MATRIZ 3 – RIESGOS

OBJETO: "CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE MANDATO SIN REPRESENTACIÓN PARA LA ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE LOS RECURSOS DESTINADOS A LLEVAR A CABO ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LAS VÍAS SECUNDARIAS A CARGO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA EN CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL POR ANTIOQUIA FIRME"

Para el presente procedimiento contractual, en atención a la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.1.3.1 y 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto 1082 de 2015, entiéndase por Riesgo la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo del mismo, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual.

Corresponderá al mandatario seleccionado la asunción del Riesgo previsible propio de este tipo de contratación asumiendo su costo, siempre que el mismo no se encuentre expresamente a cargo de la entidad en el contrato.

De acuerdo con procedimiento de la referencia, nos permitimos establecer la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el presente procedimiento.

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de riesgo	Descripción (Qué puede pasar y cómo 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 del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad, ¿Cuándo?
1	Específico	Interno	Planeación	Riesgo operacional	**Modalidad de contratación:** La modalidad de selección escogida, es una excepción a la norma establecida en el EGCAP.	• Pérdida de imagen • Demanda de los • interesados • Sanciones disciplinarias. • Error en la selección del mandatario.	1	2	4	BAJO	Mandante	Asegurar que se tiene el conocimiento técnico, financiero y juridico adecuado para la definición del alcance Verificar que se haya establecido con claridad, y de acuerdo con los presupuestos legales, los requisitos habilitantes, asi como establecer si existen o no proponentes que cumplan con los mismos. Asegurar que desde la parte juridica se elija adecuadamente la modalidad de selección del proceso que se adelanta. Asegurar que los documentos son los requeridos para la modalidad de selección.	1	1	2	BAJO	NO	Dependencias a cargo de la contratación	Fecha estimada firma del contrato	Estudio de documentos	Etapa de planeación

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de riesgo	Descripción (Qué puede pasar y cómo 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 del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad, ¿Cuándo?
2	Específico	Interno	Planeación	Riesgo operacional	**Procedimientos de contratación:** Se puede generar un riesgo en la contratación, ya que puede ocasionar una mala interpretación de las etapas a seguir o confusión con las normas legales vigentes.	• Detrimento patrimonial • Error en la selección del mandatario y este al subcontratista. • Sanciones disciplinarios • Hallazgos fiscales	1	3	4	BAJO	Mandante	Realizar las gestiones necesarias para obtener las aprobaciones requeridas. Definir claramente las funciones y responsabilidades de los miembros del equipo. Asegurar que se tiene el conocimiento técnico, jurídico y financiero adecuado para la definición del alcance y los requisitos. Verificar que se haya establecido el procedimiento de acuerdo con el manual.	1	2	3	BAJO	NO	Dependencias a cargo de la contratación	Fecha estimada firma del contrato	Análisis del cumplimiento de requisitos	Etapa precontractual
3	Específico	Interno	Planeación	Riesgo Sociales o políticos	**Relevancia frente a políticas públicas:** Inicio de procesos de selección, y posterior celebración de los contratos, que no satisfacen las necesidades requeridas o no cumplen con los fines de la Entidad. Se puede ocasionar por una mala planeación, expresada en documentos y estudios previos, o un inadecuado seguimiento al Plan de Desarrollo Departamental.	• Detrimento en la imagen • Deficiente Gestión • Incumplimiento de los fines institucionales	1	2	3	BAJO	Mandante	Llevar a cabo revisiones periódicas de los objetivos institucionales. Comprobar que el contrato es consistente con los objetivos de la politica de la Secretaria / Gobernación	1	1	2	BAJO	NO	Dependencia área solicitante del Proceso.	Fecha estimada firma del contrato	Estudio de documentos	Etapa de planeación
4	General	Interno	Selección	Riesgo Operacional	**Retrasos en la etapa de perfeccionamiento del contrato.** Hace referencia a situaciones en las que, después de aprobada la contratación se ocasionan retrasos en la fecha de perfeccionamiento del contrato, tales como: (i) Existencia de inhabilidades o incompatibilidades sobrevinientes (ii) Demoras en la legalización del proceso	• No suscripción del contrato. • Posibles retrasos en la etapa de inicio de ejecución del contrato • Posibles retrasos en el cronograma de ejecución del contrato	1	2	4	BAJO	Mandatario	Transferir el riesgo al mandatario pues es este quien debe adelantar los trámites necesarios para el perfeccionamiento del contrato. Como medidas para evitar su probabilidad de ocurrencia, asi como su impacto, se estima por parte de la entidad: - Fijar tiempos estimados para el perfeccionamiento del contrato, a fin de que sean cumplidas por el mandatario. - Cuando se trate de inhabilidades o incompatibilidades sobrevinientes, se procederá conforme indica el art 9. Ley 1150 de 2007	2	2	4	BAJO	SI	Mandatario y dependencia a cargo de la contratación	Fecha estimada para el perfeccionamiento del contrato	Seguimiento al cumplimiento de las etapas a cargo del mandatario para el perfeccionamiento del contrato, mediante el envio de comunicaciones y reporte por parte del mandante	Semanal, a partir de la adjudicación

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de riesgo	Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoria	¿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 completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoria				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad, ¿Cuándo?
5	**General**	**Externo**	**Contratación**	**Riesgos operacionales**	**No presentación o presentación tardía de las garantías iniciales:** Hace referencia a situaciones en las que el mandatario no cumple con los plazos señalados , para la consecución de las garantías contractuales.	• Posibles retrasos en la etapa de inicio de ejecución del contrato • Posibles retrasos en el cronograma de ejecución del contrato. • Imposibilidad de dar inicio a la ejecución del contrato	1	4	5	MEDIO	Mandatario	Transferir el riesgo al mandatario pues es quien cuenta con mejores capacidades para gestionar el riesgo. Así mismo, por parte de la entidad mandante se deben indicar de manera clara los tiempos con que cuenta el mandatario para la presentación de las garantías iniciales y su aprobación.	1	3	4	BAJO	SI	Mandatario	Fecha estimada para la entrega de garantías contractuales	Seguimiento al cumplimiento de las etapas a cargo del mandatario para el perfeccionamiento del contrato, mediante el envío de comunicaciones y reporte por parte del mandante.	Semanal, a partir del perfeccionamiento del contrato
6	**Específico**	**Interno**	**Contratación**	**Riesgos financieros**	**Corrupción:** Posibilidad de que por decisión, acción u omisión, se abuse del poder o de la confianza para desviar la gestión de lo público hacia un beneficio privado, en detrimento del interés colectivo	• Investigaciones disciplinarias, fiscales y penales • Deterioro de la imagen, daños a la reputación o pérdida de confianza en la entidad o en el mandatario frente a terceros proveedores o al sistema financiero al punto de afectar la ejecución del contrato. • Recibir bienes, obras y/o servicios que no satisfacen las necesidades de la entidad • Detrimento patrimonial • Posibles sobrecostos en la ejecución cuando el mandatario intenta obtener beneficios irregulares. • Incumplimiento del objeto contractual	3	5	8	EXTREMO	Mandante/ Mandatario	Verificación de los requisitos de experiencia e idoneidad y toda la documentación del mandatario. Definición clara de las funciones y responsabilidades de los miembros del equipo de trabajo, con trazabilidad de la información y segregación de funciones con control jerárquico. Control al mandatario en la selección de los subcontratistas para el contrato de obra y designación de supervisor al contrato de interventoria, que cuenten con los conocimientos y experticia requeridos para ejercer las funciones de manera eficiente. Implementación de medidas y reporte de alertas conforme indican los instrumentos institucionales dispuestos para ello: Código de Integridad, Plan Anticorrupción; la Oficina de Atención al Ciudadano con canales para la recepción de denuncias. Implementación por parte del mandatario de sistemas de prevención y gestión de riesgos como SAGRILAFT u otros (si está obligado a ello) o la implementación de buenas prácticas empresariales a fin de reducir la probabilidad de ocurrencia del riesgo, como la adopción de códigos de ética, código de conducta, etc.	3	2	5	MEDIO	SI	Dependencia a cargo de la contratación /Mandante/ Mandatario	Desde la estructuración del proceso de selección hasta la liquidación del contrato	Estudio de documentos y requisitos durante la etapa de selección Controles y seguimientos rutinarios a la ejecución física, técnica y financiera por parte de la interventoria mediante la presentación de los informes de avance respectivos Reporte oportuno y alertas tempranas sobre irregularidades en la ejecución del contrato, por parte de la interventoría Seguimiento y monitoreo por parte de la interventoría a un canal de atención para recepción de denuncias y PQRS	Mensual o con la entrega de los respectivos informes de avance

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de riesgo	Descripción (Qué puede pasar y cómo 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 del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad, ¿Cuándo?
7	General	Interno - Externo	Ejecución	Operacional	**Extensión del Plazo:** Que se den aumentos en el plazo de ejecución del contrato por circunstancias no imputables a las partes.	• Aumento de costos operacionales y retraso en la entrega del proyecto a la comunidad	3	2	5	MEDIO	Mandante/Mandatario	Control permanente del estado del proceso versus la programación establecida y la implementación de estrategias de gestión oportuna para resolver las situaciones que afectan la ejecución del contrato o reprogramar la realización de actividades. Cuando la extensión del plazo provoque un cambio de vigencia y siempre que así se apruebe la entidad (previa disponibilidad presupuestal), se podrán solicitar a la entidad reajustar valores (siempre y cuando no se presenten retrasos en la obra por razones atribuibles al mandatario), para lo cual el mandatario lo deberá realizar de la siguiente manera: 1. El mandatario deberá presentar un Plan de Contingencia al mandante, con las acciones que permitan reducir el impacto y reprogramar las actividades. 2. El mandatario realizarán un balance financiero para verificar recursos que figuren como ejecutados parcialmente o no ejecutados. 3. El mandatario y la Entidad priorizarán los reajustes sobre los diferentes componentes del costo de la siguiente manera: a. mano de obra operativa b. insumos de obra representativos c. otros insumos de obra d. costos indirectos	1	2	3	BAJO	SI	Mandante/Mandatario	Desde fecha acta de inicio hasta la fecha de terminación del contrato	Se deberán realizar seguimientos, al cronograma de ejecución, así como evaluación estricta a las solicitudes de prórroga. Revisión del Plan de Contingencia.	Quincenal
8	General	Interno - Externo	Ejecución	Operacional	**Coordinación Interinstitucional:** Cuando la Gobernación y/o Mandatario, después de realizar sus gestiones con la oportunidad dentro del cronograma contractual, dependen de decisiones de otras entidades o empresas para la adecuada ejecución del contrato y estas no cumplen en los plazos de ley.	• Impacto negativo en el cumplimiento del objeto contractual, retrasos en la entrega del proyecto.	3	2	5	MEDIO	Mandatario	La implementación y reporte de estrategias de gestión oportuna con las entidades para resolver y toma de decisiones en el menor tiempo posible.	1	2	3	BAJO	SI	Mandante/Mandatario	Desde fecha acta de inicio hasta la fecha de terminación del contrato	Comunicación efectiva y oportuna con las entidades involucradas	Mensual

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de riesgo	Descripción (Qué puede pasar y cómo 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 del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad, ¿Cuándo?
9	General	Interno - Externo	Ejecución	Operacional	**Falta de Gestión ante otras Entidades** Falta de gestión por parte de la Gobernación y/o Mandatario, frente a otras entidades encargadas de resolver asuntos o conceder permisos que se requieran para garantizar la adecuada ejecución del contrato.	• Retrasos en el cumplimiento del objeto contractual y entrega del proyecto	3	2	5	MEDIO	Mandatario	Control permanente sobre el cumplimiento oportuno de las obligaciones de las partes respecto a la implementación de estrategias de gestión oportuna frente a los permisos o autorizaciones requeridas en desarrollo del proyecto.	1	2	3	BAJO	SI	Mandante/Mandatario	Desde fecha acta de inicio hasta la fecha de terminación del contrato	Comunicación efectiva y oportuna con las entidades involucradas	mensual
10	General	Externo	Ejecución	Operacional	**Hurto de materiales y equipos:** Se refiere a los efectos desfavorables o cualquier daño, perjuicio o pérdida de los bienes a cargo del mandatario, causados por terceros.	• Retrasos en la entrega y generación de sobrecostos al proyecto.	1	4	5	MEDIO	Mandatario	Implementación de un plan, protocolo o medidas de seguridad a cargo del mandatario, de tal manera que garantice la vigilancia y seguridad tanto en el depósito de materiales y herramientas como en la zona de ejecución de los trabajos.	1	2	3	BAJO	SI	Mandatario	Desde fecha acta de inicio hasta la fecha de terminación del contrato	Implementación de políticas de vigilancia entre todo el personal de la obra, con el fin de que se den señales de alerta. Verificación por parte de la interventoría del cumplimiento de las medidas de seguridad implementadas por el contratista de obra.	Permanente
11	General	Externo	Ejecución	Operacional	**Insuficiente suministro de materiales:** Son los efectos derivados de la inoportuna o insuficiente provisión de materiales, insumos y demás elementos necesarios para la ejecución del contrato.	• Retrasos en la ejecución de las actividades retrasos en la entrega del proyecto	2	4	6	ALTO	Mandatario/subcontratista	Realizar paralelamente con la programación de obra, la programación con los proveedores para la compra de insumos necesarios para la ejecución de cada actividad, con el fin de analizar los tiempos de pedidos de materiales y equipos. Así mismo el mandatario deberá realizar un análisis riguroso de las condiciones y capacidades de las fuentes de materiales a fin de anticipar cronogramas y condiciones de entrega.	2	4	6	ALTO	SI	Mandatario/subcontratista	Desde fecha acta de inicio hasta la fecha de terminación del contrato	Verificación de cronogramas de ejecución y pedidos de los insumos y seguimiento al avance del trabajo. Verificación por parte de la interventoría del almacén o centros de materiales dispuestos por el mandatario de obra a fin de establecer las alertas respectivas sobre inventarios disponible.	Semanal

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de riesgo	Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoria	¿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 completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoria				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad, ¿Cuándo?
12	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	**Expedición y/o modificación de normas:** Ocurre por cambios normativos o por la expedición de normas posteriores a la celebración del contrato, que afecte las condiciones económicas y técnicas inicialmente pactadas.	• Afectación del valor del contrato y retraso en la ejecución de los trabajos	1	2	3	BAJO	Mandante	Producción del contrato con las normas aplicables al momento de su suscripción. Revisar los cambios sustanciales que afecten el equilibrio económico del contrato con el fin de realizar los ajustes pertinentes tanto para el mandatario como para el subcontratista y la Entidad, si a ello hay lugar.	1	2	3	BAJO	SI	Mandante	Desde fecha acta de inicio hasta la fecha de terminación del contrato	Actualización permanente de las normas contractuales, tributarias, ambientales y demás.	Mensual
13	General	Externo	Ejecución	Financiero	**Riesgo Financiero:** Se refiere a los efectos derivados de las variaciones en los tipos de cambio, en la composición de fuentes de financiación (recursos propios o de créditos en moneda nacional o extranjera), en los términos o condiciones de financiación de los recursos (montos necesarios, plazos, periodos de gracia, tasas de interés, comisiones, garantías, etc.), y otras variables del mercado, frente a las estimaciones iniciales del mandatario, que puedan afectar los flujos estimados del proyecto	• Impacto económico favorable o desfavorable al Mandatario ante variaciones en los flujos esperados del proyecto	2	3	5	MEDIO	Mandante/Mandatario	Realizar por parte del Mandatario proyecciones de acuerdo con los datos históricos de las variables descritas, el estudio de mercado financiero y el uso de esquemas de construcción de escenarios futuros probables, con el fin de establecer mecanismos de control que tiendan a disminuir el riesgo	1	3	4	BAJO	SI	Mandante/Mandatario	Desde la estructuración de la propuesta allegada por el Mandatario hasta la terminación del contrato	Estudios de las variables financieras que haya utilizado para el análisis de su oferta, que impactan la ejecución del contrato con el fin de mitigar los cambios bruscos en sus finanzas que puedan afectar el contrato	Mensual
14	General	Externo	Ejecución	Naturaleza	**Condiciones climáticas adversas (previsibles):** Fenómenos geológicos, hidrológicos, climáticos dentro de los parametros previsibles como en los eventos de un periodo lluvioso normal de acuerdo a la información proveniente de la Autoridad competente (IDEAM) o de otras fuentes de información.	• Retraso en la entrega del proyecto. - variacion de costos del proyecto.	2	4	6	ALTO	Mandatario/subcontratista	Revisión de información meteorológica, previsión de desastres a través de medidas de protección para impedir o minimizar el riesgo de colapso de las obras. Implementación por parte del mandatario de planes de contingencia en los cuales se garantice mejores o mayores rendimientos de obra en epoca seca o lluviosa, a fin de mitigar el impacto del riesgo.	2	2	4	BAJO	SI	Mandatario/subcontratista	Desde fecha acta de inicio hasta la fecha de terminación del contrato	Verificación permanente de información meteorológica y estadisticas de desastres en la zona de influencia del proyecto. Verificación de la implementación de planes de contingencia por parte del Mandatario.	Al inicio / Quincenal

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de riesgo	Descripción (Qué puede pasar y cómo 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 del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad, ¿Cuándo?
15	General	Interno-Externo	Ejecución	Operacional	**Atrasos en la ejecución de la obra objeto de la interventoría.** Ocurre por la falta de vigilancia y supervisión a cargo de la interventoría, así como falta de gestión y propuestas del interventor para solucionar impases de carácter técnico.	• Retrasos en la entrega de obra y generación de sobrecostos al proyecto.	3	3	6	ALTO	Mandatario	Gestionar con eficacia y rapidez todas las inquietudes de orden técnico que pueda tener el mandatario y a través de este el subcontratista ejecutor de la obra objeto de la interventoría. Así mismo, efectuar un control estricto por parte de la interventoría respecto del cronograma de ejecución. Como medida de mitigación de impacto económico y previa instrucción dada por la entidad contratante, se reducirá el personal de interventoría según el avance de la obra	2	2	4	MEDIO	SI	Mandatario	Desde el acta de inicio hasta la terminación del Contrato		
16	General	Interno	Ejecución	Operacional	**Atrasos en la ejecución del contrato de interventoría y supervisión:** Son los atrasos en la ejecución de las labores de la interventoría por falta de recursos logísticos	• Actividades de obra sin control en su ejecución. Retrasos en la entrega y Aumento de costos operacionales.	2	3	5	MEDIO	Mandatario/subcontratista	Planeación adecuada durante la ejecución del contrato de los recursos con los que debe contar el interventor y los supervisores de este contrato para un desarrollo eficaz del proyecto. Así mismo, como medida de mitigación de impacto económico y previa instrucción dada por la entidad contratante, se reducirá el personal de interventoría según el avance de la obra	1	1	2	BAJO	SI	Mandatario/subcontratista	Desde el acta de inicio hasta la terminación del Contrato	Verificación a través de los informes de supervisión y en espacios como los comités de obra donde se expongan todas las dudas y a través de los cuales se pueda dar una respuesta efectiva y rápida.	Semanal
17	General	Externo	Ejecución	Ambiental	**Inadecuada gestión socioambiental de las obras:** Es la afectación a los residentes contiguos a las zonas de trabajo, relacionados con movilidad, ruido, disposición de residuos, etc.	• Inconformidad con la obra por parte de la comunidad y generación de retrasos en la entrega del proyecto y posibles sanciones.	1	1	2	BAJO	Mandatario/subcontratista	Políticas de mitigación y control y monitoreo ambiental. Implementación de un plan de manejo ambiental y exigencia de su cumplimiento y verificación del mismo por parte de la interventoría.	1	1	2	BAJO	SI	Mandatario/subcontratista	Desde fecha acta de inicio hasta la fecha de terminación del contrato y recibo de las obras.	Cumplimiento de las normas ambientales y del plan de manejo ambiental. Socialización del proyecto con la comunidad.	Semanal
18	General	Externo	Ejecución	Ambiental	**Insuficiencia de mano de obra no calificada:** Consiste en la posible dificultad de vincular personal y/o garantizar la permanencia del ya vinculado por incremento en la demanda laboral estacional de actividades económicas propias de la zona o subregión.	• Retraso en la entrega del proyecto. Disminución de los rendimientos de obra. Extensiones de plazo.	3	3	6	ALTO	Mandatario/subcontratista	Implementación de planes o medidas de contingencia para la provisión de la mano de obra no calificada requerida para el proyecto.	2	1	3	BAJO	SI	Mandatario/subcontratista	Desde fecha acta de inicio hasta la fecha de terminación del contrato.	Verificación de los reportes e información respecto a las dinámicas de demanda de mano de obra en la región de influencia del proyecto o en regiones aledañas.	Mensual

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de riesgo	Descripción (Qué puede pasar y cómo 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 del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad, ¿Cuándo?
19	General	Externo	Ejecución	Ambiental	**Ambiental:** Se refiere a las obligaciones que emanan de las licencias y/o permisos ambientales, de los planes de manejo ambiental, de las condiciones ambientales o ecológicas exigidas, y de la ejecución de actividades como la explotación minera, ocupación de cauces, intervenciones forestales, uso del recurso hídrico y vertimientos puntuales y no puntuales, sin los debidos permisos de las autoridades ambientales y en general el incumplimiento de la normatividad ambiental y directrices de la entidad contratante.	• Impactos ambientales negativos y posibles sanciones de las entidades ambientales competentes y posibles retrasos de la obra.	2	3	5	MEDIO	Mandatario/subcontratista	Seguimiento estricto de la interventoría al cumplimiento de la normatividad ambiental y exigencia de los permisos ambientales y/o mineros al sub contratista	1	2	3	BAJO	SI	Mandatario/subcontratista	Desde fecha acta de inicio hasta la fecha de terminación del contrato y recibo de las obras.	Verificaciones periódicas de cumplimiento de las normas y obligaciones minero-ambientales y de la adecuada implementación del plan de gestión ambiental.	Mensual
20	General	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Accidentalidad:** Se refiere a los perjuicios ocasionados por la deficiente colocación de señalización preventiva en obra, falta o deficiencia en la señalización de aproximación e iluminación, equipos de radio para cierres parciales, temporales y demás señalización necesaria, y de seguridad industrial y de señalización y dotación de los operarios y trabajadores, etc., por parte del mandatario y subcontratista.	• Impacto Negativo en el proyecto por la probable ocurrencia de accidentes de usuarios de la vía y trabajadores de la obra, Inconformidad con la obra por parte de la comunidad.	3	3	6	ALTO	Mandatario/subcontratista	El mandatario y sus subcontratistas deberá dar cumplimiento a la normatividad vigente sobre señalización temporal de obras, y seguridad industrial.	2	2	4	BAJO	SI	Mandatario/subcontratista	Desde fecha acta de inicio hasta la fecha de terminación del contrato	Inspecciones diarias del Interventor. Comités Técnicos, Seguimiento a informes, requerimientos escritos- Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento. Seguimiento por parte de la Entidad en visitas técnicas.	Semanal

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de riesgo	Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quien 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 completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoria				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad, ¿Cuándo?
21	Específico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Deficiente calidad de los trabajos e intervenciones físicas.** Hace referencia a la deficiente calidad de: • Intervenciones y trabajos físicos nuevos • Intervenciones y trabajos físicos sobre infraestructura existente, así como la calidad de la infraestructura existente intervenida por el mandatario a través del subcontratista de obra.	• Sobrecostos en la ejecución del contrato. Reclamaciones y afectaciones económicas pos-contractuales	2	3	5	MEDIO	Mandatario	Transferir el riesgo al contratista de obra a través de la constitución del amparo de calidad y estabilidad de las obras, el cual debe amparar no solo los trabajos e intervenciones realizadas sino las infraestructuras existentes intervenidas. Previo a la realización de trabajos e intervenciones físicas sobre infraestructura existente, el contratista de obra deberá adelantar de manera previa, cuando a ello haya lugar con la debida autorización de interventoría, los análisis y estudios especializados respectivos que den cuenta de la viabilidad de su intervención, de tal manera que el contratista de obra garantice la calidad, idoneidad y estabilidad tanto de las intervenciones como de la infraestructura existente intervenida.	1	2	3	BAJO	SI	Mandatario	Desde fecha acta de inicio hasta la fecha de terminación del contrato	Verificaciones y seguimiento continuo por parte de la interventoria respecto del cumplimiento de especificaciones técnicas. Verificaciones y aprobaciones previas a la ejecución de intervenciones sobre infraestructura existente, de tal manera que se realicen los análisis y estudios especializados a que haya lugar.	Mensual
22	General	Externo	Ejecución	Sociales y políticos	**Interrupción de actividades por acciones civiles o problemas de orden público:** Alteraciones presentadas por protestas, actos vandálicos, bloqueos por condiciones de orden público y manifestaciones u otros, que impidan la movilización de personal, maquinaria o insumos a la obra y que afecten la ejecución o implique retrasos en la obra.	• Movilización de personal, maquinaria, insumos. Generan retrasos en la ejecución de actividades	2	3	5	MEDIO	Contratante/Mandatario/Contratista	El mandatario deberá implementar planes de contingencia o de continuidad con respecto a la ejecución de obra, previendo obstáculos por bloqueos de vías y otros efectos de situaciones de orden público que le posibiliten dar cumplimiento al contrato en los plazos estipulados. El mandatario deberá realizar las denuncias respectivas y articularse con las autoridades departamentales y locales, a fin de lograr condiciones de seguridad que permitan la ejecución de obra. También puede considerarse la suspensión del contrato cuando sea imposible de manera temporal, continuar con la ejecución.	2	2	4	BAJO	SI	Contratante/Mandatario/Contratista	Desde fecha acta de inicio hasta la fecha de terminación del contrato	Establecer comunicación y articulación permanente con las autoridades locales y departamentales.	Durante toda la ejecución del contrato

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de riesgo	Descripción (Qué puede pasar y cómo 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 del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad, ¿Cuándo?
23	General	Interno	Ejecución	Operacional	**Incumplimiento de las obligaciones laborales.** Ocurre cuando no se cumplen oportunamente las disposiciones laborales vigentes, relacionadas con el personal de obra	• Genera retraso en la ejecución de los trabajos y demandas laborales.	3	3	6	ALTO	Mandatario/subcontratista	El mandatario deberá implementar políticas de control a fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones laborales con los trabajadores	1	2	3	BAJO	SI	Mandatario/subcontratista	Desde el acta de inicio hasta la terminación del Contrato	Verificación por parte de la interventoria del cumplimiento de las obligaciones laborales a través de los informes de seguimiento respectivos, planillas de pago de seguridad social, entre otros soportes.	Mensual
24	General	Externo	Ejecución	Operacional	**Mediciones erradas en las cantidades de obra:** Son los ocasionados por mediciones inexactas por parte del mandatario, de las cantidades de obra, generando sobrecostos o reclamaciones por parte del mismo.	• Genera una variación de cantidades de obra, obras extras y adicionales.	2	4	6	ALTO	Mandatario/subcontratista	Contar con el personal calificado para realizar las mediciones de la obra ejecutada. Medir siempre en conjunto con el personal de Interventoria	2	3	5	MEDIO	SI	Mandatario/subcontratista	Desde el acta de inicio hasta la terminación del Contrato	Verificación por parte de la interventoria de las cantidades de obra ejecutada.	Permanentemente
25	General	Externo	Ejecución	Operacional	**Accidentes de trabajo del personal de obra.** Ocurre cuando un integrante del equipo del mandatario, sufre algún tipo de lesión o daño a su integridad física con ocasión del desempeño propio de sus labores	• Retrasos en el desarrollo de las actividades. • Reclamaciones laborales.	2	3	5	MEDIO	Mandatario/subcontratista	Implementación por parte del mandatario de las políticas de seguridad ocupacional y de seguridad en el trabajo.	2	2	4	BAJO	SI	Mandatario/subcontratista	Desde el acta de inicio hasta la terminación del Contrato	Verificación por parte de la interventoria del cumplimiento de las políticas de salud ocupacional y seguridad industrial	Permanentemente
26	General	Interno - Externo	Ejecución	Operacional	**Errores en la ejecución del objeto del contrato por la interpretación, modificación y ajustes de los diseños, planos o estudios realizados por otro consultor y/o contratista de obra**: Ocurre cuando se interpretan de manera incorrecta, o se modifican o ajustan sin autorización los planos o diseños realizados por otro consultor	• Aumento de costos operacionales y retraso en la entrega del proyecto a la comunidad	1	5	6	ALTO	Mandatario	Verificación y análisis por parte del mandatario de obra de la información de estudios y diseños recibidos, de manera previa a la ejecución de actividades.	1	1	2	BAJO	SI	Mandatario	Desde el acta de inicio hasta la terminación del Contrato	Verificación por parte de la interventoria que las labores a ejecutar por parte del contratista de obra están conformes a los estudios, diseños y especificaciones técnicas.	Diaria

27	**General**	**Externa**	**Ejecución**	**Financiero**	**Variación de precios**: Aumento en los precios de los bienes e insumos requeridos para el proyecto, por escasez de los mismos, por devaluación de la moneda doméstica frente a la divisa en que están denominados los elementos requeridos, por prácticas especulativas de agentes del mercado, por efectos de problemas de orden público o de orden sanitario, o por cualquier otra situación sobreviniente que afecte los precios pactados, distintas a los supuestos que conllevan a la aplicación de la fórmula del reajuste y/o actualización de precios.	• Sobrecostos en el presupuesto estimado. Dificultad o impedimento para llevar a cabo el objeto contractual	2	3	5	MEDIO	Mandatario/subcontratistas	Realizar por parte del mandatario proyecciones de acuerdo con los datos históricos de las variables descritas, el estudio de mercado financiero de manera permanente y el uso de esquemas de construcción de escenarios futuros probables, con el fin de establecer mecanismos de control que tiendan a disminuir el riesgo. El mandatario también deberá explorar opciones de cobertura cambiaria que ofrece el mercado y tomar las medidas apropiadas para mitigar este tipo de riesgo. Así mismo, explorar y contemplar métodos alternativos de abastecimiento. El mandatario debe informar oportunamente a la interventoria las posibles afectaciones generadas por el aumento de los precios de los bienes e insumos que impacten la ejecución del contrato, para que ésta ejerza su tarea de verificación, análisis y procedibilidad. Para el tema de los salarios del personal, se debe velar por el cumplimiento de los valores mínimos contenidos en la propuesta del mandatario, desde el inicio del contrato y por medio de cada acta de pago. El mandatario deberá analizar y proponer métodos de abastecimientos alternativos, así como identificar las causas que determinen un posible desabastecimiento de materiales y considerar la compra anticipada de los mismos. El mandatario deberá establecer contractualmente con los proveedores o contratistas la obligatoriedad de implementar planes de contingencia para eventos de desabastecimiento o cualquier otro que incida en el incremento de los precios.	1	1	2	BAJO	SI	Mandatario/subcontratistas	Desde la estructuración de la propuesta allegada por el mandatario hasta la terminación del contrato	Verificación y seguimiento a las actas de pago y revisión constante de precios y su respectiva variación. Verificación por parte de la interventoria de la adopción por parte del contratista de las medidas, planeas, o alternativas implementadas para mitigar el riesgo.	Mensual

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de riesgo	Descripción (Qué puede pasar y cómo 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 del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad, ¿Cuándo?
28	General	Externo	Ejecución	Operacional	**Falta de idoneidad del personal de obra.** Ocurre cuándo cualquier integrante del equipo del mandato o su subcontratista, no desempeña las funciones conforme a las revisiones y validaciones de los procesos constructivos y especificaciones, poniendo en riesgo la estabilidad y oportuna entrega de las obras.	• Riesgo en la calidad de la obra, retrasando la oportuna entrega de la misma.	2	3	5	MEDIO	Mandatario/subcontratistas	Transferir el riesgo al mandatario pues es este quien debe seleccionar tanto la mano de obra no calificada como el personal profesional y que este personal cumpla no solo con las especificaciones técnicas exigidas, sino además con un adecuado desempeño de sus labores.	2	2	4	BAJO	SI	Mandatario/subcontratistas	Desde el acta de inicio hasta la terminación del Contrato	Revisar por parte de la interventoria que el perfil del personal de la obra, cumpla con lo requerido en el Pliego de Condiciones, así mismo deberá verificar que el personal realice un correcto desempeño de sus funciones durante la ejecución del contrato.	Permanente
29	General	Externo	Ejecución	Operacional	**Rotación o indisponibilidad del personal de la interventoria**: Se refiere a cambios, reemplazos temporales o rotación de su personal a cargo, por situaciones tales como renuncias por fijación de salarios u honorarios bajos, incapacidades, licencias y demás situaciones durante la ejecución del contrato	• Deficiencias en las labores de seguimiento. • Retrasos en la ejecución de actividades de obra. • Sobrecostos en los factores prestacionales a cargo del mandatario.	2	3	5	MEDIO	Mandatario/subcontratistas	Transferir el riesgo al mandatario pues es el único que tiene a su cargo la gestión de su propio personal. Así mismo el mandatario es responsable en el evento en que por el ofrecimiento de salarios u honorarios por valores inferiores al mercado o respecto de los estimados por el Departamento de Antioquia, se genere rotación o cambios en el personal. Implementar planes o estrategias para el reemplazo inmediato del personal cuando a ello haya lugar, sin afectar los cronogramas o la ejecución de actividades.	2	2	4	BAJO	SI	Mandatario/subcontratistas	Desde el acta de inicio hasta la terminación del Contrato	Verificación por parte del supervisor a través de los informes de seguimiento mensual	Mensual

Medellín, Noviembre de 2024

Yessenia Herrera Echeverri.
Profesional Contratista– Rol Técnico

Juan Fernando Bermúdez Deossa.
Profesional Contratista - Rol Jurídico

Johana Catalina Escallón Ortega.
Profesional Contratista - Rol Logístico

Ana Lucia Valderrama G.
Profesional Contratista - Apoyo Financiero