Radicado No.:
20251300018003

Fecha: **13-03-2025**

ESTUDIOS PREVIOS
CONTRATACIÓN DIRECTA[1]

ÍTEM PAA: 130-43, 130-44

1.- NECESIDAD Y CONVENIENCIA

El Decreto 2121 del 11 de diciembre de 2023 señala que la Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME) es una unidad administrativa especial de carácter técnico, adscrita al Ministerio de Minas y Energía, con personería jurídica, patrimonio propio y régimen especial en materia de contratación.

La UPME tiene como objeto planear en forma integral, indicativa, permanente y coordinada con los agentes del sector minero energético, el desarrollo y aprovechamiento de los recursos mineros y energéticos; producir y divulgar la información requerida para la formulación de política y toma de decisiones; y apoyar al Ministerio de Minas y Energía en el logro de sus objetivos y metas.

Para la UPME es necesario el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y los sistemas de información para contribuir al apoyo y el ejercicio eficiente, efectivo y oportuno de la misión y funciones de la Entidad, con la finalidad de optimizar, modernizar, ampliar y realizar un correcto uso de las TIC, así como la seguridad informática en los diferentes manejos de la información a través de entornos digitales confiables y seguros.

En la actualidad, las amenazas cibernéticas evolucionan constantemente, lo que hace necesario contar con soluciones de seguridad avanzadas para proteger la infraestructura tecnológica de la entidad. La adquisición de un firewall de nueva

[1] Excepto la causal de contratación directa **47.6. Contratos de prestación de servicios profesionales o de apoyo a la gestión**, los cuales tienen su respectivo formato de estudios previos.

Recuerde: *Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera* ***"Copia No Controlada"****. La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.*

generación (NGFW) responde a la necesidad de fortalecer la seguridad perimetral, mejorar la detección y respuesta ante amenazas, y optimizar la administración de políticas de seguridad.

Los firewalls tradicionales han demostrado ser insuficientes para enfrentar ataques sofisticados como ransomware, malware avanzado y ataques dirigidos. Por ello, Palo Alto ofrece una solución integral con capacidades avanzadas de inspección de tráfico, prevención de amenazas y segmentación de red, alineada con las mejores prácticas en ciberseguridad. Dentro de los beneficios que obtendremos se encuentran los siguientes:

- **Seguridad de Nueva Generación**
  - Inspección profunda de paquetes (DPI) para identificar y bloquear amenazas en tiempo real.
  - Prevención de amenazas basada en inteligencia artificial y aprendizaje automático.
  - Protección contra ataques Zero-Day mediante análisis dinámico de tráfico.
- **Control Avanzado de Aplicaciones (App-ID)**
  - Identificación y control del tráfico basado en aplicaciones y usuarios, en lugar de solo direcciones IP y puertos.
  - Bloqueo de aplicaciones no autorizadas o de alto riesgo, reduciendo la exposición a amenazas.
- **Segmentación y Prevención de Movimientos Laterales**
  - Implementación de políticas de microsegmentación para aislar amenazas y evitar su propagación dentro de la red.
  - Protección contra ataques internos y externos mediante reglas personalizadas.
- **Integración con Soluciones de Seguridad Existentes**
  - Compatibilidad con SIEMs, herramientas de monitoreo y otras soluciones de ciberseguridad.
  - Automatización de respuestas a incidentes mediante integración con sistemas SOAR.

Recuerde: *Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera* ***"Copia No Controlada"****. La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.*

- **Alto Rendimiento y Escalabilidad**
  - Capacidad para manejar tráfico de alto volumen sin degradar el rendimiento de la red.
  - Escalabilidad para adaptarse al crecimiento de la infraestructura tecnológica.
- **Reducción de Costos Operativos**
  - Administración centralizada que reduce la carga operativa del equipo de TI.
  - Disminución de incidentes de seguridad y costos asociados a remediación de ataques.
- **Cumplimiento Normativo**
  - Facilita el cumplimiento de regulaciones de seguridad como ISO 27001, GDPR, PCI-DSS, entre otras.
  - Reportes detallados para auditorías y análisis forense en caso de incidentes.

Teniendo en cuenta lo aquí señalado y que es un requerimiento técnico el cual nos garantiza múltiples ventajas en términos de seguridad, visibilidad y control, es necesario adquirir, instalar, configurar y poner en funcionamiento una solución de seguridad firewall perimetral con características de **NEXT GENERATION FIREWALL (NGFW)**, en alta disponibilidad, así como el soporte apropiado para el correcto funcionamiento de la herramienta.

Finalmente, esta contratación se aprobó en el Comité de Contratación No. 009 de fecha 25/02/2025.

2.- OBJETO

Renovar, instalar, configurar y poner en funcionamiento una solución de seguridad firewall perimetral con características de NEXT GENERATION FIREWALL (NGFW).

3. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

Recuerde: *Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera* ***"Copia No Controlada"****. La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.*

1. Realizar el levantamiento de información requerida para la implementación y puesta en correcto funcionamiento de la solución ofrecida con apoyo de los funcionarios designados por la entidad.
2. Garantizar la disponibilidad de los servicios de prevención de amenazas avanzadas y filtrado de contenidos URL.
3. Asegurar el reconocimiento de aplicaciones, prevención de amenazas, identificación de usuarios y control granular de permisos.
4. Optimizar la plataforma para análisis de contenido de aplicaciones en Capa 7.
5. Asegurar que el hardware y el software ejecuten las funcionalidades de seguridad de red y de administración y monitoreo.
6. Garantizar que el software ofrecido esté en su versión más estable y/o más avanzada.
7. Garantizar la disponibilidad del servicio de soporte por parte del fabricante del Firewall, por el término de un (01) año.
8. Brindar el servicio de soporte local 7x24, por el término de un (1) año.
9. Garantizar un esquema de alta disponibilidad con el fin de soportar cualquier tipo de falla relacionada con el software o hardware, proporcionando mecanismos de habilitación automática para el servicio y manteniendo el mismo nivel de seguridad, calidad y disponibilidad del servicio.
10. Definir e implementar un plan de pruebas de funcionamiento para comprobar el correcto montaje, configuración, conexión y funcionamiento de la solución ofertada
11. Responder por los daños o perjuicios que puedan presentarse a la plataforma lógica y física existente en la UPME durante la configuración de la solución ofertada
12. Asumir los costos derivados de fletes, seguros, bodegaje y movimiento de técnicos (soporte en garantía)
13. Asumir todos los gastos que demande la preparación y ejecución de los trabajos, los cuales deberán estar incluidos en el valor de la solución ofrecida
14. Tener en cuenta las instrucciones dadas por el supervisor del contrato durante la ejecución de este; todo lo anterior, de acuerdo con el objeto y las especificaciones técnicas contratadas

Recuerde: *Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera* ***"Copia No Controlada"****. La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.*

15. Instalar, configurar y poner en funcionamiento Appliance firewall perimetral con características de NEXT GENERATION FIREWALL (NGFW), con su respectivo post rack mount kit, en alta disponibilidad-**PAN-PA-850** o su respectiva actualización de hardware, en el domicilio de la UPME, para lo cual se suscribió el respectivo certificado de cumplimiento.
16. Entregar las suscripciones por un (1) año, de prevención de amenazas (Threat Prevention), filtrado de URL (URL Filtering), Análisis de malware de día cero (WildFire), VPN cliente a sitio, para que sean funcionales en el **PAN-PA-850** o su respectiva actualización de hardware
17. Entregar todos los elementos de primera calidad (NO REFURBISHED), revisados y aceptados por el encargado de ejercer el control y vigilancia.
18. Suministrar durante el tiempo que dure la garantía, los repuestos y servicios que fueren necesarios para mantener la solución en perfecto estado de funcionamiento. Los repuestos que sean necesarios para efectuar la reparación y dejar en perfecto funcionamiento cualquiera de los elementos ofertados, correrán por cuenta del proponente; este requisito no exceptúa ningún tipo de repuesto.
19. El contratista en ninguna circunstancia podrá utilizar la información y/o documentación institucional para fines distintos al desarrollo del contrato
20. La propiedad intelectual de los documentos, implementaciones y productos resultantes del presente proyecto serán de propiedad única y exclusiva de la UPME
21. Informar al supervisor del contrato, con una anticipación de mínimo cuarenta y ocho (48) horas, las labores de mantenimiento, instalación o de soporte, que afecten la prestación del servicio de manera total o parcial.
22. Asumir todos los gastos que demande la preparación y ejecución del servicio, los cuales deberán estar incluidos en el valor de la solución ofrecida.
23. Garantizar la integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información Institucional, a la cual se llegue a tener acceso, directamente o por intermedio de terceros.
24. Cumplir con las características técnicas señaladas en el ANEXO No. 1 - FORMATO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS OFRECIDAS Y GARANTIZADAS

Recuerde: *Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera* ***"Copia No Controlada"****. La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.*

Radicado No.:
20251300018003

Fecha: **13-03-2025**

4.- PRODUCTOS A ENTREGAR

El contratista entregará un certificado donde conste la entrega de los siguientes productos:

- Appliance firewall perimetral con características de NEXT GENERATION FIREWALL (NGFW), en alta disponibilidad-**PAN-PA-850** o su respectiva actualización de hardware.
- Suscripción por un (1) año de la solución de prevención de amenazas (Threat Prevention)- **PAN-PA-850** o su respectiva actualización de hardware.
- Suscripción por uno (1) año de la solución de filtrado de URL (URL Filtering)- **PAN-PA-850 c**on su respectiva actualización de hardware.
- Suscripción por un (1) año de la solución de Análisis de malware de día cero (WildFire)- **PAN-PA-850** o su respectiva actualización de hardware.
- Suscripción por un (1) año de la solución de VPN cliente a sitio- **PAN-PA-850** o su respectiva actualización de hardware.
- Garantía por un (1) año, que incluya soporte Premium de fábrica- **PAN-PA-850** o su respectiva actualización de hardware.
- Palo Alto Networks post rack mount kit- **PAN-PA-850** o actualización del hardware.
- Soporte local 7x24 por un año.

5. OBLIGACIONES GENERALES DE LAS PARTES

Del Contratista:

- Cumplir el objeto del contrato.
- Cumplir con las condiciones y lineamientos ofertados en la propuesta.
- Ejecutar el contrato dentro del plazo establecido, y bajo las condiciones técnicas y financieras definidas en el presente proceso.

Recuerde: *Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera* ***"Copia No Controlada"****. La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.*

- Presentar cuenta de cobro o facturación electrónica, si por ley está obligado a ello, dentro de los plazos definidos en el contrato/orden.
- Mantener vigente y al día durante la ejecución del contrato la afiliación y aportes al sistema Integral de Seguridad Social Integral, Parafiscales y Sistema General de Riesgos Laborales. Está obligación no será exigible si el contratista o proveedor es una persona jurídica o natural extranjera.
- Constituir y modificar la garantía única de cumplimiento, si hay lugar.
- Las demás que le sean asignadas por el supervisor del contrato, en el marco del contrato.

De la UPME:

- Designar el supervisor del contrato.
- Efectuar un seguimiento efectivo al cumplimiento de las obligaciones del contratista/proveedor a través del supervisor del contrato.
- Autorizar el pago del valor del contrato de acuerdo con la forma establecida.
- Verificar el cumplimiento de las obligaciones del contratista frente al sistema General de Seguridad Social. Está obligación no será exigible si el contratista o proveedor es una persona jurídica o natural extranjera.
- Proporcionar toda la información que el contratista/proveedor requiera para el cumplimiento de sus actividades contractuales.
- Velar por el cumplimiento de las obligaciones del contrato.

6.- VERIFICACIÓN DE LA INCLUSIÓN DE LA PRESENTE CONTRATACIÓN EN LOS ACUERDOS MARCO DE PRECIOS

El objeto de la presente contratación no está en los Acuerdos Marco de Precios.

7. ANÁLISIS DE APLICACIÓN DE TRATADOS INTERNACIONALES DE LIBRE COMERCIO

Recuerde: *Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera* ***"Copia No Controlada"****. La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.*

Radicado No.:
20251300018003

Fecha: **13-03-2025**

De conformidad con la Guía para las Entidades Estatales con régimen especial de contratación, literal D, la Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME) debe verificar los acuerdos comerciales internacionales.

No obstante, teniendo en cuenta que el proceso de selección de la presente contratación es de modalidad directa, no procede la verificación de aplicación de dichos acuerdos comerciales internacionales.

8.- VERIFICACIÓN DE LA INCLUSIÓN DE LA PRESENTE CONTRATACIÓN EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

Los bienes y/o servicios a adquirir con la presente contratación se encuentran contemplados en el Plan Anual de Adquisiciones de la presente vigencia fiscal.

9.- IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO EN EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

Se consultó el link **http://www.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios**, encontrando que el objeto de la presente contratación se encuentra clasificado así:

Código UNSPSC **43222501: Equipo de seguridad de red cortafuegos (firewall).**

10.- MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA

De conformidad con lo establecido en el capítulo 2 del artículo 47 del Manual de Contratación adoptado por la Resolución UPME 026 de 2025, la modalidad de selección es DIRECTA, bajo la causal de: "47.4. Contratos cuya cuantía sea igual o inferior a 150 SMMLV.".

11.- NATURALEZA JURÍDICA DEL CONTRATO

La naturaleza jurídica del contrato a suscribir es de: **Compraventa - Adquisición**

Recuerde: *Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera* ***"Copia No Controlada"****. La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.*

12.- ESTUDIO DE SECTOR

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 38 del Manual de contratación, mediante el documento anexo al presente estudio previo, se presenta el Estudio de Sector.

13.- JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES TÉCNICOS DE SELECCIÓN QUE PERMITEN IDENTIFICAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

El factor de selección que permitió identificar la oferta de NETDATA como la más favorable de conformidad con el estudio de sector elaborado, fue: **menor precio.**

Descripción	Cant	NETDATA		ANDEAN TRADE GROUP		GMS	
		V/Unit	V/Total	V/Unit	V/Total	V/unit	V/Total
Firewall que incluye licenciamiento, soporte e implementación	2	$ 99.583.736	$ 199.167.472	$ 109.123.000	$ 218.246.000	$ 106.106.409,50	$ 212.212.819

En el proceso de contratación directa, se ha decidido optar por el proveedor que ofrece el menor valor, dado que todos los proponentes cotizaron los mismos servicios bajo las mismas condiciones, esta decisión se fundamenta en varios aspectos clave, inicialmente, al tratarse de ofertas comparables en términos de calidad, alcance y especificaciones, el precio se convierte en el factor decisivo; asimismo, la elección del proveedor más económico asegura la optimización de los recursos financieros de la entidad, cumpliendo con los principios de eficiencia, eficacia y economía y finalmente promoviendo la equidad y transparencia en el proceso al basar la selección en criterios objetivos, como el precio, lo que garantiza una competencia justa entre los proveedores.

Radicado No.:
20251300018003

Fecha: **13-03-2025**

14.- PRESUPUESTO ASIGNADO Y VALOR MÁXIMO DEL CONTRATO:

De conformidad con lo precedido, el presupuesto asignado para esta contratación es de **CIENTO NOVENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS CATORCE MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS ($199.614.472) M/CTE.,** que se pagará con cargo al CDP **26925** anexo a estos estudios previos.

130-43

Sección: Información Proyecto de Inversión (Seleccione según corresponda).	
(1) Proyecto de Inversión	FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS DIGITALES AUMENTANDO LA CAPACIDAD PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL E INTERACCIÓN CON EL CIUDADANO
(2) Objetivo Específico Proyecto de Inversión:	2 - Aumentar la capacidad institucional a nivel de arquitectura tecnológica y de sistemas de información.
(3) Producto de Inversión.	1 - SERVICIOS TECNOLÓGICOS
(4) Actividad Proyecto de Inversión:	Robustecer el nivel de madurez de la estrategia de infraestructura y soluciones en la nube
(5) Recursos	Propios - 20 - Ingresos corrientes
(6) Rubro	C-2199-1900-5-53105B-2199067-02

130-44

Sección: Información Proyecto de Inversión (Seleccione según corresponda).	
(1) Proyecto de Inversión	FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS DIGITALES AUMENTANDO LA CAPACIDAD PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL E INTERACCIÓN CON EL

Recuerde: *Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera* ***"Copia No Controlada"****. La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.*

Radicado No.:
20251300018003

Fecha: **13-03-2025**

Sección: Información Proyecto de Inversión (Seleccione según corresponda).	
	CIUDADANO
(2) Objetivo Específico Proyecto de Inversión:	3 - Mejorar la implementación del modelo de Gestión de Información Institucional.
(3) Producto de Inversión.	1 - SERVICIOS DE INFORMACIÓN IMPLEMENTADOS
(4) Actividad Proyecto de Inversión:	Identificar y apropiar soluciones de TI
(5) Recursos	Propios - 20 - Ingresos corrientes
(6) Rubro	C-2199-1900-5-53105B-2199065-02

Este valor incluye todos los costos asociados, directos e indirectos, IVA sí hay lugar, retención en la fuente y cualquier otro costo o impuesto en que incurra el contratista para la ejecución del presente contrato.

15.- FORMA DE PAGO

El valor del contrato/orden se pagará en **UN (1) ÚNICO PAGO**, previa radicación de la cuenta de cobro o factura electrónica correspondiente, si hay lugar, acompañada del certificado del pago de los aportes a la Seguridad Social Integral y Parafiscales, expedida por el Representante Legal o el Revisor Fiscal, según sea el caso, junto con la presentación del informe y el certificado de cumplimiento expedido por el supervisor de la orden o contrato, donde conste el ingreso a almacén, cuando haya lugar, así:

Número de pago	**Porcentaje del valor**	**Contra que se paga**
Uno	100%	El contratista entregará un certificado donde conste la entrega

Recuerde: *Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera* ***"Copia No Controlada"****. La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.*

		de los siguientes productos ● Appliance firewall perimetral con características de NEXT GENERATION FIREWALL (NGFW), en alta disponibilidad- **PAN-PA-850** o su respectiva actualización de hardware. ● Suscripción por un (1) año de la solución de prevención de amenazas (Threat Prevention)- **PAN-PA-850** o su respectiva actualización de hardware. ● Suscripción por uno (1) año de la solución de filtrado de URL (URL Filtering)- **PAN-PA-850 c**on su respectiva actualización de hardware. ● Suscripción por un (1) año de la solución de Análisis de malware de día cero (WildFire)- **PAN-PA-850** o su respectiva actualización de hardware. ● Suscripción por un (1) año de la solución de VPN cliente a sitio- **PAN-PA-850** o su respectiva actualización de hardware. ● Garantía por un (1) año, que incluya soporte Premium de fábrica- **PAN-PA-850** o su respectiva actualización de hardware. ● Palo Alto Networks post rack mount kit- **PAN-PA-850** o actualización del hardware. ● Soporte local 7x24 por un año.

16.- PLAZO ESTIMADO DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Recuerde: *Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera* ***"Copia No Controlada"****. La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.*

El plazo de ejecución total será de **TRECE (13) MESES** contados a partir del día hábil siguiente a la expedición del registro presupuestal y aprobación de garantía, si aplica.

El plazo de ejecución para la renovación, instalación y configuración de la solución de seguridad firewall perimetral con características de **NEXT GENERATION FIREWALL (NGFW)**, será de **UN (1) MES**.

El licenciamiento sobre cada uno de los Appliance estará vigente por **DOCE (12) MESES**, posterior a la renovación, instalación y configuración de la solución de seguridad firewall perimetral con características de **NEXT GENERATION FIREWALL (NGFW)**.

NOTA: El Plazo del licenciamiento empezará a contar una vez se haya realizado la renovación, instalación y configuración de la solución de seguridad firewall perimetral

17. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES INVOLUCRADOS EN LA PRESENTE CONTRATACIÓN Y DESARROLLO DEL PROCESO

Los riesgos que puedan afectar el equilibrio económico del contrato a celebrar se estiman, tipifican y asignan de acuerdo con el Formato de tipificación, estimación y asignación de riesgos, de conformidad con la siguiente tabla:

Recuerde: *Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera* ***"Copia No Controlada"****. La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.*

Radicado No.:
20251300018003

Fecha: **13-03-2025**

Tabla Estimación, tipificación y asignación riesgos

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	General	Interno	PreContratación	Operacional	**Retraso en la consecución de documentos o en la firma del contrato**	**Retraso en la ejecución del contrato**	2	3	5	Medio	Contratista	Requerimientos y ajuste del cronograma de ejecución	1	2	3	Bajo	Si	Grupo de contratación	**Desde la adjudicación o selección**	**Mediante requerimientos, correos electrónicos**	Inmediatamente	Diaria

Recuerde: *Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera* ***"Copia No Controlada"****. La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.*

Radicado No.:
20251300018003

Fecha: **13-03-2025**

Tabla Estimación, tipificación y asignación riesgos

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrat	Responsable por implementar el t	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realizael monitoreo?	Periodicidad
2	General	Interno	PreContratación	Operacional	Retraso en la presentación de las garantías	Retraso en la ejecución del contrato	2	3	5	Medio	Contratista	Requerimientos y ajuste del cronograma de ejecución	1	2	3	Bajo	Si	Grupo de contratación	Desde la adjudicación o selección	Mediante requerimientos, correos electrónicos	Inmediatamente	Diaria
3	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	No pago de las obligaciones a proveedores, salarios y seguridad social del personal a cargo	Demora en las labores diarias y misionales de la entidad y por consecuencia a él o los usuarios finales. Incumplimiento contractual	2	2	4	Bajo	Contratista	Garantías No efectuar el pago hasta que no cumpla con los requisitos exigidos por la normatividad.	2	1	3	Bajo	Si	Supervisor del contrato	Desde el comienzo de la ejecución del contrato	Mediante informes y certificado de cumplimiento a satisfacción	Cuando ocurra.	Cuando ocurra

18. GARANTÍAS.

Recuerde: *Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera* ***"Copia No Controlada"****. La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.*

Radicado No.:
20251300018003

Fecha: **13-03-2025**

Garantías			
Clase de Riesgos	**%**	**Sobre el valor**	**Vigencia**
Cumplimiento del contrato	20	Del contrato	Desde la firma del contrato, hasta el término de duración del contrato y duración del licenciamiento y seis (6) meses más.
Calidad del servicio	20	Del contrato	Desde la firma del contrato, hasta el término de duración del contrato y un (1) año más.
Salarios y prestaciones sociales	5	Del contrato	Desde la firma del contrato, hasta el término de duración del contrato y tres (3) años más.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	20	Del contrato	Desde la firma del contrato, hasta el término de duración del contrato y doce (12) meses más.

19. CLÁUSULAS ACCIDENTALES

En atención a lo dispuesto en el artículo 65 del Manual de Contratación, adoptado mediante la Resolución 026 de 2025, deberán pactarse las cláusulas de multas, penal pecuniaria y de terminación unilateral en aquellos negocios jurídicos cuya cuantía sea superior a 75 SMLMV, motivo por el cual se procede a su inclusión en el presente proceso de contratación.

20. LUGAR DE EJECUCIÓN

El desarrollo del contrato será en la(s) ciudad(es) de Bogotá.

21. SUPERVISIÓN

Recuerde: *Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera* ***"Copia No Controlada"****. La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.*

Radicado No.:
20251300018003

Fecha: **13-03-2025**

La supervisión del contrato/orden será ejercida por: **Gustavo Adulfo Baquero Candia, Profesional Especializado de la Oficina de Tecnología de la Información**. El (Los) supervisor(es) deberán acatar lo señalado en el Manual de contratación y en manual de supervisión.

NOTA: El ordenador del gasto podrá modificar la designación de la supervisión cuando así lo requiera, sin que ello implique modificación contractual alguna. Para el efecto bastará una comunicación escrita del Ordenador del Gasto al nuevo supervisor designado.

22. RELACIÓN ESPECÍFICA DEL OBJETO Y/U OBLIGACIONES CON EL PROYECTO DE INVERSIÓN QUE LO FINANCIA

La Oficina de Tecnologías de la Información busca fortalecer sus capacidades tecnológicas mediante la ejecución del proyecto de inversión, este proyecto está alineado con los objetivos institucionales, promoviendo la modernización de la infraestructura tecnológica y la optimización de la prestación de servicios a los ciudadanos y actores clave de la entidad.

En este marco, se plantea la necesidad de renovar, instalar, configurar y poner en funcionamiento una solución de seguridad firewall perimetral con características de Next Generation Firewall (NGFW), lo cual permitirá fortalecer la gestión de la ciberseguridad, garantizar la protección de los sistemas de información institucionales y mejorar la capacidad de respuesta ante amenazas digitales, esto se enmarca en la actividad de robustecer el nivel de madurez de la estrategia de infraestructura y soluciones en la nube, dentro del objetivo específico de aumentar la capacidad institucional a nivel de arquitectura tecnológica y de sistemas de información.

Asimismo, en el marco del fortalecimiento de los servicios digitales, el proyecto también está orientado a mejorar la implementación del modelo de Gestión de Información Institucional a través de la actividad de identificar y apropiar soluciones de TI, esto permitirá implementar herramientas tecnológicas innovadoras que contribuyan

Recuerde: *Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera* ***"Copia No Controlada"****. La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.*

a la gestión eficiente de la información, asegurando su disponibilidad, accesibilidad y uso estratégico dentro de la entidad.

De esta manera, la inversión en infraestructura tecnológica y soluciones de seguridad informática permitirá a la UPME consolidar un entorno digital seguro y eficiente, en línea con los principios de la política de Gobierno Digital y las necesidades de transformación digital de la entidad.

23. VALIDACIÓN DE LA OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN. Este numeral lo diligencia la Oficina Asesora de Planeación

Concepto	Observación
Capacidad de respuesta	¿Cuenta con la capacidad operativa para la recepción y supervisión de los productos derivados? SI__X___ NO _____
Coherencia con el PEI	Objetivo Estratégico: Consolidar la modernización de la entidad para fortalecer la planeación minero energética del país y el rol como el CIO del sector.
	Estrategia: Fortalecer y ampliar la capacidad institucional para proponer política minero energética disruptiva y transformadora para la discusión nacional y los espacios de decisión de cara a la TEJ.
	Alineación del objetivo estratégico con la estrategia SI__X___ NO _____

Recuerde: *Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera* ***"Copia No Controlada"****. La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.*

Radicado No.:
20251300018003

Fecha: **13-03-2025**

Concepto	Observación
Coherencia con el proyecto de inversión	* El objeto contractual guarda coherencia con el proyecto de inversión y sus actividades. SI__X___ NO _____ * Los productos a recibir guardan coherencia con los estipulados en el proyecto de inversión. SI__X___ NO _____
Viabilidad presupuestal	El proyecto de inversión cuenta con disponibilidad presupuestal SI__X___ NO _____
Observaciones	Revisión Fecha de revisión: 10 de marzo de 2025 Vo. Bo. Diego Armando Vanegas Páez - Jefe de Oficina Asesora de Planeación

23. DOCUMENTOS ANEXOS

- Radicado memorando de Solicitud de CDP y CDP No. **26925**.
- Formato del Estudio de sector diligenciado y anexos (si aplica).

Cordialmente,

Recuerde: *Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera* ***"Copia No Controlada"****. La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.*

Radicado No.:
20251300018003

Fecha: **13-03-2025**

Eric Mauricio Vargas Forero

Oficina De Tecnologias De La Informacion

Elaboró: DANIELA ALEJANDRA AVILA MONTENEGRO
Revisó: Eric Mauricio Vargas Forero
Aprobó: Eric Mauricio Vargas Forero

Recuerde: *Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera* ***"Copia No Controlada"****. La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.*