

N°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (¿Qué puede pasar y cómo puede ocurrir?)	Consecuencias de la ocurrencia del evento	Riesgo antes de control					Tratamiento / Control a ser implementados		Impacto después del control				Plan de Acción		Monitoreo y Revisión	
							Probabilidad	Impacto	Vibración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asignan?	Tratamiento del riesgo	Control	Probabilidad	Impacto	Vibración del riesgo	Categoría	Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	General	Externo	Precontractual	Operacional	Desplazamiento en el inicio de contrato por: * Falta de documentación para la suscripción del acta de inicio referidos al cumplimiento de los requisitos previos para el inicio del contrato. * Demora o no constitución de pólizas por parte del contratista.	* No cumplimiento con el cronograma del proyecto. * Dar por terminado el contrato de manera anticipada, aplicando la cláusula de apremio.	2	3	5	Riesgo Medio	CONTRATISTA	Evitar el Riesgo	* Una vez suscrito el contrato, el contratista deberá adelantar todas las gestiones necesarias para la entrega oportuna de los documentos y de la constitución de pólizas dentro del plazo otorgado. * Realizar una evaluación previa que las pólizas y documentos hayan sido emitidas conforme a los requerimientos del contrato.	1	2	3	Riesgo Bajo	SI	CONTRATISTA	Control de tiempos de entrega y calidad de documentos aportados por el contratista	Al inicio del contrato
2	General	Externo	Ejecución	Ambiental	* Demora en la Respuesta de la Entidad Ambiental para los permisos requeridos para el proyecto. * Requerimientos adicionales que requiera nuevos permisos ambientales durante la ejecución de obra, que requiera permisos y/o modificación de la actual solicitud ambiental. * Demoras en la compensación descritas en los permisos ambientales, generando atraso en la ejecución y/o liquidación de contrato.	* Desplazamiento en las fechas programadas de ejecución de actividades del proyecto. * Demora en la liquidación y cierre del proyecto. * Los costos que se generen por demoras en los trámites y compensaciones serán asumidos por el contratista.	3	4	7	Riesgo Alto	CONTRATISTA / AUTORIDAD AMBIENTAL	Evitar el Riesgo	* Generar cronograma de cumplimiento de las obligaciones ambientales generada de los permisos. * Realizar visitas a la entidad ambiental para mitigar los tiempos que se tome la entidad ambiental en emitir los permisos. * Establecer en conjunto con la entidad ambiental el procedimiento para el mantenimiento de las compensaciones ambientales, donde estas deberán estar a cargo de la entidad ambiental y el contratista deberá pagar el monto acordado para estos mantenimientos.	2	3	5	Riesgo Medio	SI	CONTRATISTA	Seguimiento constante en Entidades ambientales en cuanto a tiempos de respuesta y obtención de permisos	Antes de iniciar las actividades que requieren permisos ambientales
3	Específico	Externo	Ejecución	Técnico	* Desviaciones o modificaciones de la ingeniería inicial * Diferencias en conceptos respecto a la ejecución del objeto del contrato entre el contratista y el contratante. * Falta de verificación de documentos de ingeniería iniciales (Etapa de estudios y diseños). * Cálculos y análisis no previstos en la definición de las especificaciones técnicas diseños en el alcance inicial del proyecto. * Diferencias presentadas entre lo encontrado en el terreno con lo indicado en la ingeniería. * No cumplimiento de normas y estándares aplicables.	* La no ejecución del contrato de obra, por superar el valor ofertado por el contratista y superar el rubro de imprevistos asignado al proyecto. * Los costos que se generen por demoras, desconocimiento del terreno y en el aseguramiento en los documentos de ingeniería iniciales serán asumidos por el contratista. * Desplazamiento en el inicio de las actividades de ejecución.	2	5	7	Riesgo Alto	CONTRATISTA	Evitar el Riesgo	* Generar un balance de obra, cuyo valor no supere el valor ofertado por el contratista en su propuesta. * Realizar la revisión de la ingeniería inicial y realizar los ajustes que se consideren previa aprobación de la interventoría y la gerencia del proyecto, siempre y cuando no afecte el alcance ni supere el tiempo y costo de su oferta técnico-económica. * Realizar una inspección previa al sitio de las obras, para la verificación de la información inicial.	1	3	4	Riesgo Bajo	No	CONTRATISTA	Supervisión	Permanente
4	Específico	Externo	Ejecución	Financiero - Legal	* Deficiencia técnica y/o financiera para el desarrollo de la obra. * No cumplimiento de las obligaciones contractuales. * No se tenga aprobación a satisfacción por parte de la interventoría de los entregables. * Falta de liquidación del contratista para garantizar la continuidad y cumplimiento del contrato.	* Incumplimiento sucesivo de las obligaciones del contrato, generando inicialmente la efectividad de la cláusula de apremio conminatorio según corresponda. * Cuentas por parte de la comunidad y proveedores por incumplimiento a pagos * Terminación del contrato de manera anticipada, sin indemnización al contratista.	3	4	7	Riesgo Alto	CONTRATISTA	Reducir el Riesgo	* Realizar un flujo de pagos mensual de acuerdo al avance de obra y que este sea suficiente para cubrir las necesidades financieras de la ejecución del contrato. * Contratar el personal idóneo y capacitado para la ejecución de la obra. * Atender oportunamente las solicitudes y requerimientos de la interventoría y la gerencia del proyecto	2	3	5	Riesgo Alto	No	CONTRATISTA	Entrega oportuna de actas parciales para mantener flujo de caja. Atender oportunamente las solicitudes y requerimientos de la interventoría y la gerencia del proyecto	Permanente
5	Específico	Externo	Ejecución	Técnico	* Desplazamiento en la fecha de finalización de la construcción. * Escasez de los materiales de construcción. * Bajo rendimientos de ejecución obra (falta de personal, dificultad de contratación de personal de mano de obra calificada, falta de planeación). * Se identifiquen eventos de contagio de Covid-19 durante el desarrollo de la planeación de proyectos y/o ejecución de obras. * Daños a equipos y/o maquinaria durante la ejecución del contrato.	* Los costos que se generen por demoras en la ejecución de la obra serán asumidos por el contratista a través del rubro de imprevistos. * Incumplimiento sucesivo de las obligaciones del contrato, generando inicialmente la efectividad de las cláusulas de apremio según corresponda. * Terminación del contrato de manera anticipada, sin indemnización al contratista.	3	5	8	Riesgo Extremo	CONTRATISTA	Evitar el Riesgo	* Planear con antelación la consecución de materiales y maquinaria, requisito para la suscripción del acta de inicio que debe proyectar en los documentos HPL del Contrato. * Seguimiento semanal al cronograma de inversiones y de avance físico del contrato. * Inclusión de frentes de trabajo adicionales a los comprometidos en el presente proceso de selección para lo cual el contratista deberá programar hornos y maquinaria y/o equipos adicionales a los estipulados en el contrato, para recuperación de la desviación del cronograma.	3	3	6	Riesgo Alto	SI	CONTRATISTA	Seguimiento por parte de la interventoría a los Planes de abastecimiento entregados por el contratista así mismo al cronograma de inversión y avance físico.	Semanales
6	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	* Interrupción de las actividades del proyecto por la comunidad por expectativas de la comunidad no cubiertas por el proyecto sobre la contratación de mano de obra. * Expectativas de la comunidad no cubiertas por el proyecto sobre la contratación de bienes y servicios. * Intereses particulares de la comunidad que no estén dentro del alcance del proyecto. * No disponibilidad de mano de obra local por salarios que no cumplen con la expectativa.	* Atraso en los tiempos programados para la ejecución de la obra. * Los costos que se generen por paros de la comunidad serán asumidos por el contratista cuando las causas sean atribuibles al contratista.	3	3	5	Riesgo Medio	CONTRATISTA	Evitar el Riesgo	* Presentar el plan de entorno y mitigación del riesgo, documento requisito para la suscripción del acta de inicio que se debe proyectar en los documentos HPL del Contrato. * Implementar el plan de entorno y mitigación del riesgo * Implementación de estrategias de comunicación y respuesta oportunas de las PQRS con la comunidad. * Contratación de mano de obra, de bienes y servicios locales. * Realizar socialización del proyecto a la comunidad enfatizando en la prioridad del proyecto y de su conveniencia económica.	2	2	4	Riesgo Bajo	SI	CONTRATISTA	Seguimiento al plan de entorno y mitigar riesgos	Permanente
7	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	* Interrupción de las actividades del proyecto por eventos de seguridad física. * Alteración del orden público por presencia de grupos al margen de la ley que afectan al proyecto. * Bloqueos de vías.	* Atraso en los tiempos programados para la ejecución de la obra. * Impedimento en el traslado hacia los lugares donde se encuentra desarrollando las actividades propias del servicio a contratar, aumento en costos asociados al transporte y a la permanencia * Pérdida de materias primas por condiciones de seguridad propias del sitio, dificultad de traslado de materias primas, suspensión de actividades contractuales, desvinculación de personal, deserción laboral. * Suspensión parcial o total del contrato de obra por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, con el cumplimiento de los requisitos de irrisibilidad e imprevisibilidad por lo que no habrá reconocimiento indemnización alguna. * Hechos extorsivos al contratista.	5	5	10	Riesgo Extremo	CONTRATISTA	Reducir Impacto.	* Presentar e implementar planes de Seguridad Física y mitigación del riesgo. * En caso de presentarse el evento realizar denuncia ante autoridad competente. * Coordinar con las autoridades respectivas, el acompañamiento o verificación de las condiciones de orden público en las zonas de ejecución de las actividades del contrato. * Mantener Stock de material e insumos en obra para evitar atrasos por falta de material o transporte del mismo.	3	4	7	Riesgo Alto	SI	CONTRATISTA	Seguimiento a planes de seguridad física y mitigación del riesgo.	Permanente
8	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	* No disponibilidad oportuna en sitio de materiales y/o equipos adquiridos. * Falta de oferta en el mercado de equipos, insumos o materiales primas requeridas para la ejecución del contrato. * Alta demanda de los materiales y/o equipos por parte de otros proyectos que se estén ejecutando en simultáneo en la zona. * Desabastecimiento de materiales e insumos por falta de proveedores en la zona.	* Atraso en los tiempos programados para la ejecución de la obra. * Los costos que se generen por falta de materiales y/o equipos serán asumidos por el contratista a través del rubro de imprevistos, cuando las causas sean atribuibles a éste. * Incumplimiento sucesivo de las obligaciones del contrato, generando inicialmente la efectividad de las cláusulas de apremio según corresponda.	3	4	7	Riesgo Alto	CONTRATISTA	Evitar el Riesgo	* Presentar la ejecución del plan de compras y la logística para que los materiales y/o equipos estén en sitio de manera oportuna, documento requisito para la suscripción del acta de inicio que se debe proyectar en los documentos HPL del Contrato. * Asegurar la ejecución del plan de compras y la logística para que los materiales y/o equipos estén en sitio de manera oportuna, documento requisito para la suscripción del acta de inicio que se debe proyectar en los documentos HPL del Contrato.	2	3	5	Riesgo Medio	SI	CONTRATISTA	Seguimiento al plan de compras y logística presentado al inicio del proyecto.	Semanales
9	Específico	Externo	Ejecución	Técnico y financiero	* Cambios en premisas, condiciones y validaciones actuales de proyecto * Items no previstos en el desarrollo del proyecto. * Cambios en las normas técnicas aplicables al objeto del contrato	* La no culminación de la ejecución del contrato de obra, por superar el valor ofertado por el contratista y superar el valor de la contingencia asignado al proyecto. * Inclusión de los items no previstos bajo el procedimiento que corresponda, siempre y cuando no supere el valor contratado, sean requeridos para la ejecución del contrato y aprobado por la interventoría y posterior aprobación del contratante.	2	3	5	Riesgo Medio	CONTRATISTA	Reducir la Posibilidad	* Previa a la presentación de su oferta y la firma del acta de inicio el contratista tuvo en cuenta todas las variables para la elaboración presupuesto. * Contempla y prevé desde el inicio del proyecto todos los items requeridos para la correcta ejecución del proyecto. * Generar un balance de obra, una vez identificados los items no previstos y las mayores y menores cantidades y así asegurar que el valor no supere lo ofertado por el contratista en su propuesta.	1	2	3	Riesgo Bajo	SI	CONTRATISTA	Asegurar el seguimiento y gestionar adecuadamente la revisión de la información y los factores que puedan afectar el proyecto.	Semanales
10	Específico	Externo	Ejecución	HSE	Interrupción de las actividades del proyecto por eventos de HSE. * El no uso adecuado de los EPP * No cumplir con los procedimientos HSE a cabalidad * Deficiencia en el sistema de seguridad y salud en el trabajo por parte del Contratista.	* Accidente del personal contratista durante el desarrollo de las obras los cual pueda generar una incapacidad parcial o permanente y/o fatalidad. Los costos adicionales y/o no cubiertos por el sistema de seguridad social serán atribuibles al contratista.	2	3	5	Riesgo Medio	CONTRATISTA	Reducir la Posibilidad	* Presentar planes de acción inherentes a la mitigación de los riesgos que se puedan presentar por accidentes de trabajo en el sitio de la obra. * Realizar acciones de mejora que evite que se repitan los actos inseguros por parte del personal de obra.	1	3	4	Riesgo Bajo	SI	CONTRATISTA	Supervisión constante por parte del contratista e Interventoría de uso de los elementos de protección y ejecuciones correctas de todos los procesos constructivos	Permanente

11	Específico	Externo	Ejecución	Financiero - Legal	* Modificación en los tributos, aranceles, tasas de cambio o regulación de precios aplicables al contrato. * Reformas tributarias y cambio de TRM	* Afectación al valor transaccional para el contratista.	1	3	4	Riesgo Bajo	CONTRATISTA	Evitar el Riesgo	* Inclusión de frentes de trabajo/turnos y maquinaria y/o equipos adicionales a los estipulados en el contrato, para recuperación de la desviación del cronograma. * Realizar trimestralmente un informe de análisis del mercado, donde se pueda evidenciar con tiempo si hay cambios representativos en los precios de materiales, transportes y/o actividades que influyan directamente en el proyecto.	1	2	3	Riesgo Bajo	SI	CONTRATISTA	Asegurar la realización del presupuesto teniendo en cuenta los aranceles, tasas de cambio o regulación que corresponda.	Al inicio del contrato
12	Específico	Externo	Ejecución	Operativo	* Riesgo tecnológico: No funcionen los equipos o implementos requeridos para la ejecución dentro de los proyectos.	No cumplimiento de los entregables. Demoras en los procesos propios del servicio a contratar	1	3	5	Riesgo Medio	CONTRATISTA	Evitar el Riesgo	Definición de requerimientos de entrega acordes a las obligaciones contractuales	1	1	2	Riesgo bajo	SI	CONTRATISTA EL PATROMONIO	Plazos de observaciones a los TDR. Seguimiento	permanente
13	General	Externo	Ejecución	Social	* Emergencias ambientales y sanitarias	Impedimento en el traslado hacia los lugares donde se encuentra desarrollando las actividades propias del servicio a contratar, aumento en costos asociados al transporte y a la permanencia por períodos de cuarentena del personal para ingreso a cada municipio con el cumplimiento de las medidas que ordene el Gobierno Nacional o autoridad local, suspensión de actividades contractuales, desvinculación de personal, deserción laboral.	5	4	10	Riesgo Extremo	INDETERMINADO	Reducción de Impacto	* Planes de mitigación con sus respectivos protocolos para la prevención de propagación de enfermedades. * Incluir dentro de las charlas diarias previas al inicio de la jornada laboral, la socialización de los protocolos que se deben seguir en el caso en que se presente una emergencia de carácter sanitario y/o ambiental.	4	4	8	Riesgo Extremo	SI	CONTRATISTA	Plan Social y de Entorno	Permanente
14	Específico	Externo	Ejecución	Operativo	* Declaración de incumplimiento por la no ejecución o en la entrega del proyecto en el tiempo pactado	* Multa por no cumplimiento de la entrega física y/o administrativa del proyecto a la ENC en la fecha establecida.	2	3	5	Riesgo Medio	CONTRATISTA	Evitar el Riesgo	Definición de requerimientos de entrega acordes a las obligaciones contractuales	2	3	5	Riesgo Medio	SI	CONTRATISTA	Informes de ejecución	Mensual
15	Específico	Externo	Ejecución	Ambiental	*Avalanchas, cambios climáticos, crecientes de ríos, lluvias torrenciales, inviernos prolongados	* Multa por no cumplimiento de la entrega física y/o administrativa del proyecto a la ENC en la fecha establecida. Cuyo valor será asumido por el contratista, cuando sea responsabilidad atribuible a este.	5	5	10	Riesgo Extremo	CONTRATISTA	Evitar el Riesgo	* Programar las obras que requieran intervención del cauce en temporadas de verano * Las mayores cantidades y los ítems no previstos deben ser documentados oportunamente por el contratista para el aval de la interventoría y realizar las modificaciones contractuales cuando sea requerido. * Realizar y conciliar mensualmente el balance de cantidades de obra.	3	3	6	Riesgo Alto	SI	CONTRATISTA	Seguimiento al plan de trabajo y logística presentado al inicio del proyecto.	Permanente
16	Específico	Externo	Liquidación y Cierre	Operacional	* Demora en proceso de Liquidación del contrato de obra * Tiempos adicionales en la entrega del informe final documentos soportes del mismo. * Demora en los trámites de los cierres administrativos por emisión de certificaciones y paz y salvo de entrega.	* Multa por no cumplimiento de la entrega física y/o administrativa del proyecto a la ENC en la fecha establecida. Cuyo valor será asumido por el contratista, cuando sea responsabilidad atribuible a este.	4	5	9	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	Evitar el Riesgo	* Iniciar los trámites de liquidación y consolidación de la documentación desde la ejecución del contrato de obra. * Las mayores cantidades y los ítems no previstos deben ser documentados oportunamente por el contratista para el aval de la interventoría y realizar las modificaciones contractuales cuando sea requerido. * Realizar y conciliar mensualmente el balance de cantidades de obra.	3	3	6	Riesgo Alto	SI	CONTRATISTA	Asegurar de manera oportuna la correcta disposición y archivo de la información y soportes del contrato que serán requeridos en la liquidación del contrato.	Permanente

Procedencia	Categoría	Valoración
	Raro (puede ocurrir ocasionalmente)	1
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5

VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA
8, 9, 10	RIESGO EXTREMO
6 Y 7	RIESGO ALTO
5	RIESGO MEDIO
2, 3 Y 4	RIESGO BAJO

VALORACION TOTAL PROMEDIO	RIESGO
6,8125	RIESGO ALTO

VALORACION TOTAL PROMEDIO	RIESGO
4,75	RIESGO BAJO

LUIS ROBERTO D'PABLO
C.C. 88,219,694
TP 25202084190