

Estimación de Riesgos - Metodología Valor esperado del Riesgo (VeR)

Contratar la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de una herramienta BPM (Business Process Management) y todo su licenciamiento, para la automatización de los procesos de negocio de la Agencia Nacional de Infraestructura, que permita la construcción, implementación y puesta en producción de soluciones informáticas resultantes del análisis y modelamiento de los procesos realizados por el contratista.

Iniciar

* Metodología realizada con base en los lineamientos del CONPES 3714 de 2011, ley 1150 de 2013 y las guías de riesgo de Colombia Compra Eficiente de acuerdo con lo establecido en el decreto 1082 de 2015. Constituye un ejercicio de estimación de riesgos inherentes a los proyectos de infraestructura que no sustituye a las metodologías de riesgo, para eventos en zonas relevantes, realizadas por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Valor	1,170,000,000
-------	---------------

Escenario CONPES 3714
Medio

Clase	Fuente	Etapas	Tipo de Riesgo	Descripción	Asignación	Efecto	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Medidas de Mitigación	
1	General	Externo	Planeación	Planeación	La modalidad de contratación adecuada	Público	Mayores Costos y Plazos	La modalidad de contratación es adecuada para el bien servicio u obra necesitado.	Bajo	Bajo	La entidad teniendo en cuenta la naturaleza del objeto a contratar y la normatividad legal vigente, y teniendo en cuenta que para la presente contratación La Agencia Nacional de Infraestructura suministrará la metodología, el procedimiento de selección que aplica para el caso corresponde a licitación pública
2	Específico	Externo	Planeación	Planeación	Libre competencia, transparencia y equidad	Público	Mayores Costos y Plazos	El valor del contrato corresponde a precios de mercado y la descripción del bien o servicio es clara, en un marco de transparencia, equidad y competencia entre proponentes.	Bajo	Bajo	Para mitigar este riesgo, se realizó un estudio de mercado y un estudio del sector, mediante los cuales se logra evidenciar la realidad de los precios del mercado y del sector. Esta información se encuentra en los estudios previos.
3	Específico	Externo	Planeación	Planeación	Diseño del Proceso de Contratación	Público	Mayores Costos y Plazos	El diseño del Proceso de Contratación permite satisfacer las necesidades de la Entidad Estatal, cumplir su misión y si es coherente con el cumplimiento de sus objetivos y metas.	Bajo	Bajo	La entidad para los procesos de contratación prevee regirse por las Leyes que conforman el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, así como los Decretos reglamentarios.
4	Específico	Externo	Selección	Selección	Capacidad de selección	Público	Mayores Costos y Plazos	Falta de capacidad de la Entidad Estatal para promover y adelantar la selección del contratista, incluyendo el riesgo de seleccionar aquellos que no cumplan con la totalidad de los requisitos habilitantes o se encuentren incurso en alguna inhabilidad o incompatibilidad.	Bajo	Bajo	La entidad prevee mediante su manual de procedimientos, los procesos de selección de contratistas, que establecen; entre otros, los requisitos habilitantes. Lo que garantiza cumplimiento de tiempos al igual que la selección del proponente idóneo.
5	Específico	Externo	Selección	Selección	Colusión en el proceso	Público	Mayores Costos y Plazos	Riesgo de colusión o de ofertas artificialmente bajas.	Bajo	Bajo	La entidad prevee el riesgo de colusión, mediante los criterios de selección objetivos, formulas de adjudicación concordantes con los compromisos de transparencia y selección objetiva y con base en elementos como el histórico de contratación o estudios de sector, con los que se logra establecer si una oferta es artificialmente alta o baja, con el fin de rechazarla.
6	Específico	Externo	Contratación	Contratación	Firmas y garantías	Púb. - Priv.	Mayores Costos y Plazos	Riesgo de no firma del contrato o que no se presenten las garantías requeridas dentro del proceso de contratación.	Bajo	Medio-Bajo	La entidad lo mitiga desde el proceso pre-contractual teniendo en cuenta los factores externos y de ejecución del contrato, y de las garantías exigidas al futuro adjudicatario. El cual se obliga a conocer y cumplir.
7	Específico	Externo	Contratación	Contratación	Retraso en el perfeccionamiento del contrato	Púb. - Priv.	Mayores Costos y Plazos	Riesgo por incumplimiento de la publicación, registro presupuestal o por reclamos de terceros que retrasen el perfeccionamiento del contrato.	Bajo	Bajo	La Entidad cuenta con el correspondiente certificado de disponibilidad presupuestal para llevar a cabo el proceso. No. 88917 del 31 de abril de 2017
8	General	Externo	Ejecución	Operacional	Estimación inadecuada de los costos por el oferente	Privado	Mayores Costos	Ocurre cuando la propuesta económica que presenta el oferente no estima adecuadamente los costos de los conceptos necesarios para el cumplimiento del objeto del Contrato.	Bajo	Bajo	Dentro de los pliegos de condiciones, se ha hecho énfasis en que los procedimientos a desarrollar en el presente proceso de contratación, se encuentran publicados en el portal web, así como la responsabilidad de cada proponente dentro de sus estimaciones. Por otro lado, el proceso tiene controles y criterios de selección objetivos buscando un equilibrio económico adecuado.
9	Específico	Externo	Ejecución	Planeación	Mayor costo por remuneración al personal	Privado	Mayores Costos y Plazos	Número de personal es mayor al propuesto por el oferente para cumplir con sus obligaciones contractuales y mayor permanencia del personal en el proyecto al inicialmente previsto, por obras no ejecutables o parcialmente ejecutables.	Bajo	Bajo	En el presente proceso, no es del interés de la entidad el conocer el grupo de personas que van a desarrollar los productos. Para la entidad solo es relevante un gerente de proyectos y dos analistas para el levantamiento de información y los costos asociados al personal son enteramente responsabilidad del contratista, lo cual se encuentra descrito dentro de los pliegos de condiciones.
10	Específico	Externo	Ejecución	Planeación	Disponibilidad del personal idóneo en el momento oportuno	Privado	Mayor costo	El oferente deberá mantener a disponibilidad del proyecto, el personal idóneo en el momento requerido para la ejecución del contrato.	Bajo	Bajo	Para mitigar este riesgo, se establecen controles en el pliego de condiciones, de requisitos de personal, así como experiencia y plazos establecidos para las entregas de los productos. Sin embargo, la Entidad no requiere información detallada del grupo de personas que realizará las labores operativas haciendo que este riesgo sea transferido al contratista, quien deberá garantizar el desarrollo del proceso dentro de los parámetros de tiempos, alcance y calidad requeridos en los pliegos, so pena de incumplimiento contractual.

11	General	Externo	Ejecución	Planeación	No obtención del objeto del contrato como consecuencia de la existencia de inadecuados procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos por parte del oferente	Privado	Mayores Costos y Plazos	El oferente tiene a su cargo asumir a su costo y riesgo el cumplimiento de los procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos y cualquier efecto negativo derivado de fallas en los mismos que afecten el cumplimiento del objeto del contrato.	Bajo	Bajo	Para mitigar este riesgo, se ha especificado dentro del pliego de condiciones, que el contratista sea un Partner Certificado del fabricante, lo que quiere decir, que en términos de soporte técnico referente a la Herramienta, el contratista contará con el contacto directo con el fabricante de la misma. Se está adquiriendo un licenciamiento que permite cubrir el soporte frente a incidentes y un soporte técnico de parte del proponente..
12	Específico	Externo	Ejecución	Planeación	Programación de visitas técnicas efectivas al proyecto.	Privado	Mayores costos	Durante la ejecución del proyecto se deben programar visitas técnicas, las cuales pueden no ser efectivas en la medida en que no se logran los objetivos, siendo necesario realizar una reprogramación de estas, lo que puede generar un mayor costo.	Bajo	Bajo	Las visitas están contempladas y son necesarias para dar cumplimiento a los desarrollos especificados dentro del pliego de condiciones, por lo que se encuentran contempladas en las etapas de las fases de desarrollo del proyecto y están descritas en el anexo técnico.
13	General	Externo	Ejecución	Planeación	Pérdida parcial o total de la información en medio digital por mal funcionamiento de los equipos o por la imposibilidad de continuar con uno de los miembros del equipo de trabajo.	Privado	Mayores costos	El oferente tiene a su cargo asumir a su costo y riesgo el cumplimiento del adecuado manejo de la información para el cumplimiento del objeto del proyecto.	Bajo	Bajo	La ejecución técnica del proceso, se realizará en la plataforma tecnológica que la Entidad tiene y se encuentra en la nube. Cubierta por políticas de BackUp a cargo del proveedor (Microsoft). No obstante lo anterior, es responsabilidad del contratista buscar las herramientas para mitigar el riesgo.
14	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Mayor costo por mayor valor de adquisición, mantenimiento o reposición de los equipos	Privado	Mayores costos	Incremento en el costo de equipos adquiridos y/o de servicios subcontratados por el oferente, así como su mantenimiento o reposición.	Bajo	Bajo	No aplica, el proceso no incluye compra de equipos o hardware.
15	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Costos en la verificación y seguimiento del proyecto	Privado	Mayores costos	Mayor costo por la realización de mediciones adicionales de los indicadores para entrega de producto, así como los demás indicadores asociados al seguimiento del oferente, en el evento en que los resultados reportados por la misma requieran ser realizados nuevamente.	Bajo	Bajo	El seguimiento al proyecto se realizará mediante el seguimiento y control de un alineamiento de proyecto establecida al inicio del mismo, y será una responsabilidad del contratista buscar las herramientas para mitigar el riesgo.
16	Específico	Externo	Ejecución	Tecnológico	Eventuales fallos en las telecomunicaciones y requisitos de nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato	Privado	Mayores costos	El oferente tiene a su cargo asumir a su costo y riesgo en caso de presentarse la necesidad de implementar nuevos desarrollos tecnológicos para el cumplimiento del objeto del contrato.	Bajo	Bajo	En la planeación del proceso, se incluyó un valor para cubrir todo tipo de implementaciones resultado de los requerimientos de desarrollo e integraciones de software que se requieran. De esta forma se mitiga el riesgo.
17	General	Externo	Contratación	Financiación	Liquidez del oferente para garantizar la continuidad y cumplimiento del contrato.	Privado	Mayores costos	El contratista deberá contar con la liquidez y fortaleza financiera que le permita llevar a cabo el cumplimiento del objeto del contrato.	Bajo	Medio-Bajo	En la evaluación jurídica y financiera de la oferta se revisarán parámetros mínimos a cumplir como liquidez, capital de trabajo, reputación, que de no acreditarse será causal de rechazo. No obstante lo anterior, es responsabilidad del contratista buscar las herramientas para mitigar el riesgo.
18	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Cambios en normatividad	Privado	Mayores costos	Se refiere a cambios adversos en los resultados del oferente debido a cambios regulatorios, administrativos y legales tales como nuevos impuestos y modificación a la normatividad aplicable al proyecto.	Bajo	Bajo	Dado el tiempo del contrato, no se prevén cambios regulatorios que puedan afectar al contratista, pero aún así ese riesgo es de ellos.
19	General	Externo	Ejecución	Social - Político	Eventos Asegurables	Privado					Es responsabilidad del contratista buscar las herramientas para mitigar el riesgo.
20	General	Externo	Ejecución	Social - Político	Eventos no Asegurables	Público					

Proyectó: Francisco Argüello Zutta - Contratista - Vicepresidencia Planeación, Riesgos y entorno VPRE

Revisó: Jenifer Bustamante / Profesional Riesgos*

Poldy Paola Osorio / Coordinadora G.I.T Riesgos*

Aprobó: Jorge Bernardo Gómez R. - Gerente de Proyectos o Funcional Código G2 - Grado 09, de la Vicepresidencia de Planeación, Riesgos y Entorno Sistemas de Información y Tecnología

*Vistos buenos con relación a la verificación de ajuste del ejercicio a lineamientos de política de riesgo establecidos en los documentos Conpes que rigen la materia. El ejercicio de estimación (cualitativa y cuantitativa) de riesgos es desarrollado por el equipo de trabajo del proyecto.

Nota: Cabe aclarar que no obstante que la Entidad realiza el ejercicio de tipificación, estimación y asignación de riesgos, es obligación de los oferentes analizar y realizar su propia estimación de riesgos, la cual debe entenderse reflejada en la oferta económica que presenta para efectos de hacerse adjudicatario(s) del contrato.

Inicio de referencia que no podrá ser tomado como base para reclamaciones futuras ni dará derecho a reembolso de costos o reconocimientos adicionales.

		Imp:	
Calificación Cualitativa		Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.
Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del 5% del valor del contrato	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%)
		Menor	Moderado
		1	2
Probabilidad	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	1	17
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	2	0
	Probable (probablemente va a ocurrir)	3	0
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	4	0

Valoración del riesgo	Categoría
7 y 8	Riesgo extremo
5 y 6	Riesgo alto
4	Riesgo medio
2 y 3	Riesgo Bajo

Número de riesgos	19
--------------------------	-----------

Acto	
Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aún así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%)	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%)
Mayor	Catastrófico
3	4
0	0