## MATRIZ DE RIESGOS

**INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL CONTRATO CUYO OBJETO CORRESPONDE A: "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCIÓN DE EMISARIOS FINALES SANITARIOS EN LOS SECTORES CARDONAL ESCUELA Y OJO DE AGUA DE LAS VEREDAS CARDONAL Y NEUSA, COLECTORES EN LOS SUBSECTORES OLIVO AUTOPISTA Y LA QUINTA DE LAS VEREDAS NEUSA Y MORTIÑO Y PARA LA OPTIMIZACIÓN Y/O AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES LA PLAZUELA Y EL OLIVO AUTOPISTA DEL MUNICIPIO DE COGUA – CUNDINAMARCA, DE ACUERDO A LO ESTIPULADO EN EL CONVENIO DE ASOCIACIÓN No. CAR-CONV-INT-2030-2025".**

| No | Clase | Fuente | Etapa | Tipo | Descripción (Que puede pasar y cómo puede ocurrir) | Consecuencia de la ocurrencia del evento | Probabilidad | Impacto | valoración del Riesgo | Categoría | Sujeto Responsable | Tratamiento /Controles a ser implementados | Impacto despues del tratamiento | | | | | Persona 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 del Riesgo | Categoría | Afecta la ejecución del contrato? | | | | Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad | ¿Cuando? |
| 1 | ESPECÍFICO | INTERNO | CONTRATACIÓN | OPERACIONAL | Declaración desierta del proceso de concurso de méritos para contratar la consultoría | Retraso en las etapas precontractuales de la interventoría y retraso en el proyecto impidiendo el cumplimiento de las metas definidas por la Corporación | Raro - 1 | Moderado - 3 | 4 | Riesgo bajo | CONTRATANTE | Revisión de los documentos precontractuales del proceso que se declaró desierto e inicio de un nuevo proceso de selección de contratista de consultoría | Raro - 1 | Menor - 2 | 3 | Riesgo Bajo | SI | CONTRATANTE | Inicio de la etapa precontractual | Finalización de la etapa precontractual | Verificación de los documentos precontractuales del proceso de selección | Diaria | Etapa precontractual |
| 2 | ESPECÍFICO | INTERNO | CONTRATACIÓN | OPERACIONAL | Retrasos en la legalización y perfeccionamiento del contrato | Incumplimiento de las obligaciones pactadas en el contrato.<br>Afectación a la ejecución del contrato de consultoría al que se realizará interventoría y al convenio 2594 de 2021. | Posible - 3 | Menor - 2 | 5 | Riesgo medio | CONTRATISTA | Requerimientos al contratista y sanciones legales. | Raro - 1 | Menor - 2 | 3 | Riesgo Bajo | SI | CONTRATANTE | Resolución de adjudicación del contrato. | Suscripción del acta de inicio. | Verificación de cumplimiento de obligaciones de legalización y perfeccionamiento del contrato | Diaria | Etapa de Legalización y Perfeccionamiento |
| 3 | ESPECÍFICO | INTERNO | EJECUCION | OPERACIONAL | No cumplimiento de las obligaciones por el personal del Interventoria | Deficiencia en el cumplimiento de las obligaciones frente al objeto del contrato que debe realizar la interventoria. | Posible - 3 | 2-Menor | 5 | Riesgo medio | CONTRATISTA | Segiuimiento a las obligaciones del contratista y cumplimiento de las especificaciones técnicas del contrato de interventoria | 1-Raro | 1-Insignficante | 2 | Riesgo Bajo | SI | CONTRATISTA Y CONTRATANTE | Suscripción Acta de inicio | Al finalizar la ejecución del contrato | Hacer seguimiento a la ejecución de actividades por parte de la Interventoría | Mensual | Reuniones de comité |
| 4 | ESPECIFICO | INTERNO | EJECUCION | OPERACIONAL | Falta de acompañamiento permanente de la INTERVENTORIA en los trámites de declaración de siniestros, multas, sanciones, entre otros, en caso de que se presenten al CONTRATISTA | No ejecución a satisfacción de las actividades objeto de la interventoría contratada.<br>Deficiencia en el cumplimiento de las obligaciones frente al objeto del contrato que debe realizar la interventoria. | 2-Improbable | 3-Moderado | 5 | Riesgo medio | CONTRATISTA | Realizar seguimiento a los procesos en la ejecución de las actividades, verificación del avance de ejecución, y verificación del cumplimiento de las obligaciones del contratista y trámies administrativos de multas, sancionatorios y otros que se requieran adelantar | 1-Raro | 2-Menor | 3 | Riesgo Bajo | SI | CONTRATISTA Y CONTRATANTE | Suscripción Acta de inicio | Al finalizar la ejecución del contrato | Verificación del avance del contrato de acuerdo a las actividades programadas | Quincenal | Reuniones de comité |
| 5 | ESPECIFICO | INTERNO | EJECUCIÓN | OPERACIONAL | Deficiencia en la calidad de los productos por falta de seguimiento del personal a cargo de la Interventoría | Demoras en el tiempo de cumplimiento del contrato por reprocesos en la informacion.<br>Deficiencia en el cumplimiento de las obligaciones frente al objeto del contrato que debe realizar la interventoria. | Improbable - 2 | Moderado - 3 | 5 | Riesgo Medio | CONTRATISTA | Seguimiento eficaz al desempeño del personal de la Interventoría y cumplimiento de las especificaciones técnicas del contrato de interventoria. | Raro - 1 | Menor -2 | 3 | Riesgo Bajo | SI | CONTRATISTA Y CONTRATANTE | Suscripción Acta de inicio | Al finalizar la ejecución del contrato | Verificacion de actividades a cargo del personal de la Interventoría | Semanal | Reuniones de comité |

## MATRIZ DE RIESGOS

**INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL CONTRATO CUYO OBJETO CORRESPONDE A: "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCIÓN DE EMISARIOS FINALES SANITARIOS EN LOS SECTORES CARDONAL ESCUELA Y OJO DE AGUA DE LAS VEREDAS CARDONAL Y NEUSA, COLECTORES EN LOS SUBSECTORES OLIVO AUTOPISTA Y LA QUINTA DE LAS VEREDAS NEUSA Y MORTIÑO Y PARA LA OPTIMIZACIÓN Y/O AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES LA PLAZUELA Y EL OLIVO AUTOPISTA DEL MUNICIPIO DE COGUA – CUNDINAMARCA, DE ACUERDO A LO ESTIPULADO EN EL CONVENIO DE ASOCIACIÓN No. CAR-CONV-INT-2030-2025".**

| No | Clase | Fuente | Etapa | Tipo | Descripción (Que puede pasar y cómo puede ocurrir) | Consecuencia de la ocurrencia del evento | Probabilidad | Impacto | Valoración del Riesgo | Categoría | Sujeto Responsable | Tratamiento /Controles a ser implementados | Impacto despues del tratamiento | | | | | Persona 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 del Riesgo | Categoría | Afecta la ejecución del contrato? | | | | Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad | ¿Cuando? |
| 6 | ESPECIFICO | INTERNO | EJECUCION | AMBIENTALES | Falta de control y seguimiento de la INTERVENTORÍA a los daños ambientales por deficiencia de la Interventoría al cumplimiento de Normas y permisos ambientales. | Multas por incumplimientos en manejo ambiental y/o permisos. Deficiencia en el cumplimiento de las obligaciones frente al objeto del contrato que debe realizar la interventoria. | 3-Posible | 3-Moderado | 6 | Riesgo Alto | CONTRATISTA | Seguimiento al cumplimiento de los requisitos de cada uno de los permisos otorgados para la ejecución de la consultoria, seguimiento a la matriz de identificación y valoración de los aspectos e impactos ambientales con sus respectivos controles operacionales y seguimiento a la matriz de identificación, análisis, evaluaciòn y control de peligros y riesgos | 1-Raro | 1-Insignificante | 2 | Riesgo Bajo | SI | CONTRATISTA | Suscripción Acta de inicio | Al finalizar la ejecución del contrato | Seguimiento continuo de las actividaes realizadas | Continua | A lo largo de la ejecución del Contrato |
| 7 | GENERAL | INTERNO | Ejecución | FINANCIERO | No pago oportuno por parte de la INTERVENTORÍA a los profesionales | Demora en la realización de las actividades propias del contratista | 3-Posible | 2-Menor | 5 | Riesgo Medio | CONTRATISTA | Seguimiento del contrato según cláusula de obligaciones y responsabilidades del contratista | 1-Raro | 1-Insignificante | 2 | Riesgo Bajo | SI | CONTRATISTA | Acta de Inicio de Contrato | Una vez realizados los pagos a los profesionales y personal de interventoría | Hacer cumplir la Cláusula de obligaciones y responsabilidades por parte del Contratista. | QUINCENAL | Revisión de informes de ejecución y requerimientos a través de oficios |
| 8 | GENERAL | Externo | Ejecución | FINANCIERO | Insolvencia del Interventor | Poca disponibilidad de recursos económicos para la ejecución del contrato de interventoría lo que genera deficiencia en el cumplimiento de las obligaciones del contratista. | 1-Raro | 4-Mayor | 5 | Riesgo Medio | CONTRATISTA | Hacer seguimiento financiero al contratista de acuerdo con las obligaciones pactadas por parte del contratante.<br><br>Por parte del contratista emplear los recursos del contrato solamente en la ejecución del mismo | 1-Raro | 2-Menor | 3 | Riesgo Bajo | SI | CONTRATISTA Y CONTRATANTE | Inicio del proceso de contratación | Recibo final de los productos de la interventoría | Verificación de la capacidad financiera del interventor | QUINCENAL | Actas de reunión, oficios enviados |
| 9 | GENERAL | EXTERNO | EJECUCIÓN | OPERACIONAL | Riesgos asociados a los cambios en la normatividad tecnica durante la ejecucion del proyecto de consultoria que incida en las actividades de interventoria | Ajuste o modificación de las especificaciones contractuales de la interventoria, posible aumento de plazo y costos | 3-Posible | 2-Menor | 5 | Riesgo Medio | CONTRATISTA / CONTRATANTE | Actar la normatividad vigente. Ajuste al cronograma de actividades, especificaciones tècnicas contractuales de la interventoía. Terminación anticipada del contrato cuando los ajustes impliquen una modificación a los elementos esenciales del contrato | 1-Raro | 1- Insignificante | 2 | Riesgo Bajo | SI | CONTRATISTA / CONTRATANTE | Acta de Inicio de Contrato | Acta de terminación y acta de liquidación. | Revisión y Seguimiento continuo a la normativa | MENSUAL | REQUERIMIENTOS A TRAVÉS DE OFICIOS Y ACTAS DE REUNIÓN |
| 10 | ESPECIFICO | INTERNO | EJECUCIÓN | OPERACIONAL | Cambios en el personal contratado inicialmente para la ejecución del contrato. | Dificultades en la ejecución del contrato y demora en el cumplimiento de las obligaciones contractulales | 3-Posible | 3-Moderado | 6 | Riesgo Alto | CONTRATISTA | Coordinación del cambio del personal previo a la terminación de su vinculo laboral. Los cambios deben ser autorizados previamente por la supervisión. | 1-Raro | 1- Insignificante | 2 | Riesgo Bajo | SI | CONTRATISTA / CONTRATANTE | Acta de Inicio de Contrato | Acta de terminación y liquidación del contrato | Verificación del cumplimiento de obligaciones | MENSUAL | REQUERIMIENTOS A TRAVÉS DE OFICIOS Y ACTAS DE REUNIÓN |
| 11 | ESPECIFICO | EXTERNO | EJECUCIÓN | OPERACIONAL | Acciones legales de terceros que impidan el desarrollo normal de las actividades planeadas en la consultoria objeto de la interventoria | Inconformidad de terceros por incumplimiento | 3 - Posible | 2 - Menor | 5 | Riesgo Medio | CONTRATISTA | Seguimiento del contrato según cláusula de obligaciones y responsabilidades del contratista, solicitud de garantias. | 2 - Improbable | 1 - Insignificante | 3 | Riesgo Bajo | SI | CONTRATANTE | Una vez suscrita el acta de inicio | Al finalizar la ejecución del contrato | Hacer cumplir el objeto y calidad del servicio por medio de la supervisión haciendo uso de los medios contractuales. | MENSUAL | REQUERIMIENTOS A TRAVÉS DE OFICIOS Y ACTAS DE REUNIÓN |

## MATRIZ DE RIESGOS

**INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL CONTRATO CUYO OBJETO CORRESPONDE A: "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCIÓN DE EMISARIOS FINALES SANITARIOS EN LOS SECTORES CARDONAL ESCUELA Y OJO DE AGUA DE LAS VEREDAS CARDONAL Y NEUSA, COLECTORES EN LOS SUBSECTORES OLIVO AUTOPISTA Y LA QUINTA DE LAS VEREDAS NEUSA Y MORTIÑO Y PARA LA OPTIMIZACIÓN Y/O AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES LA PLAZUELA Y EL OLIVO AUTOPISTA DEL MUNICIPIO DE COGUA – CUNDINAMARCA, DE ACUERDO A LO ESTIPULADO EN EL CONVENIO DE ASOCIACIÓN No. CAR-CONV-INT-2030-2025".**

| No | Clase | Fuente | Etapa | Tipo | Descripción (Que puede pasar y cómo puede ocurrir) | Consecuencia de la ocurrencia del evento | Probabilidad | Impacto | Valoración del Riesgo | Categoría | Sujeto Responsable | Tratamiento /Controles a ser implementados | Impacto despues del tratamiento | | | | | Persona 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 del Riesgo | Categoría | Afecta la ejecución del contrato? | | | | Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad | ¿Cuando? |
| 12 | ESPECIFICO | INTERNO | EJECUCIÓN | OPERACIONAL | Deficiencias en la comunicación entre interventor y contratista consultor | Demora en las actividades de la consultoria defienciencias en los mantenimientos o retrasos en las actividades | 3-Posible | 3-Moderado | 6 | Riesgo Alto | CONTRATISTA | Presentar soluciones y protocolos de comunicación entre consultor e interventor para solventar los inconvenientes. | 1-Raro | 1- Insignificante | 2 | Riesgo Bajo | SI | CONTRATISTA | Una vez suscrita el acta de inicio | Al finalizar la ejecución del contrato | Verificación al cumplimiento de las obligaciones del contratista. | MENSUAL | REQUERIMIENTOS A TRAVÉS DE OFICIOS Y ACTAS DE REUNIÓN |
| 13 | GENERAL | EXTERNO | EJECUCIÓN | OPERACIONAL | Amenaza al personal del Contratista por parte de la delincuencia comun o comunidad donde se ejecuta el proyecto de consultoria | Retraso en el cronograma de actividades del proyecto | 4-Probable | 3-Moderado | 7 | Riesgo Alto | CONTRATISTA | Realizar socializacion con la comunidad al inicio del proyecto de consultoria. Coordinar con las autoridades respectivas, para mantener el orden en la ejecución del proyecto. Implementación del Plan de Gestión Social | 1-Raro | 1-Insignificante | 2 | Riesgo Bajo | SI | CONTRATISTA | Una vez suscrita el acta de inicio | Al finalizar la ejecución del contrato | Verificación de las investigaciones realizadas por las autoridades respectivas | MENSUAL | REQUERIMIENTOS A TRAVÉS DE OFICIOS Y ACTAS DE REUNIÓN |
| 14 | ESPECIFICO | EXTERNO | EJECUCIÓN | Riesgos Sociales o Politicos | Eventos de orden público por actos terroristas, disturbios violentos, huelgas, oposición de la comunidad, que impidan el desarrollo de las actividades de la consultoria | Perjuicios o pérdida de los bienes a cargo del contratista y actividades ejecutadas, atraso en la ejecución de las actividades objeto del contrato. | 1-Raro | 3-Moderado | 4 | Riesgo Bajo | CONTRATISTA | Revisión de las condiciones y especificaciones contractuales e implementación de medidas que mitiguen los impactos. Ajustes al cronograma de trabajo. | 1-Raro | 1-Insignificante | 2 | Riesgo Bajo | SI | CONTRATISTA | Una vez detectado el Riesgo | Una vez se superen los eventos de orden público que impidan la ejecución | Verificación y control en la implementación de medidas que mitiguen los impactos. | SEMANAL | ACTAS DE AVANCE DE EJECUCIÓN DE LA INTERVENTORIA |
| 15 | GENERAL | EXTERNO | EJECUCIÓN | Riesgos de la Naturaleza | Eventos de la naturaleza sin que haya intervención humana que tengan impacto en el cumplimiento del objeto y los compromisos del Contrato. (Variación climatica, la cual incluye variación en precipitación (disminución o aumento, fenomeno de la niña) y temperatura (heladas - incendios, fenomeno del niño). Desastres naturales ) | Perjuicios o pérdida de los bienes a cargo del contratista y actividades ejecutadas, atraso en la ejecución de las actividades objeto del contrato. | 1-Raro | 3-Moderado | 4 | Riesgo Bajo | CONTRATISTA | Implementación de medidas que mitiguen los impactos del suceso natural. Ajustes al cronograma de trabajo. | 1-Raro | 1-Insignificante | 2 | Riesgo Bajo | SI | CONTRATISTA | Una vez detectado el Riesgo | Una vez se superen los eventos que impidan la ejecución | Seguimiento a información de entidades competentes. Implementación de Planes de contingencia | SEMANAL | ACTAS DE AVANCE DE EJECUCIÓN DE LA INTERVENTORIA |
| 16 | ESPECIFICO | EXTERNO | EJECUCIÓN | SOCIALES O POLITICOS | Cambios en las políticas gubernamentales y en las condiciones sociales del pais derivado de la declaratoria de emergencia sanitaria por causa de epidemias, pandemias y cualquier aletarciòn a la salud pública y emergencia sanitaria | Dificultad en la ejecucion de las obligaciones contractuales o incumplimiento de las mismas | 4-Probable | 3-Moderado | 7 | Riesgo Alto | CONTRATISTA Y CONTRATANTE | Revisión de las condiciones y especificaciones contractuales e implementación de acciones que mitiguen los impactos, una vez conocidas las disposiciones emitidas por el Gobierno Nacional, Departamental y Local que incidan en la ejecucion del contrato | 2- Improbable | 2- Menor | 4 | Riesgo Bajo | SI | CONTRATISTA Y CONTRATANTE | Acta de Inicio del Contrato | Acta de Liquidación del Contrato | Verificacion de las disposiciones emitidas por el Gobierno Nacional derivado de la declaratoria de emergencia sanitaria por causa de epidemias, pandemias y cualquier aletarciòn a la salud pública y emergencia sanitariapara establecer medidas administrativas y contractuales que permitan el cumplimiento en su totalidad del objeto contractual | DIARIA | Actas de reunión, oficios enviados |

**YACIR ANTONIO RAMIREZ LUENGAS**
Director de Infraestructura Ambiental - DIA

Proyectó: Juana Paola Lozano Vargas – Contratista DIA
Carlos Alberto Baracaldo Ramirez – Contratista DIA

Revisó: Yuddy Cecilia Pinilla Velasquez - Contratista DIA
Carlos Arturo Rueda Martinez - Contratista DIA