

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

Objeto: Interventoría Integral de las actividades de construcción y operación de las obras relacionadas e

Valor (sm/mv/2014)	2,359.79	Escenario CONPES 3714
		Medio

	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripción	Asignación	Efecto
1	General	Externo	Planeación	Planeación	La modalidad de contratación adecuada	Público	Mayores Costos y Plazos
2	Específico	Externo	Planeación	Planeación	Libre competencia, transparencia y equidad	Público	Mayores Costos y Plazos
3	Específico	Externo	Planeación	Planeación	Diseño del Proceso de Contratación	Público	Mayores Costos y Plazos

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

Objeto: Interventoría Integral de las actividades de construcción y operación de las obras relacionadas e

Valor (sm/mv/2014)	2,359.79	Escenario CONPES 3714
		Medio

	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripción	Asignación	Efecto
4	Específico	Externo	Selección	Selección	Capacidad de selección	Público	Mayores Costos y Plazos
5	Específico	Externo	Selección	Selección	Colusión en el proceso	Público	Mayores Costos y Plazos

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

Objeto: Interventoría Integral de las actividades de construcción y operación de las obras relacionadas e

Valor (sm/mv/2014)	2,359.79	Escenario CONPES 3714
		Medio

	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripción	Asignación	Efecto
6	Específico	Externo	Contratación	Contratación	Firmas y garantías	Púb.- Priv.	Mayores Costos y Plazos
7	Específico	Externo	Contratación	Contratación	Retraso en el perfeccionamiento del contrato	Púb.- Priv.	Mayores Costos y Plazos

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

Objeto: Interventoría Integral de las actividades de construcción y operación de las obras relacionadas e

Valor (smImv/2014)	2,359.79	Escenario CONPES 3714
		Medio

	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripción	Asignación	Efecto
8	General	Externo	Ejecución	Operacional	Estimación inadecuada de los costos por el oferente	Privado	Mayores Costos
9	Específico	Externo	Ejecución	Planeación	Mayor costo por remuneración al personal	Privado	Mayores Costos y Plazos

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

Objeto: Interventoría Integral de las actividades de construcción y operación de las obras relacionadas e

Valor (smlmv/2014)	2,359.79	Escenario CONPES 3714
		Medio

	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripción	Asignación	Efecto
10	Específico	Externo	Ejecución	Planeación	Disponibilidad del personal idóneo en el momento oportuno	Privado	Mayor costo
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

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

Objeto: Interventoría Integral de las actividades de construcción y operación de las obras relacionadas e

Valor (smImv/2014)	2,359.79	Escenario CONPES 3714
		Medio

	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripción	Asignación	Efecto
12	Específico	Externo	Ejecución	Planeación	Programación de visitas técnicas efectivas al proyecto.	Privado	Mayores costos
13	Específico	Externo	Ejecución	Planeación	Mayores cantidades de equipos a las inicialmente previstas	Privado	Mayores costos

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

Objeto: Interventoría Integral de las actividades de construcción y operación de las obras relacionadas e

Valor (smImv/2014)	2,359.79	Escenario CONPES 3714
		Medio

	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripción	Asignación	Efecto
14	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
15	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Mayor costo por mayor valor de adquisición, mantenimiento o reposición de los equipos	Privado	Mayores costos

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

Objeto: Interventoría Integral de las actividades de construcción y operación de las obras relacionadas e

Valor (sm/mv/2014)	2,359.79	Escenario CONPES 3714
		Medio

	Clase	Fuente	Etapas	Tipo de Riesgo	Descripción	Asignación	Efecto
16	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Costos en la verificación y seguimiento del proyecto	Privado	Mayores costos

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

Objeto: Interventoría Integral de las actividades de construcción y operación de las obras relacionadas e

Valor (smImv/2014)	2,359.79	Escenario CONPES 3714
		Medio

	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripción	Asignación	Efecto
19	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Cambios en normatividad	Púb.- Priv.	Mayores costos
20	General	Externo	Ejecución	Social - Politico	Eventos Asegurables	Privado	
21	General	Externo	Ejecución	Social - Politico	Eventos no Asegurables	Público	

*Vistos buenos con relación a la verificación de ajuste del ejercicio a lineamientos de política de riesgo establecidos en los documentos Cc 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 l

* Fuente: Documento de Referencia: Informe de Seguimiento de Riesgos de la Interventoría Integral de las actividades de construcción y operación de las obras relacionadas e

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

Objeto: Interventoría Integral de las actividades de construcción y operación de las obras relacionadas e

Valor (smlmv/2014)	2,359.79	Escenario CONPES 3714
		Medio

Clase	Fuente	Etapas	Tipo de Riesgo	Descripción	Asignación	Efecto
-------	--------	--------	----------------	-------------	------------	--------

oferentes analizar y realizar su propia estimación de riesgos, la cual debe entenderse reflejada en la oferta económica que presenta para c de hacerse adjudicatario(s) del contrato.

Las estimaciones que se presentan en esta matriz representan un ejercicio de referencia que no podrá ser tomado como base para reclamar derecho a reembolso de costos o reconocimientos adicionales.

en el Adicional No 14 al contrato 0275 de 1996

Ambie

Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Mitigación del evento
La modalidad de contratación no es adecuada para el bien servicio u obra necesitado.	Bajo	Medio-Alto	1. Identificación de la modalidad de contratación desde los Estudios Previos. 2. Bitacora del proceso firmada por todas las areas
El valor del contrato no corresponde a precios de mercado y/o la descripción del bien o servicio no es clara.	Bajo	Medio-Alto	1. La estructuración fue basada en los precios de las interventorías de 4G. 2. Bitacora del proceso firmada por todas las areas
El diseño del Proceso de Contratación no permite satisfacer las necesidades de la Entidad Estatal, cumplir su misión y/o no es coherente con el cumplimiento de sus objetivos y metas.	Bajo	Medio-Alto	1. En los Estudios Previos se deja definida la necesidad de la contratación de una nueva interventoría.

en el Adicional No 14 al contrato 0275 de 1996

Ambie

Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Mitigación del evento
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	Medio-Alto	1. Los criterios de evaluación fueron adoptados a partir de los procesos de concursos de méritos abiertos de 4G. 2. Informe de evaluación jurídico y financiero. 3. Bitacora del proceso firmada por todas las áreas
Riesgo de colusión o de ofertas artificialmente bajas.	Bajo	Medio-Alto	1. Tanto en los criterios habilitantes como en los de calificación y desempate, no tienen mayor puntaje los que ofrezcan la oferta más baja (Estudios Previos). 2. Bitacora del proceso firmada por todas las áreas

en el Adicional No 14 al contrato 0275 de 1996

Ambie

Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Mitigación del evento
<p>Riesgo de no firma del contrato o que no se presenten las garantías requeridas dentro del proceso de contratación.</p>	<p>Bajo</p>	<p>Medio-Alto</p>	<p>La entidad lo mitiga desde el proceso de selección, teniendo en cuenta los factores externos y de ejecución del contrato, y de las garantías exigidas (póliza de seriedad de presentación de la propuesta) al futuro adjudicatario, el cual se obliga a conocer y cumplir.</p>
<p>Riesgo por incumplimiento de la publicación, registro presupuestal o por reclamos de terceros que retrasen el perfeccionamiento del contrato.</p>	<p>Bajo</p>	<p>Medio-Alto</p>	<p>1. La entidad cuenta con la certificación de Fiducia con radicado No 20144090358872 del 29 de julio de 2014. 2. Adjudicado el contrato, para su perfeccionamiento será objeto de seguimiento por parte de la Supervisión del Contrato.</p>

en el Adicional No 14 al contrato 0275 de 1996

Ambie

Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Mitigación del evento
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	Alto	La entidad lo mitiga desde el proceso de publicación y socialización de los prepliegos en donde se incluye el presupuesto oficial y el alcance de la interventoría, por lo tanto el privado conoce con antelación la estructura de costos.
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	Alto	La entidad lo mitiga desde el proceso de publicación y socialización de los prepliegos en donde se incluye el presupuesto oficial, las cargas de trabajo, la metodología, obligaciones, alcance y contenido de informes a presentar por la interventoría durante el desarrollo del contrato, por lo tanto el privado conoce con antelación esta información.

en el Adicional No 14 al contrato 0275 de 1996

Ambie

Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Mitigación del evento
El oferente deberá mantener a disponibilidad del proyecto, el personal idóneo en el momento requerido para la ejecución del contrato.	Bajo	Medio-Alto	La entidad lo mitiga desde el proceso de publicación y socialización de los prepliegos en donde se incluye el presupuesto oficial, las cargas de trabajo, la metodología, obligaciones, alcance y contenido de informes a presentar por la interventoría durante el desarrollo del contrato, por lo tanto el privado conoce con antelación esta información.
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.	Medio-Bajo	Medio-Alto	La entidad lo mitiga desde el proceso de publicación y socialización de los prepliegos en donde se incluye el presupuesto oficial, las cargas de trabajo, la metodología, obligaciones, alcance y contenido de informes a presentar por la interventoría durante el desarrollo del contrato, por lo tanto el privado conoce con antelación esta información.

en el Adicional No 14 al contrato 0275 de 1996

Ambie

Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Mitigación del evento
<p>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.</p>	<p>Bajo</p>	<p>Medio-Bajo</p>	<p>1. En los Estudios Previos se definen los perfiles idóneos para los profesionales de la interventoría. 2. De acuerdo con las cargas de trabajo, el Interventor debe programar las visitas de su personal directivo para que estas sean efectivas.</p>
<p>La cantidad de equipos es mayor a la prevista para cumplir por parte del oferente con sus obligaciones contractuales.</p>	<p>Bajo</p>	<p>Medio-Alto</p>	<p>La entidad lo mitiga desde el proceso de publicación y socialización de los prepliegos en donde se incluye el presupuesto oficial, las cargas de trabajo, los equipos, la metodología, obligaciones, alcance y contenido de informes a presentar por la interventoría durante el desarrollo del contrato, por lo tanto el privado conoce con antelación esta información.</p>

en el Adicional No 14 al contrato 0275 de 1996

Ambie

Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Mitigación del evento
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	Medio-Bajo	Seguimiento periódico a las actividades constructivas mediante la presentación de informes y elaboración de backup mensual. Lo anterior ajustado al Anexo Técnico del Contrato a suscribir.
Incremento en el costo de equipos adquiridos y/o de servicios subcontratados por el oferente, así como su mantenimiento o reposición.	Bajo	Medio-Alto	1. La entidad lo mitiga desde el proceso de publicación y socialización de los prepliegos en donde se incluye el presupuesto oficial, las cargas de trabajo, los equipos, la metodología, obligaciones, alcance y contenido de informes a presentar por la interventoría durante el desarrollo del contrato, por lo tanto el privado conoce con antelación esta información. 2. Establecer contratos debidamente elaborados con Subcontratos y proveedores.

en el Adicional No 14 al contrato 0275 de 1996

Ambie

Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Mitigación del evento
<p>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.</p>	<p>Bajo</p>	<p>Bajo</p>	<p>1. La entidad lo mitiga desde el proceso de publicación y socialización de los prepliegos en donde se incluye el presupuesto oficial, las cargas de trabajo, los equipos, la metodología (índice de estado, defectometría entre otros.), obligaciones, alcance y contenido de informes a presentar por la interventoría durante el desarrollo del contrato, por lo tanto el privado conoce con antelación esta información. 2. Establecer contratos debidamente elaborados con Subcontratos y proveedores.</p>

en el Adicional No 14 al contrato 0275 de 1996

Ambie

Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Mitigación del evento
<p>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.</p>	<p>Bajo</p>	<p>Medio-Bajo</p>	<p>1. La entidad lo mitiga desde el proceso de publicación y socialización de los prepliegos en donde se incluye el presupuesto oficial, las cargas de trabajo, los equipos, la metodología (índice de estado, defectometría entre otros.), obligaciones, alcance y contenido de informes a presentar por la interventoría durante el desarrollo del contrato, por lo tanto el privado conoce con antelación esta información. 2. La entidad no se encuentra solicitando ningún software específico que por cuenta de desarrollo de nuevas tecnologías, incremente los costos.</p>
<p>El contratista deberá contar con la liquidez y fortaleza financiera que le permita llevar a cabo el cumplimiento del objeto del contrato.</p>	<p>Bajo</p>	<p>Medio-Alto</p>	<p>1. En los Estudios Previos y Pliegos, se establecieron los indicadores de liquidez y capacidad financiera de los oferentes. 2. Informe de evaluación jurídico-financiera de la propeusta.</p>

en el Adicional No 14 al contrato 0275 de 1996

Ambie

Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Mitigación del evento
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	Medio-Alto	1. En los Estudios Previos y Pliegos, se estableció en la Forma de Pago, que el valor incluye IVA e impuestos.
Garantías y Polizas			1. Seguimiento jurídico al perfeccionamiento de la adición y sus garantías
Eventos de fuerza mayor, fenomenos naturales, conflictos publicos			1. Seguimiento del supervisor a los eventos de fuerza mayor. 2. Información oportuna de eventos de fuerza mayor de parte de la interventoría.

onpes

l.
los

en el Adicional No 14 al contrato 0275 de 1996

Ambie

Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Mitigación del evento
--	--------------	---------	-----------------------

efectos

aciones futuras ni dará

		Impacto	
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	3
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	0	0
	Probable (probablemente va a ocurrir)	0	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
12	2
1	0
0	0
0	0