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	**Probabilidad numérica**	**Probabilidad histórica**	**Orden de prioridad**	**Impacto**	IMPACTO				
					Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
					1	**2**	**3**	**4**	**5**
	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

El orden de prioridades fue establecido asignando un puntaje de acuerdo a 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 a la siguiente tabla.

2. **TABLA DE PRIORIDAD DE TRATAMIENTO Y CONTROL DEL RIESGO**

Nº	**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 clasificaran 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.
ÀREA: (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.

Nº	CLASE	ÁREA	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (QUÉ PUEDE PASAR Y SI ES POSIBLE, CÓMO PUEDE PASAR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PRIORIDAD	TRATAMIENTO CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	DESPUÉS DEL TRATAMIENT	CONTROL Y MONITOREO POR PARTE DEL IDEAM	
										CÓMO	CUÁNDO
1	Especifico	Interno	precontractual	legales	La modalidad de contratación es adecuada para el bien servicio u obra necesitado.	Contratar bajo una modalidad de contratación errónea.	Riesgo bajo	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.	ALTO	Elaboración de los estudios previos, con acompañamiento de la Oficina Asesora jurídica.	Durante la elaboración de estudios previos.
2	Especifico	Interno y externo	Precontractual- Estudios previos	Financieros –Económicos, operacional, legales y negocios	El perfil indicado en el estudio previo, no se ajusta condiciones de idoneidad y experiencia necesarias para satisfacer la necesidad de la entidad.	Contratar a profesionales que no cumplan con los requisitos de idoneidad para ejecutar el objeto del contrato.	Riesgo bajo	Hacer una adecuada identificación de la necesidad y justificación de la contratación, para determinar adecuadamente el perfil.	ALTO	El área solicitante debe, hacer una consulta de los aspectos propios de la profesión u oficio a contratar.	Elaboración de los estudios previos.

3	Especifico	Interno	Contractual	Legales	Demoras en las aprobaciones de los informes o productos presentados por el contratista.	Se afecta el cumplimiento de las obligaciones del contratante a cargo del Supervisor del contrato y puede causar retraso en los pagos a favor del contratista.	**Riesgo Mediano**	Informar al supervisor del contrato de sus obligaciones legales.	**ALTO**	Capacitando a los supervisores de los contratos de las obligaciones legales y las establecidas en el manual de supervisión de la entidad.	Comunicación de designación de supervisión y en la programación de capacitaciones.
4	Especifico	Interno	Contractual	Financieros	Trámites financieros para pago. Trámites internos de pago – aplicativo SIIF Nación.	Retraso en el pago de las facturas o documentos equivalentes, que se generen por fallas en el aplicativo SIIF Nación.	**Riesgo Bajo**	El área encargada de los pagos, deberá comunicar las fallas al administrador del aplicativo SIIF, para que se solucionen los problemas.	**ALTO**	Comunicando la falla al administrador del SIIF.	Cuando se presente la falla.
5	Especifico	Interno	Contractual	Financieros	No se realice la programación del PAC.	No pago oportuno al contratista.	**Riesgo Bajo**	El supervisor del contrato deberá programar oportunamente el PAC, de los contratistas.	**ALTO**	Remitir al área presupuestal, la programación dentro de los términos establecidos por la entidad.	Mensualmente.
6	Especifico	Externo	Contractual	Legales	Se presentan retrasos en la entrega de informes o los productos por parte del contratista, o no se ajustan a lo requerido en el contrato.	Se afecta la ejecución del contrato por responsabilidad del contratista, quien debe cumplir con las obligaciones, salvo por fuerza mayor o caso fortuito. Puede generarse incumplimiento de obligaciones y actividades pactadas.	**Riesgo ALTO**	Se deben estipular la imposición de multas, en el contrato y constitución de pólizas.	**ALTO**	Se deben estipular la imposición de multas, en el contrato y constitución de pólizas.	Póliza de cumplimiento.

7	Especifico	Externo	Contractual	Legales	Deficiencias en la calidad del servicio prestado por parte del contratista.	Al detectar deficiencia de calidad del servicio contratado, se debe exigir el cumplimiento de los requisitos so pena de no aprobar el informe respectivo ni el pago de los honorarios correspondientes y la posible afectación de la garantía aún con posterioridad a la fecha de terminación del contrato durante el término de vigencia de la misma.	**Riesgo ALTO**	Se deben estipular la imposición de multas, en el contrato y constitución de pólizas.	**ALTO**	Se deben estipular la imposición de multas, en el contrato y constitución de pólizas.	Póliza de calidad del servicio.

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
Garantía	Cumplimiento del contrato	20% del valor del contrato	Su vigencia será igual al plazo de ejecución del mismo y seis (6) meses más
Garantía	Calidad del servicio	20% del valor del contrato	Su vigencia será igual al plazo de ejecución del mismo y seis (6) meses más.

HISTORIAL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN
01	12/01/2016	Creación del documento
02	13/01/2017	Se precisa el alcance de los riesgos básicos Se amplía la consecuencia de la concurrencia del evento en el riesgo séptimo

ELABORÓ:	REVISÓ:	APROBÓ:
Daniel Rodrigo Tarquino Mosquera **Abogado Oficina Asesora Jurídica**	Gilberto Antonio Ramos Suarez **Jefe Oficina Asesora Jurídica**	Gilberto Antonio Ramos Suarez **Jefe Oficina Asesora Jurídica**