



ACTO ADMINISTRATIVO DE JUSTIFICACIÓN PARA LA CONTRATACIÓN DIRECTA CON
OBJETO: “Contratar los servicios especializados para realizar análisis de vulnerabilidades, ethical hacking y pentesting social a la infraestructura tecnológica del Ministerio de Minas y Energía”

EL SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO DEL MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

De conformidad con la Resolución No. 40102 del 21 de marzo de 2025 y Acta de posesión No. 17 del 21 de marzo de 2025, debidamente facultado para contratar de conformidad por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015, el Estatuto Tributario y demás normas concordantes y la Resolución No. 40408 del 30 de septiembre de 2024, se permite expedir el presente acto administrativo de justificación de la contratación directa, relacionada previa el siguiente

CONSIDERANDO

1. 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, dentro de los cuales se encuentra el deber de asegurar una adecuada difusión, apropiación social del conocimiento y visibilidad pública de sus acciones, resultados y estrategias a nivel nacional y territorial.
2. Que el artículo 143 de la Ley 2294 de 2023 establece como prioridad el fortalecimiento del Gobierno Digital, promoviendo la consolidación de una sociedad digital, la confianza en el uso de las TIC y la transformación institucional con enfoque en la productividad, la participación ciudadana y la eficiencia en la prestación de los servicios.
3. Que en cumplimiento de las funciones del Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y en el marco de ejecución del proyecto de inversión a cargo, se requiere fortalecer la seguridad de la infraestructura tecnológica del Ministerio de Minas y Energía, mediante la identificación, análisis y mitigación de vulnerabilidades que puedan comprometer la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información institucional, cuyo alcance se encuentra especificado en el Anexo de Características Técnicas Mínimas. Para ello, se realizará la evaluación de riesgos en servidores, redes, aplicaciones y sistemas críticos mediante técnicas avanzadas de ethical hacking, pruebas de penetración y análisis de vulnerabilidades.



4. Que en cumplimiento de la Política de Gobierno Digital (Decreto 1008 de 2018) y los lineamientos de seguridad de la información establecidos en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial, la Política Nacional de Seguridad Digital (CONPES 3995 de 2020), la resolución 500 del 2021 de MINTIC y su habilitador el MSPI (Modelo de seguridad y privacidad de la información) el Ministerio de Minas y Energía debe garantizar que su infraestructura tecnológica cumpla con los estándares de protección y resiliencia digital. Para ello, se hace necesario contratar servicios especializados en análisis de vulnerabilidades, ethical hacking y pentesting social, asegurando la detección y mitigación de riesgos que puedan comprometer la operación institucional.
5. Que el Gobierno Nacional estableció como política de Estado masificar el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), como una oportunidad para el fortalecimiento del desarrollo económico, político, social y cultural del país. Es por esto que en el documento CONPES 3785 de 2013, se establece la importancia de la implementación de la estrategia de Gobierno en Línea con el fin que el estado cuente con los recursos tecnológicos que faciliten la gestión de los organismos gubernamentales y apoye los servicios ofrecidos al ciudadano, así como la articulación y coordinación de los sistemas de información que garanticen la provisión de los servicios y mejoren la interacción entre ciudadanos-empresarios y Estado, todo lo cual ha sido enmarcado en la hoy Política de Gobierno Digital, definida y reglamentada en el Decreto 1008 de 2018.
6. Que, los servicios de Infraestructura Tecnológica tienen como propósito fundamental establecer una visión estratégica, objetivos claros y metas medibles para la planeación, direccionamiento y gestión eficiente de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) en beneficio de los servidores públicos de la entidad. Este proceso requiere un análisis exhaustivo de recursos, programas y proyectos de TI, considerándolos como inversiones estratégicas que generan valor agregado a la entidad, por ello el Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones del Ministerio de Minas y Energía debe garantizar la continuidad y calidad en la prestación de servicios tecnológicos, incluyendo la actualización de herramientas esenciales para el procesamiento de información. Esto es fundamental para alcanzar los objetivos institucionales y optimizar los tiempos de respuesta en las actividades y servicios ofrecidos a los usuarios. En este contexto, se hace indispensable contar con un servicio de evaluación continua de ciberseguridad, que, bajo las mejores prácticas de seguridad ofensiva y pruebas de penetración, permita identificar, analizar y mitigar vulnerabilidades en la infraestructura digital del Ministerio de Minas y Energía.
7. Que, la contratación del presente servicio permitirá al Ministerio de Minas y Energía fortalecer de manera significativa su postura de ciberseguridad, mediante la implementación de mecanismos técnicos especializados para la identificación y mitigación de vulnerabilidades en su infraestructura tecnológica, por lo tanto, con la ejecución de este proyecto, el Ministerio de Minas y Energía obtendrá los siguientes beneficios concretos:

- Identificación oportuna de vulnerabilidades técnicas en infraestructura crítica, aplicaciones, redes y servidores institucionales, lo cual permitirá anticiparse a posibles brechas de seguridad que puedan afectar la confidencialidad, integridad o disponibilidad de la información.
- Mejora en la capacidad de respuesta ante amenazas cibernéticas, gracias a la ejecución de pruebas de penetración controladas (ethical hacking) que simulan escenarios reales de ataque, permitiendo validar la efectividad de los controles actuales y reforzar aquellos que lo requieran.
- Evaluación especializada del factor humano como vector de riesgo, mediante ejercicios de ingeniería social (pentesting social), que permitirán identificar niveles de concienciación institucional frente a amenazas como phishing, smishing y otras formas de manipulación digital, y establecer medidas preventivas.
- Fortalecimiento del cumplimiento normativo en materia de seguridad digital y protección de datos, alineando las acciones del Ministerio de Minas y Energía con estándares internacionales (ISO/IEC 27001, NIST SP 800-115, OWASP) y el marco normativo nacional, como el Decreto 1008 de 2018, la Resolución 500 de 2021 y el CONPES 3995 de 2020.
- Generación de reportes técnicos especializados, con recomendaciones claras y priorizadas para la mitigación de vulnerabilidades detectadas, lo cual, facilitará la toma de decisiones, la gestión del riesgo tecnológico y la asignación eficiente de recursos de seguridad.
- Desarrollo de una estrategia de mejora continua en seguridad informática, mediante la integración de los hallazgos en procesos internos, políticas de seguridad y actividades de concientización, lo cual contribuirá a la sostenibilidad y madurez del ecosistema digital institucional.

En conjunto, este servicio permitirá al Ministerio de Minas y Energía no solo reducir la exposición a riesgos cibernéticos, sino también fortalecer su capacidad institucional para anticiparse, resistir y recuperarse ante posibles eventos de seguridad, garantizando así la protección de sus activos digitales y la continuidad operativa de los servicios estratégicos que presta.

8. Que las fallas en los sistemas de seguridad de la información pueden tener repercusiones severas en la operatividad del Ministerio de Minas y Energía, afectando su capacidad de garantizar la integridad de la información y la prestación de servicios digitales estratégicos. La creciente sofisticación de los ciberataques exige contar con un servicio de evaluación continua de la seguridad digital, que permita identificar y mitigar amenazas antes de que sean explotadas por actores malintencionados.
9. Este servicio no solo reducirá los riesgos asociados a brechas de seguridad, sino que además se convertirá en un componente estratégico para la protección de datos de interés nacional, alineándose con los objetivos de transformación digital y fortalecimiento de la ciberseguridad institucional.
10. Que, en el marco de la etapa de planeación contractual, el Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones adelantó la Solicitud de Información a

Proveedores – SIP-029 de 2025, con el propósito de conocer las condiciones del mercado en materia de servicios especializados de análisis de vulnerabilidades, ethical hacking y pentesting social. Del análisis efectuado se evidenció que la oferta disponible corresponde a servicios de carácter altamente especializado, no estandarizado y con requerimientos técnicos avanzados, razón por la cual resulta procedente acudir a una contratación interadministrativa con una entidad pública que acredite experiencia en el cumplimiento de los lineamientos del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI) y la Política de Gobierno Digital.

11. Que se ha identificado como entidad ejecutora a la Alianza Colombiana de Instituciones Públicas de Educación Superior – RED SUMMA, entidad pública descentralizada indirecta conformada por instituciones de educación superior oficiales y reconocida como sujeto de contratación estatal. RED SUMMA desarrolla actividades orientadas al cumplimiento de la Política de Gobierno Digital, el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial y el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI), lo cual le otorga la competencia funcional y técnica necesaria para ejecutar directamente el objeto del presente proceso contractual, conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.4.1 del Decreto 1082 de 2015.
12. Que dentro de su objeto social se contempla la asesoría, acompañamiento, planeación, implementación y evaluación de políticas digitales en entidades públicas, lo cual habilita a RED SUMMA para desarrollar actividades de análisis de vulnerabilidades, pruebas de intrusión, simulaciones de ingeniería social y validación de controles de seguridad, en coherencia con las necesidades técnicas del Ministerio.
13. Que RED SUMMA cuenta con amplia experiencia y trayectoria en el ámbito de la ciberseguridad, disponiendo de un equipo de profesionales certificados en estándares internacionales como ISO 27001, NIST, OWASP y CIS Controls, garantizando la aplicación de metodologías reconocidas para la identificación, evaluación y mitigación de riesgos tecnológicos en entornos complejos. Su capacidad técnica, metodológica y operativa le permite ejecutar pruebas de penetración, auditorías de seguridad y simulaciones de ataques con altos estándares de calidad, manteniendo principios éticos y de confidencialidad frente a la información sensible del Ministerio.
14. Que del análisis técnico y de los criterios de evaluación aplicados, se concluye que RED SUMMA es el proponente que evidencia idoneidad y preparación para ejecutar el presente proceso contractual, en atención a su experiencia comprobada en la prestación de servicios tecnológicos y de ciberseguridad en el sector público, así como a la conformación y experiencia de su equipo de trabajo, la pertinencia metodológica de sus propuestas y su historial en proyectos similares.
15. Que, en virtud del análisis técnico, económico y jurídico efectuado, se determina que la contratación interadministrativa con RED SUMMA es jurídicamente viable, ajustándose a lo establecido en el artículo 2 numeral 4 literal c de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 92 de la Ley 1474 de 2011, al encontrarse dentro

de las excepciones a la licitación pública y cumplir los requisitos para la contratación directa entre entidades públicas.

16. Que la celebración del contrato interadministrativo proyectado no corresponde a las tipologías excluidas por la normativa para este mecanismo y se encuentra contenida en el Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia 2025 bajo los Planes de Contratación 2025-0375.
17. Que, por lo anteriormente expuesto, se justifica plenamente la necesidad de contratar mediante modalidad interadministrativa con RED SUMMA, los servicios especializados para realizar análisis de vulnerabilidades, ethical hacking y pentesting social a la infraestructura tecnológica del Ministerio de Minas y Energía.
18. Que la presente contratación fue aprobada en comité de contratación N° 37 de fecha 25 de septiembre de 2025.
19. Que de acuerdo con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.1.4.1. del Decreto 1082 de 2015, se procede con la justificación de la contratación directa y por lo cual,

RESUELVE

PRIMERO: Invocar como causal de contratación directa para el presente caso, la consagrada en el artículo 2, numeral 4, literal c), de la Ley 1150 de 2007, “por medio de la cual se introducen las medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos, que establece:

(...)

Contratos interadministrativos, siempre que las obligaciones derivadas del mismo tengan relación directa con el objeto de la entidad ejecutora señalado en la ley o en sus reglamentos.

Se exceptúan los contratos de obra, suministro, prestación de servicios de evaluación de conformidad respecto de las normas o reglamentos técnicos, encargos fiduciarios y fiducia pública cuando las instituciones de educación superior públicas o las Sociedades de Economía Mixta con participación mayoritaria del Estado, o las personas jurídicas sin ánimo de lucro conformadas por la asociación de entidades públicas, o las federaciones de entidades territoriales sean las ejecutoras. Estos contratos podrán ser ejecutados por las mismas, siempre que participen en procesos de licitación pública o contratación abreviada de acuerdo con lo dispuesto por los numerales 1 y 2 del presente artículo. (...)”

SEGUNDO: Indicar que las siguientes son las condiciones del convenio interadministrativo que se pretende celebrar:



- **OBJETO:**

“Contratar los servicios especializados para realizar análisis de vulnerabilidades, ethical hacking y pentesting social a la infraestructura tecnológica del Ministerio de Minas y Energía”

- **VALOR:**

El presupuesto asignado para la presente contratación es la suma de **TRESCIENTOS OCHO MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS VEINTE PESOS M/CTE, (\$308.255.220)**, incluidos todos los impuestos tasas y contribuciones a los que haya lugar, cifra amparada en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal **213325 del 26 de junio de 2025** El valor final del contrato corresponderá a la prestación efectiva y real del servicio.

En caso de terminación anticipada, cesión o suspensión del contrato, solo habrá lugar al pago proporcional de los servicios prestados.

- **APROPIACION PRESUPUESTAL.**

Que la presente contratación se encuentra amparada con los certificados de disponibilidad presupuestal que se relacionan

1. **Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP) No. 213325 del 26 de junio de 2025**, por el Coordinador del Grupo de Ejecución Presupuestal del Ministerio de Minas y Energía, con cargo a los siguientes rubros presupuestales:

CDP	Rubro	Valor rubro	Valor a Comprometer
213325	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	\$ 309.675.944	\$ 308.255.220
Total			\$ 308.255.220

- **CONDICIONES QUE SE EXIGEN**

El objeto del contrato se desarrollará de conformidad con las obligaciones de las partes definidas en los estudios previos y el documento complementario del contrato.

- **PLAZO DE EJECUCIÓN:**



El plazo de ejecución será de **TRES (3) MESES** y/o hasta el 31 de diciembre de 2025, lo que primero ocurra, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución

- **LUGAR DE EJECUCIÓN:**

La prestación del servicio objeto de la presente necesidad, es requerida en las sedes del Ministerio de Minas y Energía, relacionadas a continuación o donde llegase ubicarse las diferentes sedes de la Entidad, así:

-Centro Administrativo Nacional CAN, Calle 43 No. 57-31 CAN

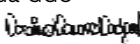
No obstante, a lo anterior en el desarrollo al objeto contractual podrá desplazarse para la ejecución del contrato a otras sedes del Ministerio tales como:

-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.

Se expide en Bogotá, D.C. a los. () días del mes de octubre de 2025

PABLO CESAR PACHECO RODRIGUEZ
SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO

Proyectó: Yulis Brito Guerra- Abogada Contratista GGC 
Revisó: Luis Alberto Garay Arévalo – Financiero Contratista GGC 
Maria Camila Barragán Rodríguez-Abogada Contratista GGC
Claudia Milena Vázquez Chiquiza – Profesional Especializada GGC
Noraima Sayudis Navarro Nadjar - Contratista Asesor SAF 



Re: SOLICITUD DE REVISIÓN ACTO ADMINISTRATIVO DE JUSTIFICACIÓN- VULNERABILIDADES RED SUMA

Desde MARIA CAMILA BARRAGAN RODRIGUEZ <mcbarragan@minenergia.gov.co>

Fecha Mar 7/10/2025 8:31 AM

Para NORAIMA SAYUDIS NAVARRO NADJAR <nnavarro@minenergia.gov.co>

CC YULIS PAOLA BRITO GUERRA <ypbrito@minenergia.gov.co>; LUIS ALBERTO GARAY AREVALO <lagaray@minenergia.gov.co>; CLAUDIA MILENA VASQUEZ CHIQUIZA <cmvasquez@minenergia.gov.co>

 5 archivos adjuntos (3 MB)

20250924 ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION DIRECTA ANALISIS DE VULNERABILIDADES[1].docx; ACTO JUSTIFICACION V2 AGENCIA DE MEDIOS RED SUMA 06102025_____.docx; ACTO JUSTIFICACION V2 AGENCIA DE MEDIOS RED SUMA 06102025_____.pdf; PROPUESTA TECNICA Y FINANCIERA.pdf; CDP 213325 PLC 0375 Ethical Hacking.pdf;

Cordial saludo Dra. Noraima,

Adjunto me permito remitir para su revisión Acto Administrativo de Justificación mediante el cual se pretende suscribir convenio interadministrativo con la entidad RED SUMA, el cual tiene por objeto: Contratar los servicios especializados para realizar análisis de vulnerabilidades, ethical hacking y pentesting social a la infraestructura tecnológica del Ministerio de Minas y Energía, para su revisión y visto bueno.

Cuantía: \$ 308.255.220 = SMLMV 216,55

Ordenación del gasto:

- En el (la) Subdirector (a) Administrativo (a) y Financiero (a):

1. Suscribir contratos, de acuerdo con los siguientes criterios:

1.1. La suscripción de los contratos que celebre el Ministerio de Minas y Energía cuya cuantía se establezca hasta los quinientos salarios mínimos mensuales legales vigentes (500) S.M.M.L.V.

Feliz día

De: YULIS PAOLA BRITO GUERRA <ypbrito@minenergia.gov.co>

Fecha: lunes, 6 de octubre de 2025, 8:20 p.m.

Para: LUIS ALBERTO GARAY AREVALO <lagaray@minenergia.gov.co>, MARIA CAMILA BARRAGAN RODRIGUEZ <mcbarragan@minenergia.gov.co>

Asunto: RE: SOLICITUD DE REVISIÓN ACTO ADMINISTRATIVO DE JUSTIFICACIÓN- VULNERABILIDADES RED SUMA

Buenas tardes

Estimada Dra. Cami

Adjunto me permito remitir para su revisión Acto Administrativo de Justificación mediante el cual se pretende suscribir convenio interadministrativo con la entidad RED SUMA, el cual tiene por objeto: Contratar los servicios especializados para realizar análisis de vulnerabilidades, ethical hacking y pentesting social a la infraestructura tecnológica del Ministerio de Minas y Energía.

Mi cami te enviamos acto con vistos buenos.

Muchas gracias por apoyo, quedo atenta

De: LUIS ALBERTO GARAY AREVALO <lagaray@minenergia.gov.co>

Enviado: lunes, 6 de octubre de 2025 18:51

Para: YULIS PAOLA BRITO GUERRA <ypbrito@minenergia.gov.co>; MARIA CAMILA BARRAGAN RODRIGUEZ <mcbarragan@minenergia.gov.co>

Asunto: RE: SOLICITUD DE REVISIÓN ACTO ADMINISTRATIVO DE JUSTIFICACIÓN- VULNERABILIDADES RED SUMA

Yulis buenas noches.

Le envío con visto bueno el Acto administrativo de Justificación del proceso de Vulnerabilidades.

Cordialmente

Luis Alberto Garay Arévalo

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

Contratista

Ministerio de Minas y Energía - Calle 43 No. 57 31 CAN Bogotá D.C.

De: YULIS PAOLA BRITO GUERRA <ypbrito@minenergia.gov.co>

Enviado: lunes, 6 de octubre de 2025 18:26

Para: MARIA CAMILA BARRAGAN RODRIGUEZ <mcbarragan@minenergia.gov.co>

Cc: LUIS ALBERTO GARAY AREVALO <lagaray@minenergia.gov.co>

Asunto: SOLICITUD DE REVISIÓN ACTO ADMINISTRATIVO DE JUSTIFICACIÓN- VULNERABILIDADES RED SUMA

Buenas tardes

Estimada Dra. Cami

Adjunto me permito remitir para su revisión Acto Administrativo de Justificación mediante el cual se pretende suscribir convenio interadministrativo con la entidad RED SUMA, el cual tiene por objeto: Contratar los servicios especializados para realizar análisis de vulnerabilidades, ethical hacking y pentesting social a la infraestructura tecnológica del Ministerio de Minas y Energía.

Muchas gracias por apoyo, quedo atenta,