

ANEXO MATRIZ DE RIESGO

N°	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción (Que puede pasar y, como puede ocurrir	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 económica del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría			¿Cómo se Realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	Específico	Interno	Ejecución	Administrativo	Falta de firma oportuna del contrato por parte del adjudicatario.	Retraso en el inicio de la ejecución y posible afectación del cronograma.	1	2	3	Bajo	Contratista	Comunicación y seguimiento oportuno al proceso de perfeccionamiento y firma.	1	1	2	Bajo	Si	Supervisor designado por la entidad	Seguimiento al perfeccionamiento y firma del contrato.	Diario
2	Específico	Interno	Ejecución	Administrativo	Demoras en la aprobación de garantías o en el cumplimiento de los requisitos de ejecución atribuibles al contratista.	Retraso en el inicio de las actividades de campo.	2	2	4	Bajo	Contratista	Verificación de requisitos y comunicación de las fechas límite para su presentación y corrección.	1	2	3	Bajo	Si	Supervisor designado por la entidad	Verificación de documentos y requisitos de ejecución.	Diario
3	Específico	Interno	Ejecución	Administrativo	Demora de la entidad en la aprobación de documentos o en la entrega de información necesaria para iniciar las actividades.	Retraso en el cronograma de monitoreo y eventual reprogramación de actividades.	2	2	4	Bajo	Entidad Contratista	Definición de responsables y trámite oportuno de documentos, autorizaciones e información requerida.	1	2	3	Bajo	Si	Supervisor designado por la entidad	Seguimiento al cronograma y a los requerimientos pendientes.	Diario
4	Específico	Externo	Ejecución	Técnico	Imposibilidad o dificultad para acceder oportunamente a uno o varios puntos de monitoreo por condiciones físicas, de acceso o de terceros.	Reprogramación de campañas, retraso en la toma de muestras y posible afectación de la representatividad de los resultados.	3	3	6	Medio	Contratista y Entidad	Programación previa de recorridos, verificación de accesos, coordinación con la entidad y establecimiento de alternativas de acceso.	2	2	4	Bajo	Si	Supervisor designado por la entidad y contratista	Verificación del cronograma, accesos y novedades de cada punto.	En cada campaña

Nº	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción (Que puede pasar y, como puede ocurrir)	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 económica del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría			¿Cómo se Realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
5	Específico	Interno	Ejecución	Técnico	Toma, preservación o manipulación inadecuada de las muestras durante las actividades de campo.	Obtención de resultados no representativos, necesidad de repetir muestreos y posible afectación de la calidad de la información ambiental.	3	4	7	Alto	Contratista	Aplicación estricta de protocolos técnicos, capacitación del personal, uso de recipientes adecuados y verificación de procedimientos de muestreo.	2	3	5	Medio	Si	Contratista y supervisor	Revisión de formatos de campo, registros y resultados de control de calidad.	En cada campaña
6	Específico	Interno	Ejecución	Técnico	Contaminación, pérdida, deterioro o ruptura de muestras, o incumplimiento de la cadena de custodia durante el transporte al laboratorio.	Pérdida de validez de las muestras, repetición de actividades y retraso en la entrega de resultados.	3	4	7	Alto	Contratista	Cadena de custodia documentada, conservación y transporte conforme a los métodos aplicables, control de tiempos y condiciones de almacenamiento.	2	3	5	Medio	Si	Contratista y supervisor	Revisión de cadenas de custodia, registros de conservación y recepción del laboratorio.	En cada campaña
7	Específico	Interno	Ejecución	Técnico	Retraso del laboratorio en el procesamiento y entrega de resultados analíticos.	Retraso en la consolidación de resultados, cálculo del ICA y entrega de informes.	2	3	5	Medio	Contratista	Cronograma de laboratorio, seguimiento a tiempos de respuesta y coordinación permanente entre contratista, laboratorio y supervisor.	1	2	3	Bajo	Si	Contratista y supervisor	Seguimiento a la recepción de muestras y fechas comprometidas de resultados.	Semanal
8	Específico	Interno	Ejecución	Técnico	Uso de equipos de medición sin calibración vigente, con fallas o que no cumplan las condiciones técnicas requeridas.	Resultados de campo incorrectos, necesidad de repetir mediciones y afectación de la confiabilidad del monitoreo.	2	4	6	Medio	Contratista	Verificación previa de calibración, mantenimiento y funcionamiento de equipos; conservación de certificados y registros.	1	3	4	Bajo	Si	Contratista y supervisor	Revisión de certificados, registros de calibración y formatos de campo.	Antes de cada campaña
9	Específico	Interno	Ejecución	Técnico	Errores en el procesamiento de resultados, cálculo del Índice de Calidad del Agua (ICA), interpretación o elaboración de informes.	Entrega de información técnica incorrecta y afectación de las decisiones de seguimiento y control ambiental.	3	4	7	Alto	Contratista	Revisión técnica y control de calidad de bases de datos, fórmulas, resultados e informes antes de su entrega.	2	3	5	Medio	Si	Contratista y supervisor	Revisión técnica de bases de datos, cálculos e informes entregados.	En cada entrega

N°	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción (Que puede pasar y, como puede ocurrir)	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 económica del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría			¿Cómo se Realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
10	Específico	Interno	Ejecución	Técnico	Accidente laboral durante las actividades de campo que afecte al personal del contratista o genere daños a terceros.	Lesiones personales, daños a terceros, suspensión temporal de actividades y posibles reclamaciones.	2	4	6	Medio	Contratista	Implementación del SG-SST, elementos de protección personal, señalización, capacitación, protocolos de trabajo seguro y atención de emergencias.	1	3	4	Bajo	Si	Contratista y supervisor	Verificación de medidas de seguridad y reporte de incidentes o accidentes.	En cada actividad de campo
11	Específico	Externo	Ejecución	Sociales y/o ambientales	Condiciones de orden público, lluvias intensas, inundaciones u otros eventos externos que impidan temporalmente el acceso a la ejecución de campañas.	Retraso o reprogramación de actividades y posible modificación del cronograma.	3	3	6	Medio	Contratista y Entidad	Seguimiento a condiciones de seguridad y climáticas, coordinación de reprogramaciones y aplicación de planes de contingencia.	2	2	4	Bajo	No	Supervisor designado por la entidad y contratista	Revisión de condiciones previas a cada desplazamiento y reporte de novedades.	Antes de cada campaña
12	Específico	Interno	Ejecución	Administrativo	Divulgación, pérdida o uso no autorizado de información técnica, bases de datos, resultados o documentos obtenidos durante el contrato.	Afectación de la integridad y confidencialidad de la información y posibles responsabilidades para el contratista y/o la entidad.	2	3	5	Medio	Contratista	Aplicación de obligaciones de confidencialidad, control de acceso, respaldo y entrega segura de información.	1	2	3	Bajo	No	Contratista y supervisor	Verificación de entregables, medios de almacenamiento y cumplimiento de obligaciones de confidencialidad.	En cada entrega
13	Específico	Interno	Ejecución	Administrativo	Radicación extemporánea o incorrecta de cuentas de cobro y documentos soporte por parte del contratista.	Demora en la revisión y trámite del pago.	2	2	4	Bajo	Contratista	Lista de chequeo de documentos y revisión previa de cuentas antes de su radicación.	1	1	2	Bajo	No	Supervisor designado por la entidad y contratista	Revisión de cuentas y documentos soporte.	En cada cuenta
14	Específico	Externo	Ejecución	Financiero	Modificación del régimen tributario o de las cargas impositivas aplicables durante la ejecución.	Variación de los costos asociados a la ejecución del contrato, en los casos legalmente procedentes.	2	2	4	Bajo	Contratista y Entidad	Seguimiento a cambios normativos tributarios y aplicación de las reglas contractuales y legales correspondientes.	1	2	3	Bajo	No	Supervisor designado por la entidad	Revisión de cambios normativos con incidencia en la ejecución.	Cuando ocurra

N°	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción (Que puede pasar y, como puede ocurrir)	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 económica del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría			¿Cómo se Realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
15	Específico	Interno	Ejecución	Técnico	Incumplimiento total o parcial de las obligaciones, especificaciones técnicas, cronograma o estándares de calidad establecidos.	Afectación de la ejecución contractual, necesidad de requerimientos o correcciones y eventual imposición de multas o demás medidas contractuales.	2	4	6	Medio	Contratista	Seguimiento permanente al cronograma, entregables, actividades de campo, resultados y obligaciones contractuales.	1	3	4	Bajo	Si	Supervisor designado por la entidad y contratista	Seguimiento técnico y documental al cumplimiento de obligaciones.	Diario