

Estimación de Riesgos - Metodología Valor esperado del Riesgo

INTERVENTORÍA INTEGRAL QUE INCLUYE PERO NO SE LIMITA A LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ECONÓMICA, FÍSICA Y SOCIAL DEL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO UN ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA DE 2014 CORRESPONDIENTE AL PROYECTO GICA

	Iniciar
Valor (smlmv/2013)	37,541,213,806.00
	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

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
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
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
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
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
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
----	------------	---------	-----------	-------------	---	---------	----------------

16	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Costos en la verificación y seguimiento del proyecto	Privado	Mayores costos
17	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
18	General	Externo	Contratación	Financiación	Liquidez del oferente para garantizar la continuidad y cumplimiento del contrato.	Privado	Mayores costos

19	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Cambios en normatividad	Privado	Mayores costos
20	General	Externo	Ejecución	Social - Politico	Eventos Asegurables	Privado	
21	General	Externo	Ejecución	Social - Politico	Eventos no Asegurables	Público	

Proyecto Riesgos: German Peña Castro– Apoyo Grupo Riesgos

Revisó: Maria Carolina Ardila - Gerente de Riesgos

*Vistos buenos con relación a la verificación de ajuste del ejercicio a lineamientos de política de riesgo establecidos en los documentos que rigen la materia. El ejercicio de estimación (cualitativa y cuantitativa) de riesgos es desarrollado por el equipo de trabajo de la Entidad.
 Nota: Cabe aclarar que no obstante que la Entidad realiza el ejercicio de tipificación, estimación y asignación de riesgos, es obvio que los oferentes analicen y realicen su propia estimación de riesgos, la cual debe entenderse reflejada en la oferta económica que presenten para 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 derecho a reembolso de costos o reconocimientos adicionales.

o (VeR)

INANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, MEDIO AMBIENTAL Y

INICIATIVA PRIVADA QUE SE DERIVE DEL PROCESO LICITATORIO VJ-VE-APPIPV-001-

Ambie

* Metodología realizada con base en los lineamientos del CONPES 3714 de 2011 y las guías de riesgo de Colombia Compra Eficiente de acuerdo con lo establecido en el decreto 1510 de 2013. 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.

Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Mitigación del evento
La modalidad de contratación no es adecuada para el bien, servicio u obra necesitada.	Bajo	Medio-Alto	1. Bitacora del proceso No VJ- VGC-CM-003-2015 firmada por todas la partes; 2) Estudios Previos, en donde se describe el alcance del servicio contratado

<p>El valor del contrato no corresponde a precios de mercado y/o la descripción del bien o servicio no es clara.</p>	<p>Bajo</p>	<p>Bajo</p>	<p>1. Ver estructura de precios con analisis del mercado del Estudio Previo. 2. Bitacora del proceso No VJ- VGC-CM-003-2015 firmada por todas las areas</p>
<p>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.</p>	<p>Bajo</p>	<p>Bajo</p>	<p>1. Ver los Estudios Previos y Pliegos de Condiciones en las consideraciones, en donde se justifica juricamente el proceso contractual. 2 Bitacora del Proceso No VJ-VGC-CM-003-2015 firmada por todas la partes</p>

<p>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.</p>			<p>1. Ver los Estudios Previos y Pliegos de Condiciones en las consideraciones, en donde se justifica jurídicamente el proceso contractual, exponiendo la capacidad y el objeto misional de la entidad para adelantar el proceso y los criterios de selección. 2. Bitácora del Proceso No VJ-VGC-CM-003-2015 firmada por todas las partes. 3. Revisión jurídica de las propuestas e informe de evaluaciones</p>
<p>Riesgo de colusión o de ofertas artificialmente bajas.</p>			<p>1. Ver los Estudios Previos y Pliegos de Condiciones en las consideraciones, en donde se fijan los criterios de selección que evitan la colusión. 2. Bitácora del Proceso No VJ-VGC-CM-003-2015 firmada por todas las partes. 3. Calificación de propuestas, informe de evaluación</p>
<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>1. Acto administrativo de adjudicación, 2. Poliza de seriedad del oferente ganador</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. Publicacion en el SECOP. 2. Disponibilidad Presupuestal proyectada a partir del Fondo de la Cuenta de Interventoria según proyección del área financiera de la ANI. 3. Bitacora del Proceso No VJ- VGC-CM-003-2015</p>
<p>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.</p>	<p>Bajo</p>	<p>Alto</p>	<p>1. Estudios Previos y Pliegos de Condiciones en donde se presenta el alcance de la interventoria, los recursos necesarios, el lugar de las actividades y todos los insumos para la propuesta económica. 2. Bitacora del Proceso No VJ- VGC-CM-003-2015 y 3. Calificación de la propuesta económica</p>

<p>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.</p>	<p>Bajo</p>	<p>Alto</p>	<p>1. Estudios Previos y Pliegos de Condiciones en donde se presenta el alcance de la interventoría, los recursos necesarios, el Plan de Cargas, el lugar de las actividades y todos los insumos para la propuesta económica. 2. Bitacora del Proceso No VJ-VGC-CM-003-2015 y 3. Calificación de la propuesta económica</p>
<p>El oferente deberá mantener a disponibilidad del proyecto, el personal idóneo en el momento requerido para la ejecución del contrato.</p>	<p>Bajo</p>	<p>Medio-Alto</p>	<p>1. Estudios Previos y Pliegos de Condiciones en donde se establece el personal y la disponibilidad en el proyecto. 2. Bitacora del Proceso No VJ-VGC-CM-003-2015 firmada por todas las partes</p>

<p>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.</p>	<p>Medio-Bajo</p>	<p>Medio-Alto</p>	<p>1. Estudios Previos y Pliegos de Condiciones en donde se fijan los procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos que debe contemplar el oferente, también en el estudio previo se anexa la Metodología y Plan de cargas. 2. Bitacora del Proceso No VJ- VGC-CM-003-2015 firmada por todo el equipo de trabajo</p>
<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>2. Estudios Previos y Pliegos de Condiciones en donde se establece el Plan de Cargas, la disponibilidad del personal y el lugar de las actividades 2. Las visitas se efectúan conjuntamente con la entidad, a partir de las cuales se generan actas de comité y se hacen seguimiento a los temas del proyecto</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>1. Estudios Previos y Pliegos de Condiciones en los cuales se formula el número de equipos, la disponibilidad y el lugar de ubicación de los mismos, así mismo el Plan de Cargas que forma parte de los Estudios Previos.</p>
<p>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.</p>	<p>Bajo</p>	<p>Medio-Bajo</p>	<p>1. Estudios Previos y Pliegos de Condiciones en donde se indica que el seguimiento periódico que hará la ANI a las actividades objeto de la interventoría se efectuará mediante la presentación de informes periódicos de acuerdo con lo requerido en el Anexo Técnico y conforme con las diferentes etapas del contrato de concesión objeto de la interventoría.</p>

<p>Incremento en el costo de equipos adquiridos y/o de servicios subcontratados por el oferente, así como su mantenimiento o reposición.</p>	<p>Bajo</p>	<p>Medio-Alto</p>	<p>1. Estudio previo en donde se establece el número de equipos, características de los mismos, niveles de servicio y criterios de verificación de la calibración, para los equipos de la medición del Índice de Cumplimiento 2. Clausulas de indemnidad ante cualquier demanda por terceros.3 Bitacora del Proceso firmada por todas la partes. 4. Evaluacion economica y financiera de las propuestas</p>
--	-------------	-------------------	---

<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. En el estudio previo se establece el numero de mediciones de los indicadores de cumplimiento, la frecuencia y periodicidad de los mismos y los criterios para su medicion, así como el tipo de equipos y los criterios de calibracion de los equipos . 2 Evaluacion tecnica y economica de las ofertas.</p>
<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. Estudios Previos y Pliegos de Condiciones y Pliegos de Condiciones en donde se fijara la tecnologia minima de los equipos de medicion y los equipos minimos requeridos para el desarrollo del contrato de interventoria.</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. Pliegos de Condiciones en donde se fijaran los indices de liquidez, capacidad financiera y de endeudamiento y capital de trabajo para desarrollar el contrato de interventoria. 2. Evaluacion de la oferta economica (informe de evaluacion)</p>

: para reclamaciones futuras ni dará

MAPA DE RIESGOS PARA LA INTERVENTORÍA INTEGRAL QUE INCLUYE PERO NO SE LIMITA A LA INTERVENTORÍA TÉCNICA ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, MEDIO AMBIENTAL Y SOCIO PREDIAL DEL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO UN ESQUEMA DE QUE SE DERIVE DEL PROCESO LICITATORIO VJ-VE-APPIPV-001-2014 CORRESPONDIENTE AL PROYECTO GICA

		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%)
Categoría		Menor	Moderado
Valoración		1	2
Probabilidad	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	3	4
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	0	0
	Probable (probablemente va a ocurrir)	0	0
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	0	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
-------------------	----

INICA, ECONÓMICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA,
 E ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA DE INICIATIVA PRIVADA

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
8	3
1	0
0	0
0	0