

MATRIZ DE RIESGOS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

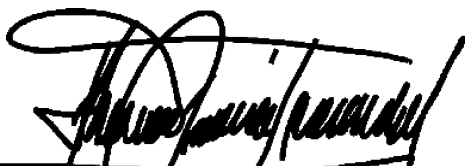
Entidad: Municipio de El Carmen de Bolívar – NIT 890.480.022-1
Modalidad: Concurso de Méritos Abierto
Objeto: CONSULTORIA ESTUDIO BASICO POR INUNDACIÓN Y MOVIMIENTO EN MASA DE DOS PREDIOS UBICADOS EN EL CARMEN DE BOLIVAR
Valor: \$97.366.752 – CDP No. 775 del 14 de julio de 2026
Metodología: Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente. Valoración = Probabilidad + Impacto (ver hoja Escalas).

IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DEL RIESGO										ASIGNACIÓN Y TRATAMIENTO				RIESGO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				SEGUIMIENTO			
N°	Clase	Fuente	Etap	Tipo	Descripción (qué puede pasar y cómo)	Consecuencia de la ocurrencia	Probabilidad (1-5)	Impacto (1-5)	Valoración	Categoría	¿A quién se asigna?	Tratamiento / Controles	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable del tratamiento	Inicio del tratamiento	Terminación del tratamiento	Monitoreo (cómo y periodicidad)
1	General	Interno	Planeación	Operacional	Deficiencias en la definición del alcance técnico del estudio (tipo de estudio, escala de trabajo, número de sondeos y ensayos) que generen diferencias entre lo contratado y lo exigido por el Decreto 1077 de 2015 o por CARDIQUE.	Productos insuficientes para el trámite de ordenamiento territorial; necesidad de modificaciones o adiciones; mayores costos y plazos.	3	4	7	Alto	Entidad	Validar el alcance y el anexo técnico con profesional idóneo y frente a los requisitos de CARDIQUE antes de publicar; atender las observaciones técnicas al proyecto de pliego y ajustar mediante adenda si se justifica.	2	3	5	Medio	Si	Oficina Asesora de Planeación	Estructuración del proceso	Publicación del pliego definitivo	Revisión del anexo técnico por el comité estructurador. Una vez, antes de publicar.
2	General	Interno	Planeación	Financiero	Que la ejecución o el pago del contrato se extiendan más allá de la vigencia fiscal 2026 por demoras en el proceso de selección o en la ejecución.	Necesidad de constituir reserva presupuestal; riesgo de afectar la apropiación; retrasos en los pagos.	3	3	6	Alto	Entidad	Fijar un cronograma que permita ejecutar y pagar el contrato en 2026; seguimiento semanal; si es necesario, tramitar oportunamente la reserva presupuestal.	2	3	5	Medio	Si	Oficina Asesora de Planeación y Secretaría de Hacienda	Estructuración del proceso	Liquidación del contrato	Seguimiento al cronograma del proceso y del contrato. Semanal.
3	General	Externo	Selección	Operacional	Declaratoria de desierto por falta de ofertas o de proponentes habilitados, porque los requisitos de experiencia o de personal no correspondan a la oferta del mercado.	Retraso en la satisfacción de la necesidad; nuevo proceso de selección; riesgo de pérdida de la vigencia.	3	3	6	Alto	Entidad	Verificar la proporcionalidad de los requisitos con el Análisis del Sector; evaluar las observaciones de los interesados y ajustar mediante adenda si se justifica.	2	3	5	Medio	No	Comité estructurador	Estructuración del proceso	Cierre del proceso	Número de interesados y observaciones en SECOP II. Durante la publicación.
4	General	Externo	Selección	Operacional	Presentación de información o documentos falsos o inexactos en la oferta (certificaciones de experiencia, hojas de vida, títulos, RUP).	Adjudicación a un proponente no idóneo; baja calidad de los productos; terminación del contrato.	2	4	6	Alto	Proponente / Contratista	Verificación directa ante entidades certificadoras, universidades, COPMA y consejos profesionales; rechazo de la oferta y consulta de copias a las autoridades competentes.	1	4	5	Medio	No	Comité evaluador	Cierre del proceso	Adjudicación	Verificación documental. Durante la evaluación.
5	Específico	Externo	Contratación	Operacional	Que el adjudicatario no suscriba el contrato o no constituya las garantías dentro del plazo.	Retraso en el inicio de la ejecución.	2	3	5	Medio	Adjudicatario	Hacer efectiva la garantía de seriedad y adjudicar al proponente ubicado en segundo lugar, si su oferta es favorable, conforme al artículo 9 de la Ley 1150 de 2007.	2	2	4	Bajo	No	Dependencia de contratación	Adjudicación	Aprobación de garantías	Seguimiento a los plazos de suscripción y legalización.
6	Específico	Externo	Ejecución	Social o político	Imposibilidad o retraso en el acceso a los predios por falta de autorización de los propietarios o poseedores.	Imposibilidad de realizar la topografía y los sondeos; suspensión del contrato; incumplimiento del plazo.	3	4	7	Alto	Entidad	Obtener las autorizaciones escritas de ingreso de los propietarios de los dos predios antes de publicar o, a más tardar, antes del acta de inicio, y entregarlas al contratista.	1	4	5	Medio	Si	Oficina Asesora de Planeación	Estructuración del proceso	Acta de inicio	Verificación de las autorizaciones en el expediente. Antes del acta de inicio.
7	Específico	Externo	Ejecución	Social o político	Oposición de la comunidad o alteraciones del orden público en la zona que impidan o retrasen el trabajo de campo.	Suspensión de actividades; retrasos; mayores costos.	2	3	5	Medio	Compartido (Entidad: gestión institucional; Contratista: plan de trabajo y socialización)	Socialización previa con la comunidad y las autoridades locales; coordinación con la Policía; suspensión del plazo cuando el hecho no sea imputable al contratista.	2	2	4	Bajo	Si	Supervisor y contratista	Acta de inicio	Fin del trabajo de campo	Informes del contratista. Semanal.
8	Específico	Externo	Ejecución	De la naturaleza	Lluvias propias de la temporada que dificulten los sondeos, los levantamientos topográficos o los vuelos con dron.	Retrasos en el trabajo de campo.	4	2	6	Alto	Contratista (hecho previsible)	Programar el trabajo de campo teniendo en cuenta la temporada de lluvias; disponer de equipos y personal suficientes; plan de contingencia.	3	2	5	Medio	Si	Contratista	Acta de inicio	Fin del trabajo de campo	Cronograma de campo. Semanal.
9	Específico	Externo	Ejecución	De la naturaleza	Eventos naturales extraordinarios e imprevisibles (inundación mayor, sismo, movimiento en masa, calamidad declarada) que impidan la ejecución.	Suspensión del contrato; daño de equipos; imposibilidad temporal de ejecutar.	1	4	5	Medio	Entidad (efectos sobre el plazo); cada parte asume los daños a sus propios bienes	Suspensión del contrato mediante acta motivada y reprogramación de actividades, previa verificación del supervisor.	1	3	4	Bajo	Si	Supervisor	Acta de inicio	Terminación del contrato	Reportes del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo. Cuando ocurra el evento.



JULIO CÉSAR ORTEGA PEREZ
Jefe de la Oficina Asesora de Planeación Municipal.

IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DEL RIESGO										ASIGNACIÓN Y TRATAMIENTO				RIESGO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				SEGUIMIENTO			
N°	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción (qué puede pasar y cómo)	Consecuencia de la ocurrencia	Probabilidad (1-5)	Impacto (1-5)	Valoración	Categoría	¿A quién se asigna?	Tratamiento / Controles	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿Se ejecutó el contrato?	Responsable del tratamiento	Inicio del tratamiento	Terminación del tratamiento	Monitoreo (cómo y periodicidad)
10	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Condiciones del subsuelo distintas a las previstas (roca, nivel freático alto, materiales colapsables) que dificulten los sondeos a la profundidad exigida.	Mayores tiempos y costos; muestras insuficientes para los análisis.	3	2	5	Medio	Contratista	Uso de equipos adecuados; reconocimiento previo del terreno; informe técnico al supervisor cuando no sea posible alcanzar la profundidad exigida.	2	2	4	Bajo	Si	Contratista	Acta de inicio	Fin de los sondeos	Registros de perforación. En cada sondeo.
11	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Incumplimiento de los plazos de entrega de los productos por deficiente planeación, recursos o personal del contratista.	Retraso en el trámite de ordenamiento territorial; imposición de multas.	3	3	6	Alto	Contratista	Cronograma detallado aprobado por el supervisor; seguimiento semanal; multas y cláusula penal; garantía de cumplimiento.	2	3	5	Medio	Si	Contratista y supervisor	Acta de inicio	Terminación del contrato	Informes de avance. Semanal.
12	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Cambio o retiro del personal clave sin autorización, o reemplazo por profesionales de menor perfil.	Afectación de la calidad técnica de los productos.	2	3	5	Medio	Contratista	El cambio solo procede con autorización previa del supervisor y por un profesional de igual o mayor perfil; verificación del personal en campo.	1	3	4	Bajo	Si	Contratista y supervisor	Acta de inicio	Terminación del contrato	Verificación del personal en cada informe.
13	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Productos con errores técnicos, inconsistencias entre cartografía, memorias y Documento Técnico de Soporte, o que no cumplan el Decreto 1077 de 2015 y los lineamientos técnicos aplicables.	Devolución de productos; reprocesos; imposibilidad de usar el estudio en el trámite del PBOT.	3	4	7	Alto	Contratista	Revisión técnica del supervisor antes de aprobar cada hito; cumplimiento del Plan de Calidad ofrecido; garantía de calidad del servicio.	2	3	5	Medio	Si	Contratista y supervisor	Acta de inicio	Vencimiento de la garantía de calidad	Revisión Mónica de entregables. En cada hito.
14	Específico	Externo	Ejecución	Regulatorio	Observaciones o no aprobación del estudio por parte de CARDIQUE por deficiencias técnicas atribuibles al contratista.	Reprocesos; retraso en el trámite de ordenamiento territorial.	3	4	7	Alto	Contratista	Obligación de atender y corregir las observaciones de CARDIQUE, incluso después de la entrega final y hasta la liquidación; aplicación de los lineamientos de CARDIQUE desde el inicio; garantía de calidad.	2	3	5	Medio	Si	Contratista	Entrega final	Liquidación del contrato	Comunicaciones con CARDIQUE. Cada vez que se reciban.
15	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Cambios en la normativa o en los lineamientos técnicos (Decreto 1077 de 2015, lineamientos de CARDIQUE u otras autoridades) posteriores a la presentación de la oferta que modifiquen el alcance.	Mayor alcance; mayores costos y plazos.	1	4	5	Medio	Entidad	Análisis del impacto del cambio; modificación contractual justificada y restablecimiento del equilibrio económico cuando proceda.	1	3	4	Bajo	Si	Oficina Asesora de Planeación y dependencia jurídica	Presentación de la oferta	Liquidación del contrato	Seguimiento normativo. Mensual.
16	General	Externo	Ejecución	Regulatorio (tributario)	Creación de nuevos tributos o modificación de tarifas después de la presentación de la oferta.	Afectación del equilibrio económico del contrato.	1	2	3	Bajo	Entidad (tributos nuevos o modificados después del cierre). Los tributos vigentes al cierre están a cargo del contratista.	Verificación del impacto y restablecimiento del equilibrio económico cuando se acredite, conforme al artículo 27 de la Ley 80 de 1993.	1	2	3	Bajo	No	Secretaría de Hacienda	Cierre del proceso	Liquidación del contrato	Seguimiento normativo. Cuando se expida la norma.
17	General	Externo	Ejecución	Económico	Variación de precios de insumos, equipos, transporte, ensayos de laboratorio y honorarios durante la ejecución.	Mayores costos para el contratista.	2	2	4	Bajo	Contratista (precio global fijo sin fórmula de ajuste)	El contratista incluye esta variación en su oferta; el plazo corto reduce la exposición.	2	1	3	Bajo	No	Contratista	Presentación de la oferta	Terminación del contrato	A cargo del contratista.
18	Específico	Interno	Ejecución	Financiero	Retraso en los pagos por parte de la Entidad (falta de PAC o demoras en trámites internos).	Afectación del flujo de caja del contratista; reclamaciones.	2	3	5	Medio	Entidad	Recursos amparados por el CDP No. 775 de 2026; programación del PAC; trámite oportuno de las cuentas.	1	3	4	Bajo	Si	Secretaría de Hacienda y supervisor	Acta de inicio	Pago final	Seguimiento a las cuentas radicadas. En cada hito.
19	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Demora de la Entidad en la entrega de la información existente (PBOT, cartografía, información catastral y demás insumos).	Retrasos en el diagnóstico y en los análisis.	2	3	5	Medio	Entidad	Reunir la información y entregarla al contratista en el acta de inicio; designar un enlace para solicitudes adicionales.	1	2	3	Bajo	Si	Oficina Asesora de Planeación	Estructuración del proceso	Acta de inicio	Acta de entrega de información. Al inicio.
20	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Accidentes de trabajo del personal del contratista o daños a terceros o a bienes durante el trabajo de campo (sondeos, vuelos con dron).	Lesiones; reclamaciones de terceros; suspensión de actividades.	2	4	6	Alto	Contratista	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo; afiliación a ARL; elementos de protección personal; cumplimiento de la reglamentación aeronáutica para vuelos con dron; señalización de áreas de trabajo.	1	3	4	Bajo	Si	Contratista	Acta de inicio	Fin del trabajo de campo	Verificación de afiliaciones y medidas de seguridad por el supervisor. Semanal.



JULIO CÉSAR ORTEGA PÉREZ

Jefe de la Oficina Asesora de Planeación Municipal.

IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DEL RIESGO										ASIGNACIÓN Y TRATAMIENTO		RIESGO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				SEGUIMIENTO					
N°	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción (qué puede pasar y cómo)	Consecuencia de la ocurrencia	Probabilidad (1-5)	Impacto (1-5)	Valoración	Categoría	¿A quién se asigna?	Tratamiento / Controles	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿Detecta la ejecución del contrato?	Responsable del tratamiento	Inicio del tratamiento	Terminación del tratamiento	Monitoreo (cómo y periodicidad)
21	Específico	Interno	Ejecución	Ambiental	Afectación ambiental por la ejecución de los sondeos (residuos, lodos, cobertura vegetal).	Daño ambiental menor; requerimientos de autoridades.	1	1	1	Alto	Contratista	Manejo y disposición adecuada de residuos; restitución del terreno a su estado original.	1	2	3	Bajo	No	Contratista	Inicio de sondeos	Fin de sondeos	Registro fotográfico. En cada sondeo.
							2	2	4	Bajo											
22	Específico	Interno	Ejecución	Tecnológico	Pérdida o daño de información (datos de campo, modelos, GDB) o fallas de equipos y software (GNSS, aron, licencias).	Reprocesos y retrasos.	2	3	5	Medio	Contratista	Copias de seguridad periódicas; equipos de respaldo; licencias de software vigentes.	1	3	4	Bajo	Si	Contratista	Acta de inicio	Entrega final	Verificación de respaldos. En cada hito.

NOTAS:

1. Las celdas en azul (probabilidad e impacto) son calificaciones propuestas; deben ser validadas por el comité estructurador antes de publicar.
2. Los riesgos asignados al contratista se cubren con las garantías de cumplimiento, salarios y prestaciones sociales, y calidad del servicio previstas en el Estudio Previo y en el Pliego de Condiciones.
3. Esta matriz es la misma para el Estudio Previo y el Pliego de Condiciones. Los interesados pueden presentar observaciones a ella dentro del plazo de observaciones al proyecto de pliego.



JULIO CESAR ORTEGA PEREZ
Jefe de la Oficina Asesora de Planeación Municipal.

PROBABILIDAD

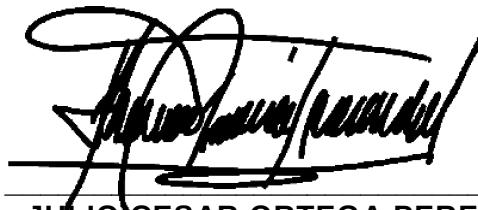
Valor	Categoría
1	Raro
2	Improbable
3	Posible
4	Probable
5	Casi cierto

IMPACTO

Valor	Categoría
1	Insignificante
2	Menor
3	Moderado
4	Mayor
5	Catastrófico

CATEGORÍA DEL RIESGO (Valc

Valoración	Categoría
8 a 10	Extremo
6 a 7	Alto
5	Medio
2 a 4	Bajo

**JULIO CESAR ORTEGA PEREZ**

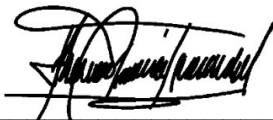
Jefe de la Oficina Asesora de Planeación Municipal.

Descripción
Puede ocurrir solo en circunstancias excepcionales.
Puede ocurrir ocasionalmente.
Puede ocurrir en cualquier momento futuro.
Probablemente va a ocurrir.
Se espera que ocurra en la mayoría de circunstancias.

Descripción
Obstruye la ejecución de manera intrascendente; no afecta el valor del contrato.
Dificulta levemente la ejecución; afecta el valor del contrato en menos del 5 %.
Retrasa la ejecución, pero permite cumplir el objeto; afecta el valor entre el 5 % y el 15 %.
Obstruye seriamente la ejecución; afecta el valor entre el 15 % y el 30 %.
Impide cumplir el objeto del contrato; afecta el valor en más del 30 %.

oración = Probabilidad + Impacto)

Tratamiento
Requiere tratamiento inmediato y seguimiento permanente.
Requiere tratamiento y seguimiento frecuente.
Requiere controles y seguimiento periódico.
Se gestiona con los controles ordinarios del contrato.



JULIO CESAR ORTEGA PEREZ
Jefe de la Oficina Asesora de Planeación Municipal.