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.

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 clasificarán los riesgos de acuerdo con los siguientes campos:

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

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	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 ASIGNA?	TRATAMIENTO CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	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	CONTROL Y MONITOREO POR PARTE DEL IDEAM	
													PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORIA					CÓMO SE REALIZA	PERIODICIDAD
1	Especifico	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	3	2	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	2	Bajo	SI	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	Especifico	Interno	Etapa precontractual	Financieros – Económicos, operacional.	El valor del contrato no corresponde a los precios del mercado.	Aumento en los costos, revisión de los precios, modificaciones en valor del contrato.	1	3	3	Riesgo Bajo	Entidad	Realizar un adecuado estudio del sector.	1	2	2	Bajo	SI	Área que solicita la contratación/ Of. Jurídica	Etapa precontractual	Análisis del sector	Elaboración de los estudios del mercado, teniendo en cuenta los parámetros establecidos en el manual de contratación de la Entidad. Hacer uso del simulador de CCE	Durante la planeación de la contratación y durante la elaboración de estudios del mercado.
3	Especifico	Interno	Planeación	Financieros – Económicos.	La descripción del bien o servicio requerido no es claro.	Conflictos con el contratista durante la ejecución del contrato, respecto al alcance de sus obligaciones	3	4	4	Riesgo Medio	Entidad	Redactar claramente los objetos contractuales, guardando coherencia técnica y jurídica.	1	2	2	Bajo	SI	Área que solicita la contratación/ Of. Jurídica	Planeación	Aprobación de los estudios	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	Especifico	Interno	Planeación	Financieros – Económicos,	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**	**2**	**Bajo**	Si	Área que solicita la contratación	Planeación	Aprobación de los estudios previos	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	Especifico	Interno	Planeación	Financieros – Económicos,	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 incluyendo el simulador de CCE	**1**	**2**	**2**	**Bajo**	Si	Área que solicita la contratación	Planeación	Aprobación de los estudios	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	Especifico	Interno y externo	Planeación - precontractual	Financieros – Económicos,	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 pretende cubrir con el contrato que se celebra.	**1**	**5**	**6**	**Riesgo Alto**	Contratista	Establecer en el contrato el término máximo para la presentación de las pólizas solicitadas en el contrato.	**1**	**4**	**5**	**Riesgo Medio**	Si	Supervisor	precontractual - Contractual	precontractual - Contractual	Declarar el incumplimiento del contrato y se hace efectiva.	Cuando no se presenten la garantías por parte del contratista, en los términos establecidos en el contrato.
7	Especifico	Interno y externo	Contractual	Operacional y 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.	**1**	**5**	**6**	**Riesgo Alto**	Entidad	Reuniones de seguimiento o avance, comunicación con el contratista y adopción de medidas para obtener la ejecución del objeto contractual.	**1**	**4**	**5**	**Riesgo Medio**	Si	Supervisor	precontractual - Contractual	precontractual - Contractual	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.
8	Especifico	Externo	Contractual	Operacional	Personal insuficiente para la instalación de las estaciones.	Incumplimiento del cronograma de instalación de estaciones	**1**	**4**	**5**	**Riesgo Mediano**	Contratista	Hacer seguimiento al cumplimiento del equipo mínimo exigido	**4**	**4**	**5**	**Riesgo Alto**	Si	Supervisor del contrato	Contractual – ejecución	Contractual – ejecución	Cumplimiento del equipo mínimo exigido	En el sitio de instalación de cada una de las estaciones

9	Especifico	Externo	Contractual	Operacional	Deficiencia en la señalización y no implementación del programa de seguridad industrial solicitado en el anexo técnico.	Accidentes del personal del contratista y terceros	**1**	**4**	**5**	**Riesgo Mediano**	Contratista	Hacer seguimiento al cumplimiento de las especificaciones particulares definidas en el anexo técnico	**1**	**5**	**6**	**Riesgo Alto**	Si	Supervisor	Contractual – ejecución	Contractual – ejecución	Cumplimiento de las especificaciones particulares definidas en el anexo técnico.	En el sitio de instalación de cada una de las estaciones.
10	Especifico	Interno y externo	Contractual	Financieros –Económicos, operacional y legales	Trámites financieros para pago. Programación del PAC. Trámites internos de pago – aplicativo SIIF Nación.	Retraso en el pago de las facturas o documentos equivalentes, que se generen por no programación del PAC y/o fallas en el aplicativo SIIF Nación y/o no presentación de la factura por parte del contratista.	**1**	**3**	**3**	**Riesgo Bajo**	Entidad	El supervisor del contrato, debe programar el PAC, de acuerdo a los plazos establecidos en el contrato. El área encargada de los pagos, deberá comunicar las fallas al administrador del aplicativo SIIF, para que se solucionen los problemas.	**1**	**2**	**2**	**Riesgo Bajo**	Si	Supervisor	Cuando se presente la falla.	Cuando se presente la falla.	1. Programación del PAC, conforme a los plazos establecidos en el contrato para cada pago. 2. Comunicando la falla al administrador del SIIF. Seguimiento al cumplimiento por parte del contratista de la presentación de la factura en los plazos establecidos en el contrato.	Programando el PAC, conforme a los plazos establecidos en el contrato para el cada pago.
11	Especifico	Interno y externo	Contractual	Operacional y 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.	**1**	**3**	**3**	**Riesgo Bajo**	Contratista	Solicitar póliza de cumplimiento del contrato, por un valor del 20% del valor del contrato, que cubra la vigencia del contrato y un (1) año más.	**3**	**3**	**3**	**Riesgo Bajo**	Si	Contratista	Contractual – ejecución	Contractual – ejecución	Fijar en los pliegos de condiciones y en el contrato el amparo de cumplimiento del contrato por el 20% del valor del mismo, para hacerla efectiva en caso de incumplimiento.	El Contratista, debe aportar garantía de cumplimiento del contrato para iniciar la ejecución del contrato.
12	Especifico	Interno y externo	Contractual	Operacional y legales	Deficiencias en la calidad del producto, bien o servicio prestado por parte del contratista.	Al detectar deficiencia de calidad del bien y/o 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	**3**	**4**	**4**	**Riesgo Bajo**	Contratista	Solicitar póliza de calidad del bien y/o servicio al contratista, por un 20% del valor del contrato y que cubra el plazo de ejecución del contrato y 6 meses más.	**3**	**3**	**3**	**Riesgo Bajo**	Si	Contratista	Contractual – ejecución	Contractual – ejecución	Fijar en los pliegos de condiciones y en el contrato el amparo por el 20% del valor del contrato, respecto a la calidad del servicio bien y/o servicio. Fijar en la ficha técnica las penalizaciones por incumplimineto	El Contratista, debe aportar garantía calidad del bien y/o servicio para iniciar la ejecución del contrato.

13	Especifico	Externo	Contractual – ejecución y Post Contractual 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**	**2**	**Riesgo Bajo**	Contratista	Fijar en los estudios previos y en la minuta del contrato el amparo por el 10% del valor del contrato, respecto a la garantía de pago de salarios y prestaciones e indemnizaciones laborales.	**1**	**2**	**2**	**Riesgo Bajo**	Si	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 firma del contrato
14	Específico	Externo	Contractual	Legales	El contratista no firma el contrato en el plazo previsto.	No se suscribe el contrato.	**1**	**5**	**6**	**Riesgo Alto**	Entidad	Exigir en los pliegos de condiciones la constitución de una garantía de los riesgos derivados del incumplimiento de la oferta por un 10% del valor de la misma.	**1**	**5**	**6**	**Riesgo Alto**	Si	Entidad	Contractual – ejecución	Contractual – ejecución	Exigiendo la garantía en los pliegos y constatándola al recibo de la oferta	La garantía debe ser constituida por el oferente, por el 10% del valor de la oferta.
15	Especifico	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**	**3**	**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**	**2**	**Riesgo Bajo**	Si	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.
16	General	**Externo**	Contractual	Regulatorio	Expedición de nuevas normas o impuestos que afecten la ejecución del contrato, durante la etapa pre-contractual	Puede afectar levemente el objeto contractual sin que este deje de cumplirse	**1**	**3**	**3**	**Riesgo Bajo**	Entidad	Seguimiento a la normativa que pueda afectar el objeto contractual	**1**	**2**	**2**	**Riesgo Bajo**	Si	Entidad	Post Contractual	Post Contractual	Revisión de la normativa	Durante la etapa pre contractual a la firma del contrato
17	Especifico	Interno y externo	Contractual	**Operacionales**	Inadecuados procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos por parte del oferente	Deficiencia y demora en las actividades ocasionando retraso en los productos a entregar por parte del contratista	**1**	**5**	**6**	**Riesgo alto**	Contratista	Solicitar en los pliegos la presentación cronograma, plan de contingencia y calidad.	**1**	**5**	**6**	**Riesgo Alto**	SI	Entidad	Contractual	Contractual	Revisión, aprobación y seguimiento a planes de calidad y contingencia al contratista	Durante la ejecución del contrato

18	Especifico	Interno y externo	Contractual	**Operacional**	Entrega retrasada de los productos por parte del contratista y demora en la revisión por parte de los actores de negocio involucrados por parte del Ideam	Incumplimiento del plan de trabajo acordado	**1**	**5**	**6**	**Riesgo alto**	Contratista - Entidad	Seguimiento continuo a las actividades del plan de trabajo	**1**	**5**	**6**	**Riesgo Alto**	SI	Entidad	Contractual	Contractual	Seguimiento de los productos entregables y avances. Revisión de penalizaciones por incumplimiento	Durante la ejecución del contrato..
19	Especifico	Interno y externo	Contractual	Financieros –Económicos, operacional, legales y negocios	La capacitación no contenga los temarios suficientes considerando el objeto del contrato.	La inadecuada capacitación, no permitirá el conocimiento adecuado en el funcionamiento y manejo de los equipos enmarcados en el objeto del contrato.	**1**	**5**	**5**	**Riesgo Alto**	Contratista	La revisión previa de los temarios remitidos por el contratista. Los asistentes a las capacitaciones deben tener la disponibilidad de tiempo. Se debe controlar la asistencia Seguimiento a la ejecución de la capacitación solicitada.	**1**	**4**	**5**	**Riesgo Medio**	Si	Entidad	Contractual	Contractual - postContractual	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
20	Especifico	Interno y externo	Contractual	Operacional	Fallas o intermitencia en el funcionamiento de los servicios	Afectación en la operatividad de las áreas y en los servicios que provee el Instituto a terceros	**1**	**4**	**5**	**Riesgo Alto**	Contratista	Se debe establecer un monitoreo permanente a los enlaces y aplicación de ANS respectivos	**1**	**4**	**5**	**Riesgo Alto**	Si	Entidad	Cuando se requiera	Cuando se requiera	Estableciendo un seguimiento periódico al funcionamiento de los canales.	Permanente
21	Especifico	Interno y externo	Contractual	Operacional	Demoras en la programación de visitas a las estaciones	Retraso en las activaciones y por ende en la transmisión de datos	**3**	**4**	**5**	**Riesgo Alto**	Contratista	Se debe establecer un plan detallado de visitas y un seguimiento permanente de la ejecución	**1**	**4**	**5**	**Riesgo Alto**	Si	Entidad	Cuando se requiera	Cuando se requiera	Estableciendo un seguimiento periódico al plan de visitas.	Permanente
22	Especifico	Externo	Contractual	Operacional	Factores climáticos o problemas de orden público	Dificultad en el transporte de materiales y equipos, y retraso en el mantenimiento	**1**	**4**	**5**	**Riesgo Mediano**	Contratista	Seguimiento a la información climática oficial y de orden público	**3**	**4**	**5**	**Resigo Alto**	SI	Contratista	Ejecución	Cuando se requiera	Seguimiento a la información climática oficial y de orden público	Durante el mantenimiento

23	Específico	Interno y externo	Precontractual-elección	Financieros-Económicos	Riesgo de ofertas artificialmente bajas.	Incumplimiento del objeto contractual.	**2**	**2**	**2**	**Riesgo Bajo**	Entidad	Los miembros del comité evaluador deben verificar minuciosamente el valor de la oferta.	**2**	**2**	**2**	**Riesgo Bajo**	SI	Entidad	Evaluación de propuestas	Informa de evaluación de	Haciendo una evaluación cuidadosa del valor de la oferta.	En la evaluación de la propuesta
24	Específico	Externo	Ejecución	Técnica- económica-jurídica	Daños, fallas o pérdida de los equipos durante el tiempo transcurrido entre la finalización de la prueba de funcionamiento y entrada a almacén IDEAM hasta el recibo a satisfacción por parte del IDEAM.	Incumplimiento en la ejecución del proyecto.	**2**	**3**	**3**	**Riesgo Mediano**	Contratista	Solicitar al contratista el cambio de equipo presenta fallas dentro del plazo de ejecución del proyecto.	**2**	**2**	**2**	**Riesgo Bajo**	SI	Contratista	Ejecución	Cuando se requiera	Por solicitud escrita del interventor.	En el momento que se presente el evento
25	Específico	Externo	Ejecución	Técnica-económica-	Cualquier daño, perdida y/o evento que se presente entre la finalización de las obras y el recibo a satisfacción del proyecto.	Incumplimiento en la ejecución del proyecto.	**2**	**3**	**3**	**Riesgo Mediano**	Contratista	Solicitar al contratista la reparación o adecuación de las obras civiles afectadas.	**2**	**2**	**2**	**Riesgo Bajo**	SI	Contratista	Ejecución	Cuando se requiera	Por solicitud escrita del interventor.	En el momento en que se presente el evento.
26	Específico	Externo	Precontractual-Estudios Previos	Financieros – Económicos	Demora en la respuesta de la Agencia Nacional de Licencias Ambientales ANLA, a apropósito de la exclusión del IVA, con ocasión de la adquisición de las estaciones.	Que aumente el valor del contrato	**2**	**2**	**2**	**Riesgo Bajo**	Contratista	Especificar las responsabilidades compartidas y las que asume individualmente el contratista y la Entidad	**2**	**4**	**5**	**Riesgo Alto**	SI	Contratista/Entidad	Ejecución	Cuando se requiera	El área solicitante debe, hacer una descripción concreta y suficiente del valor del bien o servicio a contratar.	El Contratista, debe entregar la documentación pertinente para realizar la exclusión del IVA si hubiere lugar a ello.
27	Específico	Externo	Precontractual-Estudios	Financieros – Estudios	El bien puede ser afectado por la fluctuación de la tasa representativa del mercado TRM.	Que aumente el valor del contrato	**2**	**2**	**2**	**Riesgo Bajo**	Contratista	Especificar las responsabilidades compartidas y las que asume individualmente el contratista y la Entidad	**2**	**4**	**5**	**Riesgo Alto**	SI	Contratista/Entidad	Ejecución	Cuando se requiera	El área solicitante debe, hacer una descripción concreta y suficiente del valor del bien o servicio a contratar.	Elaboración de los estudios previos.

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.
Igualmente, el contratista deberá constituir, a favor del IDEAM:

i) Garantía de seriedad de la oferta

Tipo o Clase de garantía	Cobertura o Niveles de amparo	Valores	Tiempo/Etapa
Contrato de seguro contenido en una póliza	Seriedad de la oferta	10% del valor de la oferta	Debe estar vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato.

ii) Garantía única de cumplimiento que ampare los posibles riesgos, según los siguientes criterios:

Tipo o Clase de garantía	Cobertura o Niveles de amparo	Valores	Tiempo/Etapa
Contrato de seguro contenido en una póliza	Cumplimiento del contrato	20%	Durante la vigencia del contrato y seis (6) meses más.
Contrato de seguro contenido en una póliza	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados	20%	Durante la vigencia del contrato y un (1) año más.
Contrato de seguro contenido en una póliza	Calidad del servicio	20%	Durante la vigencia del contrato y tres (3) años más.
Contrato de seguro contenido en una póliza	Calidad y estabilidad de la obra	20%	Durante la vigencia del contrato y cinco (5) años más.
Contrato de seguro contenido en una póliza	Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales.	5%	Durante la vigencia del contrato y tres (3) años más.
Contrato de seguro contenido en una póliza	Responsabilidad Civil Extracontractual	Cuatrocientos (400) SMMLV	La vigencia de esta garantía deberá ser igual al periodo de ejecución del contrato.

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: