



ANÁLISIS DE RIESGO

Código: GJC-F026

Versión: 03

Fecha: 22/07/2025

Con base en el manual expedido por Colombia Compra Eficiente, para la identificación y cobertura del Riesgo en los procesos de contratación, el IDEAM procede a realizar el análisis del riesgo para el presente proceso de contratación.

A continuación, se identifican y describen los riesgos según el tipo y la etapa del proceso de contratación en la que ocurre; posteriormente se evalúan los riesgos teniendo en cuenta su impacto y su probabilidad de ocurrencia; y finalmente, se establece un orden de prioridad teniendo en cuenta los controles existentes y el contexto de los mismos.

1. MATRIZ DE RIESGOS (Esta matriz puede ser ampliada en caso que el objeto contractual implique el riesgo de ocurrencia de eventos adicionales a los aquí estudiados)

	Probabilidad numérica	Probabilidad histórica	Orden de prioridad	Impacto	IMPACTO				
					Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
					1	2	3	4	5
PROBABILIDAD	1 en 10.000 – 100.000	Puede ocurrir, pero sólo en circunstancias excepcionales	Raro	1	2	3	4	5	6
	1 en 1.000 – 10.000	Podría ocurrir, pero dudoso	Improbable	2	3	4	5	6	7
	1 en 100-1.000	Podría ocurrir en cualquier momento futuro	Posible	3	4	5	6	7	8
	1 en 10 – 100	Probablemente ocurriría	Probable	4	5	6	7	8	9
	>1 en 10	Se espera que ocurra en la mayoría de circunstancias	Casi Cierto	5	6	7	8	9	10



ANÁLISIS DE RIESGO

Código: GJC-F026

Versión: 03

Fecha: 22/07/2025

El orden de prioridades fue establecido asignando un puntaje de acuerdo con la probabilidad de ocurrencia (rara; improbable; posible; probable; casi cierto) y de su impacto (Insignificante; menor; moderado; mayor; catastrófico). Los riesgos fueron clasificados teniendo en cuenta su calificación de acuerdo con la siguiente tabla.

2. TABLA DE PRIORIDAD DE TRATAMIENTO Y CONTROL DEL RIESGO

N°	Factor de escogencia y calificación
Riesgo > 7	Riesgo Extremo: Se requiere un plan de acción detallado
6 <= Riesgo <= 7	Riesgo Alto: Se necesita una atención mayor de la administración
Riesgo = 5	Riesgo Medio: Especificar responsabilidad de la administración
Riesgo < 5	Riesgo Bajo: Administrar por procedimientos de rutina

Fuente: Colombia Compra Eficiente

Los riesgos mayores requieren un monitoreo adicional para disminuir su probabilidad de ocurrencia o mitigar su impacto durante el proceso de contratación.

En la tabla del mapa de identificación de riesgos del contrato, se clasificarán los riesgos de acuerdo con los siguientes campos:

CLASE: (i) general, riesgos transversales a los diversos proyectos y/o contratos que realizará la entidad; y (ii) específico, riesgos específicos al proyecto y/o contrato.

ÁREA: (i) internos, riesgos a cargo del IDEAM y (ii) externos, riesgos externos al IDEAM.

ETAPA: Es el momento en que se puede materializar el riesgo.

TIPO: Los riesgos se pueden clasificar según los siguientes tipos:

- (i) **Financieros -Económicos:** Están relacionados con la capacidad organizacional y financiera de los oferentes, la tasa cambiaria, impuestos.
- (ii) **Operacional:** está relacionado con las pérdidas potenciales que resultan de sistemas inadecuados, fallas en la administración controles defectuosos, fraude y errores humanos.
- (iii) **Legales – regulatorios:** están relacionados con los cambios normativos, los cambios jurisprudenciales, la capacidad jurídica del oferente.
- (iv) **Negocios:** están relacionados con los eventos en el mundo de los negocios, tales como la incertidumbre en la demanda de productos, el cambio en el precio de los productos, costos de producir y entregar, la experiencia del oferente.



ANÁLISIS DE RIESGO

Código: GJC-F026

Versión: 03

Fecha: 22/07/2025

N°	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (QUÉ PUEDE PASAR Y SI ES POSIBLE, CÓMO PUEDE PASAR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORIA	¿A QUIEN SE LE	TRATAMIENTO CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA LA EJECUCIÓN	Responsable por	Fecha estimada en que se	fecha estimada en que se	CONTROL Y MONITOREO POR PARTE DEL IDEAM	
													PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORIA					CÓMO SE REALIZA	PERIODICIDAD
1	Específico	Interno	precontractual	legales	La modalidad de contratación no es adecuada para el bien servicio u obra necesitado.	Demandas contenciosas administrativas, que busquen la nulidad del proceso de selección.	2	2	4	Riesgo Bajo	Entidad	Para mitigar su ocurrencia se debe hacer un estudio en contexto del objeto a contratar, las obligaciones y las entregas del contratista, entre la dependencia solicitante y la oficina asesora jurídica.	1	2	3	Bajo	S	Entidad	Cuando se requiera	Cuando se requiera	Elaboración de los estudios previos, con acompañamiento de la Oficina Asesora jurídica.	Durante la elaboración de estudios previos.
2	Específico	Interno	precontractual	legales	Que el contratista no asista a las reuniones convocadas.	Se afecta el cumplimiento de las obligaciones del contrato.	2	3	5	Riesgo Medio	Contratista	Establecer obligaciones claras en el contrato respecto de las obligaciones del contratista y del supervisor del contrato.	2	2	4	Bajo	S	Entidad	Cuando se requiera	Cuando se requiera	En el clausulado del contrato.	Durante la elaboración de estudios previos y minuta del contrato.
3	Específico	Interno	Planeación	Financieros –	La descripción del bien o servicio requerido no es clara.	Conflictos con el contratista durante la ejecución del contrato, respecto al alcance de sus obligaciones	2	3	5	Riesgo Medio	Entidad	Redactar claramente los objetos contractuales, guardando coherencia técnica y jurídica.	1	2	3	Bajo	S	Área que solicita la	Planeación	Aprobación de los	Elaboración de los estudios previos, con acompañamiento de la Oficina Asesora jurídica.	Durante la planeación de la contratación y durante la elaboración de estudios previos.
4	Específico	Interno	Planeación	Financieros –	El diseño del Proceso de Contratación no permite satisfacer las necesidades de la Entidad Estatal, cumplir su misión y si es coherente con el cumplimiento de sus objetivos y metas.	Que no se cumplan con las metas trazadas en el PAA de la entidad y en otros instrumentos de planificación.	3	2	5	Riesgo bajo	Entidad	Priorizar las reales necesidades misionales del IDEAM.	1	2	3	Bajo	S	Área que solicita la	Planeación	Aprobación de los	El área debe justificar, con base en los planes, proyectos y programas del IDEAM, sus necesidades de contratación.	Elaboración de los diferentes planes del IDEAM (PAA, Planes operativos, de contratación etc.)
5	Específico	Interno	Planeación	Financieros –	El estudio de mercado no permite identificar los aspectos de oferta y demanda del mercado respectivo.	Costo del contrato sin valores reales	3	2	5	Riesgo bajo	Entidad	Hacer un adecuado estudio del sector.	1	2	3	Bajo	S	Área que solicita la	Planeación	Aprobación de	El área solicitante debe, hacer una consulta de los aspectos de la oferta y la demanda del mercado respectivo.	Elaboración de los estudios previos.
6	Específico	Interno y	Planeación -	Financieros –	Demora en la expedición de las garantías.	Se retrasa el inicio de ejecución del contrato y se puede afectar el logro de los objetivos y la necesidad que se	1	5	6	Riesgo Alto	Contratista	Establecer en el contrato el término máximo para la	1	4	5	Riesgo Medio	S	Supervisor	precontractual	precontractual	Declarar el incumplimiento del contrato y se hace efectiva.	Cuando no se presenten las garantías por parte del contratista, en los términos establecidos en el contrato.



ANÁLISIS DE RIESGO

Código: GJC-F026

Versión: 03

Fecha: 22/07/2025

1 2	Específico Externo Contractual – ejecución y Post Contractual	legal	Demandas laborales de los empleados del contratista, como consecuencia de la suscripción del contrato.	Se presenten reclamaciones por los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato.	1 2 3	Riesgo Bajo	Contratista	constante desde la supervisión	1 2 3	1 2 3	Riesgo Bajo	Contratista	Contractual – ejecución Contractual – ejecución	Incluyendo dentro del clausulado del contrato la exclusión de la relación laboral y Fijar en los pliegos de condiciones y en el contrato el amparo por el 5% del valor del contrato, que ampare pago de salarios y prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales.	En la elaboración del análisis del riesgo y del contrato
1 3	Específico Interno y externo Contractual	Operacional	Fallas o mala calidad de los servicios prestados y entregables suministrados	Puede generarse incumplimiento de obligaciones y actividades pactadas y se puede afectar el logro de los objetivos y la necesidad que se pretende cubrir con el contrato que se celebra, reprocesos.	2 2 5	Riesgo medio	Contratista	Solicitud de garantías para el cumplimiento de las obligaciones planteadas en el contrato.	1 2 3	1 2 3	Riesgo Bajo	Contratista	Planeación Aprobación de los estudios	Fijar en los pliegos de condiciones y en el contrato el amparo de cumplimiento del contrato por el 20% del valor de este, para hacerla efectiva en caso de incumplimiento.	El Contratista, debe aportar garantía de cumplimiento del contrato para iniciar la ejecución del contrato. QA y validaciones periódicas por parte del supervisor.
1 4	Específico Externo Post Contractual	legal	El contratista no se presenta a suscribir o no llega a un mutuo acuerdo con el contratante, cuando se le requiere para suscribir el acta de liquidación del contrato, en los casos que sean necesarios.	Incumplimiento de los plazos establecidos en la Ley 80 de 2013, para la liquidación de contratos.	1 3 4	Riesgo Bajo	Entidad	Citar dentro del plazo establecido en el contrato o en el pliego de condiciones al contratista para suscribir el acta de liquidación por mutuo acuerdo.	1 2 3	1 2 3	Riesgo Bajo	Entidad	Post Contractual Post Contractual	Se debe tramitar la liquidación, haciendo todo lo necesario para que el contratista la suscriba y de no ser viable, proceder con la liquidación unilateral del contrato.	La Entidad, deberá iniciar los trámites, tendientes a la liquidación del contrato, dentro del término pactado en el contrato.
1 5	General Externo Contractual	Regulatorio	Expedición de nuevas normas o impuestos que afecten la ejecución del contrato	Puede afectar levemente el objeto contractual sin que este deje de cumplirse	1 3 4	Riesgo Bajo	Entidad	Seguimiento o a la normativa pueda afectar el objeto contractual	1 2 3	1 2 3	Riesgo Bajo	Entidad	Post Contractual Post Contractual	Revisión de la normativa	Durante la ejecución del contrato
1 6	Específico Interno y externo Contractual	Operacional	Entrega retrasada de los productos por parte del contratista y demora en la revisión por parte de los líderes técnicos y funcionales por parte del Ideam	Afectación en la prestación del servicio en cada proceso	3 3 6	Riesgo alto	Contratista	Solicitar póliza de calidad del servicio por el 20% del valor del contrato, que cubra la vigencia del contrato y un año más y supervisión permanente	2 3 5	2 3 5	Riesgo medio	Entidad Contractual Contractual	Fijar en los estudios previos y en el contrato el amparo de calidad del servicio del contrato por el 20% del valor del mismo, para hacerla efectiva en caso de incumplimiento. Reuniones de supervisión periódicas.	La Entidad deberá solicitar la expedición de las pólizas dentro del plazo establecido en el contrato. Reuniones tipo Daily, semanales y mensuales.	
1 7	Específico Externo Contractual	Legal -	Cambios en el equipo de trabajo del consultor y/o rotación del equipo clave	Deficiencias y demoras en la entrega de los productos a entregar por parte del consultor y pérdida de conocimiento	3 3 6	Riesgo Alto	Contratista	Término mínimo de empalme entre el recurso saliente y entrante.	3 4 4	3 4 4	Riesgo Medio	Contratista Contractual - Contractual -	Estipulación contractual sobre cambios en el personal. Validación de perfiles de nuevos recursos, previo a	En la redacción de los Documentos del Proceso – Reunión de inicio.	



ANÁLISIS DE RIESGO

Código: GJC-F026

Versión: 03

Fecha: 22/07/2025

18	Específico	Indisponibilidad de los actores de negocio involucrados, en la realización de las actividades de análisis y en la entrega de información oportuna acorde a los compromisos del plan	Demora en las actividades que pueden retrasar la entrega de los productos	2	4	6	Riesgo alto	Entidad	Exigencia de requisitos equiparables para reemplazar el recurso humano respecto del perfil, formación y experiencia	2	3	5	Riesgo Alto	Entidad	Contractual - ejecución	Contractual - Ejecución	Revisión y aprobación del plan de trabajo por parte de todos los actores.	Durante la ejecución del contrato.	su vinculación al proyecto. Verificación del empalme entre recurso entrante y saliente. Desarrollo de labores de aseguramiento de calidad sobre el trabajo realizado por el equipo de proyecto. Plan de retención y documentación
	Interno																		
19	Específico	El proceso de capacitación debe incluir a todos los funcionarios que participan del proceso	La inadecuada capacitación, no permitirá un flujo eficiente de los procesos	2	4	6	Riesgo Alto	Contratista	Definición de responsables y suplentes por cada frente de negocio, el establecimiento de compromisos formales de entrega y participación, la ejecución de seguimientos periódicos al avance del plan de trabajo y el escalamiento oportuno de desviaciones a los líderes correspondientes. Adicionalmente, se centralizarán las solicitudes de información y se mantendrá trazabilidad de acuerdos y entregables para asegurar la oportunidad en las actividades de análisis	2	3	5	Riesgo Medio	Entidad	Contractual	Contractual - Poscontractual	Se debe realizar un control de asistencia a las capacitaciones y el contratista debe aportar todo el material de apoyo que sea necesario para el desarrollo de las mismas.	Durante la etapa de capacitación indicada en el cronograma de ejecución del proyecto	os participantes en los procesos de capacitación deben participar en el proceso. Los asistentes a
	Interno - Externo																		



ANÁLISIS DE RIESGO

Código: GJC-F026

Versión: 03

Fecha: 22/07/2025

2	3	Específico	Interno	Contractual y poscontractual	legal																	
2	3	Específico	Interno	Contractual y poscontractual	legal	Debilidades en gestión documental	Falta de trazabilidad, hallazgos	3	3	6	Riesgo Alto	Contratista	Gestión documental formal	3	2	5	Riesgo Medio	si	Contratista	Cuando se requiera - Cuando se requiera	Fijar en los documentos del proceso el cumplimiento obligatorio de la normativa legal y cumplimiento de procesos y procedimientos internos de la entidad	En todas las etapas del contrato.
2	4	Específico	Interno - externo	Contractual -	legal	Acceso, divulgación o alteración no autorizada de información institucional durante la ejecución del ejercicio de AE.	Pérdida de confidencialidad, afectación reputacional y posibles sanciones legales.	3	4	7	Riesgo Alto	Contratista	Mitigar - Control de acceso y acuerdo de confidencialidad	3	2	5	Riesgo Medio	si	Contratista	Cuando se requiera - Cuando se requiera	Utilizar controles de acceso, autenticación segura, cifrado y tener acuerdos de confidencialidad.	Durante la ejecución del contrato, el acuerdo de confidencialidad al inicio del contrato
2	5	Específico	Interno	Contractual	Operativo - legal	Eliminación accidental o daño de artefactos y documentos de arquitectura empresarial.	Fallas técnicas, ausencia de respaldos o errores operativos, Retrasos en el proyecto y pérdida de información crítica.	3	3	6	Riesgo medio	Contratista - Entidad	Mitigar - establecer tipo de copia de seguridad y periodicidad	2	2	4	Riesgo bajo	si	Contratista- entidad	periódicamente	Generar las debidas copias de seguridad periódicas, control de versiones y plan de recuperación.	Durante la ejecución del contrato

El Instituto para mitigar los riesgos descritos lo hará a través de los controles que se implementan, tales como el establecimiento de plazos perentorios para el perfeccionamiento y ejecución del contrato, seguimiento y verificación del cumplimiento de las obligaciones pactadas, revisión de los documentos relacionados con los informes o productos y aplicación de las disposiciones legales y ajuste de los procesos internos de la entidad, de ser necesario.

De acuerdo con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, para garantizar el cumplimiento de las obligaciones surgidas a favor del INSTITUTO, con ocasión de la ejecución del contrato a través de cualquiera de los mecanismos de cobertura del riesgo señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015 (póliza de seguros, fiducia mercantil en garantía, garantía bancaria a primer requerimiento, endoso en garantía de títulos valores y depósito de dinero en garantía). La garantía de cumplimiento de las obligaciones cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento de las obligaciones legales o contractuales del contratista así:

tipo o Clase de garantía	Cobertura o Niveles de amparo	Valores	Tiempo/Etapa
Contrato de seguro contenido en una póliza	Cumplimiento del contrato	20% del valor del contrato	Durante la vigencia del contrato y doce (12) meses más.
Contrato de seguro contenido en una póliza	Calidad del servicio	20% del valor del contrato	Durante la vigencia del contrato doce (12) meses más.
Garantía	Pago de salarios y prestaciones sociales	5% del valor del contrato	Durante la vigencia del contrato y tres (3) años más.