MATRIZ 3 - RIESGOS

Para el presente Proceso Contractual, de acuerdo con lo dispuesto en 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 ejecutar en la ejecución contractual.

Corresponderá al Contratista seleccionado la asunción del Riesgo previsible propio de este tipo de contratación aceptando su costo, siempre que el mismo no se encuentre expresamente asignado a la Entidad Estatal en el Contrato.

De acuerdo con el procedimiento de la referencia, se establece la tipificación, estimación y asignación de los Riesgos previsibles que puedan afectar el presente Proceso Contractual.

La tipificación, estimación y asignación de los Riesgos que puedan afectar el Proceso de Contratación o la ejecución del Contrato se realizó con base en lo señalado en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo expedido por Colombia Compra Eficiente y el Documento CONPES 3714 de 2011.

Matriz de Riesgos

N°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad Inicial	Impacto Inicial	Valoración Inicial	Categoría Inicial	Asignación		Tratamientos y Controles a ser implementados	Probabilidad Final	Impacto Final	Valoración Final	Categoría Final	Afecta Ejecución (Sí/No)	Responsable del Tratamiento	Fecha de Inicio	Fecha de Fin	Monitoreo	
											Entidad	Contratista										Cómo	Cuándo
1	Específico	Externo	Planeación y Ejecución	Riesgo Económico	Fluctuación de precios o desabastecimiento de insumos clave para obras viales (asfalto, emulsiones, cemento, acero, agregados pétreos) debido a dinámicas del mercado de la construcción.	Incremento en los costos de los materiales viales y retrasos en el cronograma de pavimentación en el Barrio Algarra II.	3	3	6	**Riesgo Alto**	40 %	60 %	Realizar cotizaciones previas con múltiples proveedores locales y regionales. Asegurar contratos de suministro fijos al iniciar el contrato.	2	2	4	**Riesgo Bajo**	Sí	Entidad y Contratista	Planeación y Ejecución Contractual	No se tiene	Comprobación de facturas y mesas de trabajo periódicas supervisión-contratista para sustentación de variaciones.	Etapa de planeación y ejecución del contrato (quincenal).
2	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo Económico	Variación de precios no regulados en tarifas de transporte de escombros, disposición final, jornales, materi	Afectación del flujo de caja del contratista e ineficiencia operativa en los frentes de obra del municipio.	3	2	5	**Riesgo Medio**	0 %	100 %	Estructurar un AIU adecuado. El contratista debe prever la disponibilidad técnica y económica antes	1	2	3	**Riesgo Bajo**	Sí	Contratista	Ejecución Contractual	No se tiene	Supervisión de la entidad mediante informes y reuniones periódicas.	Durante la ejecución del contrato (mensual).

					ales y alquiler de maquinaria amarilla.							de iniciar frentes de obra.									
3	Específico	Externo	Planeación y Ejecución	Riesgo Operacional	Daño intencional a redes viales y de servicios públicos domiciliarios (acueducto, alcantarillado, gas, fibra óptica) subterráneas en el Barrio Algarra II durante la excavación o fresado.	Suspensión de servicios a la comunidad, sobrecostos por reparación de redes de Zipaquirá y parálisis de la obra civil.	3	4	7	**Riesgo Alto**	0 %	100 %	Solicitar planos de redes actualizados a las empresas de servicios públicos (EAAAZ, etc.) y realizar apiques exploratorios manuales antes de usar maquinaria pesada.	1	3	4	**Riesgo Bajo**	Sí	Contratista	Fase de Planeación y Ejecución	Hasta la terminación del contrato	Actas de vecindad y acompañamiento técnico permanente de la supervisión/interventoría antes de excavar.	Durante el plazo de ejecución del contrato.
4	General	Externo	Planeación y Ejecución	Riesgo Regulatorio	Cambio o variación de políticas gubernamentales probables y previsibles, y expedición de normas jurídicas que impacten la ecuación económica del contrato (INVIAS o Mintransporte).	Ruptura de la correlación de obligaciones entre las partes y desequilibrio económico del contrato vial.	2	3	5	**Riesgo Medio**	100 %	0%	Dimensionar, tan pronto se produzcan los cambios regulatorios, cuáles el impacto en la ejecución y decidir si es pertinente o no un restablecimiento económico.	1	3	4	**Riesgo Bajo**	Sí	Entidad Contratante	Planeación y Ejecución Contractual	No se tiene	Revisando la expedición de normas y regulaciones nacionales y locales que alteren la ecuación del contrato.	1. Etapa de planeación y 2. Ejecución del contrato (una vez advertida la regulación).
5	Específico	Externo	Planeación y Ejecución	Riesgo Operacional	Posibilidad de que durante la ejecución de la obra se identifiquen redes, tuberías, ductos, conexiones o	Suspensión parcial de las actividades en el área afectada; retrasos en el cronograma de obra; afectación de la ruta crítica; mayores tiempos	3	4	7	**Riesgo Alto**	50 %	50 %	Cuando durante la ejecución de la obra se presenten situaciones imprevistas relacionadas con redes de	1	3	4	**Riesgo Bajo**	Sí	Entidad y Contratista	Fase de Planeación y Ejecución	Hasta la terminación del contrato	Mediante inspecciones en campo, informes de interventoría o supervisión, actas de obra, registros fotográficos y seguimiento a las solicitud	Durante el plazo de ejecución del contrato.

					infraestructura de servicios públicos existentes, no identificadas previamente o cuya condición requiera intervención, traslado, reparación o modificación por parte de una empresa prestadora de servicios públicos o un tercero competente, situación que impida o limite la continuidad de las actividades constructivas.	de ejecución; posibles costos adicionales y afectación de la entrega oportuna de la obra..							servicios públicos o infraestructura existente, cuya intervención corresponda exclusivamente a una empresa prestadora de servicios públicos o a un tercero competente, el contratista deberá informar oportunamente a la interventoría o supervisión y a la entidad contratante. La entidad adelantará las gestiones correspondientes ante el tercero responsable para procurar la solución de la interferencia. En ningún caso se exigirá al contratista ejecutar intervenciones que excedan su comp									es presentadas ante las empresas prestadoras de servicios públicos	

													etencia, autorización o alcance contractual, sin perjuicio de sus obligaciones de protección, señalización y seguridad. Los efectos sobre el plazo y las condiciones económicas del contrato serán evaluados por la entidad conforme a las circunstancias debidamente acreditadas y al régimen contractual aplicable.										
6	General	Externo	Planeación y Ejecución	Riesgo Regulatorio	Cambios regulatorios o reglamentarios en tarifas, mercados regulados, regímenes ambientales (CAR), o modificaciones en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de Zipaquirá.	Dificultades en la ejecución física de las obras de mantenimiento por restricciones de uso de suelo o transporte de carga pesada.	2	3	5	**Riesgo Medio**	100%	0%	Verificar una vez acaecida una regulación cuáles su impacto, y gestionar con la Secretaría de Transporte permisos de circulación especial si aplica.	1	3	4	**Riesgo Bajo**	Sí	Entidad Contratante	Fase de Planeación y Ejecución Contractual	No se tiene	Supervisión de la entidad y contratista a través de revisiones periódicas a la normatividad.	Durante el plazo de ejecución del contrato, con seguimientos técnicos semanales ante cambios.

7	General	Externo	Planeación y Ejecución	Riesgo Operacional	Deficiencia o errores en la estructuración económica, estudios de mercado, de oferta y demanda, o fallas en el inventario vial y diagnóstico de la malla vial urbana del barrio.	Insatisfacción en la ejecución, prestaciones ineficientes, mayores cantidades de obra no previstas, o paralización del mantenimiento vial por falta de recursos.	3	4	7	**Riesgo Alto**	100%	0%	Verificar la estructuración económica, y corregir las incongruencias o defectos en la valoración de las actividades, o en su lugar efectuar las adiciones contractuales a que haya lugar.	2	3	5	**Riesgo Medio**	Sí	Entidad Contratante	Fase de Planeación y Ejecución	Hasta culminar la ejecución del contrato	Supervisión de la entidad y el Contratista, verificando que la ejecución vaya acorde a lo planificado en tiempo, técnica, valor y calidad.	Plazo de Ejecución - Tan pronto se detecte la probable incongruencia, tratamientos quincenales.
8	Específico	Externo	Planeación y Ejecución	Riesgo Operacional	Falla en la red logística del transporte o indisponibilidad de la maquinaria pesada de pavimentación (fresadora, vibrocompactador, terminadora de asfalto, volquetas).	Entorpece el cumplimiento del objeto contractual dejando tramos viales abiertos expuestos al clima urbano.	4	4	8	**Riesgo Extremo**	0%	100%	Reducir las consecuencias o el impacto del riesgo a través de planes de contingencia, contratos de respaldo de maquinaria y talleres mecánicos de respuesta inmediata.	2	4	6	**Riesgo Alto**	Sí	Entidad contratante y Contratista	Fase de Ejecución	Hasta la terminación del contrato	A través de notificaciones oficiales, inspección preoperativa diaria y comités de obra.	Cuando se presente la situación y de manera preventiva diaria.
9	Específico	Externo	Planeación y Ejecución	Riesgo Operacional	Accidentes de trabajo y enfermedades laborales derivados de actividades críticas en vía pública (atropellamientos, quemaduras con asfalto	Lesiones al personal de obra, investigaciones, parálisis de frentes de obra en el Barrio Algarra II y afectación del cumplimiento.	2	2	4	**Riesgo Bajo**	0%	100%	Transferir el riesgo mediante afiliación total al Sistema General de Riesgos Laborales (ARL), diseño e implementación estricta del	1	1	2	**Riesgo Bajo**	No	Contratista	Fase de Ejecución	Hasta la terminación del contrato	A través de informes del inspector SISOMA, actas e inspecciones oficiales de seguridad.	Continuo durante la ejecución vial.

					caliente, caídas, ruido, etc.).							SG-SST, señalización vial diurna/nocturna.									
10	General	Externo	Planeación y Ejecución	Riesgo Operacional	Deficiencias o insuficiencia en el Plan de Manejo de Tránsito (PMT) aprobado, afectando la movilidad vial de los residentes del Barrio Algarra II de Zipaquirá.	Congestión crítica, accidentes de usuarios de la vía, protestas ciudadanas viales o paralización total de los suministros de materiales asfálticos.	3	4	7	**Riesgo Alto**	0 %	100 %	Diseñar e implementar un PMT robusto avalado por tránsito municipal, con pasadores de tráfico (paleteros), vallas informativas y señalización reflectiva.	2	3	5	**Riesgo Medio**	Sí	Entidad contratante y Contratista	Desde el inicio del contrato para verificar el plan de trabajo vial	Hasta culminar la ejecución del contrato	Supervisión de la entidad y el Contratista verificando que la ejecución vial vaya acorde al PMT y plan de trabajo.	Plazo de Ejecución - Seguimiento diario y comités técnicos semanales.
11	General	Externo	Planeación y Ejecución	Riesgo Financiero	Dificultad del contratista para conseguir recursos financieros para sostener la compra de insumos a gran escala o pérdida de liquidez operativa durante la ejecución vial.	Grave afectación a la ejecución, retraso en el pago de jornales y proveedores locales de Zipaquirá, e incluso la paralización de la obra.	1	5	6	**Riesgo Alto**	0 %	100 %	En el proceso de selección se establecerán unos estrictos indicadores financieros que garanticen que este riesgo sea improbable en su máxima expresión. Exigir pólizas de buen manejo de anticipo y cumplimiento.	1	4	5	**Riesgo Medio**	Sí	El secretario responsable del proceso, en apoyo de su equipo estructurador	Desde que se elaboran los estudios previos	Adjudicación y seguimiento continuo en la ejecución contractual	Monitoreo del flujo de caja contractual, estados financieros mensuales y plan de inversión del anticipo.	Durante todo el proceso de selección, e incluso en la propia ejecución del contrato.
12	General	Externo	Planeación y Ejecución	Riesgo de la Naturaleza	Factores climáticos adversos previsibles (temporada de lluvias intensas o heladas en la sabana de Bogot	Retrasos, pérdida de la compactación de las bases granulares o daños técnicos prematuros en la estructura del pavimento.	1	3	4	**Riesgo Bajo**	100 %	0%	Una vez advertido por cualquier fuente e información que es posible la consumación, tomar medi	1	2	3	**Riesgo Bajo**	Sí	Supervisor y contratista	Desde que se advierta por cualquier fuente de información (análisis de pluvi	Terminación del contrato	Verificando que el contratista tome las medidas técnicas recomendadas e inspecciones visuales en campo.	Durante la Ejecución del contrato de manera diaria.

					á) que impidan la correcta aplicación o compactación de mezclas asfálticas.							das técnicas para mitigar el impacto: suspender la mezcla en lluvia, usar carpas, monitorear el IDEAM.							ometría, históricos)			
13	General	Externo	Planeación y Ejecución	Riesgo Ambiental	Inadecuada disposición final o manejo ambiental de los residuos de demolición y construcción (RCD / escombros y material de fresado vial) extraídos de las calles intervenidas.	Sanciones ambientales por parte de la CAR, contaminación del entorno residencial del Barrio Algarra II y retrasos por requerimientos legales.	3	2	5	**Riesgo Medio**	0 %	100 %	Verificar que se cumplan con todas las licencias y obligaciones ante las autoridades ambientales. Disponer obligatoriamente los RCD en escombreras legalmente autorizadas con certificados válidos.	1	3	4	**Riesgo Bajo**	Sí	Supervisor y contratista	Desde el inicio de la ejecución	Terminación del contrato	Revisión permanente y mensual al cumplimiento de estas obligaciones mediante vales de disposición final.	Durante la Ejecución del contrato.
14	Específico	Externo	Planeación y Ejecución	Riesgo Tecnológico	Descalibración, fallas críticas o pérdida de temperatura óptima de las mezclas asfálticas provenientes de plantas mezcladoras externas durante su traslado a Zipaquirá.	Rechazo del material asfáltico por parte de la interventoría/supervisión debido al incumplimiento de especificaciones técnicas viales (INVIAS).	1	3	4	**Riesgo Bajo**	0 %	100 %	Verificar que los equipos y plantas de asfalto cumplan estándares técnicos. Medir estrictamente la temperatura del material en planta y al llegar al frente de obra urbana.	1	2	3	**Riesgo Bajo**	Sí	Contratista	Tan pronto se advierta la inconsistencia técnica	Terminación del contrato	Seguimiento al cambio técnico rápido del material y toma de temperatura digital a cada volqueta.	Durante la Ejecución del contrato en los frentes de pavimentación.

15	General	Externo	Ejecución	Riesgo Social	Conflictos sociales, paros, manifestaciones o inconformidades de los residentes del Barrio Algarra II por molestias ambientales (ruido, polvo) o restricciones de acceso a predios.	Parálisis de la obra vial, afectación del normal desarrollo de las funciones de la entidad y daño en la imagen comunitaria de la Alcaldía.	2	2	4	**Riesgo Bajo**	0 %	100 %	Reducir el impacto a través de planes de socialización previos con la Junta de Acción Comunal (JAC), habilitación de canal de PQR y definición de accesos peatonales seguros.	1	1	2	**Riesgo Bajo**	Sí	Contratista	Desde el inicio de la ejecución	Terminación del contrato	A través de notificaciones oficiales, mesas de concertación comunitarias y actas conjuntas.	Conforme a la periodicidad descrita en el contrato y comités sociales.

MAPA DE RIESGOS DE CORRUCIÓN DE CONTRATACION PUBLICA ADMINISTRACION MUNICIPAL DE ZIPAQUIRÁ

La misión de Colombia Compra Eficiente es: (a) ofrecer a los partícipes de la compra pública un sistema de información de la compra y la contratación pública que permita hacer transacciones en línea, con instrumentos y herramientas que respondan a las necesidades de bienes, obras y servicios que adquiere el sistema de compra y contratación pública y que ofrezca información suficiente y de calidad para tomar decisiones, y para cumplir las metas y objetivos de las entidades estatales, el Plan Nacional de Desarrollo y los planes territoriales de desarrollo, asegurando el óptimo valor por dinero en la compra y contratación pública y su trasparencia, y generando confianza; (b) formular políticas y propuestas de reforma legislativa, apoyar y coordinar la gestión de reformas legislativas y regulatorias; (c) asistir técnicamente y trabajar en equipo con los partícipes de la compra pública; (d) apoyar el desarrollo del mercados, y monitorearlos; y (e) analizar permanentemente el comportamiento del sistema de compra y contratación pública en busca de la innovación y mejora continua del mismo.

IDENTIFICACIÓN			**ANÁLISIS**	**MEDIDAS DE MITIGACIÓN**	
				VALORACIÓN	
Nº	**DESCRIPCIÓN**	**CAUSAS**	**PROBABILIDAD DE OCURRENCIA**	**TIPO DE CONTROL**	**ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO**
1	Concentración de autoridad o exceso de poder.	No dar a conocer a las personas los limites de las acciones y decisiones que puede tomar cada servidor de la entidad y contenidos en el Manual de Requisitos.	POSIBLE	PREVENTIVO	REDUCIR EL RIESGO
2	Ausencia de canales de comunicación.	No crear los escenarios y mecanismos pertinentes para que la información fluya adecuadamente por la entidad y no crear o respetar los conductos regulares de comunicación	POSIBLE	PREVENTIVO	EVITAR EL RIESGO
3	Inclusión de gastos no autorizados.	Desconocer las líneas de inversión y/o de funcionamiento de CCE y no ejercer el control sobre los registros de autorización de gastos	POSIBLE	PREVENTIVO	EVITAR EL RIESGO
4	Inexistencia de registros auxiliares que permitan identificar y controlar los rubros de inversión	Desconocer el Plan Único de Cuentas, las directrices dadas por la Contaduría General de la Nación y las políticas de control interno contable definidas por la Alta Dirección	POSIBLE	PREVENTIVO	REDUCIR EL RIESGO

5	Archivos contables con vacíos de información.	Desconocer el marco normativo de gestión documental relacionada con las actividades contables y no atender las políticas de la Alta Dirección en relación con el control interno contable.	POSIBLE	PREVENTIVO	EVITAR EL RIESGO
6	Afectar rubros que no corresponden con el objeto del gasto en beneficio propio o a cambio de una retribución económica	Falta de control cruzado que permita determinar la trazabilidad de los movimientos presupuestales y su correspondiente registro contable.	POSIBLE	PREVENTIVO	REDUCIR EL RIESGO
7	Estudios previos o de factibilidad superficiales.	No identificar claramente las necesidades de la contratación que se requiere por parte de CCE y desconocer el Plan Anual de Adquisición.	POSIBLE	PREVENTIVO	REDUCIR EL RIESGO
8	Estudios previos o de factibilidad manipulados por personal interesado en el futuro proceso de contratación. (Estableciendo necesidades inexistentes o aspectos que benefician a una firma en particuar	Falta de control entre la dependencia que requiere el bien y/o servicio a contratar con el resto de los servidores y dependencias de la entidad que intervienen en el proceso de contratación en CCE	POSIBLE	PREVENTIVO	REDUCIR EL RIESGO
9	Pliegos de condiciones hechos a la medida de una firma en particular.	Falta de control y de seguimiento a la elaboración de los pliegos por parte de quienes tienen la función de realizarlo o, excesiva confianza en los servidores que elaboran estos documentos.	POSIBLE	PREVENTIVO	REDUCIR EL RIESGO
10	Disposiciones establecidas en los pliegos de condiciones que permiten a los participantes direccionar los procesos hacia un grupo en particular, como la media geométrica.	Desconocer las características intrínsecas del bien y/o servicio que se desea contratar además de la falta de control asociado al proceso de contratación	POSIBLE	PREVENTIVO	REDUCIR EL RIESGO
11	Adendas que cambian condiciones generales del proceso para favorecer a grupos determinados	Falta de control sobre la calidad de los documentos previos y desconocimiento de las características del bien y/o servicio que se pretende contratar	POSIBLE	PREVENTIVO	EVITAR EL RIESGO
12	Designar supervisores que no cuentan con conocimientos suficientes para desempeñar la función.	Desconocer el perfil y competencias de los servidores de CCE que deben estar dentro del Manual de Funciones.	POSIBLE	PREVENTIVO	EVITAR EL RIESGO
13	Concentrar las labores de supervisión de múltiples contratos en poco personal.	No tener una planta de personal mas talento humano que tenga perfiles y competencias para asignarle las funciones de supervisor	POSIBLE	PREVENTIVO	EVITAR EL RIESGO
14	Concentración de información de determinadas actividades o procesos en una persona.	La falta de delegación de funciones en servidores con las competencias para realizar la gestión	POSIBLE	PREVENTIVO	EVITAR EL RIESGO
15	Sistemas de información susceptibles de manipulación o adulteración.	No tener CCE aplicativos o elementos físicos que impidan el acceso no autorizado a los sistemas de información	POSIBLE	PREVENTIVO	EVITAR EL RIESGO

16	Ocultar a la ciudadanía la información considerada pública.	No contar con los medios necesarios para publicar la información o no tener capacitados a los servidores de la entidad que desconozcan la forma como se tramita la entrega de información	POSIBLE	PREVENTIVO	REDUCIR EL RIESGO
17	Deficiencias en el manejo documental y de archivo	No tener una adecuada gestión documental o desconocer el manejo de las tablas de retención documental.	POSIBLE	PREVENTIVO	EVITAR EL RIESGO
18	Fallos amañados.	Desconocimiento por parte del operado disciplinario y de los servidores el contenido y alcance de la ley Disciplinaria	POSIBLE	PREVENTIVO	REDUCIR EL RIESGO
19	Dilatación de los procesos con el propósito de obtener el vencimiento de términos o la prescripción del mismo.	Desconocimiento y falta de control sobre los aspectos procedimentales disciplinarios.	POSIBLE	PREVENTIVO	REDUCIR EL RIESGO
20	Desconocimiento de la ley, mediante interpretaciones subjetivas de las normas vigentes para evitar o postergar su aplicación.	Falta de capacitación al operador disciplinario sobre los pronunciamientos jurisprudenciales y/o doctrinarios en materia disciplinaria	POSIBLE	PREVENTIVO	REDUCIR EL RIESGO
21	Exceder las facultades legales en los fallos.	Desconocer el marco normativo disciplinario	POSIBLE	PREVENTIVO	REDUCIR EL RIESGO
22	Soborno (Cohecho) en investigaciones y sanciones.	Situaciones subjetivas del operador disciplinario que le permiten incumplir los marcos legales y éticos.	POSIBLE	PREVENTIVO	REDUCIR EL RIESGO
23	Decisiones ajustadas a intereses particulares.	Falta de control en la aplicación de procesos institucionales, de directrices y políticas de la Dirección	POSIBLE	PREVENTIVO	REDUCIR EL RIESGO
24	Tráfico de influencias, (amiguismo, persona influyente).	Situaciones subjetivas del servidor o servidores que intervienen en el proceso regulatorio que le permiten incumplir los marcos legales y éticos.	POSIBLE	PREVENTIVO	EVITAR EL RIESGO
25	Soborno (Cohecho) en actividades regulatorias	Situaciones subjetivas del servidor o servidores que intervienen en el proceso regulatorio que le permiten incumplir los marcos legales y éticos.	POSIBLE	PREVENTIVO	EVITAR EL RIESGO
26	Cobro por realización del trámite, (Concusión).	Falta de control de los responsables de los procesos sobres las operaciones y las personas o desconocimiento de los servidores de los procedimientos institucionales	POSIBLE	PREVENTIVO	EVITAR EL RIESGO
27	Tráfico de influencias, (amiguismo, persona influyente).	Situaciones subjetivas del servidor o servidores que intervienen en el proceso regulatorio que le permiten incumplir los marcos legales y éticos.	POSIBLE	PREVENTIVO	EVITAR EL RIESGO
28	Falta de información sobre el estado del proceso del trámite al interior de la entidad.	Falta de canales de comunicación con los usuarios	POSIBLE	PREVENTIVO	EVITAR EL RIESGO