Objeto:	CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS FALTANTES DE CONTROL DE INUNDACIONES EN EL MUNICIPIO DE SANTA LUCÍA, ÁREA DE INFLUENCIA DEL CANAL DEL DIQUE

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	General	Externo	Planeación	Operacionales	Estimación errada o inadecuada de la propuesta económica realizada por el proponente por no calcular los costos de los conceptos necesarios para el cumplimiento del objeto del Contrato.	Sobrecostos y reclamaciones de rompimiento del equilibrio económico por parte del contratista. Perdida de utilidad.	1	2	3	Baja	Contratista	Revisar de manera completa y oportuna toda la información que se encuentra en los documentos del proceso para la correcta y adecuada configuración de la propuesta	1	1	2	Baja	si	CONTRATISTA	Planeación	Hasta la terminación del contrato	Seguimiento en la ejecución del contrato	Permanente
2	General	Externa	4 Ejecución	Operacionales	Imposibilidad del inicio de la ejecución del contrato por no contar con la Interventoría.	Retraso en el cronograma del contrato.	2	3	5	Medio	Contratista - Fondo Adaptación	(f) Reducir consecuencias y probabilidades. El contratista no podrá generar ningún gasto hasta la firma del Acta de Inicio y asumirá el riesgo por los 3 primeros meses. Si la demora supera este lapso será asumido por el Fondo Adaptación.	1	2	3	Bajo	Si	Fondo	Desde la firma del contrato	Hasta la firma del acta de inicio	Seguimiento de procesos, procedimiento s y registros	Permanente

3	General	Externa	4 Ejecución	Regulatorios	Variaciones de impuestos, cargas parafis cales, tributos, timbres, estampillas, o cargos de origen impositivo.	Carga adicional a las previstas que puede afectar los extremos contractuales	3	2	5	Medio	Fondo Adaptación	Aceptar el Riesgo. Aplicación inmediata de las disposiciones legales y ajustes de los procesos internos.	2	3	5	Medio	Si	Fondo Adaptación	Desde el inicio del contrato	Hasta la terminación del contrato	Permanente consulta y actualización normativa	Permanente
4	General	Externa	4 ejecución	Sociales	Oposición o condicionamiento de la comunidad a la ejecución del proyecto.	Retraso en la iniciación de la obra Incremento en el valor del proyecto Eventuales modificaciones contractuales al contrato de obra e interventoría o suspensión del contrato de obra o interventoría.	3	2	5	Medio	Contratista	(f) Reducir consecuencias yprobabilidades. Comités sociales de seguimiento Reuniones Extraordinarias con la comunidad. Acompañamiento conjunto entre contratista de obra, interventor y el Fondo Adaptación	2	3	5	Medio	Si	Contratista	Desde el inicio del contrato	Hasta la terminación del contrato	Seguimiento de comités	Permanente
5	General	Externa	4 Ejecución	Sociales	Oposición o condicionamiento de la comunidad a la ejecución del proyecto que ocasione la paralización de la obra.	Paralización total de la obra.	2	5	7	Alto	Fondo Adaptación	(f) Reducir consecuencias y probabilidades. El Fondo cuenta con una política de interacción social con la s comunidades con gestores sociales.	2	3	5	Medio	Si	Fondo Adaptación	Desde el inicio del contrato	Hasta la terminación del	Seguimiento de comités	Permanente

6	General	Externa	Ejecución	Operacionales	Daños o pérdida de vehículos, equipos, herramientas, materiales, necesarios para la ejecución de las actividades.	Pérdida total o parcial de vehículos, equipos, y herramientas, o de instalaciones del contratista Mayores costos de operación para el contratista.	3	2	5	Medio	Contratista	(g) Reducir consecuencias y transferir a seguros. El contratista deberá contemplar en plan de contingencia acciones preventivas para limitar daños . Contemplar las medidas de mitigación de este riesgo. El contratista de conformidad con los requisitos de calificación deberá garantizar el cumplimiento del plan de continuidad de obra	2	1	3	Bajo	Si	Contratista	Desde el inicio del contrato	Hasta la terminación del contrato	Seguimiento de procesos, procedimiento s y registros	Permanente
7	General	Externo	Ejecución	Financiero	Variaciones de las tasas de interés, plazos, tasas de cambio, inflación, devaluación y otras variables del mercado por causas micros o macro económicas frente a las estimaciones iniciales del contratista	Incumplimiento del objeto, plazo y alcance del contrato y el perjuicio subsecuente para los fines de la entidad a causa de la insuficiencia de recursos	2	3	5	Medio	Contratista	La entidad reduce la probabilidad de este riesgo, indicando en los documentos contractuales, las condiciones mínimas de liquidez que debe aportar el contratista según los alcances del contrato. No obstante lo anterior se implementa las	2	2	4	Bajo	Si	Contratista	Desde el inicio del contrato	Hasta la terminación del contrato	Permanente consulta y actualización en normatividad técnica	Permanente

						del contratista.						pólizas para reducir el impacto en caso de materializarse este riesgo.										
8	General	Externa	4 Ejecución	Regulatorios	Cambios en normas técnicas que tengan incidencia en la ejecución de contrato.	Afectación al Cronograma de Ejecución del contrato. Eventuales modificaciones contractuales o Suspensión del contrato	2	2	4	Bajo	Fondo Adaptación	(c) Aceptar el Riesgo. Aplicación inmediata de las disposiciones estipuladas y ajustes de los procesos internos de la Entidad, contratistas de obra e interventoría	2	2	4	Bajo	Si	Fondo Adaptación	Desde el inicio del contrato	Hasta la terminación del contrato	Permanente consulta y actualización en normatividad técnica	Permanente
9	General	Externa	4 Ejecución	Económicos	Escasez en el suministro o Fluctuación en el costo de cualquier tipo de material para la ejecución de la obra.	Sobrecostos en los materiales Atraso en el cronograma de la obra hasta disponer de los materiales Eventuales modificaciones contractuales o suspensión del contrato	3	3	6	Alto	Contratista	(e) Reducir las consecuencias o el impacto del Riesgo. El contratista deberá establecer planes de contingencia y continuidad del negocio ante la presentación de estos eventos. El Fondo Adaptación deberá entrar a analizar las situaciones	3	2	5	Medio	Si	Contratista	Desde el inicio del contrato	Hasta la terminación del contrato	Permanente monitoreo de disponibilidad de materiales y recursos necesarios para la ejecución del contrato	Permanente

											que originen el evento para tomar las medidas pertinentes.									
10	General	Externa	4 Ejecución	Regulatorios	Decisiones judiciales derivadas de acciones constitucionales que impliquen la terminación del contrato o su suspensión.	Terminación del contrato de forma anticipada. Eventuales modificaciones contractuales o suspensión del contrato	3	4	7	Alto	Contratista 50 % Fondo Adaptación	(d) Reducir la probabilidad de la ocurrencia de l evento. El contratista debe llevar a cabo la gestión social del contrato de forma eficiente y oportuna	2	4	6	Alto	Si	Contratista 50% Fondo Adaptación	Desde el inicio del contrato	Hasta la liquidación del contrato	Permanente monitoreo de acciones legales que puedan afectar la ejecución del proyecto	Permanente
11	General	Externa	4 ejecución	Sociales	Alteraciones del orden público por protestas en las vías, actos de delincuencia común, paros, huelgas o de terroristas, o en general actos dolosos o culposos de terceros que afecten el orden público	Afectaciones en la ejecución de las actividades por parte del contratista. Afectaciones en los cronogramas de los contratos de obra e interventoría. Eventuales modificaciones contractuales o	4	4	8	Extremo	Contratista 50% Fondo Adaptación 50%	(e) Reducir las consecuencias o el impacto del Riesgo. Establecer planes de contingencia y continuidad del negocio entre el Interventor y el contratista ante la presentación de estos eventos. Se debe contar con información de orden público por parte del contratista y aseguramiento de bienes por parte del contratista.	4	2	6	Alto	Si	Contratista 50%-Fondo Adaptación 50%	Desde el inicio del contrato	Hasta la terminación del contrato	Hacer monitoreo de la situación de orden público en la zona donde se desarrolla el proyecto	Permanente

						suspensión del contrato. Perdida de bienes del contratista y daños en obras del proyecto														
12	Especifico	Interno	Ejecución	Riesgo de la naturaleza	Inestabilidad Geológica, Geotécnica, Hidrogeológica. El riesgo puede surgir en taludes, en excavaciones a cielo abierto, efectos de erosión de márgenes de los ríos, los cuales pueden requerir de tratamiento especial de refuerzo, soporte, drenajes, tratamiento de taludes, contenciones y/o de las actividades necesarias para dar estabilidad a sitios y obras. Pueden estar asociados con mayores inversiones, mayores cantidades de obra, ítems no previstos y mayores plazos. EL PROPONENTE Y/O CONTRATISTA asumirá los riesgos geológico, geotécnico e hidrogeológicos identificados, y los que debió identificar	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual, Aumento de costos por necesidad de mayores cantidades de obra ítems no previstos, y eventuales mayores plazos	2	3	5	Medio	Contratista	Reducir las consecuencias o el impacto del Riesgo. Monitoreo de l terreno por parte de Especialistas en Geotecnia para recomendar medidas preventivas, correctivas ó de mitigación de las inestabilidades observadas. Análisis e implementación de medidas con este fin, contemplando de ser necesario la elaboración de estudios respectivos. En las emergencias que se presenten, atención inmediata de las mismas dando prioridad a las obras de estabilidad.	3	2	5	Medio	Si	Contratista	Desde el inicio del contrato	Hasta la terminación del contrato	Permanente monitoreo de disponibilidad de materiales y recursos necesarios para la ejecución del contrato	Permanente

					en el ajuste de estudios y diseños y los que se presenten durante la ejecución del contrato.						Recomendación de especialistas para solución definitiva, provisional ó de mitigación, análisis e implementación. En todos los casos, adoptar las medidas contractuales a que haya lugar, en cuanto a mayores cantidades de obra, ítems no previstos y plazos si fuere necesario.											
13	Especifico	Interno	Ejecución	Operacional	Interferencia con las 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.	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual, por la interferencia de las redes existentes con la ejecución del proyecto	2	2	4	Bajo	Contratista	Reducir las consecuencias o el impacto del Riesgo. Desde la etapa 1 de diseño y en la etapa 2 de obra, 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 d	3	2	5	Medio	Si	Contratista	Desde el inicio del contrato	Hasta la terminación del contrato	Permanente monitoreo de disponibilidad de materiales y recursos necesarios para la ejecución del contrato	Permanente

											e Servicios, para la menor afectación al proyecto.									
14	General	Externa	Ejecución	Administrativo	Incumplimiento en el pago oportuno a los proveedores de cualquier tipo de bien o servicio	Las consecuencias son demandas hacia el contratista por parte de dichos proveedores.	2	3	5	Medio	Contratista	Aplicación de control por el Interventor durante la ejecución del contrato y para la liquidación del contrato realizar la verificación de los paz y salvos correspondientes	2	2	4	Bajo	si	Interventor	Durante la ejecución del contrato	Hasta la terminación del contrato	Seguimiento de procesos, procedimientos y registros	Permanente
15	General	Externa	Ejecución	Operacionales	Demora en el inicio de la fase de construcción por escases de liberación predial.	Aplicación de la Condición resolutoria: Terminación Anticipada del contrato.	4	1	5	Medio	Fondo Adaptación	El Fondo deberá adelantar todas las gestiones a su cargo para garantizar la liberación predial previo al inicio de la etapa de construcción., para tal efecto suscribió Contrato interadministrativo FA-CDO-I-S-005-2020con el IGAC a fin de obtener el avalúo comercial de los 2 predios pendientes de adquisición correspondientes a la casa de Bahareque.	3	1	4	Bajo	Si	Fondo Adaptación	Desde el inicio del contrato	Hasta la terminación del contrato	Verificar la realización de los trámites requeridos, según los protocolos y procedimientos establecidos.	Cuando se requiera el trámite

16	General	Externa	Ejecución	Administrativo	Incumplimiento en el pago oportuno a los proveedores de cualquier tipo de servicio	Las consecuencias son demandas hacia el contratista por parte de dichos proveedores.	2	3	5	Bajo	Contratista	Aplicación de control por el Interventor durante la ejecución del contrato y para la liquidación del contrato realizar la verificación de los paz y salvos correspondientes	2	2	4	Medio	si	Interventor	Durante la ejecución del contrato	Hasta la terminación del contrato	Seguimiento de procesos, procedimientos y registros	Permanente
17	General	Externa	Ejecución	Ambiental	Demora en el inicio de la fase de construcción por falta de expedición de permiso ambiental por parte de la autoridad ambiental (CRA), relacionado con el aprovechamiento forestal	Retraso en el cronograma del contrato. Eventuales modificaciones contractuales o suspensión del contrato.	4	2	6	Alto	Fondo 50% - Contratista 50%	Reducir la probabilidad de ocurrencia del evento. Establecer con el Interventor un cronograma de tiempos y resultados aplicables a esta gestión, teniendo en cuenta los procedimientos y protocolos establecidos por la autoridad ambiental. El contratista deberá iniciar los trámites ante la autoridad ambiental de manera oportuna. De parte del Fondo Adaptación, se prestará el apoyo para una adecuada y oportuna coordinación interinstitucional para agilizar actos administrativos al interior de la autoridad ambiental	3	2	5	Medio	Si	Fondo Adaptación	Desde el inicio del contrato	Hasta la terminación del contrato	Verificar el contenido de los actos administrativos de la autoridad ambiental.	Permanente

18	General	Externo	Ejecución	Operacional	Eventos no asegurables. incertidumbre de ocurrencia de eventos de fuerza mayor no asegurables	Interferencia en la ejecución del proyecto. Perdida de bienes de la nación o el contratista. Asunción de los mayores costos y/o plazos no contemplados	1	4	5	Medio	Contratista (50%) Fondo Adaptación (50%)	Aceptar el Riesgo. En estos casos, de común acuerdo, se señalarán nuevos plazos y se establecerán las obligaciones que cada parte asume para afrontar la situación. Cada una de las partes se obliga a comunicarle a la otra por escrito, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su ocurrencia, los hechos que en su concepto constituyan caso fortuito o fuerza mayor. La parte afectada con el caso fortuito o fuerza mayor debe realizar todo esfuerzo razonable para minimizar sus efectos y evitar su prolongación y no se exonerará del cumplimiento de las obligaciones pertinentes si omite la citada comunicación.	1	4	5	Medio	si	Contratista 50%- Fondo Adaptación 50%	Desde el inicio del contrato	Hasta la terminación del contrato	Permanente consulta y actualización en normatividad técnica	Permanente

19	General	Externa	Ejecución	Operacionales	Incremento del presupuesto por cambio de vigencia.	Insuficiencia de recursos para atender el proyecto	3	2	5	Medio	Contratista	Contratista debe calcular con los índices de costo de la construcción pesada y demás indicadores que le puedan servir de referencia por lo que deberá asumir los mayores costos asociados con los cambios de vigencia.	2	2	4	Bajo	Si	Fondo Adaptación - Contratista	Una vez determinado el presupuesto y recibido a satisfacción por parte de la interventoría.	Hasta la terminación del contrato	Comités de seguimiento	Mensual a menos que la interventoría o el Fondo soliciten informes adicionales.
20	Específi	Externa	Ejecución	Operacionales	Limitación de fuentes de materiales y zonas de disposición de materiales, cerca al área de influencia geográfica del proyecto.	Incremento en el valor del insumo, transporte y disposición de los materiales presupuestado.	2	3	5	Medio	Contratista	El contratista debe verificar las mejores condiciones técnicas al momento de presentar su oferta. Riesgo a cargo del contratista.	2	2	4	Bajo	Si	Contratista, Interventor y Fondo Adaptación	Desde el inicio del contrato	Hasta la terminación del contrato	Comités de seguimiento	Mensual a menos que la interventoría o el Fondo soliciten informes adicionales.
21	Específi	Externa	Ejecución	Operacionales	Demora en la radicación oportuna por parte del CONTRATISTA de las facturas (correctamente diligenciadas y firmadas) y/o cuentas de los gastos reembolsables.	Retraso en los pagos y por tanto disponibilidad del recurso en favor del contratista	2	2	4	Bajo	Contratista	Seguimiento permanente, imposición de medidas conminatorias	1	1	2	Bajo	si	Fondo Adaptación - Interventor	Desde el inicio del contrato	Hasta la terminación del contrato	Seguimiento de comités	Mensual a menos que la interventoría o el Fondo soliciten informes adicionales

22	Específi	Externa	Ejecución	Operacionales	Ejecución de mayores cantidades de obra Requeridas y/o ítems no previstos, pero que no se encuentren autorizadas por el contratante.	Costos adicionales al contratista que no serán asumidos por la entidad	3	3	6	Alto	Contratista	Seguimiento permanente a las actividades a ejecutar por parte del interventor	3	2	5	Medio	si	Interventor	Desde el inicio del contrato	Hasta la terminación del contrato	Seguimiento de comités	Mensual a menos que la interventoría o el Fondo soliciten informes adicionales
23	Específi	Externa	Ejecución	administrativo	Retrasos en la liquidación del contrato por no existir mutuo acuerdo entre las partes.	Demora en la liberación de recursos y pago de saldos a favor del contratista	2	2	4	Bajo	Contratista – Fondo Adaptación	Cumplir con los plazos pactados para la liquidación por mutuo acuerdo. Dejar salvedades correspondientes que consideren las partes en la liquidación.	1	1	2	Bajo	si	Contratista – Fondo Adaptación	Desde la terminación del contrato	Hasta la término legal y/o contractual	Seguimiento de comités	Permanente|
24	Específi	Externa	Ejecución	Operacionales	Cambio, modificación y/o ajuste al diseño.	Modificación, mayores cantidades de obra, suspensión del contrato.	2	2	4	Bajo	Contratista	Revisión del terreno previo a la suscripción del acta de inicio y revisión para apropiación de los diseños realizar los cambios que sean necesarios en el diseño de acuerdo con las condiciones del terreno.	1	1	2	Bajo	si	contratista	Desde la firma del contrato	Hasta la término legal y/o contractual	Seguimiento de comités	Permanente|

25	General	Externo	Ejecución	Ambiental	Imposibilidad del inicio de la ejecución de la fase de construcción por fuerza mayor por demoras en más de un 150% del tiempo máximo establecido por la normatividad vigente para la expedición de licencias y/o permisos por causas no imputables al contratista	Retraso en el cronograma del contrato	3	3	6	Alto	Contratista 50%–50% Fondo Adaptación	Seguimiento permanente ante la autoridad competente.	2	4	6	Alto	si	Contratista 50%– Fondo Adaptación 50%	Desde la solicitud de la licencia o permiso	Hasta la obtención de la licencia o permiso	Seguimiento de comités	Quincenal a menos que la interventoría o el Fondo soliciten informes adicionales.
26	General	Externo	Ejecución	operacional	Ausencia de información en las actas de vecindad, que no den cuenta del estado de los sitios a intervenir con las obras	Efectuar las reparaciones necesarias a las áreas intervenidas y no intervenidas por cuenta del contratista	2	3	5	Medio	Contratista	Elaborar detalladamente, con la información completa el acta de vecindad	1	1	2	Bajo	si	contratista	Desde la firma del contrato	Hasta la término legal y/o contractual	Seguimiento de comités	Permanente|
27	General	Externo	Ejecución	operacional	Protección y conservación de estructuras de protección contra inundación, objeto de este contrato hasta el momento de su entrega al Fondo.	La reparación de daños, si los hubiere, hasta el recibo de las obras correrán por cuenta del contratista y serán a satisfacción de la interventoría y el Fondo.	2	3	5	Medio	Contratista	Seguimiento permanente, imposición de medidas conminatorias por parte de la interventoría.	1	1	2	Bajo	si	Interventor	Desde el inicio del contrato	Hasta la terminación del contrato	Seguimiento de comités	Mensual a menos que la interventoría o el Fondo soliciten informes adicionales

28	General	Externo	Ejecución	operacional	Fallas en la calidad de las obras y /o trabajos adelantados en la etapa de construcción	Realizar todos los cambios requeridos, Demoler y reemplazar a sus expensas toda obra ejecutada que, según el correspondiente análisis de calidad realizado por la interventoría, resulte defectuosa o no cumpla las normas de calidad requeridas para el proyecto	2	2	4	Bajo	Contratista	Seguimiento permanente, imposición de medidas conminatorias por parte de la interventoría.	1	1	2	Bajo	si	Interventoría	Desde el inicio del contrato	Hasta la terminación del contrato	Seguimiento de comités	Mensual a menos que la interventoría o el Fondo soliciten informes adicionales

ANÍBAL JOSÉ PÉREZ GARCÍA
Subgerente de Gestión del Riesgo

Elaboración del documento:	Aprobación técnica	Aprobación Jurídica por parte del sector/ macroproyecto o dependencia respectiva:	Aprobación Gestión del Riesgo y Adaptación (siempre que aplique):
Jairo Yesid Pinzón Franco- Ingeniero Macroproyecto Canal del dique **Lilian Suárez Castillo - Abogada Subgerencia de Gestión del Riesgo**	**Jorge Alberto Perea Baena Asesor II, Líder Macroproyecto Canal del Dique**	**N/A**	**N/A**