERIOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN DE LAS ENTIDADES ESTATALES:

El Decreto 142 de 2023 modificó y adicionó el Decreto 1082 de 2015 con el fin de promover el acceso al sistema de compras públicas de las Mipymes, cooperativas y demás entidades de la economía solidaria, e incorporó criterios sociales y ambientales en los procesos de contratación estatal. Entre sus disposiciones más relevantes se destacan:

- Las cooperativas y demás entidades de la economía solidaria son clasificadas como Mipymes para efectos del acceso a los beneficios y criterios diferenciales del sistema.
- Las asociaciones conformadas por sujetos de especial protección constitucional, productores locales agropecuarios y comunidades campesinas podrán ser clasificadas como Mipymes y acceder a sus beneficios.
- Las entidades estatales podrán incorporar criterios sociales en los procesos de contratación vinculados al objeto contractual, que promuevan la inserción sociolaboral de grupos vulnerables (víctimas del conflicto, personas en reintegración o reincorporación, signatarios del Acuerdo Final de Paz).
- Los sujetos de especial protección constitucional podrán beneficiarse de requisitos habilitantes diferenciales y puntajes adicionales conforme a la Ley 2069 de 2020.

Aplicabilidad al presente proceso:

El objeto contractual del presente proceso corresponde a la adquisición de una herramienta de software para el análisis de vulnerabilidades, cuya selección y evaluación técnica exige conocimiento especializado en ciberseguridad, estándares de gestión de vulnerabilidades y condiciones del mercado de software de seguridad. Por tratarse de una Selección Abreviada por Subasta Inversa, no aplica la asignación de puntajes adicionales por criterios sociales.

No obstante, la entidad reconoce la existencia de Mipymes del sector TIC que pueden cumplir los requisitos del proceso (ver numeral 5.6 del estudio previo), y los requisitos habilitantes han sido estructurados de forma proporcional para garantizar su participación. Los criterios de desempate del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 aplican plenamente en este proceso.

5.6.5 ANÁLISIS DE LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS EN EL DECRETO 287 DE 2026:

El Decreto 287 de 2026, expedido el 19 de marzo de 2026, reglamenta los numerales 1, 7 y 8 del artículo 13 de la Ley 1618 de 2013, con el propósito de establecer un sistema integral de preferencias para incentivar la participación de personas con discapacidad en el sistema de compras y contratación pública. Las principales disposiciones de esta norma establecen:

- Se entienden como emprendimientos y empresas de personas con discapacidad aquellas que cumplan alguna de las siguientes condiciones:
 - Persona natural con discapacidad que ejerza actividades comerciales o profesión liberal.

- Persona jurídica en la que más del 50% de la propiedad pertenezca a personas con discapacidad.
- Persona jurídica en la que al menos el 50% de los empleos directivos sean ejercidos por personas con discapacidad.
- Las entidades estatales propenderán por la contratación de personas con discapacidad mediante la celebración de contratos de prestación de servicios.
- Se establecen requisitos habilitantes diferenciadores en licitaciones públicas y concursos de méritos para proponentes que vinculen laboralmente a personas con discapacidad o que acrediten la condición de empresa o emprendimiento de esta población.
- Se fijan condiciones diferenciadas en experiencia y capacidad financiera para facilitar el acceso de estas empresas sin comprometer el cumplimiento del objeto contractual.

Aplicabilidad al presente proceso:

Dado que la modalidad del presente proceso corresponde a una Selección Abreviada por Subasta Inversa Electrónica, y conforme a los lineamientos del Decreto 287 de 2026, conviene precisar qué medidas del sistema integral de preferencias previsto en el Decreto 287 de 2026 resultan aplicables y cómo se materializan:

(i) Puntaje adicional (art. 2.2.1.2.4.2.7.4): No aplica. El puntaje hasta del dos por ciento (2%) previsto a favor de empresas y emprendimientos de personas con discapacidad opera únicamente en los procedimientos de licitación pública y concurso de méritos, por lo que está excluido en la subasta inversa, donde el menor precio es el único factor de evaluación.

(ii) Requisitos habilitantes diferenciales (art. 2.2.1.2.4.2.7.3): Sí aplica, exclusivamente en materia de experiencia. La norma dispone que en los procesos de licitación pública, selección abreviada y concurso de méritos, las Entidades Estatales deberán establecer requisitos habilitantes diferenciales o ajustados en materia de experiencia, capacidad financiera u organizacional, o el valor de la garantía de seriedad de la oferta, con el fin de promover la participación de emprendimientos y empresas de personas con discapacidad con domicilio en el territorio nacional. Conforme a la Circular Externa No. 003 de 2026 de Colombia Compra Eficiente, la Entidad ha optado por materializar este habilitante diferencial únicamente a través del factor de experiencia, mediante la admisión de un contrato adicional aportado por empresas o emprendimientos de personas con discapacidad, en los términos previstos en el numeral 7.1.3.2.2 del presente documento. No se establecen condiciones diferenciales en capacidad financiera, capacidad organizacional ni en el valor de la garantía de seriedad de la oferta, por cuanto los indicadores y valores exigidos en el numeral 7.1.2 ya fueron fijados de manera proporcional al objeto y al presupuesto oficial, sin que constituyan barreras de entrada para este segmento. Este beneficio aplica únicamente a favor de empresas y emprendimientos de personas con discapacidad en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.6 del Decreto 1082 de 2015 (modificado por el Decreto 287 de 2026), y no se extiende a proponentes que únicamente vinculen laboralmente a personas con discapacidad sin acreditar dicha condición empresarial. Para los proponentes plurales, conforme al párrafo 1 del artículo 2.2.1.2.4.2.7.3, los beneficios se reconocerán solo cuando al menos uno de los integrantes del consorcio o unión temporal acredite la condición del artículo 2.2.1.2.4.2.6 y tenga una participación no inferior al diez por ciento (10%) en la figura asociativa, aportando experiencia, como mínimo, proporcional a su participación. La acreditación se sujeta a las certificaciones expedidas bajo

gravedad de juramento con fecha máxima de treinta (30) días calendario anteriores al cierre del proceso.

(iii) Compras públicas accesibles (art. 2.2.1.2.4.2.7.1): Sí aplica . Se atiende en la ficha técnica y los estudios previos. Por tratarse de bienes y servicios TIC, la Entidad verificó que la herramienta de software objeto del proceso cumple con los estándares de accesibilidad técnica aplicables, en armonía con los principios de accesibilidad universal, diseño universal y ajustes razonables previstos en las Leyes 1346 de 2009 y 1618 de 2013.

(iv) Herramientas de planeación inclusivas (art. 2.2.1.2.4.2.7.2). La Entidad consultó el análisis del sector y el estudio de mercado y no identificó oferentes registrados como empresas o emprendimientos de personas con discapacidad para el segmento específico de software de análisis de vulnerabilidades. Dada la naturaleza técnica uniforme del objeto, no resulta procedente la división en lotes o segmentos diferenciados, sin perjuicio de la habilitación diferencial descrita en el literal (ii).

(v) Condiciones especiales de ejecución (art. 2.2.1.2.4.2.7.5). Sí aplica. La Entidad incorporará en el contrato y en el pliego de condiciones, como condición especial de ejecución, una cláusula que promueva la integración inclusiva del equipo de trabajo o la subcontratación con empresas o emprendimientos de personas con discapacidad para las actividades compatibles con el objeto.

(vi) Contratación directa de personas con discapacidad para prestación de servicios (art. 2.2.1.2.4.2.7.6). No aplica. El objeto del presente proceso corresponde a la adquisición de una herramienta de software de análisis de vulnerabilidades, no a la prestación de servicios personales.

(vii) Criterio de desempate. Sí aplica. En caso de empate al cierre del evento de subasta, se dará preferencia, en el orden legal del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, al proponente que acredite ser empresa o emprendimiento de personas con discapacidad, o que vincule laboralmente a dichas personas en la ejecución del contrato.

5.6.6 CONCLUSIÓN GENERAL SOBRE LA APLICABILIDAD DE LOS CRITERIOS EN LA ASIGNACION DEL PUNTAJE

Criterio normativo	Norma	¿Aplica como puntaje?	¿Aplica como desempate?	¿Aplica como Habilitante?	Número de contratos para la acreditación de	Observación

Empresa y emprendimiento de mujeres	Decreto 1860 de 2021	NO	SÍ	SÍ	En subasta inversa no se otorgan puntajes. Solo aplica en el orden de desempate del Art. 35 Ley 2069/2020.
Criterios diferenciales MiPyme	Decreto 1860 de 2021	NO	SÍ	SÍ	Los puntajes adicionales para MiPymes no aplican en subasta inversa. Los requisitos habilitantes fueron fijados proporcionalmente para garantizar su participación.
Apoyo a la industria nacional (regla de origen)	Decreto 680 de 2021	NO	SÍ	NO	No procede puntaje en subasta inversa. Aplica en el criterio de desempate.
Criterios sociales / economía solidaria	Decreto 142 de 2023	NO	SÍ	NO	No aplica puntaje en esta modalidad. Los criterios de desempate del Art. 35 de la Ley 2069/2020 aplican.
Personas con discapacidad	Decreto 287 de 2026	NO	SÍ	SÍ	En subasta inversa no aplica el puntaje adicional del art. 2.2.1.2.4.2.7.4 (limitado a licitación y concurso de méritos). En cambio, SÍ APLICA como requisito habilitante diferencial conforme al art. 2.2.1.2.4.2.7.3, materializado exclusivamente en el factor de experiencia mediante la admisión de un contrato adicional para empresas y emprendimientos de personas con discapacidad (numeral 7.1.3.2.2), conforme a la Circular Externa No. 003 de 2026 de Colombia Compra Eficiente. Adicionalmente se incorpora una condición especial de ejecución inclusiva (art. 2.2.1.2.4.2.7.5) y aplica como criterio de desempate del art. 35 de la Ley 2069/2020.

En conclusión, todos los criterios diferenciadores e inclusivos contemplados en los Decretos 1860 y 680 de 2021, 142 de 2023 y 287 de 2026, no generan puntaje adicional en el presente proceso de Selección Abreviada por Subasta Inversa Electrónica, por cuanto el único factor ponderable es el menor precio ofertado. No obstante, todos ellos aplican como criterios de desempate conforme al orden de prelación establecido en el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, garantizando así la protección de estos grupos y el cumplimiento del marco normativo vigente.

En conclusión, todos los criterios diferenciadores e inclusivos contemplados en los Decretos 1860 y 680 de 2021, 142 de 2023 y 287 de 2026, no generan puntaje adicional en el presente proceso de Selección Abreviada por Subasta Inversa Electrónica, por cuanto el único factor ponderable es el menor precio ofertado. No obstante, todos ellos aplican como criterios de desempate conforme al orden de prelación establecido en el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, garantizando así la protección de estos grupos y el cumplimiento del marco normativo vigente.

5.7 CONCLUSIÓN DEL ANÁLISIS SECTORIAL

En concordancia con el análisis realizado desde las seis perspectivas exigidas por la normativa vigente (legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgos), y con fundamento en lo dispuesto en los artículos 2.2.1.1.1.6.1 y 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015, se presentan a continuación las conclusiones integrales del estudio del sector relativo al objeto del presente proceso de contratación.

Del análisis integral del sector de herramientas de software para el análisis y gestión de vulnerabilidades, realizado conforme a los lineamientos de la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente, se derivan las siguientes conclusiones:

1. El sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) representa aproximadamente el 3,7% del PIB colombiano y registra un crecimiento sostenido, con proyecciones del 8% anual hasta 2026, lo que evidencia un mercado dinámico y en expansión que respalda la oportunidad de la presente contratación.
2. El mercado de herramientas de software para el análisis de vulnerabilidades en Colombia es competitivo, con presencia de distribuidores autorizados de los principales fabricantes internacionales de ciberseguridad, así como de integradores de soluciones tecnológicas nacionales con capacidad para atender procesos de contratación estatal, lo que garantiza pluralidad de oferentes.
3. Los indicadores financieros del sector empresarial colombiano muestran solidez, con un índice de solvencia de 1,89 y una estructura de capital estable, lo que permite inferir la capacidad de los proveedores para asumir obligaciones contractuales de mediana y gran envergadura.
4. La cadena de distribución del software de análisis de vulnerabilidades está consolidada en Colombia, con presencia de distribuidores autorizados de fabricantes internacionales e integradores de soluciones tecnológicas nacionales, que garantizan la disponibilidad del licenciamiento y los servicios asociados para atender los requerimientos del Estado.
5. El análisis de gasto histórico en SECOP confirma la existencia de una demanda estatal recurrente y estructural en los códigos UNSPSC relacionados con seguridad, vigilancia y detección (códigos 43222500, 46171600 y 81141800), que alcanza \$4,48 billones y 4.690 contratos en el período 2020-2026, lo que demuestra la necesidad institucional permanente y la madurez del mercado para atender este tipo de requerimientos.
6. Los riesgos identificados (cambiario, de interoperabilidad y compatibilidad, de desactualización de la base de datos de vulnerabilidades, regulatorio e incumplimiento del proveedor) son de probabilidad baja a media y pueden mitigarse mediante una adecuada estructuración del proceso de selección, la inclusión de

cláusulas contractuales de garantía de actualizaciones, experiencia acreditada del proveedor y especificaciones técnicas actualizadas.

7. Se recomienda adelantar el proceso de contratación bajo la modalidad de selección abreviada por subasta inversa, la cual ha demostrado ser la más eficiente para este tipo de bienes de características técnicas uniformes y de común utilización, garantizando transparencia, competitividad y eficiencia en el uso de los recursos públicos.
8. Los criterios diferenciales e inclusivos no inciden en la ponderación, pero sí en los requisitos habilitantes técnicos con el número de contratos y en los criterios de desempate. La aplicabilidad de los Decretos 1860 y 680 de 2021, 142 de 2023 y 287 de 2026 fue analizada en el numeral 5.8 y su efecto jurídico queda circunscrito exclusivamente al criterio de desempate previsto en el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020. Esta conclusión debe matizarse en dos planos: (a) Ninguno de los criterios diferenciales analizados puede traducirse en puntaje adicional ni en ventaja competitiva durante el evento de subasta, pues el menor precio ofertado es el único factor de evaluación. (b) Sí corresponde, en cambio, incorporar a favor de las empresas y emprendimientos de personas con discapacidad un requisito habilitante diferencial conforme al artículo 2.2.1.2.4.2.7.3 del Decreto 1082 de 2015 (modificado por el Decreto 287 de 2026), materializado exclusivamente en el factor de experiencia mediante la admisión de un contrato adicional (numeral 7.1.3.2.2), en línea con la Circular Externa No. 003 de 2026 de Colombia Compra Eficiente, así como una condición especial de ejecución inclusiva (artículo 2.2.1.2.4.2.7.5), por cuanto dicha norma extiende expresamente estas medidas a la selección abreviada. Para los emprendimientos y empresas de mujeres (Decreto 1860 de 2021), los criterios diferenciales aplican únicamente en licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concurso de méritos, por lo que en esta subasta inversa solo operan como criterio de desempate.

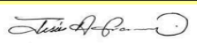
6. Análisis que soporta el valor estimado del contrato y su justificación, indicando el resultado de la solicitud de información a proveedores

Con el fin de establecer el presupuesto para el proceso cuyo objeto es: “Adquirir herramientas de software que facilite y soporte el análisis de vulnerabilidades en los sistemas y procesos institucionales, sin incluir la prestación directa del servicio de análisis ni consultoría”. se adelantó estructuración técnica de necesidades, descripción y revisión del alcance y un Sondeo de Mercado mediante solicitud de cotización con el código SIP-022-2026 publicado en SECOP, recibiendo 5 cotizaciones de las siguientes empresas:

COTIZANTES				
Empresa	NIT	Tamaño Empresa	Valor Cotización antes de IVA	Valor Cotización
HEIMCORE SAS	900.425.697-2	PEQUEÑA EMPRESA	\$ 337.965.790	\$ 402.179.290
SPECTRUM TECHNOLOGY SAS	901.516.266-6	MEDIANA EMPRESA	\$ 358.970.600	\$ 427.175.014
ALPHA TECNOLOGIA SAS	901.365.728-8	PEQUEÑA EMPRESA	\$ 349.790.000	\$ 416.250.100
MCO GLOBAL SAS	900.749.820-3	PEQUEÑA EMPRESA	\$ 202.255.422	\$ 240.683.952
MULTISOFTWARE TRANSACCIONAL SAS	800.210.453-6	MEDIANA EMPRESA	\$ 362.756.325	\$ 362.756.325

Las cotizaciones recibidas son las siguientes:

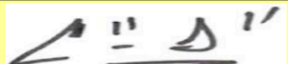
1. HEIMCORE SAS

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA GRUPO TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN SOLICITUD COTIZACIÓN EN COP\$					
Objeto: Adquirir herramientas de software que facilite y soporte el análisis de vulnerabilidades en los sistemas y procesos institucionales, sin incluir la prestación directa del servicio de análisis ni consultoría					
Nota 1: Diligenciar las celdas sombreadas en amarillo.					
Nota 2: Para realizar la cotización, favor tener en cuenta lo requerido en el formato “Solicitud de Información a Proveedores” y/o “Anexo técnico”. Debe incluir todas las erogaciones para el desarrollo de las actividades.					
Nota 3: Con el fin de poder establecer el presupuesto de la forma adecuada se le solicita al proveedor que por favor cotice el derecho de uso por un (1) año.					
Nota 4: Se debe costear cada uno de los ítems en pesos colombianos (COP) y sin decimales					
Nota 5: Agradecemos no hacer modificación al formato y sus fórmulas.					
ITEM	DESCRIPCIÓN	Periodo	Valor Unitario COP\$ Antes de IVA (Nota 3)	Valor Unitario IVA Incluido COP\$	Valor Total COP\$ Incluido IVA
1	Adquisición de herramienta de software que facilite y soporte el análisis de vulnerabilidades en los sistemas y procesos institucionales	Licenciamiento por Un (1) año	\$337.965.790	\$402.179.290	\$402.179.290
TOTAL COTIZACIÓN					\$402.179.290
EMPRESA CATALOGADA DE MUJERES O COMO EMPRENDIMIENTO DE MUJERES Indicar con una X según corresponda.		HEIMCORE SAS	NO		
INDICAR TAMAÑO DE LA EMPRESA. Indicar con una X según corresponda.		MICROEMPRESA	PEQUEÑA EMPRESA	MEDIANA EMPRESA	GRAN EMPRESA
EMPRESA COTIZANTE		HEIMCORE SAS			
NIT		900.425.697-2			
Responsable de la Cotización		Jesús Alberto Franco Acosta			
Cargo		Representante Legal			
Teléfono		601 5804352 / 3186267462			
Correo electrónico		info@heimcore.com.co			
Firma					

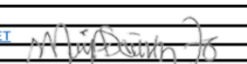
2. SPECTRUM TECHNOLOGY SAS

Energía		MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA		Energía	
		GRUPO TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN			
		SOLICITUD COTIZACIÓN EN COP\$			
Objeto: Adquirir herramientas de software que facilite y soporte el análisis de vulnerabilidades en los sistemas y procesos institucionales, sin incluir la prestación directa del servicio de análisis ni consultoría					
Nota 1: Diligenciar las celdas sombreadas en amarillo.					
Nota 2: Para realizar la cotización, favor tener en cuenta lo requerido en el formato "Solicitud de Información a Proveedores" y/o "Anexo técnico". Debe incluir todas las erogaciones para el desarrollo de las actividades.					
Nota 3: Con el fin de poder establecer el presupuesto de la forma adecuada se le solicita al proveedor que por favor cotice el derecho de uso por un (1) año.					
Nota 4: Se debe costear cada uno de los ítems en pesos colombianos (COP) y sin decimales					
Nota 5: Agradecemos no hacer modificación al formato y sus fórmulas.					
ITEM	DESCRIPCIÓN	Periodo	Valor Unitario COP\$ Antes de IVA (Nota 3)	Valor Unitario IVA Incluido COP\$	Valor Total COP\$ Incluido IVA
1	Adquisición de herramienta de software que facilite y soporte el análisis de vulnerabilidades en los sistemas y procesos institucionales	Licenciamiento por Un (1) año	\$358.970.600	\$427.175.014	\$427.175.014
TOTAL COTIZACIÓN					\$427.175.014
EMPRESA CATALOGADA DE MUJERES O COMO EMPRENDIMIENTO DE MUJERES Indicar con una X según corresponda.		SI	X	NO	
INDICAR TAMAÑO DE LA EMPRESA. Indicar con una X según corresponda.		MICROEMPRESA	PEQUEÑA EMPRESA	MEDIANA EMPRESA	GRAN EMPRESA
EMPRESA COTIZANTE		SPECTRUM TECHNOLOGY SAS			
NIT		901.516.266-6			
Responsable de la Cotización		Cristian Marino Valencia Agudelo			
Cargo		Gerente General			
Teléfono		3124650754 - 3118338799			
Correo electrónico		gerencia@spectrumt.co			
Firma		 Firmado por Cristian Marino Valencia Agudelo 2023/04/27 04:31:47-313			

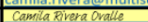
3. ALPHA TECNOLOGIA SAS

Energía		MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA		Energía	
		GRUPO TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN			
		SOLICITUD COTIZACIÓN EN COP\$			
Objeto: Adquirir herramientas de software que facilite y soporte el análisis de vulnerabilidades en los sistemas y procesos institucionales, sin incluir la prestación directa del servicio de análisis ni consultoría					
Nota 1: Diligenciar las celdas sombreadas en amarillo.					
Nota 2: Para realizar la cotización, favor tener en cuenta lo requerido en el formato "Solicitud de Información a Proveedores" y/o "Anexo técnico". Debe incluir todas las erogaciones para el desarrollo de las actividades.					
Nota 3: Con el fin de poder establecer el presupuesto de la forma adecuada se le solicita al proveedor que por favor cotice el derecho de uso por un (1) año.					
Nota 4: Se debe costear cada uno de los ítems en pesos colombianos (COP) y sin decimales					
Nota 5: Agradecemos no hacer modificación al formato y sus fórmulas.					
ITEM	DESCRIPCIÓN	Periodo	Valor Unitario COP\$ Antes de IVA (Nota 3)	Valor Unitario IVA Incluido COP\$	Valor Total COP\$ Incluido IVA
1	Adquisición de herramienta de software que facilite y soporte el análisis de vulnerabilidades en los sistemas y procesos institucionales	Licenciamiento por Un (1) año	\$349.790.000	\$416.250.100	\$416.250.100
TOTAL COTIZACIÓN					\$416.250.100
EMPRESA CATALOGADA DE MUJERES O COMO EMPRENDIMIENTO DE MUJERES Indicar con una X según corresponda.		SI	X	NO	
INDICAR TAMAÑO DE LA EMPRESA. Indicar con una X según corresponda.		MICROEMPRESA	PEQUEÑA EMPRESA	MEDIANA EMPRESA	GRAN EMPRESA
EMPRESA COTIZANTE		ALPHA TECNOLOGIA SAS			
NIT		901.365.728-8			
Responsable de la Cotización		Carlos Alberto Suarez			
Cargo		Representante			
Teléfono		3227444651			
Correo electrónico		info@alphatec.com.co			
Firma					

4. MCO GLOBAL SAS

Energía		MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA GRUPO TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN		Energía	
SOLICITUD COTIZACIÓN EN COP\$					
Objeto: Adquirir herramientas de software que facilite y soporte el análisis de vulnerabilidades en los sistemas y procesos institucionales, sin incluir la prestación directa del servicio de análisis ni consultoría					
Nota 1: Diligenciar las celdas sombreadas en amarillo.					
Nota 2: Para realizar la cotización, favor tener en cuenta lo requerido en el formato "Solicitud de Información a Proveedores" y/o "Anexo técnico". Debe incluir todas las erogaciones para el desarrollo de las actividades.					
Nota 3: Con el fin de poder establecer el presupuesto de la forma adecuada se le solicita al proveedor que por favor cotice el derecho de uso por un (1) año.					
Nota 4: Se debe costear cada uno de los ítems en pesos colombianos (COP) y sin decimales					
Nota 5: Agradecemos no hacer modificación al formato y sus fórmulas.					
ITEM	DESCRIPCIÓN	Periodo	Valor Unitario COP\$ Antes de IVA (Nota 3)	Valor Unitario IVA Incluido COP\$	Valor Total COP\$ Incluido IVA
1	Adquisición de herramienta de software que facilite y soporte el análisis de vulnerabilidades en los sistemas y procesos institucionales	Licenciamiento por Un (1) año	\$202.255.422	\$240.683.952	\$240.683.952
TOTAL COTIZACIÓN					\$240.683.952
EMPRESA CATALOGADA DE MUJERES O COMO EMPRENDIMIENTO DE MUJERES Indicar con una X según corresponda.		SI	NO	X	
INDICAR TAMAÑO DE LA EMPRESA. Indicar con una X según corresponda.		MICROEMPRESA	PEQUEÑA EMPRESA	MEDIANA EMPRESA	GRAN EMPRESA
EMPRESA COTIZANTE		MCO GLOBAL SAS			
NIT		900.749.820-3			
Responsable de la Cotización		MIGUEL SANCHEZ			
Cargo		COUNTRY MANAGER			
Teléfono		3174016680			
Correo electrónico		INFOCOL@MCOGLOBAL.NET			
Firma					

5. MULTISOFTWARE TRANSACCIONAL SAS

Energía		MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA GRUPO TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN		Energía	
SOLICITUD COTIZACIÓN EN COP\$					
Objeto: Adquirir herramientas de software que facilite y soporte el análisis de vulnerabilidades en los sistemas y procesos institucionales, sin incluir la prestación directa del servicio de análisis ni consultoría					
Nota 1: Diligenciar las celdas sombreadas en amarillo.					
Nota 2: Para realizar la cotización, favor tener en cuenta lo requerido en el formato "Solicitud de Información a Proveedores" y/o "Anexo técnico". Debe incluir todas las erogaciones para el desarrollo de las actividades.					
Nota 3: Con el fin de poder establecer el presupuesto de la forma adecuada se le solicita al proveedor que por favor cotice el derecho de uso por un (1) año.					
Nota 4: Se debe costear cada uno de los ítems en pesos colombianos (COP) y sin decimales					
Nota 5: Agradecemos no hacer modificación al formato y sus fórmulas.					
ITEM	DESCRIPCIÓN	Periodo	Valor Unitario COP\$ Antes de IVA (Nota 3)	Valor Unitario IVA Incluido COP\$	Valor Total COP\$ Incluido IVA
1	Adquisición de herramienta de software que facilite y soporte el análisis de vulnerabilidades en los sistemas y procesos institucionales	Licenciamiento por Un (1) año	\$362.756.325	N/A	\$362.756.325
TOTAL COTIZACIÓN (Las licencias no incluyen el impuesto de IVA)					\$362.756.325
EMPRESA CATALOGADA DE MUJERES O COMO EMPRENDIMIENTO DE MUJERES Indicar con una X según corresponda.		SI	NO	X	
INDICAR TAMAÑO DE LA EMPRESA. Indicar con una X según corresponda.		MICROEMPRESA	PEQUEÑA EMPRESA	MEDIANA EMPRESA	GRAN EMPRESA
EMPRESA COTIZANTE		MULTISOFTWARE TRANSACCIONAL SAS			
NIT		800.210.453-6			
Responsable de la Cotización		Camila Rivera			
Cargo		Key Account Manager			
Teléfono		3182593788			
Correo electrónico		camila.rivera@multisoft.com.co			
Firma					

De la recepción de las cotizaciones presentadas, aunque se dejan las notas en las cuales se solicita la no modificación del formato y sus fórmulas, los mensajes de alerta y la indicación que solo se diligencien las celdas sombreadas en Amarillo, la firma MULTISOFTWARE TRANSACCIONAL SAS, indica que no aplica el IVA en su cotización, por tal motivo, se tiene en cuenta la propuesta de la empresa y se incluye para el análisis en el estudio del mercado respetando el valor presentado por la empresa.

Para el análisis de las cotizaciones, se hizo un análisis inicial del valor total de las cotizaciones por recursos, en donde:

Cotizante	Valor Total
HEIMCORE SAS	\$ 337.965.790
SPECTRUM TECHNOLOGY SAS	\$ 358.970.600
ALPHA TECNOLOGIA SAS	\$ 349.790.000
MCO GLOBAL SAS	\$ 202.255.422
MULTISOFTWARE TRANSACCIONAL SAS	\$ 362.756.325

ANÁLISIS	
INDICADOR	VALOR
Mediana	349.790.000
Desviación Estandar	67.810.865
Max Valor Aceptable	417.600.865
Min Valor Aceptable	281.979.135
MCO GLOBAL SAS	-28,27%

La firma MCO GLOBAL SAS, no es considerada por posible costo inferior de la propuesta de con una dispersión del -28,27% por debajo del valor mínimo aceptable.

A lo que se procede un segundo Análisis, arrojando lo siguientes resultados:

Cotizante	Valor Total
HEIMCORE SAS	\$ 337.965.790
SPECTRUM TECHNOLOGY SAS	\$ 358.970.600
ALPHA TECNOLOGIA SAS	\$ 349.790.000
MULTISOFTWARE TRANSACCIONAL SAS	\$ 362.756.325

ANÁLISIS II

INDICADOR	VALOR
Mediana	354.380.300
Desviación Estándar	11.039.042
Max Valor Aceptable	365.419.342
Min Valor Aceptable	343.341.258
HEIMCORE SAS	-1,57%

Aunque la empresa HEIMCORE SAS se encuentra por debajo del Valor mínimo aceptable, se tiene en cuenta dado que el porcentaje de dispersión es del -1,57% no teniendo injerencia significativa en el presupuesto

Con el fin de realizar el análisis financiero considerando los valores en las ofertas aportadas por cada una de las empresas por el ítem considerando los precios unitarios antes de IVA, de tal manera que se determinen los Precios de Referencia Unitarios para ser ejecutados, se procedió a obtener el Promedio, Mediana, Media Geométrica, Desviación Estándar, Límite Inferior y Superior, y el Valor máximo y Mínimo, así:

1. Análisis de Precios Cotizados

INDICADORES									
ITEM	PRODUCTO	Promedio	Mediana	Media Geométrica	Desviación estándar	Límite Superior	Límite Inferior	Valor Máximo	Valor Mínimo
1	Adquisición herramientas de software que facilite y soporte el análisis de vulnerabilidades en los sistemas y procesos institucionales	\$352.370.679	\$354.380.300	\$352.239.861	\$11.039.042	\$363.409.721	\$341.331.637	\$362.756.325	\$337.965.790

Conforme a lo anterior, se toman como referencia el precio de la mediana, dado que es el indicador menos sensible a valores extremos y proporciona una visión más clara de la tendencia general del mercado, buscando un punto competitivo.

PRECIOS REFERENCIA UNITARIOS					
ITEM	PRODUCTO	Indicador	Valor Unitario Antes de IVA COP\$	Valor IVA COP\$	Valor Unit. IVA Incluido COP\$
1	Adquisición herramientas de software que facilite y soporte el análisis de vulnerabilidades en los sistemas y procesos institucionales	Mediana	\$354.380.300	\$67.332.257	\$421.712.557

En consecuencia, el presupuesto se presenta con base en la información disponible y el valor unitario determinado en el análisis de mercado.

En ese orden de ideas, a continuación, se presenta el presupuesto para el proceso:

GRUPO TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN						
PRESUPUESTO EN COP\$						
OBJETO: Objeto: Adquirir herramientas de software que facilite y soporte el análisis de vulnerabilidades en los sistemas y procesos institucionales, sin incluir la prestación directa del servicio de análisis ni consultoría						
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD UND	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA COP (\$)	PORCENTAJE IVA	VALOR IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA COP (\$)
1	Adquisición herramientas de software que facilite y soporte el análisis de vulnerabilidades en los sistemas y procesos institucionales.	1	\$ 354.380.300	19%	\$ 67.332.257	\$ 421.712.557
TOTAL PRESUPUESTO COP						\$ 421.712.557

En consecuencia, se cuenta con un presupuesto estimado para el proceso cuyo objeto es: “ADQUIRIR HERRAMIENTAS DE SOFTWARE QUE FACILITE Y SOPORTE EL ANÁLISIS DE VULNERABILIDADES EN LOS SISTEMAS Y PROCESOS INSTITUCIONALES, SIN INCLUIR LA PRESTACIÓN DIRECTA DEL SERVICIO DE ANÁLISIS NI CONSULTORÍA”, por valor total para los responsables de IVA de **CUATROCIENTOS VEINTIÚN MILLONES SETECIENTOS DOCE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$421.712.557)**; y para los no responsables de IVA la suma de **TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA MIL TRESCIENTOS PESOS M/CTE (\$354.380.300)**. El valor del presupuesto incluye todos los costos, gastos, gravámenes, tasas e impuestos que se deriven del proyecto.

7. Criterios para seleccionar la oferta más favorable.

En lo que respecta a la determinación de la oferta más favorable para la entidad, el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, señala:

“Artículo 2.2.1.1.2.2.2. Ofrecimiento más favorable. La entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta las normas aplicables a cada modalidad de selección del contratista (...).”

La Ley 1150 de 2007 en su artículo 5º establece que es “(...) *objetiva la selección en la cual la escogencia se haga al ofrecimiento más favorable a la entidad y a los fines que ella busca sin tener en consideración factores de afecto o de interés y, en general, cualquier clase de motivación subjetiva. En consecuencia, los factores de escogencia y calificación que establezcan las entidades en los pliegos de condiciones o sus equivalentes tendrán en cuenta los siguientes criterios*”.

El artículo 88 de la Ley 1474 de 2011, que modifica el numeral 2 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 estipula que: “*La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos, contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la Entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos (...).*”

El Ministerio verificará en cada propuesta, el cumplimiento de los requisitos jurídicos, financieros, de experiencia, y capacidad técnica contenidos en el pliego, los cuales tienen por objeto establecer si las propuestas cumplen con las condiciones y requisitos mínimos exigidos en el presente proceso de selección.

De conformidad con las necesidades del Ministerio, se considera que las condiciones mínimas (requisitos habilitantes) que deberán acreditar los proponentes serán la capacidad jurídica, capacidad financiera y organizacional, experiencia específica del proponente, y capacidad técnica.

Estos requisitos habilitantes establecen unas condiciones mínimas para los proponentes de tal manera que la Entidad Estatal sólo evalúe las ofertas de aquellos que están en condiciones de cumplir con el objeto del presente proceso de contratación. Como consecuencia de esta revisión, se rechazarán las propuestas que no cumplan dichas exigencias o que no subsanen de manera oportuna.

7.1.1.1 CRITERIOS HABILITANTES DIFERENCIALES EN FAVOR DE EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD (HABILITA / NO HABILITA)

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.7.3. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 287 de 2026, y con el numeral 5.6.1 del presente estudio, el proponente que acredite alguna de las condiciones del artículo 2.2.1.2.4.2.6. (emprendimiento o empresa de persona con discapacidad) podrá habilitarse con los siguientes requisitos diferenciales, los cuales sustituyen para ese proponente a los exigidos con carácter general en los numerales 7.1.3 y 7.1.4.2: i) experiencia acreditada con la suma de máximo cuatro (4) contratos

inscritos en el RUP, en al menos dos (2) de los códigos UNSPSC señalados, cuya sumatoria sea igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial estimado en SMMLV; ii) capacidad financiera y organizacional conforme a los índices diferenciales fijados en el numeral 5.8.6 para este sujeto (liquidez mayor o igual a 1,00; endeudamiento menor o igual a 0,80; cobertura de intereses mayor o igual a 1,00 o indeterminado; rentabilidad del patrimonio y del activo mayor o igual a 0,00 o indeterminado); y iii) garantía de seriedad cuyo valor podrá reducirse hasta el cinco por ciento (5%) del presupuesto oficial estimado, manteniendo la cobertura de los riesgos amparados.

Tratándose de proponentes plurales, este criterio diferencial solo se aplicará cuando al menos uno de los integrantes acredite la condición del artículo 2.2.1.2.4.2.6. y tenga una participación no inferior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal, aportando experiencia, como mínimo, en una proporción equivalente a su participación, conforme al parágrafo 1 del artículo 2.2.1.2.4.2.7.3. Esta medida es compatible y acumulable con los criterios diferenciales aplicables a MIPYME y a empresas y emprendimientos de mujeres, conforme al parágrafo 2 del mismo artículo. El proponente acreditará la condición con la documentación del artículo 2.2.1.2.4.2.6. relacionada en el numeral 5.6.1 de este estudio.

7.1. CRITERIOS DE HABILITACIÓN Y VERIFICACIÓN:

La Entidad verificará los requisitos habilitantes dentro del término señalado en el cronograma del Pliego de Condiciones, de acuerdo con los soportes documentales que acompañan la propuesta presentada.

Los requisitos habilitantes serán objeto de verificación. Por lo tanto, si la propuesta cumple con todos los aspectos se evaluarán como “*HABILITA*”. En caso contrario se evaluará como “*NO HABILITA*”.

De conformidad con la normativa aplicable, la Entidad realizará la verificación de requisitos habilitantes de los Proponentes (personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con Sucursal en Colombia, Proponentes Plurales) con base en la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) y los documentos señalados en los documentos del proceso.

La capacidad jurídica, la capacidad financiera, la capacidad organizacional, la capacidad técnica y la experiencia del proponente, no darán lugar a puntaje, pero habilitan o inhabilitan la propuesta para su posterior calificación. Para tal fin, el Comité Asesor Evaluador del Ministerio de Minas y Energía entregará el análisis efectuado con base en el estudio pormenorizado y la evaluación detallada de las propuestas habilitadas, ajustándose a los criterios establecidos en el presente Pliego de Condiciones.

Si una propuesta no cumple con los requisitos habilitantes exigidos, se determinará NO HABILITADO de esta, y su consecuente exclusión para la adjudicación.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, serán objeto de verificación los siguientes requisitos habilitantes:

REQUISITOS HABILITANTES	VERIFICACIÓN
CAPACIDAD JURIDICA	HABILITA / NO HABILITA
CAPACIDAD FINANCIERA	HABILITA / NO HABILITA
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	HABILITA / NO HABILITA
CAPACIDAD TÉCNICA	HABILITA / NO HABILITA
EXPERIENCIA DEL PROPONENTE	HABILITA / NO HABILITA

Consideraciones especiales:

El presente proceso de selección se organizará de la siguiente manera para la escogencia del futuro contratista que ejecutará el presente proceso de selección:

- Es responsabilidad de cada proponente, separar y clasificar claramente cada uno de los documentos y anexos (Requisitos habilitantes y requisitos ponderables o de calificación, diligenciando los correspondientes anexos dispuestos para cada criterio).
- Los proponentes deberán elaborar por su cuenta y riesgo la oferta, de acuerdo con lo solicitado en estas reglas de participación, las cuales, harán parte integral del presente proceso de selección.
- Se consideran como documentos oficiales del proceso de selección aquellos que se encuentren publicados en la página del SECOP II, salvo cuando exista indisponibilidad de la plataforma Secop II que para ese caso, deberá seguirse el protocolo de indisponibilidad de Colombia Compra Eficiente y las reglas señaladas en el pliego de condiciones.
- La presentación de la oferta lleva implícitos el conocimiento y la aceptación, por parte del proponente, de todas las condiciones conforme a las cuales se ejecutará el contrato, incluyendo las propias de los sitios de trabajo, las leyes y normas que rigen para la región, los riesgos, entre otras, de tal manera, que la oferta presentada deberá reflejar la totalidad de los costos en que se incurrirá para alcanzar la realización del objeto del contrato derivado de este proceso de selección.
- En el presente proceso de contratación, el Ministerio, no aceptará la presentación de propuestas condicionadas.
- Únicamente se considerarán habilitados aquellos proponentes que cumplan con todos los requisitos habilitantes según lo señalado en el Pliego de Condiciones.

- En el caso de proponentes plurales, los requisitos habilitantes serán acreditados por cada uno de los integrantes de la figura asociativa, salvo que se entienda algo distinto y, en todo caso, de acuerdo con las reglas del Pliego de Condiciones.
- Los proponentes obligados a estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP), deberán aportar el certificado con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores contados desde la fecha de cierre del proceso de contratación.
- No podrán señalarse condiciones diferentes a las establecidas en el Pliego de condiciones y su complementario. En caso de que la propuesta formule condiciones diferentes a las establecidas, la oferta será RECHAZADA.

7.1.2 CAPACIDAD JURÍDICA (HABILITA / NO HABILITA)

Los interesados podrán participar como proponentes bajo alguna de las siguientes modalidades siempre y cuando cumplan los requisitos exigidos en el Pliego de Condiciones:

- Individualmente, como: a) personas naturales nacionales o extranjeras, b) personas jurídicas nacionales o extranjeras.
- Conjuntamente, como proponentes plurales en cualquiera de las formas de asociación previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Los Proponentes deben:

- Tener capacidad jurídica para la presentación de la oferta.
- Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del Contrato.
- No estar incurso en ninguna de las circunstancias de inhabilidad, incompatibilidad, conflicto de interés o prohibición previstas en la Constitución y en la ley para contratar con el Estado, o en la causal dispuesta en el Pliego de Condiciones.
- No estar reportados en el último boletín de responsables fiscales vigente publicado por la Contraloría General de la República. Esta disposición aplica para el proponente e integrantes de un proponente plural con domicilio en Colombia. Tratándose de proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia, deberán declarar que no son responsables fiscales por actividades ejercidas en Colombia en el pasado y que no tienen sanciones vigentes en Colombia que implique inhabilidad para contratar con el Estado.

La Entidad debe consultar los antecedentes judiciales en línea en los registros de las bases de datos, al igual que los antecedentes fiscales acorde con el artículo 60 de la Ley 610 de 2000, los antecedentes disciplinarios conforme el artículo 1 de la Ley 1238 de 2008 y el Registro Nacional de Medidas Correctivas del Ministerio de Defensa Nacional – Policía Nacional, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 183 de la Ley 1801 de 2016 – Código Nacional de Seguridad y Convivencia– .

Con el fin de verificar la capacidad jurídica, el PROPONENTE deberá adjuntar a su propuesta los siguientes documentos:

a. Carta de presentación de la propuesta:

La oferta debe estar acompañada de la carta de presentación debidamente firmada por el o los Representantes Legales o Apoderados del OFERENTE (si éste es una persona jurídica), o la persona designada (si el OFERENTE es un consorcio o una unión temporal), o quien debidamente autorizado y acreditado haga sus veces siguiendo el modelo que para tal efecto se suministra en el **ANEXO - CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA**.

Con la suscripción de esta carta de presentación, el oferente manifiesta bajo la gravedad del juramento que no se encuentra incurso en las inhabilidades o incompatibilidades o conflicto de intereses establecidos en la Constitución Política, en la Ley 80 de 1993 y en las demás normas pertinentes.

Esta carta debe ser firmada por EL OFERENTE, persona natural, el representante legal de las personas jurídicas o el representante del Consorcio, de la Unión Temporal, o por el apoderado debidamente constituido. Con la firma de este documento se entiende que el proponente conoce y acepta las obligaciones.

Todos los espacios en blanco deben completarse con la información solicitada

Apoderado

Los proponentes podrán presentar ofertas directamente o suscritas por intermedio de apoderado, evento, en el cual, deben anexar el poder otorgado en legal forma (artículo 5 del Decreto – Ley 019 de 2012), en el que se confiere al apoderado de manera clara y expresa facultades amplias y suficientes para actuar, obligar y responsabilizar a quien(es) representa en el trámite del proceso y en la suscripción del contrato.

El apoderado que firme la oferta podrá ser una persona natural o jurídica que en todo caso debe tener domicilio permanente, para efectos de este proceso, en la República de Colombia, y debe estar facultado para representar al proponente y/o a todos los integrantes del proponente plural, a efectos de adelantar en su nombre de manera específica las siguientes actividades: (i) presentar oferta para el proceso de contratación que trata este pliego; (ii) responder a los requerimientos y aclaraciones solicitados por la Entidad en el curso del proceso; (iii) recibir las notificaciones a que haya lugar dentro del proceso (iv) suscribir el contrato en nombre y representación del adjudicatario así como el acta de terminación y liquidación, si a ello hubiere lugar.

Las personas extranjeras que participen mediante un proponente plural podrán constituir un solo apoderado común y, en tal caso, bastará para todos los efectos la presentación del poder común otorgado por todos los integrantes con los requisitos de autenticación, legalización y/o apostilla y traducción exigidos en el Código de Comercio y en el Código General del Proceso de Colombia, incluyendo los señalados en el Pliego de Condiciones.

El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del proponente plural.

El poder deberá ser anexado junto con la carta de presentación de la propuesta.

b. Certificado de Existencia y Representación Legal o su equivalente:

La existencia y representación legal de los proponentes individuales o integrantes de los proponentes plurales se acreditará de acuerdo con las siguientes reglas:

1.PERSONAS NATURALES:

Deben presentar el Certificado de Matricula en el Registro Mercantil, con el fin de acreditar la calidad de comerciante, cuya actividad comercial esté acorde con el objeto a contratar, con fecha no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de selección y los siguientes documentos en copia simple:

- Persona natural de nacionalidad colombiana: Cédula de ciudadanía.
- Persona natural extranjera con residencia en Colombia: Cédula de extranjería.
- Persona natural extranjera sin domicilio en Colombia: Pasaporte.

NOTA 1: en el caso de personas naturales que están exentas de inscribirse en el registro mercantil por desarrollar una profesional liberal de acuerdo con la ley, no deberán presentar el Certificado de Matricula en el Registro Mercantil, pero deberán soportar que no están obligadas.

2. PERSONAS JURÍDICAS:

Deben presentar los siguientes documentos:

- Persona jurídica nacional o extranjera con sucursal en Colombia:

Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o autoridad competente en el que se verificará:

- Fecha de expedición del certificado no mayor a treinta (30) días calendario anteriores contados desde la fecha de cierre del proceso de contratación.
- Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del proceso de contratación.
- Las personas jurídicas nacionales y extranjeras deberán acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.
- Si el representante legal tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la sociedad, deberá acreditar su capacidad a través de una autorización suficiente otorgada por el órgano social competente respectivo.
- El nombramiento del revisor fiscal en caso de que deba contar con uno.
- Que las personas jurídicas extranjeras con actividades permanentes en la República de Colombia (contratos de obra o servicios) deberán estar legalmente establecidas

en el territorio nacional de acuerdo con los artículos 471 y 474 del Código de Comercio.

- Certificación del revisor fiscal en caso de ser sociedad anónima colombiana, en la que conste si es abierta o cerrada.
- El documento de identificación del representante legal.

NOTA 1: en el caso de las sucursales de las personas jurídicas extranjeras y como quiera que la sucursal en Colombia no es una persona jurídica diferente a la Matriz, se tendrá en cuenta la fecha de constitución de esta última.

NOTA 2: si la oferta es suscrita por una persona jurídica extranjera a través de la sucursal que esté debidamente constituida en Colombia, se deberá acreditar la capacidad legal de la sucursal y de su representante o mandatario mediante la presentación del certificado del Registro Único de Proponentes (RUP) de la sucursal y el certificado de existencia y representación legal con fecha de expedición máximo de 30 días calendario anteriores contados desde la fecha de cierre del proceso de contratación por la cámara de comercio. Cuando el representante legal de la sucursal tenga restricciones para contraer obligaciones, deberá acreditar autorización suficiente del órgano social respectivo para contraer obligaciones en nombre de la sociedad. La ausencia definitiva de autorización suficiente o no aportar dicho documento, una vez solicitado por la Entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta.

NOTA 3: en caso de prórroga del plazo para la presentación de ofertas, este certificado tendrá validez con relación a la primera fecha de cierre.

- Persona jurídica extranjera sin sucursal o domicilio en Colombia:

Documentos que acrediten la existencia y representación legal de la sociedad extranjera, legalizados o apostillados de conformidad con lo establecido en el pliego de condiciones, con una expedición de máximo seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación, en el que debe constar como mínimo los siguientes aspectos:

- Nombre o razón social completa.
- Nombre del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica.
- Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del proceso de contratación.
- Facultades del representante legal o de la persona designada para comprometer a la persona jurídica, en la que se señale expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano social para cada caso.

- Tipo, número y fecha del documento de constitución o creación.
- Fecha y clase de documento por el cual se reconoce la personería jurídica.
- Acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.
- Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

Si no existiera ninguna autoridad o entidad que certifique la totalidad de la información de existencia y representación legal, el proponente o integrante extranjero del proponente Plural debe presentar una declaración juramentada de una persona con capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad en la que conste que: i) no existe autoridad u organismo que certifique lo solicitado en este literal; ii) la información requerida en el presente numeral, y iii) la capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad de la persona que efectúa la declaración, así como de las demás personas que puedan representar y vincular a la sociedad, si las hay.

Nota: En caso de que la persona jurídica sin sucursal o domicilio en Colombia resulte adjudicatario del proceso, tanto de forma individual o como integrante de una estructura plural, deberá constituir una sucursal con domicilio en el territorio nacional, lo anterior de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 471 y ss. del Código de Comercio.

- Las Entidades Estatales deben presentar los siguientes documentos para acreditar su existencia:
- Acto de creación de la Entidad Estatal. Este puede ser ley, decreto, ordenanza, acuerdo o certificado y representación legal (este último no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha proceso de contratación) o documento equivalente que permita conocer la naturaleza jurídica, órganos de dirección o régimen jurídico de contratación de la Entidad Estatal.

NOTA 1: En el evento de personas jurídicas no obligadas a aportar el certificado de existencia y representación legal, deberán adjuntar un documento equivalente que acredite su existencia, junto con los documentos que demuestren la capacidad del representante legal de la Entidad o sociedad a contratar, en el cual, se verificará:

- Fecha de expedición del documento equivalente que acredite su existencia, con una expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación.
- Que el objeto incluya todas las actividades objeto del proceso.
- La duración deberá ser por lo menos igual al plazo estimado del contrato y un (1) año más.
- Si el representante legal tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar autorización suficiente del órgano social para contraer obligaciones en nombre de la sociedad o de la Entidad.

- La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento una vez solicitado por la Entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta, y por tanto su rechazo.
- El nombramiento del revisor fiscal en caso de que esté obligado a tenerlo.

NOTA 2: las personas naturales o jurídicas extranjeras sin residencia o sucursal en Colombia deberán observar lo dispuesto en el pliego de condiciones.

NOTA 3: cuando el contenido del certificado expedido por la Cámara de Comercio o quien haga sus veces, se haga la remisión a los estatutos de la sociedad para establecer las facultades del Representante Legal, el oferente deberá anexar copia de estos.

c. Documentos de conformación de Consorcio o Unión Temporal o aquellas figuras asociativas permitidas en el ordenamiento jurídico colombiano.

Para los eventos previstos en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993, el PROPONENTE deberá indicar en el documento de conformación si su propuesta se formula a título de Consorcio o Unión Temporal o aquellas figuras asociativas permitidas en el ordenamiento jurídico colombiano, para lo cual, deberá cumplir con lo siguiente:

- Acreditar la existencia del proponente plural y clasificarlo de forma clara en Unión Temporal o en Consorcio. En este documento los integrantes deben expresar su intención de conformar el proponente plural. En caso de que no exista precisión sobre el tipo de asociación se solicitará aclaración. Los Proponentes deben incluir como mínimo la información requerida en el **ANEXO - DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN DEL CONSORCIO o ANEXO - DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN UNIÓN TEMPORAL**. Los proponentes pueden introducir información adicional que no contradiga lo dispuesto en los documentos del proceso de contratación.
- Expresar si la participación es a título de consorcio o unión temporal o a alguna figura asociativa permitidas en el ordenamiento jurídico colombiano; y sus miembros deberán señalar para el caso de la unión temporal los términos y extensión (actividades y porcentaje) de su participación en la propuesta y en su ejecución, los cuales no podrán ser modificados (de lo contrario, se considerará que la propuesta fue presentada por un consorcio).
- Hacer la designación de la persona que tendrá la representación y un suplente, este último en caso de considerarlo conveniente, del consorcio o de la unión temporal o aquella figura asociativa permitida en el ordenamiento jurídico colombiano. Si un proponente se presenta como promesa de sociedad futura en un proceso de contratación, la Entidad Estatal no podrá rechazar su oferta por este motivo y, por el contrario, deberá tratarlo como un consorcio en la medida en que cumpla con los requisitos previstos para ello en la Ley 80 de 1993. Estos tendrán facultades suficientes para la representación sin limitaciones de todos los integrantes, en los

diferentes aspectos que se requieran para presentar la oferta, suscribir y ejecutar el contrato, así como también para firmar el acta de terminación y liquidación.

- Aportar copia del documento de identificación del representante principal y suplente del Proponente plural, en caso de que se haya nombrado este último.
- Señalar la duración del consorcio o unión temporal o aquellas figuras asociativas permitidas en el ordenamiento jurídico colombiano, que no podrá ser inferior a la del plazo de ejecución del contrato y dos (2) años más, y en caso de no estar incluido en el término adicional, el periodo necesario para atender la liquidación del contrato y atender las garantías prestadas. Para efectos de la evaluación, este plazo será contado a partir de la fecha del cierre del proceso de contratación.
- Se deberá indicar el nombre del consorcio o unión temporal, el cual no podrá ser modificado dentro del proceso. En el evento que resultare adjudicatario, este será tenido en cuenta para la celebración del contrato y deberá corresponder con la identificación tributaria del proponente asociativo.

NOTA 1: Cualquier modificación en los porcentajes de los integrantes será ineficaz y, por tanto, carecerá de efecto.

NOTA 2: Para todos los efectos del presente estudio previo, cuando se diga Promesa de Sociedad Futura, se deberá entender en los términos anteriormente mencionados.

NOTA 3: En caso de resultar adjudicatario del contrato un consorcio o una unión temporal o aquella figura asociativa permitida en el ordenamiento jurídico colombiano, el PROPONENTE deberá tramitar y obtener el número de identificación tributaria.

NOTA 4: Las personas que suscriben el documento de conformación como consorcio o unión temporal deben estar plenamente facultadas para actuar en representación de la persona natural o jurídica que integra la figura asociativa.

NOTA 5: para poderse presentar como proponente plural para el presente proceso, es necesario estar registrado previamente como unión temporal o consorcio en el SECOP II. En consecuencia, es obligatorio que el nombre con el cual participan sea el mismo con el cual están registrados en el SECOP II, conforme a su naturaleza jurídica.

Es importante señalar que, según lo establecido por Colombia Compra Eficiente, no serán tenidas en cuenta las ofertas de un proponente plural presentadas desde la cuenta de uno de los integrantes de dicho proponente plural.

NOTA 6: De conformidad con lo dispuesto en el numeral III de la Guía Rápida para la Creación de Proponentes Plurales en el SECOP II expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, “Para poder participar en procesos de contratación como proponente plural (ya sea para manifestar interés, enviar observaciones, ofertas o firmar contratos), debe actuar exclusivamente desde su cuenta de proponente plural. Cualquier acción realizada desde la cuenta

de cualquiera de sus integrantes no es válida para el proponente plural y quedará a nombre del proponente singular.

Los efectos de la presente nota son igualmente aplicables para las subsanaciones remitidas a través de mensajes, conforme lo previsto en la guía citada y el lenguaje utilizado en el SECOP II.

NOTA 7: Los valores porcentuales (%) de participación de cada uno de los integrantes de la unión temporal o consorcio, deberán ser iguales en el documento de conformación de la unión temporal o consorcio y los registrados en la Plataforma SECOP II.

NOTA 8: el OFERENTE deberá diligenciar los anexos: **ANEXO - DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN DEL CONSORCIO o ANEXO - DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN UNIÓN TEMPORAL**, según sea el caso.

d. Autorización del Órgano Societario al Representante Legal para comprometer a la persona jurídica (En el caso que aplique).

Cuando el Representante Legal de la persona jurídica tenga restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, debe adjuntar el documento de autorización expresa del órgano societario competente, en el cual conste que está facultado para presentar la oferta y firmar el contrato.

En el caso de los consorcios y uniones temporales o aquella figura asociativa permitidas en el ordenamiento jurídico colombiano, el Representante Legal de cada una de las personas jurídicas que los integren debe contar con dicha autorización, teniendo en cuenta que la responsabilidad de todos sus integrantes es solidaria, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993 y en los artículos 1568, 1569 y 1571 del Código Civil.

NOTA 1: La ausencia de capacidad jurídica al momento de presentar la propuesta no es subsanable.

e. Certificación de pago de aportes Parafiscales y Sistema Integral de Seguridad Social:

1. PERSONAS JURÍDICAS:

El proponente persona jurídica debe presentar el **ANEXO - CERTIFICACIÓN PARAFISCALES** suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal, en el que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y al Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar, en los últimos seis (6) meses anteriores a la fecha del cierre de la oferta.

La Entidad no exigirá las planillas de pago. Bastará el certificado suscrito por el revisor fiscal, en los casos requeridos por la ley, o por el representante legal que así lo acredite.

Cuando la persona jurídica esté exonerada de estas obligaciones en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016, debe indicarlo en el **ANEXO - CERTIFICACIÓN PARAFISCALES**

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

NOTA 1: Para la persona jurídica, en caso de que la certificación de cumplimiento de pago al sistema integral de seguridad social y riesgos laborales sea expedida por revisor fiscal esta deberá venir acompañada de la tarjeta profesional del revisor fiscal y el certificado de antecedentes vigente a la fecha del cierre del proceso, expedido por la Junta Central de Contadores.

NOTA 2: En el evento en que la sociedad tratándose de personas Jurídicas no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

NOTA 3: En el evento de que los PROPONENTES no estén obligados al cumplimiento de pago al sistema integral de seguridad social y riesgos laborales por no tener empleados, deberá allegarse certificación expedida por el representante legal de la empresa, en la que se certifique esta circunstancia.

NOTA 4: La obligación de presentar las certificaciones de cumplimiento del artículo 50 de la ley 789 de 2002 no aplica para personas jurídicas extranjeras sin domicilio ni sucursal en Colombia, salvo que participen sucursales de estas legalmente constituidas en Colombia, caso en el cual deberán presentar la certificación mencionada para Persona Jurídica de este numeral o una certificación del revisor fiscal en la que manifieste que la sucursal no tiene empleados y, por lo tanto, no deben cumplir con lo señalado en la Ley 789 de 2002.

2.PERSONAS NATURALES:

El proponente persona natural debe acreditar la afiliación a los sistemas de seguridad social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos o con el certificado de pago de la correspondiente planilla, pero no será obligatoria la presentación de este último.

Los certificados de afiliación deben presentarse con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez, o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que lo acredite y además la afiliación al sistema de salud.

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

Cada uno de los integrantes del proponente plural debe suscribir por separado la declaración de la que tratan los numerales anteriores.

PROPONENTES PLURALES

Cada uno de los integrantes del proponente plural debe suscribir por separado la declaración de la que tratan los numerales anteriores.

f. Garantía de Seriedad de la Oferta:

Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el PLIEGO DE CONDICIONE DEFINITIVO, para la propuesta y la suscripción y legalización del contrato, el proponente debe constituir una garantía de seriedad, la cual podrá consistir en un contrato de seguros contenido en una póliza, patrimonio autónomo o Garantía Bancaria, de conformidad con lo establecido en artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015.

Cuando la fecha de cierre del proceso de selección se amplíe, debe tenerse en cuenta la nueva fecha para efecto de la vigencia de la garantía.

La garantía de seriedad deberá contener:

ASEGURADO/ BENEFICIARIO:	Ministerio de Minas y Energía – NIT: 899.999.022-1
AFIANZADO Y TOMADOR:	El afianzado es el proponente. En este aspecto se debe tener en cuenta lo siguiente: 1. El /los nombre(s) debe(n) señalarse de la misma forma como figura(n) en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, (persona jurídica) o el documento de identidad (persona natural). 2. En el caso de Consorcios, Uniones Temporales o aquellas figuras asociativas permitidas en el ordenamiento jurídico colombiano, <u>debe ser tomada a nombre del Consorcio o Unión Temporal o aquella figura asociativa permitida en el ordenamiento jurídico colombiano</u> (indicando todos y cada uno de sus integrantes). 3. En caso de que el proponente tenga establecimiento de comercio, en la garantía debe figurar como afianzado la persona natural.
VIGENCIA:	Igual o superior a tres (3) meses contados a partir de la fecha del cierre del presente proceso. En caso de prorrogarse el plazo del proceso, el proponente deberá mantener vigentes todos los plazos y condiciones originales de su propuesta y ampliar la validez de la garantía de seriedad por el término adicional que señale el MINISTERIO.
VALOR ASEGURADO:	Diez por ciento (10%) del valor total del presupuesto oficial (de acuerdo con el presupuesto asignado para personas responsables del IVA y NO responsables del IVA, según aplique.)
OBJETO:	Amparar la seriedad de los ofrecimientos hechos por el proponente en el proceso.
FIRMAS:	Suscrita por la aseguradora y el proponente tomador.

La garantía de seriedad de la oferta cubrirá la sanción derivada del incumplimiento del ofrecimiento, en los siguientes eventos, así:

- La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.

- El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.
- La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
- La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

NOTA 1: cuando la propuesta se presente en Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura, la póliza deberá tomarse a nombre del consorcio de la unión temporal o de la sociedad futura, según sea el caso, con la indicación del nombre e identificación cada uno de sus integrantes (no a nombre de sus representantes legales). De igual manera deberá establecer el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes conforme al acta de constitución.

NOTA 2: en el evento en que el Ministerio de Minas y Energía amplíe la fecha de cierre del presente proceso de selección, el proponente deberá ampliar la vigencia de la garantía de seriedad de la propuesta de tal suerte que la vigencia de esta cubra el plazo total establecido en este numeral, en todo caso la presente garantía debe estar vigente hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato.

NOTA 3: el pago de la garantía de seriedad de la oferta, cuando ésta se haga exigible, tiene el carácter de indemnización, excepto cuando haya renuencia para la firma del contrato sin justa causa por parte del proponente seleccionado, evento en el cual la póliza se hará exigible como sanción de conformidad con el numeral 12 del artículo 30 la Ley 80 de 1993, y se entiende sin perjuicio del derecho que le asiste al Ministerio de Minas y Energía de exigir por los medios reconocidos en Colombia la indemnización de los perjuicios que con dicho incumplimiento se le hayan causado o se le llegaren a causar.

NOTA 4: la Entidad podrá verificar la existencia, contenido y validez de la póliza de seriedad con la Compañía Aseguradora directamente. De no establecerse la veracidad en el documento, no solo será CAUSAL DE RECHAZO, sino que la Entidad adelantará las denuncias correspondientes.

NOTA 5: de conformidad con la Ley 1882 de 2018, la ausencia de la póliza de la garantía de seriedad de la oferta no es un documento subsanable y la oferta debe ser rechazada de plano.

g. Certificación sobre Responsabilidad Fiscal:

El Ministerio verificará este requisito de conformidad con lo señalado en la Circular 05 del 25 de febrero de 2008 expedida por la Contraloría General de la República. Para el caso de Uniones Temporales o Consorcios o aquella figura asociativa permitidas en el ordenamiento jurídico colombiano, se verificará para cada uno de sus integrantes.

Nota 1: La persona natural y jurídica extranjera sin domicilio y/o sucursal en Colombia, deberá igualmente presentar la certificación de que trata el inciso anterior, en el cual conste que no se encuentra reportado; en caso de no aparecer registrada deberá acreditar dicho requisito con el documento equivalente en su país de origen, salvo que este requisito, o la

autoridad, no esté establecida, para lo cual, el proponente así lo deberá manifestar bajo la gravedad de juramento

h. Certificado de antecedentes disciplinarios:

El Ministerio verificará este requisito para cada uno de los oferentes en el Sistema de información de Registro de Sanciones e Inhabilidades SIRI de la Procuraduría General de la Nación. Para el caso de Uniones Temporales o Consorcios o aquellas figuras asociativas permitidas en el ordenamiento jurídico colombiano, se verificará para cada uno de sus integrantes.

Nota 1: La persona natural y jurídica extranjera sin domicilio y/o sucursal en Colombia, deberá igualmente presentar la certificación de que trata el inciso anterior, en el cual conste que no se encuentra reportado; en caso de no aparecer registrada deberá acreditar dicho requisito con el documento equivalente en su país de origen, salvo que este requisito, o la autoridad, no esté establecida, para lo cual el proponente así lo deberá manifestar bajo la gravedad de juramento.

i. Antecedentes judiciales y medidas correctivas:

El Ministerio verificará en el certificado de antecedentes judiciales y en el de medidas correctivas que la persona natural o el representante legal de la persona jurídica no se encuentre inhabilitado. Para el caso de Uniones Temporales o Consorcios o aquella figura asociativa permitida en el ordenamiento jurídico colombiano, se verificará para cada uno de sus integrantes.

Nota 1: La persona natural y jurídica extranjera sin domicilio y/o sucursal en Colombia, deberá igualmente presentar la certificación de que trata el inciso anterior, en el cual, conste que no se encuentra reportado; en caso de no aparecer registrada deberá acreditar dicho requisito con el documento equivalente en su país de origen, salvo que este requisito, o la autoridad, no esté establecida, para lo cual el proponente así lo deberá manifestar bajo la gravedad de juramento.

j. Situación militar definida en caso de que el proponente sea una Persona Natural:

En caso de que el proponente sea una persona natural deberá tener su situación militar definida. Para lo anterior, podrá presentar su libreta militar o la información publicada en la Jefatura de Reclutamiento del Ejército Nacional, la cual puede ser consultada en el siguiente link: <https://www.libretamilitar.mil.co/Modules/Consult/MilitarySituation>

No están obligados a cumplir con esta acreditación los proponentes persona natural mayor de 50 años.

k. Fotocopia de la cédula de ciudadanía o cédula de extranjería del o los representantes legales del oferente:

El oferente, debe presentar la fotocopia de la cédula de ciudadanía o cédula de extranjería del o los Representantes Legales En caso de consorcio, unión temporal o aquella figura

asociativa permitida en el ordenamiento jurídico colombiano, este requisito se debe cumplir respecto del o los Representantes Legales de cada uno de los integrantes.

Nota 1: Las copias allegadas deben estar completamente legibles.

I. Declaración de no estar incurso en listas nacionales o internacionales de lavado de activos:

El Representante Legal del OFERENTE debe declarar de manera expresa bajo la gravedad del juramento que se entenderá prestado por la suscripción de tal declaración, que ni él ni la empresa a la cual representa están incluidos en las listas nacionales o internacionales de lavado de activos. Cuando se trate de consorcio, unión temporal o aquella figura asociativa permitidas en el ordenamiento jurídico colombiano, cada uno de sus miembros deberá realizar la respectiva declaración. EL OFERENTE deberá diligenciar y aportar el correspondiente **ANEXO - DECLARACIÓN DE NO ESTAR INCURSO EN LISTAS NACIONALES O INTERNACIONALES DE LAVADO DE ACTIVOS.**

m. Compromiso Anticorrupción:

EL OFERENTE deberá diligenciar y aportar el correspondiente **ANEXO - COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN.** En caso de proponentes plurales, cada uno de los integrantes deberá diligenciar el correspondiente anexo.

n. Inhabilidades e incompatibilidades:

El OFERENTE no debe encontrarse incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad de que trata el artículo 8° de la Ley 80 de 1993, Ley 1474 de 2011 y demás normas vigentes sobre la materia. Esta manifestación debe hacerse expresamente por el proponente en la carta de presentación de la propuesta, la cual, forma parte del presente documento, Igualmente, el OFERENTE deberá diligenciar **ANEXO - CERTIFICACIÓN DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES O PROHIBICIONES PARA CONTRATAR CON EL ESTADO.**

o. Certificado REDAM (Registro de Deudores Alimentarios Morosos):

El proponente debe presentar junto con su propuesta, el soporte generado de la página: <https://carpetaciudadana.and.gov.co/mas-informacion> “REDAM - Registro de Deudores Alimentarios Morosos” toda vez que la persona natural o el representante legal de la persona jurídica no debe encontrarse incurso en la causal de inhabilidad de que trata en el numeral 1 del artículo 6 de la Ley 2097 de 2021. Para el caso de Uniones Temporales o Consorcios o aquella figura asociativa permitida en el ordenamiento jurídico colombiano, se deberá aportar el soporte del representante legal de cada uno de sus integrantes.

p. Declaración de situación de control:

En aplicación a lo establecido en el Art. 2.1.4.3.2.1., del Decreto 1600 de 2024, en concordancia con lo dispuesto en los artículos 260 y 261 del código de comercio, las personas jurídicas oferentes y/o de los proponentes plurales, que se presenten como proponentes en éste proceso de selección, en el término máximo de tres (3) días después del momento en que se cierre definitivamente la presentación de ofertas, los proponentes deberán diligenciar y aportar el **ANEXO – DECLARACIÓN DE SITUACION DE CONTROL**, en el cual deberán poner de presente la existencia o no de situaciones de control de las personas jurídicas que participen y, en particular, si son controlantes, controladas o comparten alguna de estas condiciones con otras personas que se encuentren participando en éste mismo proceso de contratación. Para el caso de los proponentes plurales, deberán indicar si las personas jurídicas que los conforman se encuentran en alguna de las situaciones descritas anteriormente.

En este sentido, los proponentes deberán allegar por mensaje a través de la plataforma SECOP II en el proceso de selección, certificación suscrita por el representante legal, en la cual se señale la existencia o no de las citadas situaciones. Lo anterior, en el término máximo de tres (3) días después del cierre definitivo para la presentación de ofertas, conforme al cronograma establecido para el mismo.

q. Registro Único de Proponentes (RUP).

Teniendo en cuenta que en virtud del artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto 019 de 2012, los proponentes deberán allegar al momento del cierre del proceso el Registro Único de Proponentes (RUP) expedido por la Cámara de Comercio, el cual deberá estar vigente, en firme y con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario anteriores a la estipulada como fecha límite para presentar propuestas. En caso de prórroga del plazo del cierre del presente proceso, el certificado tendrá validez con respecto a la primera fecha de cierre.

NOTA 1: la inscripción del Registro Único de Proponentes deberá estar en firme a la fecha de cierre del proceso de contratación.

La renovación, deberá presentarse a más tardar al quinto día hábil del mes de abril, so pena de RECHAZO de la propuesta. Concepto C – 480 de 2021 Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente.

NOTA 2: tratándose del trámite de renovación, la persona que haya presentado la información para renovar su registro a más tardar el quinto día hábil del mes de abril, cumpliendo con el requisito establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, puede participar en los procedimientos de selección, debiéndose tener en cuenta la información «antigua». De esta manera, en el período comprendido entre el momento de la solicitud de renovación y el momento de la firmeza de la nueva información, se permite que haga valer la información del RUP que está en firme antes de iniciar el trámite de renovación, cuyos efectos no han cesado por encontrarse vigente. Concepto C – 480 de 2021 Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente. El proponente debe acreditar la presentación de la información para renovar el RUP, dentro del término señalado anteriormente.

En relación con la acreditación de la presentación en tiempo de la información para la renovación, la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente señaló en el citado concepto "(...) para verificar que los efectos del RUP no han cesado, es necesario que el certificado contenga la anotación de que el inscrito, a más tardar el quinto (5º) día hábil de abril de cada año, radicó ante la cámara de comercio los documentos para la renovación. En todo caso, si tal circunstancia no estuviere inscrita en el certificado, se podrá acreditar a través del medio documental expedido por la cámara de comercio correspondiente, por lo que al no haber tarifa legal que permita establecer la forma de acreditar el trámite de renovación, la entidad estatal debe verificar que el documento aportado por el proponente ofrezca certeza sobre el estado del mismo".

NOTA 3: si se presenta una Actualización, la misma deberá estar en firme al momento del cierre del presente proceso de selección, de lo contrario, en la evaluación se tendrá en cuenta únicamente la información que estaba en firme para dicho momento, siempre y cuando el registro se encuentre vigente. Concepto C – 480 de 2021 Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente.

NOTA 4: cuando el proponente sea consorcio o unión temporal, cada uno de sus integrantes deberá anexar el Registro Único de Proponentes en los términos previstos en el presente numeral.

NOTA 5: el Ministerio de Minas y Energía realizará la consulta del certificado del RUP desde el Directorio SECOP que se encuentra en la Plataforma del SECOP II.

7.1.3. CAPACIDAD FINANCIERA Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL (HABILITA / NO HABILITA)

DETERMINACION DE INDICADORES FINANCIEROS

Para el proceso cuyo Objeto es: *"Adquirir herramientas de software que facilite y soporte el análisis de vulnerabilidades en los sistemas y procesos institucionales, sin incluir la prestación directa del servicio de análisis ni consultoría"*.

Como parte integral de los requisitos habilitantes se encuentran los índices de capacidad financiera y capacidad organizacional, los cuales debe definir el Ministerio de Minas y Energía estableciéndolos de forma adecuada y proporcional a la naturaleza y valor del contrato; Colombia Compra Eficiente establece que los requisitos habilitantes exigidos deben guardar proporción con el valor y objeto del contrato del proceso de contratación, la complejidad del mismo, plazo, forma de pago y riesgo asociado al proceso de contratación; además del análisis respectivo del sector económico y de los posibles oferentes.

El Ministerio de Minas y Energía debe evaluar el riesgo que el proceso de contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente. "Artículo 2.2.1.1.1.6.3. Decreto Único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional No. 1082 de 2015",

Decreto 1041 de 2022.

Los requisitos habilitantes miden la capacidad del proponente para participar en un proceso de contratación y están referidos en el Decreto Único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional No. 1082 de 2015; en su artículo 2.2.1.1.1.5.3., Establece los requisitos habilitantes contenidos en el Registro Único de proponentes RUP entre ellos incluye la capacidad Financiera y Organizacional Así:

Experiencia: Es el conocimiento del proponente derivado de su participación previa en actividades iguales o similares a las previstas en el objeto del contrato.

Capacidad Jurídica: Es la facultad de una persona para celebrar contratos con una Entidad Estatal.

Capacidad Financiera: Son las condiciones mínimas que reflejan la situación financiera de los proponentes a través de su liquidez y endeudamiento.

Capacidad Organizacional: Cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna.

- **CAPACIDAD FINANCIERA**

Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas condiciones mínimas que reflejan la situación financiera de los proponentes a través de su liquidez y endeudamiento. Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.

El Ministerio de Minas y Energía debe establecer los requisitos de capacidad financiera con base en el conocimiento del sector relativo al objeto del proceso de contratación y de los posibles oferentes, haciendo uso de los indicadores que considere adecuados y necesarios.

Los siguientes indicadores miden la fortaleza financiera del interesado entre otros; sin embargo, la cámara de comercio con base en la información para inscripción, renovación o actualización deben verificar y certificar los siguientes requisitos habilitantes, de acuerdo al numeral 3 del artículo 2.2.1.1.1.5.3. Del Decreto Único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional No.1082 de 2015

Índice de liquidez: Activo corriente dividido por el pasivo corriente

Índice de endeudamiento: Pasivo total dividido por el activo total

Razón de cobertura de intereses: Utilidad operacional dividida por los gastos de intereses.

El Ministerio de Minas y Energía debe determinar cada requisito habilitante teniendo en cuenta lo que mide el indicador. Si el indicador representa una mayor probabilidad de Riesgo a medida que su valor es mayor, el Ministerio de Minas y Energía debe fijar como requisito un valor máximo y si el indicador representa una menor probabilidad de Riesgo a medida

que su valor sea mayor, la Ministerio de Minas y Energía debe fijar un mínimo.

La siguiente tabla muestra la interpretación de cada uno de los indicadores de capacidad financiera que debe contener el Registro Único de Proponentes - RUP y su relación con la probabilidad de Riesgo:

Indicador	Si el indicador es mayor, la probabilidad de Riesgo es	Límite ¹²
Índice de liquidez	Menor	Mínimo
Índice de endeudamiento	Mayor	Máximo
Razón de cobertura de intereses	Menor	Mínimo

El Ministerio de Minas puede establecer indicadores de capacidad financiera adicional a los establecidos en el numeral 3 del artículo 2.2.1.1.1.5.3. Del Decreto Único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional No. 1082 de 2015, solo en aquellos casos en que sea necesario por las características del objeto a contratar, la naturaleza o complejidad del proceso de contratación.

Es importante tener en cuenta que los indicadores pueden ser índices como en el caso del índice de liquidez (activo corriente dividido por el pasivo corriente) o valores absolutos como el capital de trabajo y el patrimonio.

- **CAPACIDAD ORGANIZACIONAL**

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

El numeral 4 del artículo 2.2.1.1.1.5.3. Del Decreto Único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional No. 1082 de 2015; relaciona los siguientes indicadores los cuales miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del futuro proponente.

Rentabilidad del patrimonio: Utilidad operacional dividida por el patrimonio.

Rentabilidad del activo: Utilidad operacional dividida por el activo total.

El Ministerio de Minas puede establecer indicadores de capacidad organizacional adicionales a los establecidos en el numeral 4 del artículo 2.2.1.1.1.5.3., en el Decreto Único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional No. 1082 de 2015, solo en

aquellos casos en que sea necesario por las características del objeto a contratar, la naturaleza o complejidad del proceso de contratación.

La siguiente tabla muestra la interpretación de cada uno de los indicadores de capacidad organizacional que debe contener el Registro Único de Proponentes - RUP y su relación con la probabilidad del Riesgo:

Indicador	Si el indicador es mayor, la probabilidad de Riesgo es	Límite ¹³
Rentabilidad del patrimonio	Menor	Mínimo
Rentabilidad del activo	Menor	Mínimo

La determinación de cada requisito habilitante debe estar enmarcada en el análisis y el concepto de lo que mide el indicador.

Si el indicador representa una mayor probabilidad de Riesgo a medida que su valor es mayor, la Ministerio de Minas y Energía debe fijar un valor máximo para el requisito habilitante. Si el indicador representa una menor probabilidad de Riesgo a medida que su valor es mayor, el Ministerio de Minas y Energía debe fijar un mínimo.

El Ministerio de Minas y Energía debe establecer el límite apropiado de los indicadores teniendo en cuenta el tamaño de la muestra, pues de este depende la calidad del análisis de la información. A mayor tamaño de la muestra, mayor es la confianza en las conclusiones del análisis porque la muestra comprende una mejor representación del comportamiento del sector.

Cuando la muestra comprende pocos datos, cabe la posibilidad de que los datos recogidos parezcan datos típicos, cuando realmente no lo son. No obstante, incluso en muestras de mayor tamaño, pueden existir datos atípicos, los cuales pueden distorsionar el estudio de la muestra.

1. VARIABLES A TENER ENCUESTA

El Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto Único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional No. 1082 de 2015, nos habla del deber de análisis de las Entidades Estatales durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y del análisis de riesgo; además, el Ministerio de Minas

y Energía debe dejar constancia de este análisis en los documentos anexos al proceso.

Para determinar los indicadores financieros y organizacionales que se solicitaran en el presente proceso de contratación se realizó sondeo de mercado tomando una muestra de siete (7) empresas representativas del sector de las tecnologías que eventualmente presten el servicio con el objeto propuesto en este documento.

De la muestra se obtuvo la información del Registro Único de Proponentes con estados financieros a 31 de diciembre del 2025, de las siguientes empresas:

EMPRESAS	NIT	Fecha de Renovación
1. GLOBALTEK SECURITY S.A.S.	830.001.516 - 4	19/02/2026
2. IDENTIAN SAS	900.678.711 - 3	31/03/2026
3. PASSWORD CONSULTING SERVICES SAS	900.175.316 - 8	20/03/2026
4. ALINA TECH S.A.S.	900.154.207 - 3	25/03/2026
5. 2SECURE	900.372.621 - 4	30/03/2026
6. WEXLER SAS	900.390.198 - 6	3/03/2026
7. IT S SOLUCIONES ESTRATEGICAS SAS	830.085.746 - 1	24/03/2026

Las siguientes empresas por su tamaño, están clasificadas a continuación:

EMPRESAS	NIT	Fecha de Renovación	Tamaño Empresarial
1 . GLOBALTEK SECURITY S.A.S.	830.001.516 - 4	19/02/2026	Pequeña
2 . IDENTIAN SAS	900.678.711 - 3	31/03/2026	Pequeña
3 . PASSWORD CONSULTING SERVICES SAS	900.175.316 - 8	20/03/2026	Mediana
4 . ALINA TECH S.A.S.	900.154.207 - 3	25/03/2026	Pequeña
5 . 2SECURE	900.372.621 - 4	30/03/2026	Pequeña
6 . WEXLER SAS	900.390.198 - 6	3/03/2026	Mediana
7 . IT S SOLUCIONES ESTRATEGICAS SAS	830.085.746 - 1	24/03/2026	Microempresa

El análisis para se realizó detallando los indicadores de cada empresa y se calculó la Mediana, el Valor Máximo y Mínimo, la Desviación Estándar, y los Límites Superior e Inferior.

			CAPACIDAD FINANCIERA			CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
EMPRESAS	NIT	Fecha de Renovación	Índice de Liquidez	Índice de Endeudamiento	Razón de Cobertura de Intereses	Rentabilidad del Patrimonio	Rentabilidad del Activo
1. GLOBALTEK SECURITY S.A.S.	830.001.516 - 4	19/02/2026	2,29	0,42	4,39	0,05	0,03
2. IDENTIAN SAS	900.678.711 - 3	31/03/2026	2,56	0,42	3,07	0,08	0,05
3. PASSWORD CONSULTING SERVICES SAS	900.175.316 - 8	20/03/2026	2,25	0,43	172,90	0,33	0,18
4. ALINA TECH S.A.S.	900.154.207 - 3	25/03/2026	4,72	0,20	8,78	0,24	0,19
5. 2SECURE	900.372.621 - 4	30/03/2026	2,13	0,42	16,76	0,26	0,15
6. WEXLER SAS	900.390.198 - 6	3/03/2026	1,59	0,55	320,49	0,53	0,23
7. IT S SOLUCIONES ESTRATEGICAS SAS	830.085.746 - 1	24/03/2026	1,51	0,34	3,83	0,10	0,06

Obtenida esa información se seleccionaron los datos correspondientes para este proceso.

INDICADORES FINANCIEROS DE CAPACIDAD FINANCIERA Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

CIFRAS PARA INDICADORES DE LIQUIDEZ

RAZÓN CORRIENTE: Para determinar la razón corriente se toma el activo corriente y se divide por el pasivo corriente [Activo corriente/Pasivo corriente].

RAZÓN DE ENDEUDAMIENTO = Pasivo Total / Activo Total, el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

RAZÓN COBERTURA DE INTERESES = Utilidad Operacional / Gastos de Intereses, el cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

Si el proponente no tiene obligaciones financieras que demande el pago de intereses y sus gastos en intereses es igual a cero (0), el proponente cumple y quedara habilitado para este indicador, de manera proporcional se manejará para los Consorcios y Uniones Temporales.

Si el proponente no tiene obligaciones financieras que demande el pago de intereses y sus gastos en intereses es igual a cero (0), PERO su utilidad operacional es negativa, el proponente NO cumple y quedara inhabilitado para este indicador, de manera proporcional se manejará para los Consorcios y Uniones Temporales.

• CIFRAS PARA INDICADORES DE RENTABILIDAD

RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO: Utilidad Operacional / Patrimonio, el cual determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio.

A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS: Utilidad Operacional / Activo Total, el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo.

A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.

Los resultados fueron los siguientes:

INDICADOR	Índice de Liquidez	Índice de Endeudamiento	Razón de Cobertura de Intereses	Rentabilidad del Patrimonio	Rentabilidad del Activo
MEDIANA	2,25	0,42	8,78	0,24	0,15
MAXIMO	4,72	0,55	320,49	0,53	0,23
MINIMO	1,51	0,20	3,07	0,05	0,03
DESVIACIÓN ESTANDAR	1,08	0,11	124,40	0,17	0,08
LIMITE SUPERIOR	3,33	0,53	133,18	0,41	0,23
LIMITE INFERIOR	1,17	0,31	-115,62	0,07	0,07

INDICADORES SELECCIONADOS		
INDICADOR	INDICE	VALOR
Índice de Liquidez	Mínimo	1,51
Índice de Endeudamiento	Máximo	0,55
Razón de Cobertura de Intereses	Mínimo	3,07

Rentabilidad del Patrimonio	Mínimo	0,05
Rentabilidad del Activo	Mínimo	0,03

Las Entidades Estatales pueden establecer indicadores de capacidad organizacional adicionales a los establecidos en el numeral 4 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, solo en aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, la naturaleza o complejidad del Proceso de Contratación se requiera.

2. CONCLUSIÓN – ESTUDIO PREVIO

Después del estudio realizado a las diferentes variables se concluye que la información a solicitar sobre indicadores financieros y de capacidad financiera son:

CAPACIDAD FINANCIERA (HABILITA/NO HABILITA)

La capacidad financiera busca establecer unas mínimas condiciones que reflejan la salud financiera de los oferentes a través de su liquidez y endeudamiento. Estas condiciones muestran la aptitud del OFERENTE para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.

Cuando se trate de ofertas presentadas en consorcio o unión temporal, cada uno de sus integrantes debe aportar en forma individual los documentos exigidos en este numeral. La no presentación de los documentos o el incumplimiento de los requisitos financieros y las aclaraciones solicitadas dentro de los términos estipulados ocasionarán que la oferta no sea habilitada.

Registro Único de Proponentes (RUP)

Para efectos de la verificación de la capacidad financiera y organizacional, la Entidad tomará la información que refleje el RUP actualizado, vigente y en firme en el año 2026, en el marco del Decreto Único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional No.1082 de 2015, **con información financiera en firme a 31 de diciembre de 2025.**

Existe una variedad de empresas que pueden desarrollar el objeto social de la presente contratación; desde microempresas, pequeñas, y hasta grandes empresas privadas; motivo por el cual se ha tomado como base la información financiera del sector tecnológico, en virtud del principio constitucional de igualdad y a los principios de contratación estatal, buscando una mayor pluralidad de oferentes; sin embargo la ley 80 de 1994 brinda la oportunidad de crear los contratos de colaboración empresarial, donde dos o más personas o empresas se unen para ejecutar un contrato o desarrollar una actividad específica, además del apalancamiento financiero necesario para cumplir con los requisitos que cada entidad exige.

En caso de los Consorcios o Unión Temporales, cada uno de sus miembros debe presentar el RUP, en las condiciones indicadas; cuando se trate de Oferente extranjero, de conformidad con el Manual de Colombia Compra Eficiente se deberá tener en cuenta lo siguiente:

“Los oferentes extranjeros deben presentar sus estados financieros a la fecha de corte establecida en los países de origen o en sus estatutos sociales.

Los oferentes deben presentar sus estados financieros en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos. EL OFERENTE y la Entidad Estatal para efectos de acreditar y verificar los requisitos habilitantes tendrán en cuenta la tasa representativa del mercado vigente en la fecha en la cual los estados financieros fueron expedidos. Para el efecto, el OFERENTE y la Entidad Estatal tendrán en cuenta las tasas de cambio certificadas por la Superintendencia Financiera”.

Así mismo, las Personas Extranjeras deberán diligenciar el formato, denominado “VERIFICACIÓN CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL PARA PERSONAS EXTRANJERAS”, el cual debe ser diligenciado en su totalidad con la información financiera con corte a 31 de Diciembre de 2025, firmado por el Representante legal y Revisor Fiscal o Contador Público, acompañada de traducción simple al idioma español, con los valores expresados en moneda legal colombiana, por ser ésta la unidad de medida prevista legalmente; a la tasa de cambio de la fecha de cierre de los mismos, avalados con la firma de un contador público con Tarjeta Profesional expedida por la Junta Central de Contadores de Colombia, de la cual se debe, anexar copia. El Ministerio de Minas y Energía realizará la verificación de la vigencia de la Inscripción y de los Antecedentes Disciplinarios, a la fecha de cierre del presente proceso.

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA

Después de elaborar el estudio económico del sector y analizar la información financiera histórica, el Ministerio de Minas y Energía considera solicitar los siguientes indicadores de capacidad financiera, los cuales se enmarcan en el Decreto Único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional Nro. 1082 del día 26 de mayo del año 2015 y en los lineamientos y parámetros dados por Colombia Compra Eficiente.

La Capacidad Financiera tiene el carácter de habilitante de la propuesta para la verificación posterior de los aspectos técnicos.

Para los oferentes plurales y no plurales, se verificarán y se considerarán habilitadas las propuestas cuyos indicadores estén informados en el Registro Único de OFERENTES - a 31 de diciembre de 2025.

REQUISITOS MÍNIMOS HABILITANTES			
CLASIFICACIÓN	FÓRMULA	MARGEN SOLICITADO	CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES
INDICADOR			
LIQUIDEZ	Activo Corriente / Pasivo Corriente	≥ 1,51	Se aplicará la fórmula establecida para índices financieros con valores NO absolutos en proponentes plurales.
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	Pasivo Total / Activo Total	≤ 0,55	Se aplicará la fórmula establecida para índices financieros con valores NO absolutos en proponentes plurales.
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	Utilidad Operacional / Gastos de Intereses	≥ 3,07 o indeterminado	Se aplicará la fórmula establecida para índices financieros con valores NO absolutos en proponentes plurales.

Cuando se trate de proponentes NO plurales, los indicadores de capacidad financiera se verificarán directamente en el Registro Único de Proponentes, RUP, con información financiera con corte a 31 de diciembre de 2025.

Cuando se trate de proponentes plurales, el cálculo para hallar los indicadores de capacidad financiera será a través de fórmula específica mediante la ponderación de los componentes que forman los indicadores; donde cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada elemento del indicador, de acuerdo a su participación en la figura del oferente plural (Ver Manual Colombia Compra Eficiente - Numeral VII) excepto para aquellos índices financieros con valores absolutos como es el caso del Capital de trabajo, para ello se sumara el 100% de cada integrante de la entidad plural (Ver formula)

ÍNDICE DE LIQUIDEZ: La liquidez de una organización es evaluada por la capacidad para cancelar las obligaciones a corto plazo que se han adquirido, a medida que éstas se vencen. Se refiere no solamente a las finanzas totales de la empresa, sino a la habilidad para convertir en efectivo disponible determinados activos y pasivos corrientes.

Indica la capacidad que tiene la empresa para cumplir con sus obligaciones financieras, deudas o pasivos a corto plazo. Al dividir el activo corriente entre el pasivo corriente, sabremos cuántos activos corrientes se tienen para cubrir o respaldar esos pasivos exigibles a corto plazo.

A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

Se calculará aplicando la siguiente fórmula:

$$ILT = \frac{\sum_{j=1}^n (AC_j * \%_j)}{\sum_{j=1}^n (PC_j * \%_j)}$$

Donde:

ILT: Índice de Liquidez Total
 $\sum_{j=1}^n$ Sumatoria desde “1” hasta “n” integrantes del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura
AC_j : Activo corriente de cada uno de los integrantes, desde el integrante “1”, hasta el integrante “n” del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura.
PC_j: Pasivo corriente de cada uno de los integrantes, desde el integrante “1”, hasta el integrante “n” del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura.
%_j: Participación porcentual de cada uno de los integrantes, desde el integrante “1”, hasta el integrante “n” del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura.

ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO: Tiene por objeto medir en qué grado y de qué forma participan los acreedores dentro del financiamiento de la empresa. De la misma manera, se trata de establecer el riesgo en que incurren tales acreedores, el riesgo de los dueños y la conveniencia o inconveniencia de un determinado nivel de endeudamiento para la empresa.

Éste determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad de que el proponente no pueda cumplir con sus pasivos.

Se calculará aplicando la siguiente fórmula:

$$IET = \frac{\sum_{j=1}^n (PT_j * \%_j)}{\sum_{j=1}^n (AT_j * \%_j)}$$

Donde:

IET: Índice de Endeudamiento Total
 $\sum_{j=1}^n$ Sumatoria desde “1” hasta “n” integrantes del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura
AT_j : Activo Total de cada uno de los integrantes, desde el integrante “1”, hasta el integrante “n” del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura.
PT_j: Pasivo Total de cada uno de los integrantes, desde el integrante “1”, hasta el integrante “n” del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura.

$\%_j$: Participación porcentual de cada uno de los integrantes, desde el integrante “1”, hasta el integrante “n” del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura.

RAZÓN COBERTURA INTERESES:

Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras

Se calculará aplicando la siguiente fórmula:

$$CIT = \frac{\sum_{j=1}^n (UO_j * \%_j)}{\sum_{j=1}^n (GI_j * \%_j)}$$

Donde:

CIT : Cobertura de Intereses Total
 $\sum_{j=1}^n$: Sumatoria desde “1” hasta “n” integrantes del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura
 UO_j : Utilidad Operacional de cada uno de los integrantes, desde el integrante “1”, hasta el integrante “n” del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura.
 GI_j : Gastos de intereses de cada uno de los integrantes, desde el integrante “1”, hasta el integrante “n” del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura.
 $\%_j$: Participación porcentual de cada uno de los integrantes, desde el integrante “1”, hasta el integrante “n” del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura.

NOTA: Si el proponente no posee gastos por concepto de intereses, cumple y quedará HABILITADO para este indicador.

Si el proponente no tiene obligaciones financieras que demanden el pago de intereses y como resultado, sus gastos por concepto de intereses son iguales a cero (0), PERO su utilidad operacional es negativa, NO cumple y quedará INHABILITADO para este indicador

INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

La Capacidad Organizacional tiene el carácter de habilitante de la propuesta, para la verificación posterior de los aspectos técnicos.

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

reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional Nro. 1082 del día 26 de mayo del año 2015 definió los indicadores de rentabilidad para medir la capacidad organizacional de un proponente, teniendo en cuenta que está bien organizado cuando es rentable.

Para la verificación de la capacidad organizacional, la entidad tomará la información que refleje el RUP actualizado en el marco del Decreto Único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional Nro. 1082 del día 26 de mayo del año 2015, con información financiera en firme corte a 31 de diciembre de 2025.

En el caso de los consorcios o unión temporales, cada uno de sus miembros deberá presentar el RUP, en las condiciones indicadas.

Se considerarán habilitadas las propuestas cuyos indicadores de capacidad organizacional con base en la información financiera presentada en firme en el Registro Único de Proponentes, RUP, a 31 de diciembre de 2025, que cumplan con las siguientes condiciones:

REQUISITOS MÍNIMOS HABILITANTES			
CLASIFICACIÓN	FÓRMULA	MARGEN SOLICITADO	CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES
INDICADOR			
RENTABILIDAD DE PATRIMONIO	Utilidad Operacional / Patrimonio	$\geq 0,05$	Se aplicará la fórmula establecida para índices financieros con valores NO absolutos en proponentes plurales.
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	Utilidad Operacional / Activo Total	$\geq 0,03$	Se aplicará la fórmula establecida para índices financieros con valores NO absolutos en proponentes plurales.

Cuando se trate de proponentes NO plurales, los indicadores de capacidad organizacional se verificarán directamente en el Registro Único de Proponentes - RUP a 31 de diciembre de 2025.

En ofertas presentadas por proponentes plurales en consorcios, uniones temporales o promesa de sociedad futura, cada uno de sus integrantes deberá aportar en forma individual, los documentos exigidos en este numeral. La no presentación de los documentos o el incumplimiento de los requisitos financieros y las aclaraciones solicitadas dentro de los términos estipulados, ocasionarán que la oferta no sea habilitada.

Cuando los proponentes son plurales, el cálculo para hallar los indicadores de capacidad organizacional será a través de fórmula específica, mediante la ponderación de los componentes que forman los indicadores, donde cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada elemento del indicador de acuerdo a su participación en la figura

del oferente plural (Ver Manual Colombia Compra Eficiente - Numeral VII), así:

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO:

Determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente

Se calculará aplicando la siguiente fórmula:

$$RPT = \frac{\sum_{j=1}^n (UO_j * \%_j)}{\sum_{j=1}^n (Patr_j * \%_j)}$$

RPT: Rentabilidad del Patrimonio Total

$\sum_{j=1}^n$ Sumatoria desde “1” hasta “n” integrantes del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura.

UO_j: Utilidad operacional de cada uno de los integrantes, desde el integrante “1”, hasta el integrante “n” del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura

Patr_j: Patrimonio de cada uno de los integrantes, desde el integrante “1”, hasta el integrante “n” del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura.

%_j: Participación porcentual de cada uno de los integrantes, desde el integrante “1”, hasta el integrante “n” del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura

RENTABILIDAD DEL ACTIVO: Determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.

Se calculará aplicando la siguiente fórmula:

$$RAT = \frac{\sum_{j=1}^n (UO_j * \%_j)}{\sum_{j=1}^n (AT_j * \%_j)}$$

Dónde:

RAT: Rentabilidad del Activo Total.

UO_j: Utilidad operacional de cada uno de los integrantes, desde el integrante “1”, hasta el integrante “n” del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura

AT_j : Activo Total de cada uno de los integrantes, desde el integrante “1”, hasta el integrante “n” del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura.

$\%_j$: Participación porcentual de cada uno de los integrantes, desde el integrante “1”, hasta el integrante “n” del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura

Quando se trate de **OFERENTES PERSONAS JURÍDICAS EXTRANJERAS NO INSCRITAS EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES**, se tendrá en cuenta lo siguiente:

Las Personas Jurídicas Extranjeras sin domicilio, filial o sucursal en el país, deberán acreditar los requisitos de experiencia y capacidad financiera, mediante la entrega de documentos en donde se puedan verificar tales requisitos.

En relación con los estados financieros, las personas jurídicas extranjeras deberán presentar la certificación firmada por el representante legal, acompañada de traducción simple al idioma español, con los valores re-expresados a la moneda funcional colombiana, a la tasa de cambio de la fecha de cierre de los mismos, avalados con la firma de un Contador Público con Tarjeta Profesional expedida por la Junta Central de Contadores de Colombia.

La información debe ser presentada en español y expresada en moneda legal colombiana, por ser ésta la unidad de medida aplicable por disposición legal.

Quando se trate de OFERENTES CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES, cada uno de sus integrantes deberá presentar su correspondiente Certificado de inscripción, calificación y clasificación en el RUP de manera separada, actualizada y en firme a 31 de diciembre de 2025. El cálculo de los indicadores corresponderá a la sumatoria de lo reportado en el RUP por cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, con base en el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.

En cumplimiento de lo establecido en el Decreto 1860 de 2021, Artículo 2.2.1.2.4.2.15. “Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas”, el Ministerio de Minas y Energía establece para emprendimientos y empresas de mujeres los siguientes Indicadores financieros Habilitantes de Capacidad Financiera y Capacidad Organizacional, así:

CAPACIDAD FINANCIERA

REQUISITOS MÍNIMOS HABILITANTES EMPRENDIMIENTO O EMPRESAS DE MUJERES			
CLASIFICACIÓN	FÓRMULA	MARGEN SOLICITADO	CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES
INDICADOR			

LIQUIDEZ	Activo Corriente / Pasivo Corriente	$\geq 1,00$	Se aplicará la fórmula establecida para índices financieros con valores NO absolutos en proponentes plurales.
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	Pasivo Total / Activo Total	$\leq 0,80$	Se aplicará la fórmula establecida para índices financieros con valores NO absolutos en proponentes plurales.
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	Utilidad Operacional / Gastos de Intereses	$\geq 1,00$ o indeterminado	Se aplicará la fórmula establecida para índices financieros con valores NO absolutos en proponentes plurales.

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

REQUISITOS MÍNIMOS HABILITANTES ENTIDADES EMPRENDIMIENTO O EMPRESAS DE MUJERES			
CLASIFICACIÓN	FÓRMULA	MARGEN SOLICITADO	CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES
INDICADOR			
RENTABILIDAD DE PATRIMONIO	Utilidad Operacional / Patrimonio	$\geq 0,00$ o indeterminado	Se aplicará la fórmula establecida para índices financieros con valores NO absolutos en proponentes plurales.
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	Utilidad Operacional / Activo Total	$\geq 0,00$ o indeterminado	Se aplicará la fórmula establecida para índices financieros con valores NO absolutos en proponentes plurales.

La información financiera se verificará con el RUP actualizado al año 2026, al corte diciembre 31 de 2025.

Cuando una empresa acredite ser de Emprendimiento o Empresa de Mujeres se verificará contra los Indicadores Financieros para Emprendimiento o Empresa de Mujeres.

7.1.4 CAPACIDAD TÉCNICA (CUMPLEHABILITA / NO HABILITA)

7.1.4.1 ANEXO CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS – FICHA TÉCNICA.

El Ministerio requiere que los bienes y/o servicios objeto del presente proceso de contratación, se realicen en cumplimiento de las condiciones técnicas que se indican en el presente pliego y en el ANEXO CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS – FICHA TÉCNICA de tal manera que el proponente deberá tener en cuenta tales requisitos al momento de estructurar y presentar su propuesta técnica.

El proponente deberá presentar junto con su propuesta el ANEXO denominado “CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS – FICHA TÉCNICA” debidamente suscrito por el

Representante Legal, el cual contiene la propuesta técnica detallada, las especificaciones y requisitos técnicos mínimos requeridos o las condiciones técnicas esenciales para el cumplimiento del objeto y obligaciones contractuales, con lo cual se quiere dejar expresa constancia que se conocen y acepta el cumplimiento de los requerimientos técnicos.

El oferente a quien se le adjudique el presente contrato se obliga con el Ministerio de Minas y Energía a ejecutar el objeto del contrato de conformidad con las especificaciones técnicas descritas en el anexo técnico, en los términos, condiciones y plazos establecidos en los mismos.

NOTA 1: La información acá diligenciada será considerada como la Propuesta Técnica presentada y no podrá ser objeto de modificación en sus características.

Nota 2: La información acá diligenciada no podrá ser objeto de modificación en las columnas “Características” y “Mínimo Exigido por el Ministerio de Minas y Energía” del ANEXO CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS -FICHA TÉCNICA.

7.1.4.2 DOCUMENTACIÓN TECNICA HABILITANTE El oferente deberá presentar dentro de su propuesta una certificación expedida por el fabricante de la herramienta de software para el análisis de vulnerabilidades. Esta certificación deberá indicar expresamente que el proponente se encuentra autorizado para comercializar, distribuir o representar dicho software en el territorio colombiano. La certificación deberá cumplir con las siguientes condiciones:

- Ser emitida directamente por el fabricante del software o por un representante legalmente facultado para tal fin.
- Incluir el nombre del proponente, el producto o solución de ciberseguridad ofrecida, y el alcance de la autorización (venta, distribución, implementación, soporte, etc.).
- Estar vigente al momento de la presentación de la propuesta.
- Estar redactada en español o acompañada de traducción oficial si se encuentra en otro idioma.
- El incumplimiento de este requisito será causal de rechazo de la propuesta, por considerarse que no se acredita la capacidad legal para comercializar el producto ofertado en Colombia.

El oferente al que se le adjudique el presente contrato deberá garantizar la disponibilidad de al menos un (1) profesional en Ingeniería de Sistemas, Telemática, Telecomunicaciones, Electrónica o disciplinas afines, con experiencia profesional relacionada mínima de un (1) año en actividades de administración, parametrización y configuración de herramientas de análisis de vulnerabilidades. Adicionalmente, deberá acreditar experiencia en procesos de capacitación, formación o transferencia de conocimiento asociados al uso, operación y administración de este tipo de soluciones.

El profesional designado será el responsable de impartir las sesiones de transferencia de conocimiento relacionadas con la operación, administración, soporte funcional y mejores prácticas de uso de la herramienta objeto del contrato.

Para acreditar el cumplimiento de este requisito, el oferente deberá adjuntar la siguiente documentación:

- Hoja de vida del ingeniero que lleva a cabo las jornadas de transferencia de conocimiento

- Certificado de experiencia profesional relacionada, en los cuales se haya desempeñado como ingeniero realizando labores sobre herramientas de análisis de vulnerabilidades.

NOTA 1: La información acá diligenciada será considerada como la Propuesta Técnica presentada y no podrá ser objeto de modificación en sus características.

7.1.4.3 EXPERIENCIA MÍNIMA DEL PROPONENTE

Para acreditar la experiencia conforme lo establece el Decreto 1082 de 2015, EL PROPONENTE deberá tener reportados en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio, actualizado, vigente y en firme, los contratos que hubieren sido terminados y recibidos a satisfacción, con anterioridad a la fecha de cierre del presente proceso, suscrito con entidades públicas o privadas.

La información de los contratos con los cuales se pretende acreditar la experiencia se verificará a través del Registro Único de Proponentes y EL PROPONENTE deberá relacionar y/o señalar de manera clara e inequívoca los contratos con los que pretenda acreditar la experiencia.

Que, la sumatoria de los contratos ejecutados expresados en salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV) sea igual o superior al 100% del valor total del presupuesto oficial estimado para la presente contratación expresado en (SMMLV), es decir, 240,85 SMMLV incluido IVA.

Los contratos relacionados para acreditar la experiencia deben cumplir, además, con las siguientes condiciones:

El proponente debe acreditar la ejecución con la suma de máximo tres (3) contratos debidamente inscritos en el RUP, terminados y recibidos a satisfacción durante los últimos cinco (5) años, clasificados, en mínimo dos (2) de los siguientes Códigos Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas.

Código UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
43222500	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	Equipos de seguridad de red
46171600	Equipos y suministros de Defensa, Orden público, Protección, Vigilancia y seguridad	Seguridad, vigilancia y detección	Equipos de vigilancia y detección
81141800	Servicios basados en ingeniería, investigación y Tecnología	Tecnologías de fabricación	Administración de instalaciones
43233200	Tecnologías de la Información, Radiodifusión y Telecomunicaciones	Software	Software de seguridad y protección

En el caso del PROPONENTE plural tales como consorcios, uniones temporales o promesa de sociedad futura, la experiencia mínima del proponente podrá acreditarse con la sumatoria de la experiencia de sus miembros. Cada uno de los contratos que sean certificados para acreditar la experiencia mínima habilitante deberá reunir todas las características exigidas para aquellos proponentes individuales.

Adicionalmente, para los contratos con que acredita la experiencia en el RUP, el oferente deberá allegar certificación expedida por la entidad o empresa contratante, donde se pueda verificar que la experiencia es relacionada con alguno de las siguientes actividades:

- Implementación o puesta a disposición de herramientas de análisis de vulnerabilidades.

El oferente deberá demostrar su idoneidad en la ejecución de los contratos relacionados, respaldado por máximo tres (03) certificaciones de (3) contratos terminados y recibidos a satisfacción con entidades públicas o privadas.

7.1.4.3.1 FORMA DE ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA MINIMA HABILITANTE DEL PROPONENTE

La información de los contratos con los cuales se pretende acreditar la experiencia se verificará a través del RUP y de la presentación de certificaciones sobre dichos contratos, emitidas por el contratante, las cuales deberán contener, como mínimo, la siguiente información:

- Nombre o razón social de la empresa o entidad contratante, (diferente al proponente).
- Nombre del contratista o de la firma que llevó a cabo la ejecución del contrato.
- Persona que expide la certificación, con nombre, y cargo.
- Objeto del contrato y/o nombre del proyecto, y/o obligaciones y/o actividades desarrolladas, donde se pueda verificar que cumple con la temática requerida.
- Fecha de inicio y terminación del contrato de manera que se pueda establecer que los contratos hayan sido ejecutados y terminados con anterioridad a la fecha de cierre del proceso de contratación.
- Constancia de recibido a satisfacción por el contratante o que de la certificación se infiera el cumplimiento o ejecución del contrato.

Nota 1: Para efectos de facilitar la labor de evaluación del comité técnico, EL PROPONENTE deberá acompañar la propuesta con el **ANEXO** denominado “**EXPERIENCIA MÍNIMA DEL PROPONENTE**” en formato Excel (*.xls). EL PROPONENTE deberá convertir el valor total del contrato, incluyendo impuestos, a pesos colombianos utilizando la tasa de cambio del día de la celebración del contrato, y expresarlo en SMMLV colombianos del año de recibo final o terminación del contrato, indicando el folio en que se encuentran. En caso de diligenciarse en este anexo experiencia adicional o diferente a la certificada, esta no será tomada en cuenta. La experiencia

relacionada en el Anexo en mención debe corresponder a las certificaciones de los contratos, o acta de liquidación y/o terminación y/o recibo a satisfacción del objeto contratado cuando se hubieren presentado como soporte adicional a la certificación o como equivalente y que hubieren sido entregadas para acreditar experiencia específica del PROPONENTE.

Nota 2: En caso de que, en el contrato o certificado, el valor total del contrato se encuentre expresado en moneda diferente a pesos colombianos, se utilizara como regla de conversión el tipo de cambio oficial a la fecha de suscripción del contrato de acuerdo con las normas trazadas en materia de divisa y tasa de cambio del Banco de la República.

Nota 3: Los proponentes deberán presentar un máximo tres (3) certificaciones de contratos para acreditar la experiencia habilitante.

Nota 4: Si la certificación no contiene la información solicitada puede presentarse copia del contrato y/o acta de recibo final, donde se pueda obtener la información requerida a manera de documentos aclaratorios de la certificación. Es importante aclarar que el Ministerio de Minas y Energía no aceptará como un nuevo contrato las adiciones o prorrogas.

También es aceptado como equivalente a la certificación de cumplimiento de los contratos ejecutados, copia de la respectiva acta de liquidación o su equivalente, suscrita por la entidad contratante y que de ella se extrae la información requerida para las certificaciones.

Nota 5: En caso de que el PROPONENTE presente para acreditar su experiencia, certificaciones en las que haya participado bajo la figura de consorcio o unión temporal, deberá presentar el documento de conformación de consorcio o unión temporal o documento donde se evidencie su porcentaje de participación como proponente plural, de no contemplar dicho porcentaje se deberá adjuntar junto con la certificación, el documento de conformación de consorcio o unión temporal o documento donde se evidencie su participación como proponente plural, y se tendrá en cuenta para el valor del contrato el porcentaje de su participación.

Nota 6: Se permitirá que el proponente acredite la experiencia habilitante con un mismo contrato, siempre y cuando cumpla con la totalidad de los requisitos establecidos por la entidad

Nota 7: No se aceptan auto certificaciones (Certificación expedida por el mismo oferente o integrantes del oferente cuando son proponentes plurales), facturas, ni cuentas de cobro, ni documentos similares para acreditar la experiencia mínima habilitante

Nota 8: El MME podrá efectuar las confirmaciones de rigor con el fin de validar la información y documentos aportados. En caso de inconsistencia de la información o inexactitud manifiesta sobre lo certificado, la certificación será tomada por no válida.

Nota 9: Atendiendo los principios que rigen la contratación pública de transparencia y responsabilidad, así como en los postulados que rigen la función pública, los cuales se efectivizarán para garantizar una selección objetiva del contratista, el MME se reserva la

potestad de solicitar, cuando lo considere necesario, copia del contrato o acta de liquidación, según corresponda. Estos documentos deberán ser allegados en la fecha indicada por la entidad en el informe de evaluación.

Nota 10: EL PROPONENTE, deberá acreditar contratos presentados (máximo 3) como mínimo de dos (2) códigos de clasificación o con más de los relacionados para habilitarse, siempre y cuando sus cuantías en sumatoria sean iguales o superiores al 100% del valor total del presupuesto oficial estimado para la presente contratación expresado en (SMMLV), es decir, 240,85 SMMLV incluido IVA.

Nota 11: El valor del contrato en SMLMV se corroborará de acuerdo con la información registrada en el RUP.

Nota 12: En ningún caso serán objeto de evaluación las facturas, órdenes de servicios o contratos, estas no suplen la certificación.

Nota 13: El OFERENTE deberá señalar claramente cuáles de los contratos registrados en el RUP se deberán tener en cuenta por la Entidad para su habilitación, para lo cual deberá relacionar y/o señalar de manera clara e inequívoca los contratos con los que pretenda acreditar la experiencia. En el caso de que el oferente relacione más de TRES (3) contratos en el formato de experiencia técnica, la Entidad tendrá en cuenta únicamente los primeros TRES (3) contratos allí registrados.

Nota 14: Los oferentes deberán allegar y acreditar experiencia en cada una de las actividades o cantidades requeridas, ya sea mediante contratos que contemplen todas las actividades o cantidades, o mediante contratos que contengan actividades o cantidades en forma independiente.

7.1.4.3.2 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE QUE CERTIFIQUE CALIDAD DE MIPYMES CRITERIOS DIFERENCIALES DE EXPERIENCIA TECNICA PARA HABILITACIÓN DE PROPONENTES QUE ACREDITEN SER EMPRENDIMIENTOS DE MUJERES Y/O MIPYMES Y/O EMPRESAS CON PERSONAS CON DISCAPACIDAD (Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021) - (Verificación directa en el RUP)

En cumplimiento del artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1860 de 2021, la experiencia se validará con las certificaciones de los contratos previamente inscritos en el RUP (máximo cuatro (4) contratos) debidamente reportados en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio, con anterioridad a la fecha de cierre del presente proceso, suscrito con entidades públicas o privadas. Con pleno cumplimiento de la inscripción en el RUP de manera obligatoria, en al menos uno o varios de los códigos UNSPSC anteriormente señalados.

NOTA 1: Los proponentes que acrediten debidamente cualquiera de las condiciones anteriormente descritas, podrán acreditar la experiencia habilitante del proponente con un contrato adicional al máximo de contratos exigidos terminados y ejecutados e inscritos en el RUP en al menos dos o más de los códigos UNSPSC señalados, y que cumplan con los demás requisitos previstos en el presente pliego de condiciones, es decir, que podrán acreditar la experiencia mínima del proponente en máximo cuatro (4) contratos.

Tratándose de proponentes plurales, el criterio diferencial anterior, solo se aplicará si por lo menos uno de los integrantes que acredite la calidad de MiPymes y tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

Para la aplicación de este criterio diferencial, la Mipyme colombiana debe acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil, el cual, deberá tener una fecha de expedición máximo de 60 días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del proceso de contratación para el cierre del proceso.

Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación, el cual, deberá tener una fecha de expedición máximo de 60 días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del proceso de contratación para el cierre del proceso.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

Las certificaciones para acreditar este criterio diferencial deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del proceso de selección.

En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes -RUP, el cual, deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. El RUP deberá ser expedido con una fecha de máximo 60 días calendario anteriores a la fecha prevista en el cronograma del proceso de contratación para el cierre del proceso.

7.1.4.3.3 ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA POR PERSONAS JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO EN COLOMBIA

De conformidad el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 y del artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, todas las sociedades extranjeras con domicilio en Colombia deben inscribirse en el Registro Único de Proponentes, si tienen la intención de aspirar a celebrar contratos con entidades estatales. En tal sentido, las sociedades extranjeras que no tengan domicilio en Colombia no están obligadas a tal inscripción. Por lo tanto, aquellas sociedades:

- i. Pueden ser proponentes en el presente proceso de contratación.
- ii. Deben acreditar los mismos requisitos habilitantes exigidos para las sociedades con domicilio en Colombia, pero a través de certificaciones suscritas por el representante legal

o quien haga sus veces de la empresa contratante, o del revisor fiscal o auditor externo del proponente y copia del respectivo contrato.

Estas certificaciones deberán contener la siguiente información:

- Nombre o razón social de la empresa o entidad contratante, (diferente al proponente).
- Persona que expide la certificación, con nombre y cargo.
- Objeto del contrato y/o nombre del proyecto, y/o obligaciones y/o actividades desarrolladas, donde se pueda verificar que cumple la experiencia específica requerida.
- Valor total del contrato expresado en pesos colombianos (COP).
- Fecha de inicio y terminación del contrato;
- El nombre, cargo y firma de la persona de contacto en la empresa contratante.
- Constancia de recibido a satisfacción por el contratante o que de la certificación se infiera el cumplimiento o ejecución del contrato.
- Para los consorcios y uniones temporales, se deberá especificar el porcentaje de participación de cada uno en el contrato.

iii. De resultar adjudicataria una persona jurídica sin domicilio ni sucursal en Colombia, en ejercicio de su actividad comercial, es su deber, conforme al ordenamiento jurídico colombiano que rige la materia, constituir o una sucursal en Colombia o un apoderado o la figura que aplique para suscribir y ejecutar el contrato. Para tal efecto el oferente adjudicatario deberá adelantar las gestiones pertinentes de manera oportuna con el fin de perfeccionar y legalizar el contrato en las fechas establecidas en la duración y plazos del presente proceso.

NOTA 1: En caso de que, en el contrato o certificado, el valor total del contrato se encuentre expresado en moneda diferente a pesos colombianos, se utilizara como regla de conversión el tipo de cambio oficial a la fecha de suscripción del contrato de acuerdo con las normas trazadas en materia de divisa y tasa de cambio del Banco de la República.

NOTA 2: En caso de que el PROPONENTE extranjero presente para acreditar su experiencia, certificaciones en las que haya participado bajo la figura plural, deberá presentar la certificación donde se evidencie el porcentaje de participación, de no contemplar dicho porcentaje se deberá adjuntar junto con la certificación, el documento de conformación de consorcio o unión temporal o documento donde se evidencie su participación como proponente plural, y se tendrá en cuenta para el valor del contrato el porcentaje de su participación.

NOTA 3: Para efectos de facilitar la labor de evaluación del comité técnico, EL PROPONENTE deberá acompañar la propuesta con

el ANEXO denominado “*EXPERIENCIA MÍNIMA DEL PROPONENTE*” en formato Excel (*.xls). EL PROPONENTE deberá convertir el valor total del contrato, incluyendo impuestos, a pesos colombianos utilizando la tasa de cambio del día de la celebración del contrato, y expresarlo en SMMLV colombianos del año de recibo final o terminación del contrato, indicando el folio en que se encuentran. En caso de diligenciarse en este anexo experiencia adicional o diferente a la certificada, esta no será tenida en cuenta. La experiencia relacionada en el Anexo en mención debe corresponder a las certificaciones de los contratos, o acta de liquidación y/o terminación y/o recibo a satisfacción del objeto contratado cuando se hubieren presentado como soporte adicional a la certificación o como equivalente y que hubieren sido entregadas para acreditar experiencia específica del PROPONENTE.

Para el presente proceso de contratación los proponentes extranjeros, deben acreditar la siguiente información relevante para la presentación de ofertas:

- El PROPONENTE extranjero deberá relacionar y certificar la experiencia exigida, conforme a lo solicitado en el presente numeral de experiencia.
- En el efecto en que dicha experiencia se haya obtenido en país distinto a Colombia, para efectos de certificarla deberá adjuntar la certificación respectiva, la cual debe cumplir con los requisitos establecidos en este documento.
- En el evento de resultar favorecido con la adjudicación un proponente extranjero sin domicilio ni sucursal en Colombia, para efectos de poder ejecutar el contrato deberá previamente constituir una sucursal en Colombia en los términos del Código de Comercio, de acuerdo con lo señalado en los Artículos 471 y 474 del citado Código.
- El Proponente extranjero no obligado a tener RUP debe acreditar su experiencia con el Anexo diligenciado y o las certificaciones de ejecución, que den cuenta de la experiencia requerida en el presente documento.
- Para la habilitación del proponente extranjero con ánimo de Lucro, se tendrá en cuenta el valor del presupuesto incluido IVA. Por el contrario, si es una Entidad sin ánimo de Lucro se tendrá en cuenta el valor del presupuesto antes de IVA. El proponente extranjero deberá acreditar la condición de Sin Ánimo de Lucro a través del documento dispuesto para tal fin en su país de origen, de lo contrario se tomará como entidad con ánimo de lucro.

7.1.4.4 TABLA DE SMMLV

Para efectos de la acreditación de la experiencia, el cálculo de los valores de los contratos expresados en salarios mínimos mensuales vigentes a la fecha de terminación del contrato (según se requiera), se usará la siguiente tabla de evolución del salario mínimo en Colombia.

Año	Salario Mínimo
2009	496.900
2010	515.000

2011	535.600
2012	566.700
2013	589.500
2014	616.000
2015	644.350
2016	689.455
2017	737.717
2018	781.242
2019	828.116
2020	877.803
2021	908.526
2022	1.000.000
2023	1.160.000
2024	1.300.000
2025	1.423.500
2026	1.750.905

8. OFERTA ECONÓMICA

Dado que el presente proceso de selección se tramita bajo la modalidad de Selección Abreviada por Subasta Inversa Electrónica, El oferente deberá presentar el valor de su OFERTA ECONÓMICA a través de la plataforma SECOP II.

En esta modalidad, la oferta económica no es parte del análisis de habilitación inicial, por lo cual no se evaluará en esta etapa. No obstante, los oferentes deberán diligenciar el formulario electrónico de oferta económica preliminar habilitado por la entidad en SECOP II, exclusivamente para efectos de validación interna de coherencia presupuestal. Esta información no será utilizada como criterio de evaluación ni tendrá efectos vinculantes en la etapa de subasta.

Únicamente los proponentes que cumplan con todos los requisitos habilitantes jurídicos, técnicos y financieros serán invitados por la entidad a participar en la subasta inversa. Durante la subasta, los proponentes podrán realizar sucesivas mejoras a su precio, en tiempo real y dentro del plazo fijado por la entidad en la convocatoria, con el objetivo de ofrecer el precio más bajo.

La oferta económica ganadora será aquella que, cumpliendo con los requisitos habilitantes, haya presentado el menor precio durante la subasta electrónica en SECOP II, conforme a las reglas del proceso y sin que medie negociación posterior.

Por lo anterior, no se entenderán recibidas las ofertas económicas enviadas por correo electrónico, entregadas en físico o en documento adjunto por medio de la plataforma sino únicamente, el valor registrado como OFERTA ECONÓMICA en el proceso de selección abierto a través de SECOP II.

La oferta económica debe corresponder a números enteros consecutivo. En consecuencia, no podrán utilizar números acompañados de letras, sub-números, ni decimales. El oferente deberá ajustar al peso los precios ofertados, en caso contrario, el Ministerio aproximará los precios, y realizará los respectivos ajustes aritméticos, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a cinco lo aproximará por exceso al peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a cinco lo aproximará por defecto al peso.

Serán de exclusiva responsabilidad del oferente los errores u omisiones en que incurra al indicar el valor de su oferta económica, debiendo asumir los mayores costos y/o pérdidas que se deriven de dichos errores u omisiones, sin que por esta razón haya lugar a alegar ruptura del equilibrio contractual.

Para efecto del señalamiento de la oferta económica, EL PROPONENTE debe tener en cuenta todos los costos, gastos, impuestos, seguros, pago de salarios, prestaciones sociales, equipos, espacios y demás emolumentos (directos e indirectos) que considere necesarios para la fijación de la OFERTA ECONÓMICA.

Serán de cargo de los proponentes todos los costos asociados con la preparación y presentación de su oferta, por tal motivo EL MINISTERIO en ningún caso será responsable de los mismos.

7.1. FACTOR DE EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS – SUBASTA INVERSA

Con fundamento en lo establecido en el artículo 2, numeral 2 literal a) de la Ley 1150 de 2007, se establece que la modalidad de selección es la SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA. Para dar cumplimiento a lo anterior se utilizarán las reglas y procedimientos aplicables a la subasta inversa, descritos en los artículos 2.2.1.2.1.2.2 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 6 del Decreto 1860 de 2021.

El proponente deberá observar las siguientes reglas:

1. La oferta económica sólo se abrirá por la página web www.colombiacompra.gov.co, SECOP II, el día establecido para la realización de la audiencia de subasta, siempre que la propuesta se encuentre habilitada respecto a la experiencia mínima del proponente, capacidad técnica, jurídica, financiera y organizacional.
2. Por favor tener en cuenta los precios de referencia descritos en el ANEXO "PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA". (VER ANEXO - Excel).
3. El proponente debe cotizar precios unitarios dependiendo de la unidad de medida exigida, dado que la sumatoria de los precios unitarios será el valor de la propuesta para efectos de la evaluación económica.
4. La oferta económica no puede superar ningún valor de referencia, los cuales se encuentran relacionados en el ANEXO "PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA". (VER ANEXO - Excel), so pena de quedar rechazado.
5. Las propuestas que omitan ítems o que cambien la descripción de estos, serán rechazadas.

6. Las propuestas que excedan el 100% del presupuesto oficial asignado para este proceso de selección serán rechazadas.

7. El contratista deberá respetar el valor del último lance válido, por el cual le fuere adjudicado el proceso y mantener en firme dicho valor, hasta el momento de la liquidación del contrato a suscribirse.

8. Por otra parte, es importante tener en cuenta para el desarrollo del evento de subasta electrónica, lo siguiente: En atención a lo señalado en el artículo 2.2.1.2.1.2.5 del Decreto 1082 de 2015, el Ministerio de Minas y Energías, utilizará la plataforma electrónica de SECOP II con el fin de adelantar la Subasta Electrónica, siempre y cuando se den los presupuestos de Ley para la realización de la subasta inversa, esto es, que existan mínimo dos (2) propuestas habilitadas para participar en la puja, conforme lo establece el numeral 4º del artículo 2.2.1.2.1.2.2 del referido Decreto, modificado por el art 6 del Decreto 1860 de 2021.

9. La Subasta Electrónica consistirá en la puja dinámica efectuada a través de la plataforma transaccional SECOP II, mediante la cual los proponentes de manera electrónica realizarán sus lances con reducción sucesiva del precio previo consolidado, de acuerdo con la menor oferta realizada por los proponentes habilitados durante el tiempo que haya sido establecido en la plataforma SECOP II.

La subasta electrónica se desarrollará conforme la siguiente dinámica:

1. El MME, procederá con la creación del evento de subasta electrónica, el cual se efectuará en la fecha y hora señalada en el cronograma establecido en el pliego electrónico.

2. Se realizará de acuerdo con la configuración establecida en la plataforma transaccional SECOP II y la "Guía para hacer un Proceso de Selección Abreviada con Subasta en el SECOP II" de la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente.

3. Llegado el día y hora señalada para llevar a cabo el evento de subasta el MME, procederá a abrir en la plataforma SECOP II, únicamente los sobres económicos que contienen la propuesta inicial de precio de los oferentes habilitados en las condiciones jurídicas, financieras y técnicas y excluirá los otros proponentes, previo a la realización de la Subasta Electrónica, con el fin que el Comité Evaluador verifique que las propuestas habilitadas cumplen lo establecido en el pliego respecto a la oferta económica y determinen el precio de arranque.

4. Los proponentes habilitados que participarán en el evento subasta electrónica deberán acceder a la misma a través de sus propios recursos. LA ENTIDAD no provee conexiones desde sus instalaciones para este evento, por lo tanto, los proponentes habilitados deberá tener conexión internet estable y usuario y clave en el SECOP II a fin de poder participar en el evento de subasta a través de la herramienta destinada para tal fin.

5. Las comunicaciones en el marco del Proceso de Contratación deben hacerse a través de la plataforma SECOP II, solo en caso de presentarse fallas en la plataforma SECOP II, seguir el procedimiento de indisponibilidad publicado en la página www.colombiacompraeficiente.gov.co.

6. El MME, responderá y publicará las sugerencias y observaciones formuladas por los interesados en el Sistema Electrónico de Contratación Pública -SECOP II.

7. Si el proveedor tiene problemas de conexión al momento del evento de subasta, se aplicará lo definido en el artículo 2.2.1.2.1.2.6 del Decreto 1082 de 2015 que señala: "(...) si por causas imputables al oferente o a su proveedor de soluciones de tecnología de la información y telecomunicaciones, durante la subasta inversa electrónica la conexión con el sistema se pierde, la subasta continuará y la entidad estatal entiende que el proveedor que pierde su conexión ha desistido de participar en la misma(...)"

8. El precio de arranque de la subasta inversa electrónica será el menor de los precios ofrecidos por los oferentes que resulten habilitados para participar en el evento.

9. De acuerdo con lo dispuesto en el literal c) del numeral 1 del artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015 modificado por el art 6 del Decreto 1860 de 2021, la entidad establece como margen mínimo el 3% para hacer los lances en el presente proceso, sin perjuicio de que el proponente realice un lance por un margen mayor. Este porcentaje se definió por la Entidad de acuerdo con el presupuesto oficial estimado y las condiciones del mercado previstas en el estudio correspondiente (Análisis del sector económico y de los oferentes).

Si un proponente al realizar un lance no respeta el margen mínimo la plataforma inmediatamente le impedirá realizar el mismo.

10. Si en el curso de la subasta electrónica inversa se presentan fallas de la plataforma tecnológica como las previstas en el artículo 2.2.1.2.1.2.6 del Decreto 1082 de 2015, "(...) que impidan a los oferentes presentar sus lances , la subasta debe ser suspendida y cuando la falla técnica haya sido superada la entidad estatal debe reiniciar la subasta (...)", se dará reinicio al evento de subasta en las condiciones y fechas que establezca el MME y que serán comunicadas a los proponentes habilitados mediante mensaje público.

NOTA 1: Los oferentes no podrán presentar un lance con un porcentaje (%) de descuento inferior al (3%) de descuento mínimo aceptable determinado por la entidad, es decir, un porcentaje mínimo inicial de descuento del 3%, so pena de incurrir en la nulidad del lance.

NOTA 2: Se entenderá como lance valido, cuando mejore el precio en un 3%, de valor acumulado según los Lances que se hayan realizado.

NOTA 3: El % de descuento que resulte de la subasta inversa, se mantendrán durante toda la vigencia para cada uno de los ítems del contrato.

8.1.1 VERIFICACIÓN ECONÓMICA:

Cada proponente deberá diligenciar su oferta económica en el **Sobre No. 2 Económico**, directamente en la plataforma del SECOP II.

La selección del proponente se hará por el mecanismo de Subasta Inversa Electrónica, en la cual se establece un margen mínimo de mejora de oferta que será del TRES POR CIENTO (3%) sobre el menor precio ofertado.

Cuando haya un único oferente habilitado, la entidad adjudicará el contrato a este oferente, siempre que su oferta:

- Se ajuste al presupuesto oficial señalado en el presente pliego de condiciones.
- El Ministerio adjudicará por el valor resultante, previa la realización de un descuento del 3% del valor inicial de su oferta, al ítem o ítem por ítem según corresponda, descuento que se entiende aceptado por el proponente con la presentación de la oferta, obteniendo un mejor precio y un ahorro significativo en los recursos públicos y optimizando los mismos en la consecución de los fines del Estado, para lo cual el oferente adjudicatario deberá allegar la propuesta económica ajustada, previo requerimiento del MME.
- En aplicación de los principios de eficacia, eficiencia, economía, transparencia y en cumplimiento del deber de selección objetiva, y para efectos de formalizar el descuento mínimo, el oferente deberá presentar, en el término señalado por el MME mediante aviso publicado en el SECOP II, su oferta económica ajustada con el descuento del 3% del valor inicial de su oferta, al ítem o ítem por ítem, según corresponda.
- Si la oferta económica del proponente habilitado excede el porcentaje (3%) de descuento indicado para el caso en el que se presente un único proponente habilitado y que por ende no haya subasta, ese será el valor de la adjudicación.

El porcentaje del TRES POR CIENTO (3%) se definió por la Entidad de acuerdo con el presupuesto oficial estimado y las condiciones del mercado previstas en el estudio correspondiente (Estudio de Costos). Es importante tener en cuenta que el proponente deberá realizar sus lances estimando para ello dicho margen mínimo al mejor lance realizado. Lo anterior, sin perjuicio de que el proponente realice un lance por un margen mayor.

Si revisadas las ofertas de todos los proponentes habilitados, de conformidad con la información establecida por el MME en los estudios previos, la entidad establece que la postura ganadora durante el evento de Subasta inversa electrónica parece artificialmente baja, el comité técnico

económico evaluador adelantará el procedimiento establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015 y la “Guía para el manejo de ofertas artificialmente baja en procesos de contratación expedida por la Agencia Nacional de Contratación - Colombia Compra Eficiente, a saber:

El siguiente procedimiento se replicará en los demás proponentes en atención de su ubicación en el ranking resultante del evento de subasta inversa electrónica, siempre que hubiere lugar a ello.

1. El Comité Técnico Económico y Jurídico Evaluador procederá a la comparación absoluta o relativa, según el caso, de la oferta del menor valor resultante del evento de subasta inversa electrónica, con el costo estimado del bien o servicio establecido por el Ministerio en los Estudios del sector, con el fin de identificar y verificar si la oferta se encuentra acorde al sistema de costos previsto en la etapa de planeación.
2. El Comité Técnico Económico y Jurídico Evaluador requerirá por una sola vez al proponente cuya oferta resultó con el valor del último lance del evento de subasta inversa electrónica, cuando considere que la oferta puede ser artificialmente baja, para que explique las razones que sustenten el valor ofertado, señalándose para ello un término perentorio, no mayor a tres (3) días hábiles, contados a partir de la publicación del requerimiento a través de la plataforma SECOP II, y dentro del cual deberá allegar la respuesta solicitada de manera clara y completa, tal y como lo dispone la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de contratación de Colombia Compra Eficiente, toda vez que no habrá lugar a que el Ministerio le realice nuevos requerimientos para este efecto.
3. En el documento de solicitud de explicación, se solicitará al proponente cuya oferta resultó ganadora en el evento de subasta inversa electrónica, para que presente al MME la justificación en detalle del valor de su oferta, por considerar que esta puede ser artificialmente baja, requiriendo la siguiente desagregación de su precio:

Oferta = costo del bien, servicio y obra (insumos, equipo, personal) + gastos generales + imprevistos + utilidad. Lo anterior, de conformidad con lo dispuesto por Colombia Compra Eficiente en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de contratación.

Nota: En ninguna circunstancia las aclaraciones y explicaciones presentadas por el proponente requerido podrán modificar parcial ni totalmente su oferta.

4. El MME podrá solicitar al proponente requerido que allegue muestras físicas del o los ítems a adquirir o pruebas de funcionamiento del servicio ofrecido, con el fin de efectuar verificación técnica comparativa de precio y calidad en correspondencia con los requerimientos de la entidad.
5. El proponente deberá explicar y garantizar al MME que con su propuesta no llega a un punto de pérdida que afecte su propio patrimonio eximiendo al Ministerio de cualquier reclamación de perjuicios (numeral 6º del artículo 26 de la Ley 80 de 1993)¹. Para lo cual se utilizará la Guía para el manejo de precio artificialmente bajo de Colombia Compra Eficiente.

Nota: En ninguna circunstancia las aclaraciones y explicaciones presentadas por el proponente requerido podrán modificar parcial ni totalmente su oferta.

6. Posteriormente el MME realizará el análisis de las aclaraciones y justificaciones presentadas por el proponente requerido. Analizadas las explicaciones, el Comité Técnico Económico y Jurídico Evaluador recomendará al ordenador del gasto el rechazo o la continuidad de la oferta en el proceso explicando las razones del caso, antes de realizarse la solicitud escrita al proponente de solicitud de ajuste de oferta económica.

En caso de rechazo, se adjudicará al proponente que haya ofrecido el segundo mejor precio dentro de una postura válida, tal y como se haya reportado en la plataforma SECOP II para el evento subasta inversa electrónica y de conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015. En cuyo caso se realizará la verificación correspondiente al precio artificialmente bajo, cumpliendo el presente procedimiento, si a ello hubiere lugar.

De presentarse situaciones diferentes que persistan en una oferta artificialmente baja, el MME dentro de su análisis de sostenibilidad deberá tener en cuenta las condiciones económicas justificada por el proponente, bien sea por presentar economías de escala; técnicas de producción; condiciones favorables con proveedores, entre otras que le permitan al MME decidir sobre la procedencia de aceptar o rechazar la oferta.

7. Dentro de la resolución de adjudicación el MME incorporará su decisión de aceptación o rechazo de la propuesta, explicando de forma detallada la metodología utilizada para el análisis de la oferta y justificando su conveniencia según la sostenibilidad de la misma para el cumplimiento sus fines contractuales. El MME procederá al rechazo de las ofertas en los siguientes casos:

- a. Cuando el proponente no presente por escrito la aclaración de la oferta.
- b. Cuando el proponente no envíe parte o la totalidad de la información solicitada.
- c. Cuando las aclaraciones del proponente no son satisfactorias para garantizar la sostenibilidad de la oferta durante la ejecución del contrato.
- d. Cuando las aclaraciones del proponente no desvirtúen la teoría de utilizar su oferta como estrategia colusoria o anticompetitiva en el proceso.
- e. El proponente omitió diligenciar algún ítem o componente de la oferta.
- f. El proponente ofreció por una unidad de medida diferente a la solicitada por el Ministerio.
- g. El proponente ofrece condiciones técnicas o de ejecución del contrato que no se ajustan a las especificaciones requeridas por el MME.

9.FACTORES DE DESEMPATE Y ACREDITACIÓN

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas se deberán utilizar las siguientes reglas de acuerdo con cada uno de los numerales, de forma sucesiva y excluyente, para seleccionar al proponente favorecido, respetando en todo caso los compromisos internacionales vigentes, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 3 de Ley 2069 de 31 de diciembre de 2020 "Por medio

del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia” y el Artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015. Adicionado por el Artículo tercero del Decreto 1860 de 2021 y la Circular Externa 001 de 2026 de la ANCP-CCE, así:

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.

Para acreditar este factor de desempate se tendrán en cuenta las definiciones de que trata el artículo 2.2.1.1.1.3.1., en concordancia con el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, que trata del puntaje para la promoción de la industria nacional en los Procesos de Contratación de servicios. Para estos efectos, incluso se aplicará el inciso tercero de la definición de Servicios Nacionales establecida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1., citado anteriormente.

En este sentido, en los procesos en los que aplique el puntaje previsto en el inciso 1 del artículo 2 de la Ley 816 de 2003, el requisito se cumplirá en los mismos términos establecidos en los artículos indicados en el inciso anterior. Por tanto, este criterio de desempate se acreditará con los mismos documentos que se presenten para obtener dicho puntaje.

En similares términos, en los procesos en que no aplique el referido puntaje, la Entidad Estatal deberá definir en el pliego de condiciones, invitación o documento equivalente, las condiciones y los documentos con los que se acreditará el origen nacional del bien o servicio a efectos aplicar este factor, los cuales, en todo caso, deberán cumplir con los elementos de la noción de Servicio Nacional establecida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional y observando los mismos lineamientos prescritos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9, solo que el efecto de acreditar dichas circunstancias consistirá en beneficiarse de este criterio de desempate en lugar de obtener puntaje.

Los proponentes acreditarán el origen nacional de los bienes en los términos del Decreto 2680 de 2009, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, en concordancia con el artículo 2.2.1.1.1.3.1. del Decreto 1082 de 2015.

Respecto de los proponentes plurales, todos, varios o cualquiera de sus integrantes podrán acreditar las condiciones señaladas en este numeral.

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia. Su acreditación se realizará en los términos del párrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya. Es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. En la declaración que se presente para acreditar la calidad de mujer cabeza de familia deberá verificarse que la misma dé cuenta del cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008.

Esta declaración debe tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha del cierre del Proceso de Contratación.

Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará dicha condición de conformidad con el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008, esto es, cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente. En virtud del artículo 16 de la Ley 1257 de 2008, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y, a falta de este, del juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esta naturaleza.

En el caso de las personas jurídicas se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, presentará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos de cada una de ellas, de acuerdo con los dos incisos anteriores

Finalmente, en el caso de los proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.

De acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, el titular de la información de estos datos sensibles, como es el caso de las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, deberá autorizar de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la precitada Ley, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate, para lo cual será necesario que la titular de la información diligencie el formato denominado el ANEXO - PARTICIPACIÓN MAYORITARIA DE MUJERES CABEZA DE FAMILIA Y/O MUJERES VÍCTIMA DE VIOLENCIA INTRAFAMILIAR y la AUTORIZACIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS DEL TITULAR.

- 3. Preferir la propuesta presentada por el proponente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997, debidamente certificadas por la oficina del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato.**

Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en la estructura plural y aportar como mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su

conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador para lo cual será necesario que la titular de la información diligencie el ANEXO - VINCULACIÓN DE PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD.

Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley, para ello, la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, entregará un certificado, en el que se acredite, bajo la gravedad de juramento, las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión.

Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a Seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica, cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal acreditará el número de trabajadores vinculados que son personas mayores no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del proponente. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.

En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley, allegará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia, y cumple la edad de pensión para lo cual diligenciará el ANEXO - VINCULACIÓN DE PERSONAS MAYORES Y NO BENEFICIARIAS DE LA PENSIÓN DE VEJEZ, FAMILIAR O SOBREVIVENCIA- (TRABAJADOR); además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma.

La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un porcentaje mayor. En el caso de proponentes plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.

- 4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, para lo cual, la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad de juramento señalará las personas vinculadas a su nómina, y el**

número de identificación y nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal presentará un certificado, mediante el cual acredita que por lo menos diez por ciento (10%) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del proponente plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de la información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate para lo cual será necesario que la titular de la información diligencie el ANEXO - VINCULACIÓN DE POBLACIÓN INDIGENA, NEGRA, AFROCOLOMBIANA, RAIZAL, PALENQUERA, RROM O GITANAS y el ANEXO - AUTORIZACIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS DEL TITULAR.

- 5. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación, para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos: i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina de Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iii) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado**

que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, entregará un certificado, mediante el cual acredite bajo la gravedad de juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas parte esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo cual el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, acreditará tal situación aportando los documentos de identificación de cada una de las personas en proceso de reincorporación.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, autoricen a la entidad de manera previa y expresa el manejo de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012 como requisito para el otorgamiento de este criterio de desempate para lo cual será necesario que la titular de la información diligencie el ANEXO - PARTICIPACIÓN MAYORITARIA DE PERSONAS EN PROCESO DE REINCORPORACIÓN Y/O REINTEGRACIÓN y el ANEXO AUTORIZACIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS DEL TITULAR.

6. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que se cumplan las condiciones de los siguientes literales:

- a) Esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6 del numeral denominado FACTORES DE DESEMPATE Y ACREDITACIÓN de la Invitación Pública; o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, presentarán un certificado, mediante el cual acrediten, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las personas que participen en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, aportando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este numeral. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el proponente plural.
- b) El integrante del proponente plural de que trata el anterior numeral debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

c) En relación con el integrante del numeral 7.1. ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante del que trata el numeral 7.1. lo manifestará en un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo al artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

7. Preferir la oferta presentada por una MiPymes, lo cual se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

Así mismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales, para lo cual se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutua que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

8. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

La condición de micro o pequeña empresa se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

La condición de cooperativa o asociación mutua se acreditará con el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes

sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

- 9. Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a MiPymes, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior, para lo cual el proponente persona natural y contador público; o el representante legal de la persona jurídica y revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, entregará un certificado expedido bajo la gravedad de juramento, en el que conste que por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos fueron realizados a MiPymes, cooperativas o asociaciones mutuales.**

Igualmente, cuando la oferta es presentada por un proponente plural se preferirá a este siempre que:

- a) Esté conformado por al menos una MiPymes, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural, para lo cual se presentará el documento de conformación del proponente plural y, además, ese integrante acredite la condición de MiPymes, cooperativa o asociación mutual en los términos del numeral 8 del presente numeral;
- b) La MiPymes, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y
- c) Ni la MiPymes, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los otros integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará mediante un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

- 10. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MiPymes, para lo cual se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento a los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de MiPymes en los términos del numeral 8 del presente numeral.**

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.

11. Si persiste el empate y de acuerdo con lo señalado en el numeral 12 de la Ley 2069 de 2020, se fija el siguiente mecanismo.

- El MME clasificará a los Proveedores empatados en orden alfabético según el nombre registrado en el evento de Subasta Inversa. Posteriormente, el MME le asignará un número entero a cada uno de estos de forma ascendente, de tal manera que al primero de la lista le corresponda el puesto 1 clasificará a los proponentes empatados en orden alfabético según el nombre registrado en el certificado de existencia y representación legal, para el caso de los proponentes plurales, la entidad tendrá en cuenta el nombre del integrante que se encuentre de primero según el orden alfabético de todos los integrantes. El Ministerio le asignará un número entero a cada uno de estos de forma ascendente, de tal manera que al primero de la lista le corresponda el puesto.
- Seguidamente, el MME debe tomar la parte entera (números a la izquierda de la coma decimal) de la TRM del día del cierre de plazo de Cotización. El MME debe dividir esta parte entera entre el número total de Proveedores en empate, para posteriormente tomar su residuo y utilizarlo en la selección final del proceso de selección. La entidad debe dividir esta parte entera entre el número total de proponentes en empate, para posteriormente tomar su residuo y utilizarlo en la selección final.

Para el cálculo del residuo se podrá realizar a través de la función =RESIDUO () de Microsoft Excel.

Realizados estos cálculos, el MME seleccionará a aquel Proveedor proponente que presente coincidencia entre el número asignado y el residuo encontrado. En caso de que el residuo sea cero (0), el MME seleccionará al Proveedor proponente con el mayor número otorgado.

NOTA 1. Los factores de desempate deberán aplicarse en armonía con los Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por Colombia. De esta manera, en el evento en que el empate se presente entre ofertas cubiertas por un Acuerdo Comercial, se aplicarán los factores de desempate que sean compatibles con los mencionados Acuerdos.

Sin perjuicio de la obligación anterior, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente señalarán en un Manual o Guía no vinculante los lineamientos para la aplicación de los factores de desempate en cumplimiento de un Acuerdo Comercial en la etapa de selección del Proceso de Contratación.

NOTA 2. Si el empate entre las propuestas se presenta con un proponente, bien o servicio extranjero cuyo país de origen no tiene Acuerdo Comercial con Colombia, ni trato nacional por reciprocidad o con ocasión de la normativa comunitaria, se dará aplicación a todos los criterios de desempate previstos en el presente numeral.

NOTA 3. Conforme con el artículo 18 de la Ley 1712 de 2014 y los artículos 5 y 6 de la Ley 1581 de 2012, la Entidad Estatal garantizará el derecho a la reserva legal de toda aquella información que acredita el cumplimiento de los factores de desempate de: i) las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, ii) las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración y iii) la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana.

En armonía con lo anterior, en la plataforma del SECOP no se publicará para conocimiento de terceros la información relacionada con los factores de desempate de personas en procesos de reincorporación o reintegración o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar o la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, puesto que su público conocimiento puede afectar el derecho a la intimidad de los oferentes o de sus trabajadores o socios o accionistas.

8. Análisis de Riesgos y la forma de mitigarlos. (Ver el Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación, expedido por Colombia Compra Eficiente).

En desarrollo de lo señalado en el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, los artículos 2.2.1.1.1.6.1 y 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, y con el fin de valorar el alcance del objeto contractual requerido por la entidad, se realizó el análisis y estimación de los riesgos y su forma de mitigarlos con su respectiva asignación, contenido en el **ANEXO – MATRIZ DE RIESGOS**, el cual hace parte integral del Estudio Previo para el presente proceso de selección.

El Ministerio, entiende por RIESGO es un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del proceso de contratación o en la ejecución de un Contrato.

El análisis y estimación de los riesgos se realizó atendiendo a las directrices de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente a través del “Manual para la identificación y cobertura del Riesgo” - Versión M-ICR-01.

9. Garantías que la entidad estatal contempla exigir en el proceso de contratación.

Las garantías que el contratista puede otorgar para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones, de acuerdo al artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, son:

1. Contrato de seguro contenido en una póliza.
2. Patrimonio autónomo.
3. Garantía Bancaria.

De acuerdo con el objeto del contrato a celebrar, se exigirá el cubrimiento de los siguientes riesgos, con una cualquiera de las garantías señaladas:

CLASE DE RIESGO - AMPARO	PORCENTAJE SOBRE EL VALOR DEL CONTRATO	VIGENCIA
Cumplimiento	20%	Por el plazo de ejecución del contrato y treinta (30) meses más, con vigencia a partir de la suscripción del contrato.

			Nota: En todo caso deberá estar vigente para la liquidación del contrato.
	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	20%	Por el plazo de ejecución del contrato y un (1) año más, contados a partir de la suscripción del contrato.
	Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	5%	Por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más, contados a partir de la suscripción del contrato.

NOTA 1: Las garantías estarán regidas por lo establecido en la Sección III Subsección I del Decreto 1082 de 2015.

NOTA 2: Las garantías y pólizas constituidas deberán amparar el contrato y requerirán ser aprobadas por el Ministerio de Minas y Energía.

NOTA 3: Los valores asegurados y las vigencias deberán ajustarse al valor final del contrato y estar vigentes hasta la liquidación del contrato.

NOTA 4: El Contratista deberá presentar la garantía única con su correspondiente recibo de pago de la prima dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato.

NOTA 5: a) 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 sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. **b)** No se aceptan Garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal. Cuando el Contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir el nombre, el NIT. y el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. **c)** Para el Contratista conformado por un Proponente Plural (Unión Temporal o 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.

NOTA 6: En los casos en que se prorrogue el plazo de ejecución del contrato y/o se adicione en valor y/o se suspenda la ejecución, el adjudicatario se compromete, a que dentro de los (3) días calendarios siguientes al evento, que presentará el certificado de modificación de la garantía de conformidad con el nuevo plazo y/o valor pactado.

NOTA 7: El Contratista está obligado a restablecer el valor de la Garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la Entidad, así como, a ampliar las Garantías en los eventos de adición y/o prórroga del Contrato. El no restablecimiento de

la Garantía por parte del Contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del Contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

10. Indicación sobre si el Proceso de Contratación está cobijado por un Acuerdo Comercial. (Ver el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en los Procesos de Contratación, expedido por Colombia Compra Eficiente).

Acuerdos Comerciales		Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Indique si el proceso está cobijado		SI/NO	SI/NO	SI/NO	SI/NO
Alianza Pacífico	Chile	SI	SI	NO	SI
	México	SI	SI	NO	SI
	Perú	SI	NO	NO	NO
Canadá		SI	NO	NO	NO
Chile		SI	SI	NO	SI
Corea		SI	SI	NO	SI
Costa Rica		SI	NO	NO	NO
Estados Unidos		SI	NO	NO	NO
Estados AELC		SI	SI	NO	SI
México		SI	SI	NO	SI
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	NO	SI
	Guatemala	SI	SI	NO	SI
	Honduras	SI	SI	NO	SI
Unión Europea		SI	NO	NO	NO
Comunidad Andina		SI	SI	NO	SI

En la etapa de planeación del presente proceso de contratación, la Entidad realizó el análisis de aplicabilidad de los acuerdos comerciales vigentes, conforme al Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación expedido por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente y los umbrales vigentes publicados para la anualidad correspondiente. Para tal efecto, se verificó la cobertura de la Entidad, su condición de entidad del nivel nacional sometida al Estatuto General de Contratación Pública, el presupuesto oficial estimado, la naturaleza del objeto contractual, las exclusiones previstas en los acuerdos comerciales y la existencia de eventuales excepciones asociadas al objeto, la modalidad o las circunstancias del proceso.

Como resultado del análisis efectuado, se identificó que el proceso se encuentra cubierto por algunos acuerdos comerciales aplicables a entidades del nivel nacional, en atención a que el presupuesto oficial estimado supera los umbrales de bienes y servicios previstos para

dichos acuerdos y que, con la información disponible, el objeto contractual relacionado con la adquisición de herramientas de software para facilitar y soportar el análisis de vulnerabilidades en los sistemas y procesos institucionales no se encuentra excluido ni se advierte una excepción aplicable. En consecuencia, la estructuración del proceso debe observar las obligaciones derivadas de los acuerdos comerciales aplicables, especialmente en materia de publicidad, trato nacional, no discriminación, transparencia, reglas objetivas de participación y condiciones de evaluación claras, proporcionales y verificables.

En virtud de lo anterior, los documentos del proceso garantizan que los proveedores, bienes y servicios originarios de los países cobijados por los acuerdos comerciales aplicables reciban el trato que corresponda conforme a dichos instrumentos, evitando requisitos que restrinjan injustificadamente la participación.

Firma Responsable: _____

Nombre: JIMMY ANDRÉS CASTELLANOS CARRILLO

Cargo: Coordinador Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TICS

Proyectó Componente Técnico: Jesús Salvador Ríos Rodríguez – Contratista / Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Proyectó Componente Técnico: Oscar Fabian Ramírez Torres – Contratista / Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Proyectó Componente Financiero: Stevens Losada Manrique – Contratista / Grupo de Gestión Contractual

Proyectó Componente Jurídico: Paola Andrea Ramírez Pereira– Contratista / Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Revisó: Camilo Andrés Pinzón Rincón – Contratista/ Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Revisó: Jonathan Andrés Borja Reyes – Contratista/ Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones