MATRIZ 3 - RIESGOS

Para el Proceso Contractual, en atención a lo dispuesto en la Ley 1150 de 2007 y en 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 Proceso de Contratación y el desarrollo del contrato, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual.

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

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

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

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo 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 estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	General	Interno	planeación	operacional	Pueden presentarse errores, omisiones, contradicciones o inconsistencias entre los documentos del proceso de selección (estudios previos, pliegos, anexos), ocasionados por falta de articulación entre áreas, escasa validación normativa o técnica, o ausencia de revisión interdisciplinaria. Esto puede llevar a modificaciones del proceso, suspensiones o nulidades.	Retrasos en la ejecución contractual, afectación del principio de transparencia, posibles investigaciones disciplinarias o fiscales, pérdida de recursos públicos y afectación de la imagen institucional.	2	3	5	Riesgo Medio	SENA	Mesas de trabajo técnicas. Revisión jurídica, técnica y financiera de los documentos por parte de un equipo interdisciplinario.	1	2	3	Riesgo Bajo	SI	SENA	Suscripción del contrato	A través de actas de revisión, listas de chequeo diligenciadas, control documental.	Permanente

2	General	Interno	Planeación	jurídico	Dificultad de iniciar la ejecución del contrato de interventoría por falta de adjudicación del contrato de obra	Retraso en el inicio del contrato Posible modificación o terminación Pérdida de recursos institucionales y esfuerzos administrativos.	1	4	5	Riesgo Medio	SENA	Asegurar la coordinación y alineación cronológica entre los procesos de obra e interventoría. Implementar mesas de articulación entre áreas técnicas, jurídicas y financieras para la planificación integrada de ambos procesos.	1	2	3	Riesgo Bajo	SI	SENA	Suscripción del contrato	A través de correo electrónico y comunicaciones internas con jefes o Coordinadores de los lineamientos impartidos por DG en la contratación	Permanente
3	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Aprobación por parte de la interventoría de obras que se apartan o no cumplen con los estudios, diseños o cálculos técnicos aprobados	Ejecución de obras con errores técnicos que comprometan su funcionalidad, estabilidad o vida útil. Incremento de costos por correcciones o reprocesos. Potencial responsabilidad legal, disciplinaria o fiscal para el interventor y para la entidad. Pérdida de confianza institucional y afectación reputacional. Riesgo para la seguridad de los usuarios finales.	2	4	6	Riesgo Alto	interventoria/Contratista	Exigir a la interventoría la implementación de un protocolo de verificación técnica de todos los estudios, diseños y cálculos antes de emitir aprobaciones. Aplicación de actas técnicas justificadas para toda autorización o modificación aprobada por la interventoría.	2	2	4	Riesgo Bajo	NO	interventoría	Liquidación	Mediante revisiones periódicas de los informes técnicos de la interventoría, validación de autorizaciones emitidas, y auditorías internas o externas.	Permanente
4	General	Interno	ejecución	Operacional	Deficiente control y seguimiento a la señalización preventiva, de seguridad industrial durante la ejecución de la obra	Accidentalidad laboral o civil dentro o en el entorno de la obra. Riesgo para la vida e integridad de trabajadores y transeúntes. Suspensión de la obra por incumplimiento de normativas de salud ocupacional. Posibles sanciones por parte de entidades de control	3	2	5	Riesgo Medio	interventoría	El Interventor debe exigir el estricto cumplimiento de la normatividad vigente sobre señalización temporal de obras, y seguridad industrial, verificar permanentemente su implementación, recurrir a medidas sancionatorias contractuales de ser necesario	2	2	4	Riesgo Bajo	NO	interventoría/Contratista	Liquidación	A través de visitas de obra, actas técnicas de seguimiento, informes del plan de SST, y reportes fotográficos con verificación cruzada.	Permanente
5	Específico	Interno	ejecución	Operacionales	Aprobación de prácticas constructivas inadecuadas por parte de la interventoría, con posibles afectaciones técnicas y/o ambientales	Daños estructurales en la obra o disminución de su vida útil.Afectaciones al medio ambiente (vertimientos, residuos, tala no autorizada, contaminación).Sanciones por parte de autoridades ambientales y de control.Reprocesos, sobrecostos y pérdida de recursos públicos.Posible responsabilidad disciplinaria, fiscal o penal del interventor y de la entidad.	1	2	3	Riesgo Bajo	interventoría	Establecer protocolos de validación técnica de procesos constructivos antes de su autorización.Realizar visitas de obra programadas y no programadas para verificar la calidad de ejecución.	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	interventoría	Liquidación	Revisión de requisitos técnicos, jurídicos y financieros.	Permanente
6	General	Externo	Contractual	Regulatorio	Impacto contractual por cambios normativos de carácter general expedidos por autoridad externa	Aumento de los costos de ejecución para el contratista de interventoría. Desequilibrio económico del contrato. Posibles solicitudes de modificación, suspensión o terminación anticipada. Atrasos en el cronograma o en la supervisión técnica del contrato principal.	1	4	5	Riesgo Medio	SENA/Contratista	Hacer seguimiento jurídico permanente a cambios normativos durante la ejecución. Contar con análisis previos de contexto legal y tributario en la estructuración del contrato.	2	2	4	Riesgo Bajo	NO	Contratista/Supervisor	Liquidación	Supervisor/ Contratista	Permanente

7	General	Externo	Ejecución	Natural	Ocurrencia de emergencias sanitarias o pandemias que puedan afectar la continuidad de la ejecución contractual.	Suspensión temporal de actividades contractuales. Retrasos en el cronograma del contrato de interventoría y de la obra. Limitación en el cumplimiento de hitos y entregables. Incremento de costos por reprogramaciones o medidas de bioseguridad. Posible afectación de la calidad del seguimiento técnico.	1	2	3	Riesgo Bajo	interventoría/Contratista	Reprogramación de actividades ante emergencias sanitarias. Establecer un plan de contingencia para la continuidad operativa en escenarios de emergencia. Coordinar con el contratista y la interventoría la adopción de protocolos sanitarios actualizados.	1	2	3	Riesgo Bajo	SI	Contratista/interventoría	Liquidación	A través de seguimiento a comunicados de autoridades sanitarias, revisión periódica del cumplimiento de protocolos de bioseguridad y actualización de planes de contingencia	Permanente
8	Específico	Interno	Ejecución	operacional	Daños a edificaciones aledañas, al espacio público o a la edificación intervenida por efecto de las actividades de obra	Reclamos por parte de terceros afectados. Intervención de autoridades locales o ambientales. Paralización de la obra. Reprocesos y sobrecostos para la entidad o el contratista. Afectación a la reputación institucional del SENA. Posible responsabilidad contractual, disciplinaria o patrimonial.	3	2	5	Riesgo Medio	interventoría/Contratista	Verificación por parte de la interventoría de la correcta implementación de medidas de protección y señalización en los frentes de obra. Registro fotográfico previo y permanente del estado de zonas colindantes. Supervisión intensiva en zonas sensibles o con estructuras adyacentes.	1	1	2	Riesgo Bajo	SI	Contratista/interventoría	Liquidación	A través de actas de visita, evidencias fotográficas, validación de reportes de daños, y verificación del cumplimiento del plan de manejo de riesgos	Permanente
9	General	Externo	Ejecución	Natural	Afectación de la ejecución del contrato por condiciones climáticas o ambientales extremas	Suspensión temporal de actividades. Retrasos en el cronograma del contrato de interventoría y del proyecto principal. Riesgos de seguridad para el personal y daños a materiales o estructuras. Incremento de costos indirectos por reprogramación de actividades. Pérdida de continuidad en el seguimiento técnico.	3	3	6	Riesgo Alto	interventoría/Contratista	Exigir al contratista e interventoría un plan de contingencia climática, incluyendo medidas de protección, aseguramiento de materiales, y protocolos de actuación. Programar actividades críticas según pronósticos meteorológicos locales. Realizar seguimiento periódico al IDEAM y otras fuentes oficiales para anticipar condiciones climáticas adversas. Reforzar las condiciones de seguridad industrial y señalización en jornadas con riesgo ambiental elevado.	1	2	3	Riesgo Bajo	SI	Contratista / interventoría /SENA	Liquidación	Mediante el monitoreo continuo de condiciones meteorológicas, revisión de alertas del IDEAM, visitas de obra y reportes de contingencias ambientales	Permanente
10	General	Externo	Ejecución	Operacional	Modificación de los cronogramas de ejecución por causas atribuibles al contratista de obra	Reprogramación de actividades por parte de la interventoría.Riesgo de acumulación de actividades críticas sin supervisión oportuna.Posible afectación de la calidad del control técnico.Generación de modificaciones contractuales no previstas.	2	2	4	Riesgo Bajo	interventoría	Implementar reuniones periódicas de seguimiento entre contratista, interventoría y supervisor.Hacer cumplir el uso obligatorio del cronograma detallado y actualizado con seguimiento físico-financiero.Exigir al contratista un plan de acción correctivo ante cualquier desviación del cronograma.Autorizar reprogramaciones solo con justificación técnica y validación formal del supervisor.	1	2	3	Riesgo Bajo	NO	interventoría	Liquidación	A través del seguimiento al cronograma actualizado, actas de comité técnico, y reportes mensuales de avance con verificación de cumplimiento	Permanente

11	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Que el contratista no disponga de la totalidad de las condiciones técnicas y normativas requeridas para adelantar los trámites de permisos, autorizaciones, licencias y/o conformidades ante las entidades de orden nacional o municipal correspondientes, o que no atienda las observaciones y ajustes solicitados dentro de los plazos definidos por la autoridad competente y/o el SENA, según corresponda.	Retrasos en el inicio o avance de actividades contractuales. Paralización de obras. Sanciones o requerimientos legales de autoridades de control. Pérdida de oportunidad en la ejecución del cronograma. Riesgo de incumplimiento contractual y afectación del objeto del proyecto.	2	2	4	Riesgo Bajo	interventoría/Contratista	Aplicar seguimiento continuo por parte del supervisor y la interventoría al cumplimiento de plazos normativos.	1	1	2	Riesgo Bajo	SI	interventoría	Liquidación	A través de control de cumplimiento del cronograma de permisos, revisión documental, alertas por vencimientos y validación con autoridades competentes	Durante la ejecución
12	General	Externo	Ejecución	Operacional	Demora en la radicación oportuna de facturas correctamente diligenciadas y avaladas por la interventoría, por parte del contratista	Atraso en los pagos al contratista. Afectación en la ejecución presupuestal del proyecto. Desfase en la programación del PAC institucional. Necesidad de reprogramar recursos o compromisos financieros.	3	2	5	Riesgo Medio	interventoría/Contratista	Requerir la presentación de alertas tempranas por parte de la interventoría ante demoras en radicación o inconsistencias. Incluir en las actas de avance referencias al estado de legalización del pago.	2	2	4	Riesgo Bajo	NO	Supervisor del contrato	Liquidación	Comité de seguimiento	Mensual y/o quincenal
13	General	Interno	Ejecución	económico	Impacto por variación en los precios, tarifas o valores de insumos y materiales necesarios para la ejecución de las obras de mejoramiento	Solicitudes de reajuste de precios o de modificación contractual. Desequilibrio económico del contrato. Riesgo de paralización parcial de actividades por desabastecimiento o altos costos. Mayor dificultad en la programación presupuestal y financiera.	3	2	5	Riesgo Medio	interventoría/Contratista	Realizar seguimiento periódico a indicadores económicos nacionales y sectoriales. Establecer un mecanismo de control de precios y validación de variaciones en análisis de precios unitarios por parte de la interventoría.	3	1	4	Riesgo Bajo	NO	interventoría	Liquidación	Mediante seguimiento mensual de índices económicos, análisis de precios unitarios actualizados, y revisión técnica de solicitudes de reajuste	Permanente
14	General	Externo	Ejecución	Operacional	Deficiencias en el proceso constructivo que generen demoras en la ejecución y posibles incumplimientos del cronograma	Retraso en el cumplimiento de los hitos contractuales y entregables. Extensión no planificada del plazo contractual. Riesgo de acumulación de actividades sin supervisión efectiva. Afectación de la calidad del proyecto y de la prestación del servicio formativo.	2	3	5	Riesgo Medio	interventoría	Supervisión técnica rigurosa y continua por parte de la interventoría. Aplicación de actas técnicas de no conformidad ante deficiencias reiteradas. Realización de comités de obra periódicos con evaluación del avance físico vs cronograma. Establecimiento de alertas tempranas de desviación e implementación de planes de mejora correctivos.	1	3	4	Riesgo Bajo	SI	interventoría	Liquidación	A través de visitas de obra, revisión de cronogramas actualizados, control de avances físicos, actas de comité y reportes técnicos de interventoría	Mensual y/o quincenal
15	General	Externo	Ejecución	jurídico	No lograr la liquidación del contrato de interventoría dentro de los plazos establecidos en la normatividad vigente	Incumplimiento de los términos legales establecidos para la liquidación contractual.Imposibilidad de liberar garantías contractuales o efectuar devoluciones de saldos.Riesgo de apertura de procesos disciplinarios o de control fiscal.Dificultades en la ejecución de nuevos proyectos si hay contratos sin liquidar.Contingencias jurídicas ante la imposibilidad de determinar saldos, obligaciones o reparos pendientes.	2	2	4	Riesgo Bajo	Contratista - SENA	Incluir en el contrato un plan de cierre y liquidación con cronograma definido.Verificar la entrega oportuna y completa de informes finales, actas y soportes por parte de la interventoría.Designar un responsable del proceso de liquidación y establecer alertas de vencimiento de plazos.Reforzar la coordinación entre supervisor, interventor y contratista en la fase de cierre.	2	2	4	Riesgo Bajo	NO	Supervisor del contrato - SENA/ Interventoría	Liquidación	A través de cronograma de cierre, actas de seguimiento, verificación documental y control de vencimientos legales mediante el sistema institucional	Mensual

16	Específica	Interno	Liquidación	Documental	No consolidar adecuadamente la evidencia ambiental en el informe final.	Falta de trazabilidad, debilidad en cierre técnico del contrato.	2	3	5	Riesgo Medio	Interventoría	Establecer lista de chequeo ambiental para informe final.	1	1	2	Riesgo Bajo	No	Interventoría	Liquidación del contrato	Control de lista de chequeo ambiental al cierre del contrato	En la ejecución del contrato
17	General	Interno	Ejecución	operacional	No se realiza seguimiento adecuado a los compromisos ambientales del contratista de obra, por ausencia de plan de trabajo ambiental o falta de personal con perfil técnico en el tema.	Riesgo de incumplimiento normativo, hallazgos por entes de control, afectación a la imagen institucional y fallas contractuales.	2	4	6	Riesgo Alto	Interventoría/Contratista	Exigir plan de trabajo ambiental desde el inicio.	1	2	3	Riesgo Bajo	Sí	Contratista	Suscripción del contrato	Revisión de informes técnicos y ambientales	En la ejecución del contrato. Mensualmente