Confidential - Oracle Restricted \Employees Only

AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA

MATRIZ PARA EL ANÁLISIS, IDENTIFICACIÓN Y COBERTURA DE RIESGOS

FECHA: 3/09/2026

OBJETO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN: RENOVAR LA SUSCRIPCIÓN AL SERVICIO DE SOPORTE TÉCNICO DE LOS PRODUCTOS DE LA PLATAFORMA ORACLE DE LA ANM, LICENCIADOS A TRAVÉS DEL MODELO ULA Y OTROS PRODUCTOS ORACLE LICENCIADOS POSTERIORMENTE. Línea PAA 130007026.

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: CONTRATACIÓN DIRECTA

No	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir; si el riesgo no se materializa, ¿cuál es la causa raíz?)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA	¿A QUIÉN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO (DD/MM/AA)	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
													PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA					¿ CÓMO SE REALIZARÁ MONITOREO?	PERIODICIDAD (Cuándo?
1	Específico	Externo	Ejecución	Contractual	Incumplimiento total o parcial de las obligaciones emanadas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o de su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al contratista.	No cumplimiento de lo estipulado en el contrato y no actualización de productos de licenciamiento.	2	3	5	Riesgo Medio	Contratista	Emitir solicitud al proveedor.	2	2	4	Riesgo Bajo	Sí	Oficina de Tecnologías e Información	A partir de la legalización del contrato - cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y	Fecha de finalización del contrato	Seguimiento al cumplimiento del lo acordado	Trimestral
2	Específico	Interno	Ejecución	Operacionales	Incumplimiento en el suministro de actualizaciones de los productos de licenciamiento objeto de la contratación, de acuerdo con las políticas del fabricante.	Obsolescencia tecnológica que puede ocasionar vulnerabilidades, afectando la seguridad de la información y ciberseguridad.	2	3	5	Riesgo Medio	Contratista	Monitoreo permanente a los productos de licenciamiento. Iniciar proceso de incumplimiento y aplicación de pólizas, en caso de ser	2	2	4	Riesgo Bajo	Sí	Oficina de Tecnologías e Información	A partir de la legalización del contrato - cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y	Fecha de finalización del contrato	Seguimiento al correcto licenciamiento de los productos de licenciamiento	Mensual
3	Específico	Interno	Ejecución	Contractual	Incumplimiento en los niveles de servicio del soporte técnico	Incumplimiento de cronograma interno de la entidad y de lo estipulado para la administración de bases de datos y productos de licenciamiento Oracle.	2	3	5	Riesgo Medio	Contratista	Seguimiento permanente a los Técnicos de Servicios de Soporte Técnico y a la versión vigente de las Políticas de Soporte(Técnico (Oracle Software Technical Support Policies) establecidas por Oracle. Procesos de	2	2	4	Riesgo Bajo	Sí	Oficina de Tecnologías e Información	A partir de la legalización del contrato - cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y	Fecha de finalización del contrato	Seguimiento al cumplimiento de lo consignado en la versión vigente de las Políticas de Soporte Técnico	Mensual
4	Específico	Externo	Ejecución	Seguridad	Posibilidad de afectación a la confidencialidad, integridad o disponibilidad de la información institucional, como consecuencia de accesos no autorizados, configuraciones inseguras, vulnerabilidades técnicas no corregidas oportunamente o intervención no controlada sobre componentes críticos de la plataforma, en el marco del servicio de soporte técnico y de acuerdo con las políticas del fabricante.	Pérdida, alteración o exposición indebida de información sensible; incumplimiento de la normatividad en materia de protección de datos personales; afectación de servicios misionales o disciplinarios; afectación reputacional de la Entidad; riesgos legales derivados de incidentes de seguridad y disminución de la confianza institucional.	3	4	7	Riesgo Medio	Entidad contratante	Cumplimiento estricto de las políticas del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) de la ANM. Implementación de controles de acceso y configuraciones seguras conforme a buenas prácticas por el proveedor; uso de ambientes segregados de producción y pruebas; revisión previa de cambios y monitoreo permanente	1	3	4	Riesgo Bajo	Sí	Oficina de Tecnologías e Información	A partir de la legalización del contrato - cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del mismo.	Fecha de finalización del contrato	Seguimiento al cumplimiento de las políticas del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI)	Diario
5	Específico	Interno	Ejecución	Contractual	Falta de control, verificación, seguimiento y vigilancia a las diferentes situaciones y solicitudes presentadas por el contratista	Posibilidad que, durante la ejecución del contrato, la entidad no cuente con soporte de los hechos, soportes y viabilidad de las solicitudes y argumentos o descargos que se presenten por parte del contratista.	2	3	5	Riesgo Medio	Entidad contratante	La supervisión y el apoyo a la supervisión deberán verificar el fiel y estricto cumplimiento de las obligaciones y alcance del contrato, comunicándole cuando observe falencias y omisiones de su parte.	1	2	3	Riesgo Bajo	Sí	Oficina de Tecnologías e Información	A partir de la legalización del contrato - cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y	Fecha de finalización del contrato	Seguimiento al cumplimiento de las obligaciones contractuales	Mensual
6	Específico	Interno	Ejecución	Contractual	Inexistencia de personal idóneo para el seguimiento, control y toma de decisiones sobre eventualidades que presente el contrato, situación que imposibilita implementar acciones correctivas.	Retrasos en la solución de inconvenientes y en la ejecución del contrato. Falta de criticidad frente aspectos técnicos. Aumento del riesgo de incumplimientos contractuales, tales como incumplimiento del objeto y alcance del contrato.	1		1	Riesgo Medio	Entidad contratante	Implementar procedimientos y protocolos estandarizados para la gestión de contrato que faciliten el seguimiento y control. Desarrollar un sistema de monitoreo y reporte que permita a los equipos seguir el	1	3	4	Riesgo Bajo	Sí	Oficina de Tecnologías e Información	A partir de la legalización del contrato - cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y	Fecha de finalización del contrato	Seguimiento al cumplimiento de los protocolos establecidos	Mensual
7	Específico	Interno	Ejecución	Contractual	Incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o de su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al contratista.	Retrasos en la ejecución, inconclusos, y la necesidad de aplicar penalizaciones o incluso la terminación anticipada del contrato.	2	3	5	Riesgo Medio	Contratista	Realizar los siguientes controles: - Acta de seguimiento: Documentar cada reunión con el contratista mediante actas. - Plan de acción: Plan de mejora correctiva: Si se detecta un cumplimiento tardío y/o un cumplimiento defectuoso, se exigirá un plan para corregir las las obligaciones presentemente incumplidas del contrato dentro del plazo establecido.	1	3	4	Riesgo Bajo	Sí	Oficina de Tecnologías e Información	A partir de la legalización del contrato - cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del mismo.	Fecha de finalización del contrato	Seguimiento al cumplimiento de las obligaciones contractuales	Mensual
8	Específico	Interno	Ejecución	Contractual	Que durante la ejecución del contrato, no se realice una verificación adecuada y oportuna de la veracidad, soportes, viabilidad y argumentos presentados por el contratista en sus informes.	Podría generar la aceptación de hechos falsos, mayor ineficiencia, incumplimiento de obligaciones, y decisiones basadas en información no constatada, afectando la integridad del contrato.	1	3	4	Riesgo bajo	Contratista	Para el siguiente control: adelantar la revisión del informe de actividades para pago de las obligaciones donde se verifique las siguientes acciones desplegadas: - Lista de verificación (checklist): Para cada solicitud o informe del contratista, usar un checklist que verifique: soportes, coherencia, viabilidad, y que los argumentos estén alineados a los soportes. Cruce de la información del contratista con fuentes externas (ej. facturas, registros públicos, certificaciones) - Registro de verificaciones: Dejar constancia	1	2	3	Riesgo Bajo	Sí	Oficina de Tecnologías e Información	A partir de la legalización del contrato - cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del mismo.	Fecha de finalización del contrato	Revisión de documentación que soporta la ejecución contractual	Trimestral

CLASE
General: Riesgo de Todos los procesos de contratación adelantados por la entidad.
Específico: Riesgo propio de proceso de contratación objeto de análisis

FUENTE
Interno: Riesgo asociado a la operación, capacidad o situación particular de la entidad estatal.
Externo: Riesgo del sector del objeto del proceso de contratación o asociado a eventos no referidos a la entidad

VALORES CALIFICACIÓN PROBABILIDAD		
NIVEL	ATRIBUTO	DESCRIPCIÓN
1	RARO	El evento puede ocurrir solo en circunstancias excepcionales.
2	IMPROBABLE	El evento puede ocurrir excepcionalmente.
3	POSIBLE	El evento podría ocurrir en cualquier momento.
4	PROBABLE	El evento probablemente va a ocurrir.
5	CASI CIERTO	Se espera que el evento ocurra en la mayoría de las circunstancias.

VALORES CALIFICACIÓN IMPACTO		
NIVEL	ATRIBUTO	DESCRIPCIÓN
1	INSIGNIFICANTE	Si el hecho llegara a presentarse, tendría consecuencias o efectos mínimos sobre la entidad.
2	MENOR	Si el hecho llegara a presentarse, tendría bajo impacto o efecto sobre la entidad.
3	MODERADO	Si el hecho llegara a presentarse, tendría medianas consecuencias o efectos sobre la entidad.
4	MAYOR	Si el hecho llegara a presentarse, tendría altas consecuencias o efectos sobre la entidad.
5	CATASTRÓFICO	Si el hecho llegara a presentarse, tendría desastrosas consecuencias o efectos sobre la entidad.

CATEGORÍA DE LOS RIESGOS		
NIVEL	CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN
8,9 y 10	Riesgo Extremo	Reducir el riesgo, Evitar, Compartir o Transferir
6 y 7	Riesgo Alto	Reducir el riesgo, Evitar, Compartir o Transferir
3	Riesgo Medio	Reducir el riesgo, Reducir el riesgo,
2,3 y 4	Riesgo Bajo	Asumir el riesgo,

Aprobó

ANDREA MIRIAM PEÑA GÓMEZ
Jefe Oficina de Tecnología e Información (E)

Clase de Riesgo	Descripción
Riesgos Económicos:	Son los derivados del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de los mismos, entre otros.
Riesgos Sociales o Políticos:	Son los derivados de los cambios de las políticas gubernamentales y de cambios en las leyes que afectan a la ejecución del contrato.
Riesgos Operacionales:	Son los derivados de la imprecisa fijación del precio del contrato, tales como la suficiencia del presupuesto oficial, del plazo o los derivados de procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos, equipos humanos o técnicos inadecuados o insuficientes
Riesgos Financieros:	Son (i) el riesgo de consecución de financiación o riesgo de liquidez para obtener recursos para cumplir con el objeto del contrato, y (ii) el riesgo de las condiciones financieras establecidas para la obtención de los recursos, tales como plazos, tasas, garantías, contragarantías,
Riesgos Regulatorios:	Derivados de cambios regulatorios o reglamentarios que afecten la ecuación económica del contrato.
Riesgos de la Naturaleza:	Son los eventos naturales previsibles en los cuales no hay intervención humana que puedan tener impacto en la ejecución del contrato, por ejemplo los temblores, inundaciones, lluvias, sismos, entre otros.
Riesgos Ambientales:	son los derivados de las obligaciones legales y reglamentarias de carácter ambiental, así como de las licencias, planes de manejo o de permisos y autorizaciones ambientales,incluyendo tasas retributivas y compensatorias, obligaciones de mitigación,
Riesgos Tecnológicos:	son los derivados de fallas en los sistemas de comunicación de voz y de datos, suspensión de servicios públicos, nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, obsolescencia tecnológica.

DESCRIPCION DE LOS RIESGOS	
Financiero	Variación abrupta de los precios del mercado, por pérdida significativa de clientes y proveedores, por variación ostensible de las tasas representativas del mercado de divisas extranjeras
Regulatorio	Incremento del salario mínimo legal en un porcentaje muy superior al que se tiene previsto, cambios en la legalización laboral
Regulatorio	Variación en la tasa de cambio o legislación tributaria
Tecnologico	Se refiere a eventuales fallos en las telecomunicaciones como daños en los equipos o en la infraestructura tecnológica de los sistemas de información
Tecnologico	Advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos estándares que deben ser tenidos encuenta para la ejecución del contrato así como la obsolescencia tecnológica
Operacionales	Proveer un servicio de baja calidad en el desarrollo de las obligaciones específicas del contrato
Operacionales	No prestación efectiva del service de soporte en los tiempos solicitados
Operacionales	Indisponibilidad del servicio por terminación unilateral del contrato
Operacionales	Suspensión del contrato por causas ajenas o externas a las partes, o extensión en el plazo de ejecución del mismo
Operacionales	La extensión del plazo por Circunstancias no imputables a Las partes:
Operacionales	La no ejecución del objeto del contrato
Operacionales	Retrasos en la entrega de proyectos de respuesta a las consultas formuladas por la entidad.
Operacionales	El contratista no cumple con calidad de los productos entregables (fotografías y video) conforme los solicita la ANM
Operacionales	Retraso en la revisión y aprobación de respuestas propuestas
Operacionales	Falla en la cadena de bienes, contratación del personal y de recursos logísticos que afecte el servicio para el suministro del bien o servicio contratado.
Operacionales	El contratista no sugiere un diseño óptimo de la agenda, capaz de cumplir con los objetivos propuestos en el taller o capacitación.
Operacionales	Falla de espacios adecuados en el hotel o lugar, para las necesidades específicas de los eventos de la ANM
Operacionales	Cuando la información no se encuentra estructurada, o las bases de datos no están organizadas, generándole al consultor la realización de un trabajo adicional.
Operacionales	Cuando se pierda totalmente la información en medio digital por mal funcionamiento de los equipos o por la imposibilidad de continuar con uno de los miembros del equipo de trabajo afectando de esta manera el equilibrio contractual.
Operacionales	Falta de organización o previsión por parte de la ANM, respecto del alcance, duración y cantidad de personas para cada reunión o evento.
Operacionales	Inexistencia del consultor a los talleres o capacitaciones por causas de fuerza mayor.
Operacionales	El aplicativo no responde a las necesidades de la anm debido a las fallas en la calidad del levantamiento de información y desarrollo de los requerimientos funcionales y técnicos
Operacionales	Cuando la información no se encuentra estructurada, o las bases de datos no están organizadas, generándole al consultor la realización de un trabajo adicional.
Operacionales	Cuando la información objeto de evaluación para el desarrollo de la consultoría no cuenta con las características mínimas lo cual implica el uso de otras fuentes de recolección de información generando mayores gastos al consultor
Operacionales	Contratista no entrega oportunamente los productos debido a una dedicación insuficiente al proyecto ó demoras en la aprobación.
Operacionales	Falta de disponibilidad de los bienes, equipos e insumos necesarios para llevar a cabo el objeto del contrato
Operacionales	Incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o de su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al contratista.
Ambiental	Riesgo por inaplicación de la normativa ambiental referente a planes de manejo ambiental y demás condiciones exigidas en la fabricación y/o manipulación y/o comercialización de los productos a adquirir.
Ambiental	Si no se cuenta con una licencia ambiental debidamente ejecutoriada y/o un plan de manejo ambiental, se debe garantizar la cuantificación de los riesgos ambientales en los contratos, según la magnitud y naturaleza de los mismos.
Ambiental	Incumplimiento de terceros relacionados con el consultor.
Ambiental	El proyecto no sea evaluado por el mandil y las autoridades ambientales.
Económico	Estimación inadecuada de los costos.
Económico	Ocurre cuando la agencia suscribe el contrato de consultoría y no paga el valor del contrato dentro de los plazos convenidos generando una mora en el pago que pueda afectar al consultor hasta el punto de romper la ecuación económica del contrato.
Económico	Falta de recursos para sufragar los gastos de viaje, necesarios para cumplir con el objeto del contrato
Riesgo regulatorio	Se presenta cuando existen variaciones normativas de obligatorio cumplimiento para una o ambas partes que inciden en el costo directo o indirecto hasta el punto de afectación del equilibrio contractual
Riesgo político o social	Únicamente en los casos en que por actos de violencia, de terrorismo, de ataques de terceros impidan la recolección de información y el desplazamiento del equipo de trabajo.

Confidential - Oracle Restricted \Employees Only