MATRIZ DE RIESGOS

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 de este, 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 contratista 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.

Matriz de Riesgos

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué 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 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	GENERAL	INTERNA	SELECCIÓN	OPERACIONAL	Que en el proceso no se presenten oferentes o que se presenten y no cumplan con la totalidad de los requisitos habilitantes o se encuentren incursos en alguna inhabilidad e incompatibilidad	Declaración desierta del proceso	2	2	4	BAJO	MUNICIPIO	Reducir la probabilidad de ocurrencia del evento, publicar oportunamente los documentos que exige la ley para el proceso	1	2	3	BAJA	NO	Secretaria de Planeación	Fecha de Aviso de Convocatoria	SECOP	diariamente
2	GENERAL	EXTERNO	SELECCIÓN	PLANEACIÓN	-Precios Por debajo del Presupuesto Oficial	Impacto económico al Contratista	2	2	4	BAJO	CONTRATISTA	Implementación de Controles en la Fase precontractual y contractual que aseguren la eficiencia del contratista en la ejecución del contrato conforme a la oferta técnica y económica presentada.	2	2	4	BAJO	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor, Contratista	al inicio de ejecución del contrato	informes y revisión de apus y presupuesto	mensual
3	GENERAL	INTERIOR	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Estudios y diseños incompletos, inconclusos o mal elaborados	Atraso en los tiempos de ejecución del proyecto, incremento en los costos asociados	2	3	5	MEDIO	MUNICIPIO	Transferir el riesgo, verificación de los estudios y diseños antes de iniciar la ejecución con el supervisor e interventor	1	2	3	BAJO	NO	MUNICIPIO	En la elaboración de los estudios previos	Revisando el proceso antes de iniciar publicación	mensual
4	GENERAL	INTERIOR	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Que el valor asignado para la ejecución del contrato no alcance para su ejecución total y exitosa	Insatisfacción en la ejecución del contrato, o lo que es peor, paralización del mismo	3	3	6	ALTO	MUNICIPIO	Verificar la estructuración económica, los estudios de mercado, de oferta y de demanda, y corregir las incongruencias o defectos en la valoración de las actividades	1	1	2	BAJA	SI	SUPERVISOR	fecha de inicio del contrato	informes de supervisor	mensual

5	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	FINANCIERO	Que el proponente se quede sin liquidez par ejecutar el contrato, pagar insumos, salarios y demás gastos ordinarios de la ejecución	Grave afectación a la ejecución que puede incluso conducir a la paralización	2	4	6	ALTO	CONTRATISTA	En el proceso de selección se establecerán unos estrictos indicadores financieros y de capacidad organizacional que garanticen que este riesgo sea improbable en su máxima expresión	1	4	5	ALTA	SI	Área responsable del proceso y su equipo estructurador	Desde que se elaboran los estudios previos	solicitar indicadores altos en los estudios previos	durante la etapa de planeación
6	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	ECONÓMICO	Salida del mercado de insumos o materias primas fundamentales para la elaboración de las obras objeto del contrato.	Impacto negativo en el cumplimiento del objeto contractual	1	2	3	BAJO	CONTRATISTA	Recopilación de datos estadísticos e información a partir de las fuentes oficiales durante la etapa precontractual y contractual	1	1	2	BAJA	SI	Gestores y/o Supervisores, Interventor, Contratista.	Desde el inicio de la obra	En los estudios previos y análisis del mercado	mensual
7	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	REGULATORIO	Que existan normativos, en regímenes que puedan incidir en la ejecución del contrato	Dificultades en la ejecución, Desequilibrio económico del contrato	1	1	2	BAJO	MUNICIPIO Y CONTRATISTA	Verificar una vez acaecía una regulación que incida en el contrato, cuál es su impacto, y qué medidas se deben tomar	1	1	2	BAJA	SI	municipio	Al inicio del proceso si no excede la vigencia	Al inicio de las obras	Cuando se advierta cambios regulatorios

8	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Cambio en la ubicación de las obras menores. Se refiere a solicitudes realizadas por Autoridades Municipales, usuarios o vecinos de la carretera invocando derechos de petición u otras herramientas legales.	Ajustes en la programación de obras y eventual generación de mayores costos al proyecto	2	2	4	BAJO	MUNICIPIO	Efectuar la socialización del proyecto, para conocimiento de autoridades y comunidad. Control y Gestión con los solicitantes, para que los cambios en la ubicación de obras menores afecten en menor medida o no afecten las previsiones del proyecto tanto técnicas, como en costos y tiempo. Seguimiento a la ejecución del contrato, incrementando inspecciones y	1	2	3	BAJO	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor - Contratista	En el inicio de las obras	Mediante informes de supervisión	Si existe solicitud de cambio
9	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	SOCIALES Y POLÍTICOS	Orden público: Posible ocurrencia de actos terroristas, paros, huelgas y demás que afecten el orden público. El nivel de asunción del riesgo para cada parte dependerá de la responsabilidad que ésta tenga frente al evento en particular que se presente, en armonía con la constitución y las leyes colombianas.	Pérdida de Bienes del contratista, daños en obras del proyecto causadas por disturbios violentos, Interferencia en el desarrollo del proyecto.	2	3	5	MEDIO	MUNICIPIO Y CONTRATISTA	Información sobre orden público en la zona de trabajo a cargo del Contratista, solicitud de Gestión Gubernamental para solución de conflicto a cargo de las partes, aseguramiento de bienes por parte del contratista, medidas de contingencia para superar atrasos.	1	2	3	BAJO	SI	Municipio y contratista	A la terminación de la ocurrencia del evento	en la ocurrencia de algún hecho de orden publico	cuando se presen te el evento

10	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Daños y/o necesidad de reposición redes de servicios públicos ya sea por antigüedad de los materiales o por afectación en la normal ejecución del contrato.	Atraso en los tiempos de ejecución del proyecto, incremento en los costos asociados	4	3	7	ALTO	CONTRATISTA	Transferir el riesgo, verificar el estado actual de las redes de servicios públicos con las empresas prestadoras de los mismos para intervenirlas	2	3	5	MEDIO	NO	Secretaria de Planeación	Durante la ejecución de las obras	Mediante comité técnico o de obra	mensual
10	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Cierre financiero del proyecto	Atraso en los tiempos de ejecución del proyecto, incremento en los costos asociados	4	3	7	ALTO	CONTRATISTA	El contratista se obliga a ejecutar la obra con el recurso establecido al ser llave en mano	2	3	5	MEDIO	NO	Alcaldía municipal	Fase de estudios y diseños	Mediante comité técnico o de obra	mensual
10	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Mayor valor en la ejecución global de la obra	El contratista se obliga a ejecutar por el costo establecido la obra en su totalidad	4	3	7	ALTO	CONTRATISTA	El contratista se obliga a ejecutar la obra con el recurso establecido al ser llave en mano	2	3	5	MEDIO	NO	Alcaldía municipal	Fase de estudios y diseños	Mediante comité técnico o de obra	mensual
11	ESPECIFICO	IN TERNO	EJECUCIÓN	NATURAL	Presencia de fuertes lluvias	Perdida de materiales y atrasos en la ejecución de la obra	5	2	7	ALTO	CONTRATISTA	Transferir el riesgo permanentemente revisión de los informes de climas del IDEAM para verificar las programaciones de las actividades de la obra	2	3	5	MEDIO	SI	Supervisor, interventor contratista.	Durante la ejecución de las obras	Actas de comité de obra	mensual

12	GENERAL	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Accidentalidad: Se refiere a los perjuicios ocasionados por la deficiente colocación de señalización preventiva d.. 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 CONTRATISTA	Impacto Negativo en el proyecto por la probable ocurrencia de accidentes de usuarios de la vía y trabajadores de la obra, Inconformidad d con la obra por parte de la comunidad.	3	2	5	MEDIO	CONTRATISTA	Transferir el riesgo, se deben tomar todas las medidas de seguridad señalización y tener todos los empleados afiliados	2	3	5	MEDIO	SI	Supervisor, interventor contratista.	Durante la ejecución de las obras	Actas de comité de obra	mensual
13	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Ejecución de mayores cantidades de obra no autorizadas, por materiales y/o procedimientos constructivos inadecuados, y/o por deficiente programación de ejecución de las obras.	Demora en la ejecución de la obra por correctivos necesarios.	2	2	4	BAJO	CONTRATISTA	Interventoría permanente en la ejecución de las obras, para controlar obras autorizadas, materiales, procedimientos constructivos, ajustados a las obras requeridas y especificaciones técnicas contractuales.	1	1	2	BAJO	NO	Supervisor, interventor contratista.	Durante la ejecución de las obras	Actas de comité de obra	mensual

14	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Variación de cantidades de obra debidamente justificadas: Son los efectos derivados de los cambios en las condiciones técnicas que incrementen o disminuyan las cantidades previstas para la ejecución de las obras. MUNICIPIO asume las variaciones de las cantidades de obra técnicamente requeridas para la ejecución del proyecto y el Contratista asume el riesgo de ejecutar las cantidades de obra en las variaciones que sean necesarias	Genera variación de las cantidades de obra previstas inicialmente, siendo necesario ajustes al balance de cantidades de obra, para ceñirse al presupuesto contractual.	4	3	7	ALTO	MUNICIPIO - CONTRATISTA	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual y contractual de forma adecuada de los diseños y cantidades de obra.	3	2	5	MEDIO	NO	Supervisor, interventor contratista	Durante la ejecución de las obras	Actas de comité de obra	mensual

15	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Modificación y/o cambios de ubicación en las fuentes de materiales presentadas y/o propuestas y/o proyectadas por el PROPONENTE Y/O CONTRATISTA. Hace referencia al riesgo técnico, económico, ambiental y/o social, en cuanto a calidad y cantidad del material, explotación y su distancia de acarreo. Le corresponde al interesado o proponente verificar en la región del proyecto las fuentes de materiales a emplear, para la presentación de una propuesta acorde con las obras a ejecutar	Impacto económico al Contratista	3	2	5	MEDIO	CONTRATISTA	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual a las fuentes de materiales para el proyecto. En la fase contractual verificación del cumplimiento de especificaciones técnicas de los materiales.	2	2	4	BAJO	NO	Supervisor, interventor contratista	En la visita de obra y durante la fase de ejecución de la obra	Verificacion de las fechas de vencimiento de los titulos minero	mensual

16	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	SALUD	Disponibilidad de los Elementos de Protección Personal. Se refiere a la posibilidad de que el Contratista no disponga o suministre a sus colaboradores y demás, los Elementos de Protección Personal EPP y los de Riesgo Bilógico.	Accidentes de trabajo y posible exposición a Riegos Biologicos	3	4	7	ALTO	CONTRATISTA	El contratista deberá suministrar todos los EPP a sus colaboradores en las obras, o solicitar a la ARL que los suministre	2	3	5	MEDIO	SI	Supervisor, interventor contratista	contratistas de Obras, de Estudios y Diseños interventor, Supervisor Municipio	Vigilancia permanente de los cambios de salud de los colaboradores	Diario
17	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	SOCIAL	Social: Riesgo asociado al proceso de Gestión Social que realice el Contratista que estén en cabeza de éste.	Inconformidad d de la comunidad en proceso de Gestión Social por la socialización del proyecto y ejecución de la obra, puede generar atrasos en la ejecución de la obra.	2	2	4	MEDIO	CONTRATISTA	Seguimiento a todos los protocolos y procesos de Gestión Social de los proyectos que así lo requieran. Socialización desde el comienzo del proyecto a las comunidades que se encuentran directamente afectadas. Atención a las inconformidades de la comunidad. Seguimiento al proceso en conjunto con el Ministerio del Interior, cuando sea requerido.	2	1	3	BAJO	NO	Supervisor, interventor contratista	Durante la ejecución de las obras	Actas de comité de obra	mensual