MATRIZ DE RIESGOS - EJECUCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA.

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 en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión ¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría						
1	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	ECONÓMICOS	Desabastecimiento de materias primas e insumos. Se refiere a la posibilidad que durante la ejecución del contrato, se presenten limitaciones a la consecución de materia primas e insumos de las fuentes de suministros previstas o por el retiro del mercado por parte de sus productores.	Retrasos de las Obras, incumplimiento de cronogramas, mayores costos al contratista de las obras.	1	2	3	RIESGO BAJO	CONTRATISTA	Recopilación de datos estadísticos e información a partir de las fuentes oficiales durante la etapa precontractual y contractual. El contratista de las obras deberá identificar, cuantificar y costear las alternativas de fuentes de abastecimiento de todos los insumos necesarios para garantizar la disponibilidad de los mismos.	1	1	2	RIESGO BAJO	SI	SUPERVISOR	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	comités de obra	Semanal
2	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	SOCIALES O POLITICOS	Orden público: Posible ocurrencia de actos terroristas, paros, huelgas, manifestaciones, disturbios y demás que afecten el orden público y se ubiquen en las zonas de influencia de las obras.	Posible pérdida de Bienes del contratista, daños en obras del proyecto, reprogramación de cronogramas, retrazos en la ejecución de las obras.	4	3	7	RIESGO ALTO	CONTRATANTE / CONTRATISTA	Es responsabilidad del contratista de obra junto con la supervisión, únicamente de informar a las autoridades competentes la novedad sobre orden público en la zona de influencia de las obras y de proteger a sus colaboradores y los bienes puestos al servicio del contrato. El MUNICIPIO de igual forma realizará la solicitud a las autoridades a fin de que se llegue a soluciones que permitan la continuidad en la ejecución del contrato. El contratista de Obra deberá adoptar medidas de contingencia para superar los atrasos.	3	2	5	RIESGO ALTO	SI	SUPERVISOR	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Comité semanal de seguimiento de obra	Semanal o cuando ocurra el evento
3	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	SOCIALES O POLITICOS	Manifestación Social: Se refiere a la posibilidad de que la Comunidad presente inconformidades frente a la contrucción a realizar. Riesgo asociado a los procesos de Gestión Social que realice el Contratista y que esté en cabeza de éste.	Inconformidad 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	RIESGO BAJO	CONTRATANTE Y CONTRATISTA	Seguimiento a todos los protocolos y procesos de Gestion 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	2	2	RIESGO BAJO	SI	SUPERVISOR	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Comité semanal de seguimiento de obra	Semanal o cuando ocurra el evento

4	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONALES	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	RIESGO BAJO	CONTRATISTA	Supervisión 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	RIESGO BAJO	SI	SUPERVISOR	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Comité semanal de seguimiento de obra	Semanal
5	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONALES	Modificación y/o cambios de ubicación en las fuentes de materiales y/o Lugares de disposición de sobrantes, presentados y/o propuestos y/o proyectados 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 para las fuentes de materiales y/o para los lugares de disposición de sobrantes. Le corresponde al interesado o proponente verificar en la región del proyecto las fuentes de materiales y lugares de disposición de sobrantes a emplear, para la presentación de una	Impacto económico al Contratista	3	2	5	RIESGO MEDIO	CONTRATISTA	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual a las fuentes de materiales y/o lugares de disposición de sobrantes para el proyecto. En la fase contractual verificación del cumplimiento de especificaciones técnicas de los materiales, así como el cumplimiento de los requisitos técnicos y ambientales de los lugares de disposiciónde sobrantes.	2	2	4	RIESGO BAJO	SI	SUPERVISOR	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Comité semanal de seguimiento de obra	Semanal
6	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONALES	Interferencia con las de redes de servicios públicos existentes: Ocurre por la presencia de redes existentes, que puedan interferir con el proyecto, afectando el normal desarrollo de las obras. El Contratista deberá realizar todas las gestiones que correspondan. EL MUNICIPIO asumirá los costos que correspondan de acuerdo con lo establecido en el Capítulo III de la Ley 1682 de 2013	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual, por la interferencia de las redes existentes con la ejecución del proyecto	3	4	7	RIESGO ALTO	CONTRATANTE / CONTRATISTA	Desde la Fase Precontractual y en la etapa contractual solicitar a las Entidades encargadas de Servicios Públicos informar con el mayor detalle posible sobre la existencia de redes de servicios que puedan interferir con el proyecto. En caso de detección de una red no referenciada, gestionar de inmediato lo pertinente con la Empresa de Servicios, para la menor afectación al proyecto.	1	1	2	RIESGO BAJO	SI	SUPERVISOR	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Comité semanal de seguimiento de obra	Semanal

7	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONALES	Requerimiento de mayor tiempo en la etapa de ejecución de las obras por efectos de la existencia de dificultades técnicas no imputables al contratista para la construcción de obras; El contratista debe ejecutar las actividades y obras necesarias de acuerdo a los valores presentados en su oferta, y el MUNICIPIO ajustará las condiciones del plazo.	Retraso en el plazo de ejecución del contrato.	2	2	4	RIESGO MEDIO	CONTRATANTE / CONTRATISTA	Seguimiento permanente al cumplimiento de la etapa de construcción	3	2	5	RIESGO ALTO	SI	SUPERVISOR	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Comité semanal de seguimiento de obra	Semanal
8	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	FINANCIEROS	Riesgo Financiero: Se deriva de los efectos provenientes de las variaciones de las tasas de interés, plazos, tasas de cambio, ajustes por inflación, devaluación, variaciones cambiarias y financieras, y otras variables del mercado por causas micro o macroeconomicas, frente a las estimaciones iniciales del Contratista, que puedan afectar las utilidades esperadas o generar pérdidas. Riesgos de las acciones encaminadas a la administración, consecución y disponibilidad oportuna de recursos financieros propios diferentes al Anticipo o por medio de créditos en moneda nacional o extranjera.	Impacto económico al Contratista	2	2	4	RIESGO BAJO	CONTRATISTA	Realizar por parte del Contratista proyecciones de acuerdo con los datos históricos de las variables descritas, y con el estudio de mercado financiero con el fin de que el interesado establezca un punto de equilibrio tendiente a disminuir el riesgo.	1	2	3	RIESGO BAJO	SI	CONTRATISTA	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Cotejo de las variables financieras que haya utilizado para el análisis de su oferta con el comportamiento del mercado financiero en la ejecución del contrato, con el fin de mitigar los cambios bruscos en sus finanzas que puedan afectar el contrato.	Mensual
9	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	AMBIENTALES	Gestion Ambiental: Demora en la obtención de licencias y/o permisos ambientales por demora y/o inadecuada presentación de soportes y estudios.	Retraso en la Ejecucion de los trabajos	2	3	5	RIESGO MEDIO	CONTRATANTE/ CONTRATISTA	Seguimiento por parte del supervisor a la gestión documentada del contratista para la obtención de licencias, permisos y autorizaciones ambientales.	1	1	2	RIESGO BAJO	SI	SUPERVISOR	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Comité semanal de seguimiento de obra	Semanal

10	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	AMBIENTALES	Pasivos Ambientales Pasivos ambientales generados en el proceso constructivo, desde el punto de vista ambiental.	Impacto Negativo por efectos en la Ejecución del Proyecto	1	2	3	RIESGO BAJO	CONTRATISTA	Seguimiento por parte del supervisor a los procesos constructivos, para evitar que se generen pasivos ambientales por esta causa, acompañamiento de Especialistas Ambientales del proyecto cuando sea necesario. Una vez causados, exigir el cumplimiento de las medidas compensatorias de los mismos impuestas por la autoridad ambiental. Seguimiento por parte de la Subdirección del Medio Ambiente. De ser necesario llevar a cabo procesos sancionatorios para conminar su cumplimiento o sancionar el incumplimiento.	1	1	2	RIESGO BAJO	SI	SUPERVISOR	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Comité semanal de seguimiento de obra	Semanal
11	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	AMBIENTALES	Condiciones climáticas o ambientales extremas, las cuales puedan preverse con los históricos y los informes ambientales existentes.	Posibles retrasos en la ejecución, daños a obras ya ejecutadas	3	4	7	RIESGO ALTO	CONTRATANTE	Efectuar revisiones en cada una de las etapas de elaboración de los Estudios Previos, Estudios de Sector, Pliegos de condiciones del proceso de contratación. Adecuar el plazo de acuerdo con las condiciones no previsibles.	1	2	3	RIESGO BAJO	SI	SUPERVISOR	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Comité semanal de seguimiento de obra	Semanal

12	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	SALUD	**Presencia de Riesgos Biológicos.** Se refiere a la posibilidad que durante la ejecución del contrato, los colaboradores del Contratista, presenten síntomas de enfermedades altamente contagiosas y que afecten y deterioren la Salud del Personal.	Deterioro notorio y grave de la salud y posible contagio	2	3	5	Riesgo MEDIO	CONTRATISTA	La aplicación preventiva de las medidas de Bioseguridad establecidas por las Autoridades de Salud en Colombia y sus respectivos Protocolos, el cumplimiento de la Resolución 0312 de 2019, Informar de inmediato las novedades de salud.	2	2	4	Riesgo BAJO	SI	SUPERVISOR	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación del contrato	Previo al inicio de la ejecución de las obras, el contratista deberá presentar certificación individual vigente del estado de salud de cada integrante colaborador (empleado o contratista) expedida por la ARL	Cada vez que haya novedades de cambio de personal
13	ESPECIFICO	EXTERNOS	EJECUCIÓN	OPERACIONALES	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	RIESGO BAJO	CONTRATANTE	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 revisiones para asegurar el cumplimiento del mismo	1	2	3	RIESGO BAJO	SI	SUPERVISOR	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Comité semanal de seguimiento de obra	Semanal
14	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 Biológico.	Accidentes de trabajo y posible exposición a Riesgos Biológicos	3	4	7	Riesgo 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	Riesgo Medio	SI	SUPERVISOR	Al inicio de la ejecución del contrato y de manera permanente.	A la terminación del contrato	Vigilancia permanente de los cambios de salud de los colaboradores	Diario

15	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	CORRUPCIÓN	Se refiere a la posibilidad de que el Contratista de las Obras, de manera independiente o con asocio del personal de planta o contratista de la entidad contratante, promuevan y participen de acciones fraudulentas en el manejo de los recursos destinados a las obras tanto en los aspectos financieros, facturación, calidad y cantidad de materiales e insumos, diseños y obras sin justificar.	Daños a la moralidad administrativa y al patrimonio público. Daño a la reputación de la entidad, detrimentos en el recursos y daños en las obras contratatdas.	2	3	5	Riesgo medio	CONTRATISTA	El contratista y la supervisión deberán actuar bajo el principio de buena fe, con ética, altos valores y principios como regla de conducta imprescindible, y dar cumplimiento a la normatividad vigente en cuanto al manejo de los recursos publicos con transparencia y honestidad. ante la evidencia de cualquier situación irregular deberá ser comunicada a la entidad contratante.	1	1	2	Riesgo Bajo	SI	CONTRATISTA	Al inicio de la ejecución del contrato y de manera permanente.	A la terminación del contrato	Vigilancia de cada una de las actuaciones de los participantes de las obras.	permanente
16	GENRRAL	INTERNO	EJECUCIÓN	NATURALEZA SOCIAL O POLITICO	Fuerza mayor no asegurable. Incertidumbre de ocurrencia de eventos de fuerza mayor no asegurables, tales como guerras, hallazgos arqueológicos, yacimientos mineros. Se define la Fuerza Mayor o Caso Fortuito, en los términos de la legislación existente.	Interferencia en la ejecución del proyecto, pérdidas de bienes de la nación ó del contratista, cambios en las obras por necesidad de ajustar diseños	1	4	5	RIESGO MEDIO	CONTRATANTE / CONTRATISTA	Recopilación de datos estadísticos e información a partir de fuentes oficiales durante la etapa precontractual y contractual, sobre la posibilidad de aparición de hallazgos arqueológicos o yacimientos mineros en la región del proyecto, para advertir oportunamente sobre su interferencia con el proyecto y tomar las medidas tendiente a mitigar el impacto. Ante la aparición del evento efectuar los ajustes de diseño para las modificaciones a que hubiere lugar en la ejecución del proyecto. En caso de guerra tratar y acordar con el MUNICIPIO el tratamiento contractual al proyecto	1	3	4	RIESGO BAJO	SI	SUPERVISOR	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Comité semanal de seguimiento de obra	Semanal
16	GENRRAL	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Demora en la obtención de los materiales necesarios para la ejecución de las obras, esto teniendo en cuenta que al ser n proceso minto agotable, las necesidades de intervención se presentan durante la ejecucución del contrato.	Afecta la ejecución de las obras necesarias o indicadas por la entidad	1	4	5	RIESGO MEDIO	CONTRATISTA	establecer el cronograma de provisión de materiales, con base a las solicitudes efectuadas por la entidad.	1	3	4	RIESGO BAJO	SI	SUPERVISOR	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Comité semanal de seguimiento de obra	Semanal
17	GE	IN TE	EJ EC	OP	Hurto por parte de	Mayor valor de los	1	4	5	RIESGO	CONTRATANT	Vigilancia y control en los	1	3	4	RIESGO	SI	CONTRATISTA Y SUPERVISOR	Al inicio de la	A la	Comité semanal de	Semanal