

22 de junio de 2025.

Para: Unidad Operativa de Compras y Contrataciones (MINERD)

Asunto: Estudios previos para la **"Adquisición de soluciones integrales para el Fortalecimiento de la Ciberseguridad en el MINERD y Renovación de Licencias de Ciberseguridad"**.

Cortésmente, tenemos a bien dirigimos a ustedes en cumplimiento del artículo 87 de la Ley núm.47 -25, el cual establece que *"Todo procedimiento de contratación deberá estar sustentado en estudios previos, de conformidad con lo dispuesto por los reglamentos de aplicación de la presente ley y con las regulaciones especiales aplicables al objeto contractual, los que deben determinar como mínimo, lo siguiente:*

- 1) *La necesidad que atender;*
- 2) *El costo estimado del bien, obra o servicio a contratar, de tal forma que se establezca el presupuesto estimado de la contratación y se identifique la partida presupuestaria a afectar;*
- 3) *La determinación del tipo de contrato a celebrar, objeto y las prestaciones que se espera recibir del proveedor;*
- 4) *La estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles involucrados en la contratación;*
- 5) *Las garantías requeridas para el procedimiento de selección y para la ejecución del contrato; y*
- 6) *Los requisitos de calificación que permitan asegurar las condiciones profesionales, contractual."*

En atención a lo antes establecido, tenemos a bien informarle lo siguiente:

La necesidad que atender

En tal sentido, en el marco de las necesidades previstas en el Plan Operativo Anual (POA) de la Dirección de Tecnología de la Información y la Comunicación, mismos que han sido programados en el Plan Anual de Compras y Contrataciones de este ministerio, se hace necesario contar con **soluciones integrales para el Fortalecimiento de la Ciberseguridad y Renovación de Licencias de Ciberseguridad que responde a la necesidad de proteger la infraestructura tecnológica, los sistemas de información y los datos institucionales del Ministerio de Educación (MINERD) frente a amenazas cibernéticas cada vez más sofisticadas.**

Para fines de mejor comprensión y análisis del presente por parte de la Unidad Operativa de Compras y Contrataciones, el presente informe se encuentra dividido de la siguiente forma:

I. Área requirente, necesidad y su justificación.

Áreas Solicitantes	Departamento de Seguridad y Monitoreo Tic / Dirección de Tecnología de la Información y la Comunicación
Responsables:	Ing. Anyelo García Baez
Necesidad y Justificación	La presente adquisición tiene como objetivo cerrar brechas de seguridad identificadas, fortalecer la visibilidad, mejorar la capacidad de detección temprana y optimizar la respuesta automática ante incidentes o eventos de ciberseguridad dentro de la red institucional del MINERD. En este contexto, se hace necesaria la incorporación de soluciones que permitan: • Detección y respuesta de red (NDR) apoyada en inteligencia artificial. • Análisis de vulnerabilidades en aplicaciones web. • Gestión centralizada y correlación de logs provenientes de los firewalls desplegados en los planteles educativos. • Detección y contención de malware avanzado, incluyendo amenazas de día cero y ransomware, mediante entornos de análisis seguro (sandboxing). La adopción de estas capacidades con el mismo fabricante permite escalar las capacidades de ciberseguridad existentes sin afectar: • La interoperabilidad nativa con las soluciones actualmente implementadas. • La

AGB

	visibilidad integral del tráfico de red y su correlación desde el SOC institucional. • El modelo unificado de administración LAN Edge y Wi-Fi, que permite gestionar redes cableadas e inalámbricas desde una plataforma común (FortiGate). • La facilidad de gestión y administración por los analistas de seguridad por su conocimiento y experiencia adquiridas de durante años con estas soluciones.
--	--

II. Metodología utilizada y documentos de referencia.

Para la elaboración del presente estudio, se empleó una metodología basada en el análisis técnico, legal y de mercado, orientada a identificar y justificar la necesidad de la adquisición de **soluciones integrales para el Fortalecimiento de la Ciberseguridad y Renovación de Licencias de Ciberseguridad**.

En este sentido, se llevaron a cabo las siguientes acciones:

Revisión de procesos anteriores según histórico del MINERD y consulta en el Sistema Electrónico de Contrataciones Públicas (SECP) de procesos de compras similares. En este sentido, se han utilizado los documentos que conforman los expedientes de procedimientos de contratación realizados con anterioridad a la fecha de emisión del presente estudio previo.

III. identificación de los proveedores disponibles en el mercado, su clasificación empresarial y si tienen cobertura de servicios de alcance provincial, regional o nacional.

Tras un análisis exhaustivo de los proveedores registrados en el Sistema de Contrataciones Públicas (SECP), considerando especialmente aquellos que han resultado adjudicados, se identificó una oferta diversa y competitiva en el mercado. Dichos proveedores presentan distintas clasificaciones empresariales, abarcando micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, lo que evidencia una participación amplia en los procesos de contratación. Asimismo, se constató que estos cuentan con diferentes niveles de cobertura de servicios, incluyendo alcance provincial, regional y nacional, lo cual garantiza la posibilidad de seleccionar oferentes con la capacidad operativa y logística necesaria para responder de manera eficiente a los requerimientos institucionales. Este levantamiento permite sustentar la existencia de condiciones favorables de competencia y disponibilidad en el mercado para el proceso de adquisición. En ese sentido, se detalla a continuación el listado de proveedores disponibles en el mercado, según los criterios previamente descritos.

1. Inversiones Express, SRL
2. Cecomsa, SRL
3. Astech SRL
4. IQTEK Solutions, SRL
5. Multicomputos, SRL
6. Multicomputos, SRL
7. FL Betances & Asociados, SRL
8. C-Ven Technologies, SRL
9. Productive Business Solutions
10. Silicio Technology, EIRL

AGB

Información disponible en el SECP-Portal Transaccional al respecto.

En el Sistema Electrónico de Contrataciones Públicas (SECP) se evidencian La adquisición de **soluciones integrales para el Fortalecimiento de la Ciberseguridad y Renovación de Licencias de Ciberseguridad**". Las mismas son realizadas a través de la modalidad de Procedimiento de Excepción por Exclusividad, Comparación de Precio, Licitaciones, Compras Menores y Compras Directas, atendiendo a los detalles técnicos requeridos y cantidad requeridas. Detallamos algunas referencias a continuación:

Institución Gubernamental	Código del Proceso	Objeto de la Contratación	Monto Adjudicado RD\$
Procuraduría General de la República	PROCURADURIA-CCC-LPN-2026-0003	Renovación de licencias de software FORTINET	10,919,100.00
Ministerio de Deportes, Educación Física y Recreación	MIDEREC-CCC-LPN-2025-0009	Renovación de licencias de servicios de ciberseguridad para el Ministerio de Deportes y Recreación (MIDEREC).	35,965,050.00
Seguro Nacional de Salud (SENASA)	ARS SENASA-CCC-LPN-2025-0015	Adquisición, renovación de licencias y mantenimiento de licencias para el Seguro Nacional de Salud (SENASA)	42,146,836.87
Sistema Nacional de Atención a Emergencias y Seguridad 9-1-1	911-CCC-LPN-2025-0010	Renovación de las licencias y los contratos de soporte de las soluciones de Seguridad y Monitoreo TIC del Sistema Nacional de Atención a Emergencias y Seguridad 9-1-1.	24,745,621.12

IV. Características de producción o importación de los bienes y de su distribución, incluyendo insumos, costos de producción y entrega, así como características de la entrega de los bienes o servicios, y sus costos.

Impacto de no continuar con la misma tecnología implicaría: La incorporación de tecnologías de un fabricante distinto implicaría riesgos técnicos y operativos significativos, tales como:

Pérdida de visibilidad y correlación centralizada desde FortiAnalyzer y FortiSIEM.

Afectación directa a las políticas de control de acceso y segmentación dinámica implementadas mediante Forti\IAC.

Incompatibilidad con los mecanismos actuales de automatización y respuesta a incidentes del SOC.

Incremento de costos asociados al rediseño de la arquitectura de seguridad y monitoreo.

Riesgo operativo derivado de la gestión de plataformas heterogéneas sin integración nativa.

AGB

Estandarización institucional: La arquitectura de red y seguridad del MINERD fue diseñada bajo un modelo de unificación tecnológica que facilita el soporte, mantenimiento, automatización y escalabilidad a largo plazo.

Capacitación y experiencia del personal técnico: El equipo técnico interno cuenta con formación y experiencia acumulada en tecnologías Fortinet, lo que garantiza una operación eficiente y una respuesta oportuna ante incidentes.

Optimización de tiempos de respuesta: La integración nativa entre FortiGate, FortiSIEM, FortiAnalyzer, FortiWeb, FortiNAC y demás soluciones permite una gestión centralizada y eficiente, sin requerir herramientas adicionales de terceros.

Reducción de riesgos de transición: Migrar a otro fabricante implicaría reentrenamiento, pérdida de conocimiento especializado y posibles retrasos en la puesta en operación de servicios críticos.

V. Regulación aplicable a los bienes, servicios u obras. Conocer si existe una regulación que exija que el proveedor o contratista tenga los insumos necesarios.

- Constitución Dominicana de fecha 26 de enero de 2025;
- Ley de Contrataciones Públicas Núm. 47-25 de fecha 29 de julio de 2025.
- Reglamento Núm. 52-26 sobre Compras y Contrataciones Públicas, de fecha 28 de enero de 2026.
- Resoluciones, circulares y manuales emitidos por la Dirección General de Contrataciones Públicas (DGCP).

VI. Variables que afectan el precio final de los bienes o servicios.

El precio final de la adquisición de soluciones integrales para el fortalecimiento de la ciberseguridad y la renovación de licencias en el MINERD está determinado por variables como la cantidad de licencias requeridas, el alcance funcional de las soluciones, la duración de las suscripciones, los niveles de soporte técnico y mantenimiento, los servicios de implementación y capacitación, así como las condiciones comerciales del proveedor. También influyen factores externos como las fluctuaciones del tipo de cambio, las variaciones

del mercado tecnológico, los requerimientos de infraestructura existente, los impuestos aplicables y los niveles de seguridad y cumplimiento normativo exigidos, los cuales pueden incrementar o ajustar el costo total del proyecto.

VII. Detallar y precisar la necesidad que se pretende satisfacer.

La necesidad que se pretende satisfacer con la **adquisición de soluciones integrales para el fortalecimiento de la ciberseguridad y la renovación de licencias de ciberseguridad del MINERD** consiste en garantizar la protección efectiva de la infraestructura tecnológica institucional, los sistemas de información y los datos sensibles del Ministerio de Educación frente a amenazas cibernéticas en constante evolución. Actualmente, se requiere asegurar la continuidad, disponibilidad e integridad de los servicios digitales educativos y administrativos, reduciendo riesgos de ataques informáticos, pérdida de información, accesos no autorizados y vulnerabilidades en la red institucional. Para ello, es indispensable contar con herramientas actualizadas de ciberseguridad, licencias vigentes y soporte técnico especializado que permitan la detección, prevención y respuesta oportuna ante incidentes, así como el cumplimiento de estándares y buenas prácticas en seguridad de la información, fortaleciendo así la resiliencia digital de la institución.

VIII. Identificar el objeto del contrato, su naturaleza, características y sus especificaciones.

El objeto de contratación del presente requerimiento es la **"Adquisición de soluciones integrales para el Fortalecimiento de la Ciberseguridad en el MINERD y Renovación de Licencias de Ciberseguridad"**, en este sentido la contratación se formalizará mediante un contrato de servicios donde deberá proveerse que el o los proveedores adjudicados cuenten con todas las especificaciones y características requeridas las cuales se encuentran anexas de este estudio.

IX. Recomendación de modalidad de selección de proveedor o contratista pertinente y su justificación.

La **"Adquisición de soluciones integrales para el Fortalecimiento de la Ciberseguridad en el MINERD y Renovación de Licencias de Ciberseguridad"** se justifica por la necesidad de garantizar transparencia, libre competencia y selección objetiva de proveedores especializados, asegurando la contratación de soluciones tecnológicas idóneas en términos de calidad, precio y soporte técnico. Dado el carácter crítico de la ciberseguridad para la protección de la infraestructura tecnológica, los datos institucionales y la continuidad de los servicios del MINERD, este procedimiento permite cumplir con el marco normativo de compras públicas y asegurar la adquisición de herramientas actualizadas y confiables que reduzcan riesgos y fortalezcan la seguridad informática institucional

En este sentido, destacamos que si bien la Ley de Contrataciones Públicas núm. 47-25 establece nuevas modalidades de contratación, el Órgano rector, Dirección General de Contrataciones Públicas (DGCP) no ha emitido las reglamentaciones complementarias que habilitan el uso de estas nuevas modalidades

Partiendo de lo anterior, conforme al artículo quinto de la Resolución núm. PNP-03-2026 que establece los umbrales tope para la determinación de la modalidad de selección de los procedimientos de contratación pública, correspondientes al año 2026.

X. Presupuesto o valor estimado necesario para la adquisición.

Lote 1								
Adquisición de Soluciones Integrales para el Fortalecimiento de la Ciberseguridad en el MINERD (DTIC NO. 037-26)								
Ítem	Código (Rubro)	Cuenta presupuestaria	Descripción	Unidad de medida	Cantidad solicitada	Tiempo de Vigencia	Precio unitario estimado RD\$	Especificaciones técnicas
1	81112501	2.2.5.9.01	SANDBOXING PARA OFICINA PRINCIPAL, tiempo dos (2) años. Ver especificaciones Técnicas y perfil del oferente.	Unidad	1	2 años	33,776,640.00	Ver Anexas, especificaciones técnicas y perfil del oferente
2	81112502	2.2.5.9.01	NETWORK DETECTION AND RESPONSE (NDR)- ON -PREMISE, Tiempo dos (2) años. Ver especificaciones Técnicas y perfil del oferente.	Unidad	1	2 años	38,899,200.00	Ver Anexas, especificaciones técnicas y perfil del oferente

AGB

3	81112502	2.2.5.9.01	SOLUCIÓN DE REPORTERÍA Y ALMACENAMIENTO DE LOGS FIREWALLS FORTINET DE PLANTELES EDUCATIVOS, tiempo dos (2) años. Ver especificaciones Técnicas y perfil del oferente.	Unidad	1	2 años	217,386,393.60	Ver Anexas, especificaciones técnicas y perfil del oferente
4	81112502	2.2.5.9.01	SECURITY ORCHESTRATION, AUTOMATION AND RESPONSE (SOAR), tiempo dos (2) años. Ver especificaciones Técnicas y perfil del oferente.	Unidad	1	2 años	28,705,536.00	Ver Anexas, especificaciones técnicas y perfil del oferente
5	81112502	2.2.5.9.01	SANDBOXING PARA LOCALIDADES REMOTAS (DISTRITOS Y REGIONALES) tiempo dos (2) años. Ver especificaciones Técnicas y perfil del oferente.	Unidad	1	2 años	33,776,640.00	Ver Anexas, especificaciones técnicas y perfil del oferente
6	81112502	2.2.5.9.01	RECON TAKEDOWN, tiempo dos (2) años. Ver especificaciones Técnicas y perfil del oferente.	Unidad	1	2 años	2,880,000.00	Ver Anexas, especificaciones técnicas y perfil del oferente

AGB

7	81111809	2.2.8.7.05	Servicio de Acompañamiento para la Certificación ISO/IEC 27001 Características Generales del servicio profesional • Con el objetivo de apoyar a la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación (DTIC) en su proceso de certificación bajo la norma ISO/IEC 27001, el servicio deberá contemplar un acompañamiento especializado integral para la elaboración, revisión y fortalecimiento de la documentación requerida por la norma, incluyendo políticas, procedimientos, registros y demás requisitos necesarios para la obtención de la certificación. • El alcance del servicio deberá incluir, además, la estimación y cobertura del costo económico asociado al proceso de certificación, así como la orientación técnica durante las etapas de preparación, auditoría y cierre de hallazgos, conforme a las buenas prácticas y lineamientos del estándar. Servicios profesionales.	Unidad	1	9,262,225.20	Ver Anexas, especificaciones técnicas y perfil del oferente
---	----------	------------	--	--------	---	--------------	---

AGB

8	81111809	2.2.8.7.05	Servicios profesionales Detalles • El oferente debe analizar y diseñar para la implementación de todas las soluciones con las mejores • La solución debe de ser instalada y configurada por el personal técnico especializado en la solución. • Es un requerimiento obligatorio de que todas las soluciones requeridas sean actualizadas y de manera practicas recomendadas por el fabricante. tal que se cumplan los objetivos de funcionalidad de la solución, en un formato llave en mano que incluya todos los elementos necesarios para su puesta en funcionamiento de forma integral.	Unidad	1	9,123,840.00	Ver Anexas, especificaciones técnicas y perfil del oferente
9	81111809	2.2.8.7.05	Entrenamientos (Requerimiento no subsanable) Detalles El oferente debe presentar en su propuesta entrenamientos oficial para cada solución ofertada de al menos 2 participantes por cada solución. • Incluir boucher para el examen de certificación.	Unidad	1	1,935,360.00	Ver Anexas, especificaciones técnicas y perfil del oferente
Total, Lote 1 RD\$							375,745,834.80

AGB

Lote 2								
Renovación Licenciamiento Solución de Publicación de Portales y Aplicaciones WEB (DTIC NO. 036-26)								
Ítem	Código (Rubro)	Cuenta presupuestaria	Descripción	Unidad de medida	Cantidad solicitada	Tiempo de Vigencia	Precio unitario estimado RD\$	Especificaciones técnicas
							Monto RD\$	
1	81112501	2.2.5.9.01	Palo alto networks PA-3250 Premiun support Subscription. (016301002821) (016301002084) renovación de servicio de soporte.tiempo un (1) año. Ver especificaciones Técnicas y perfil del oferente.	Unidad	2	1 año	2,900,975.00	Ver Anexas, especificaciones técnicas y perfil del oferente
2	81112501	2.2.5.9.01	Palo alto networks PA-3250 suscripción de seguridad bundle licence en HA pair renewal. Renovación de suscripción de seguridad. -16301002821 -16301002084 tiempo un (1) año. Ver especificaciones Técnicas y perfil del oferente.	Unidad	2	1 año	8,719,986.00	Ver Anexas, especificaciones técnicas y perfil del oferente
3	81111809	2.2.8.7.05	Servicios profesionales	Unidad	2	N/A	6,841,979,.5	Ver Anexas, especificaciones técnicas y perfil del oferente
Total, lote 2 RD\$							18,462,940.35	
Lote 3								
Renovación Licenciamiento Firewall core perimetro, autenticador de usuarios, y otras soluciones de Ciberseguridad. (DTIC NO. 036-26)								
Ítem	Código (Rubro)	Cuenta presupuestaria	Descripción	Unidad de medida	Cantidad solicitada	Tiempo de Vigencia	Precio unitario estimado RD\$	Especificaciones técnicas
1	81112501	2.2.5.9.01	Fortigate 1800 FG180FTK22902599, Renovación licenciamiento	Unidad de medida	1	2 años	7,246,583.81	Ver Anexas, especificaciones técnicas y perfil del oferente

AGB

			actual tiempo dos (2) años. Ver especificaciones Técnicas y perfil del oferente.					
2	81112501	2.2.5.9.01	Fortigate 1800 FG180FTK22902620 Renovaciòn licenciamiento actual tiempo dos (2) años. Ver especificaciones Técnicas y perfil del oferente.	Unidad de medida	1	2 años	7,246,583.81	Ver Anexas, especificaciones técnicas y perfil del oferente
3	81112501	2.2.5.9.01	FortiDDos FI- 2HFTE20000025 Renovaciòn licenciamiento actual tiempo dos (2) años. Ver especificaciones Técnicas y perfil del oferente.	Unidad de medida	1	2 años	2,468,886.53	Ver Anexas, especificaciones técnicas y perfil del oferente
4	81112501	2.2.5.9.01	FortiDDos FI- 2HFTE20000030 Renovaciòn licenciamiento actual tiempo dos (2) años. Ver especificaciones Técnicas y perfil del oferente.	Unidad de medida	1	2 años	2,468,886.53	Ver Anexas, especificaciones técnicas y perfil del oferente
5	81112501	2.2.5.9.01	FortiSiem FSM35GTA23900044 Renovaciòn licenciamiento actual tiempo dos (2) años. Ver especificaciones Técnicas y perfil del oferente.	Unidad de medida	1	2 años	8,205,376.51	Ver Anexas, especificaciones técnicas y perfil del oferente
6	81112501	2.2.5.9.01	Fortigate VM FG- VM16TM24000030 Renovaciòn licenciamiento actual tiempo dos (2) años. Ver especificaciones Técnicas y perfil del oferente.	Unidad de medida	1	2 años	4,663,665.41	Ver Anexas, especificaciones técnicas y perfil del oferente
7	81112501	2.2.5.9.01	FortiPAM FPAVULTM24000752 Renovaciòn licenciamiento actual tiempo dos (2) años.	Unidad de medida	1	2 años	3,360,363.26	Ver Anexas, especificaciones técnicas y perfil del oferente

AGB

			Ver especificaciones Técnicas y perfil del oferente.					
8	81112501	2.2.5.9.01	FortiAuthenticator FAC-VMOA14000394 Renovación licenciamiento actual tiempo dos (2) años. Ver especificaciones Técnicas y perfil del oferente.	Unidad de medida	1	2 años	460,668.67	Ver Anexas, especificaciones técnicas y perfil del oferente
9	81112501	2.2.5.9.01	Fortirecom FRNSVC000000350 Renovación licenciamiento actual tiempo dos (2) años. Ver especificaciones Técnicas y perfil del oferente.	Unidad de medida	1	2 años	7,075,279.87	Ver Anexas, especificaciones técnica y perfil del oferente
Total, lote 3 RD\$								43,196,294.40

Lote 4

Renovación Licenciamiento Plataforma Integral de Antivirus avanzado para servidores virtuales del Centro de Datos (DTIC NO. 036-26)

Ítem	Código (Rubro)	Cuenta presupuestaria	Descripción	Unidad de medida	Cantidad solicitada	Tiempo de Vigencia	Precio unitario estimado RD\$	Especificaciones técnicas
							Monto RD\$	
1	81112501	2.2.5.9.01	Trend Micro One, Endpoint & Workload Security With XDR (ID MINERD: 339003442675) (290 licencias) tiempo dos (2) años. Ver especificaciones Técnicas y perfil del oferente.	Unidad	1	2 años	14,962,329.60	Ver Anexas, especificaciones técnica y perfil del oferente
Total, lote 4 RD\$								14,962,329.60
TOTAL RD\$								452,367,399.15

AGB

XI. Conclusiones y recomendaciones.

En conclusión, luego de analizar los estudios de mercado correspondiente, evidenciamos que hay una gran capacidad por parte de los agentes que conforman el mercado para suplir con esta necesidad, por tanto, partiendo de los umbrales establecidos por la Resolución PNP-01-2025 y el presupuesto estimado para esta adquisición, recomendamos realizar la presente adquisición mediante el Procedimiento Licitación Pública para garantizar la mayor participación de oferentes disponibles en el mercado, así como fomentar la participación y competitividad en el mismo. Por otro lado, del levantamiento realizado, constatamos que los precios estimados corresponden al precio del mercado actual de los neumáticos y baterías con las especificaciones de seguridad y desplazamiento que se pretenden cubrir.



Autorizado por: Anyelo García Baez.

Encargo del Departamento de Seguridad y Monitoreo Tic.