Matriz de Riesgo Contrato Mantenimiento preventivo y correctivo sistema de control ambiental

N	1	2	3	4	5	6	7
Clase	Especifico	Especifico	General	General	General	General	General
Fuente	Externo	Interno	Interno	Externo	Externo	Externo	Externo
Etapa	Selección	Ejecucion	Ejecucion	Planeacion y ejecucion	Planeación	Ejecución	Ejecución
Tipo	Riesgo Operacional	Riesgo Operacional	Financiero	Economico	Social o político	Regulatorio	Operacional y financiero
Descripción	Falta de consecución de personal idóneo que soporten la ejecución del contrato. Personal inexperto.	Que los equipos presenten fallas posteriores al mantenimient o y que estas no se encuentren contempladas dentro de la ficha técnica.	Falta de consecución de recursos que soporten la ejecución del contrato	Fluctuación del mercado de divisas internacionales que afecte económicamente la ejecución del contrato Incremento de los insumos propios que se requieren para la ejecución el contrato	Cambio de régimen politico	Efectos desfavorables ocasionados por normas, disposiciones o directrices que adopte la administración durante la ejecución del contrato y que sean aplicables al contrato, con excepción de normas tributarias	Falta de consecución de recursos por parte del contratista que soporten la ejecución del contrato
Consecuencia de la ocurrencia del evento	Retrasos en la ejecución del contrato y de las actividades programadas, que requieren de estos.	Gastos adicionales para la reparación del equipo, paralización de los equipos.	Retrasos en la ejecución del contrato y de las actividades programadas, que requieren de estos.	Afecta el equilibrio contractual debido a la variación de precios de los bienes y/o servicios	Nuevas obligaciones para las partes	Nuevas obligaciones para las partes	Incumplimiento y/o suspensión del contrato
Probabilidad	1	3	1	2	1	1	3
Impacto	5	4	5	3	1	3	4
Valoración	6	5	6	5	2	4	7
Categoría	Riesgo medio	Riesgo medio	Riesgo alto	Medio	bajo	bajo	alto
¿A quién se le asigna?	Contratista	Contratista	Contratista	Contratista	50% contratista 50% entidad	50% contratista 50% entidad	Contratista
Tratamiento/Control a ser implementado	En la etapa de ejecución se deberá solicitar los perfiles del personal que realiza la tarea, según la experiencia requerida en la especificación técnica del proceso.	Realizar un estimado en la ficha técnica de fallas repetitivas en los equipos que han presentado, revisar la hoja de vida del equipo	En la etapa de calificación de las propuestas los integrantes del Comité Económico del proceso deben analizar los indicadores y estados financieros del proponente frente a las exigencias del pliego a efectos de contrarrestar el riesgo citado.	Monitoreo de la fluctuación, siempre cuando el evento sea de carácter internacional o se vea afectado un producto de origen extranjero	Las partes deben mantenerse actualizadas en los cambios normativos	Actualización normativa constante, incluir requisitos en los documentos del proceso vinculando a ambas partes para el cumplimiento del contrato y disposiciones adicionales	El supervisor debe monitorear la ejecución del contrato y mantener actualizado a la EMAVI en caso de posible incumplimiento
Impacto despúes del Tratamiento — Probabilidad	1	1	1	2	1	1	1
Impacto despúes del Tratamiento — Impacto	1	3	1	2	1	1	1
Impacto despúes del Tratamiento — Valoración	2	3	2	4	2	2	2
Impacto despúes del Tratamiento — Categoría	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Bajo	bajo	bajo	bajo
¿Afecta la ejecución del Contrato?	No	No	No	Si	SI	SI	SI
Responsable por implementar el tratamiento	Contratista	Entidad	Contratista	Supervision y contratista	Comités estructuradores, gerente de proyecto y ordenador del gasto	Comités estructuradores, gerente de proyecto, supervisor y ordenador del gasto	Contratista - Supervisor del contrato
Fecha estimada en que se contempla el tratamiento	Durante la ejecucion	Durante la estructuracion	inicio de evaluación de propuestas según cronograma del proceso	Con la firma del acta de inicio del contrato	Planeación	Planeación - Ejecución. Dependerá de la entrada en vigencia de la normatividad	Ejecución del contrato
Monitoreo y revisión — ¿Cómo se realiza el monitoreo?	Verificacion del cornograma	verificacion durante la ejecuc	adjudicacion del contrato	Verificacion de la fluctuación de las divisas antes y durante el	Mantener actualizada la normatividad	Con la expedición por parte del supervisor del contrato de los informes de supervisión y verificando el cronograma de ejecución	Con la expedición por parte del supervisor del contrato de los informes de supervisión y verificando el cronograma de ejecución
Monitoreo y revisión — Periocidad	Según cronograma del proceso de selección	Durante la estructuracion	Según cronograma del proceso de selección	Cuando ocurra el evento	Mensual	Mensual / Como indique el cronograma	Mensual / Como indique el cronograma

8	9	10	11
General	General	Específico	General
Externo	Externo	Externo	Interno
Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Financiero	Económico	Económico	Operacional
Los efectos favorables o desfavorables que alteren las condiciones de financiación del contratista	La inadecuada proyección de costos económicos incurridos por el contratista en la ejecución del contrato al momento de presentar su propuesta económica	Incremento de precios de mano de obra y/o materiales y/o equipos	La no detección de algún defecto o error generado por el contratista durante la ejecución del contrato
Incumplimiento y/o suspensión del contrato	Que solicite cambiar o ajustar valores durante la ejecución	Disminución de la ganancia esperada del contratista	Incumplimiento o parálisis del contrato
3	1	1	2
4	1	3	4
7	2	4	6
alto	bajo	bajo	alto
Contratista	Contratista	contratista	Contratista
El supervisor debe monitorear la ejecución del contrato y mantener actualizado a la EMAVI en caso de posible incumplimiento	El supervisor debe monitorear la ejecución del contrato y mantener actualizado a la EMAVI en caso de posible incumplimiento para iniciar debido proceso o ajustar valores si es procedente	Considerar variables que pudieran aumentar el costo del contrato	El supervisor debe monitorear la ejecución del contrato conforme a las especificaciones técnicas requeridas
1	1	1	1
1	1	2	1
2	2	3	2
bajo	bajo	bajo	bajo
SI	SI	SI	SI
Contratista - Supervisor del contrato	Contratista - Supervisor del contrato	Contratista	Contratista - Supervisor del contrato
Ejecución del contrato	Ejecución del contrato	Ejecución del contrato	Ejecución del contrato
Con la expedición por parte del supervisor del contrato de los informes de supervisión y verificando el cronograma de ejecución	Con la expedición por parte del supervisor del contrato de los informes de supervisión y verificando el cronograma de ejecución	Con la expedición por parte del supervisor del contrato de los informes de supervisión y verificando el cronograma de ejecución	Con la expedición por parte del supervisor del contrato de los informes de supervisión y verificando el cronograma de ejecución
Mensual / Como indique el cronograma	Mensual / Como indique el cronograma	Mensual / Como indique el cronograma	Mensual / Como indique el cronograma

Riesgos adicionales identificados en la etapa de estructuración

Además de los riesgos generales contemplados en la matriz estándar, se han identificado riesgos específicos asociados a la obsolescencia tecnológica, dependencia de proveedor único y sostenibilidad post-garantía, los cuales han sido incorporados con sus medidas de mitigación correspondientes.

12	13	14	15
Específico	General	Específic	General
Externo	Interno	Interno	Interno
Ejecución	Ejecución	Post-ejecución	Ejecución
Operacional	Contractual	Financiero / Operacional	Reputacional / Misional
No disponibilidad o retraso en importación de repuestos (equipos exclusivos DATA)	Dependencia de un proveedor único con exclusividad de marca	Falta de continuidad presupuestal después de 3 años de garantía extendida	Impacto en la trazabilidad metrológica por fallas prolongadas del sistema
Atrasos en la instalación, paradas prolongadas de los laboratorios	Posible incumplimiento sin alternativa en el mercado	Riesgo de pérdida de trazabilidad metrológica si no se programan recursos futuros	Afectación de procesos de calibración y certificación, pérdida de confianza institucional
3	2	2	2
4	4	3	5
7	6	4	7
alto	alto	medio	alto
Contratista + Supervisor	Entidad + Supervisor	Entidad	Supervisor + Comando de Unidad
Solicitar cronograma de importación y stock mínimo en Colombia. Seguimiento quincenal a despachos internacionales.	Blindar con garantías de cumplimiento y calidad, exigir póliza amplia y monitoreo de hitos contractuales	Incluir en plan plurianual de inversión/mantenimiento o de la unidad. Recomendación de reserva presupuestal anual desde 2026.	Plan de contingencia con redundancia de equipos portátiles de respaldo, priorización de atención inmediata ante falla crítica
1	1	1	1
1	1	1	1
2	2	2	2
bajo	bajo	bajo	bajo
SI	SI	SI	SI
Contratista - Supervisor del contrato	Entidad	Entidad	Supervisor
Durante la ejecucion	Durante la ejecucion	Post-ejecución	Durante la ejecucion
Reportes del supervisor + Comité estructurador	Reportes de pólizas y avances de ejecución	Comité estructurador y planeación,	Reportes técnicos del supervisor,
quincenal	mensual	anual	mensual