

Estimación de Riesgos - Metodología Valor espe

OBJETO: INTERVENTORÍA INTEGRAL DEL CONTRATO DE CONCESIÓN QUE INCLU\ TÉCNICA, ECONÓMICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, OPE CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO UN ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA VJ-VE-APP-IPB-002-2014 CORRESPONDIENTE A LA CONCESIÓN DE LOS AEROPUER BENITO SALAS Y GUILLERMO LEÓN VALENCIA, CUYO OBJETO ES "ADMINISTI EXPLOTACIÓN COMERCIAL, ADECUACIÓN, MODERNIZACIÓN Y REVERSIÓN DEI AEROPUERTOS DE LA ZONA SUR-OCCIDENTE LA CUAL PARA TODOS LOS EFECTO LOS AEROPUERTOS EL EDEN DE ARMENIA, BENITO SALAS DE NEIVA Y GUIL

Iniciar

Valor del Contrato

18,279,675,050

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
4 4	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

^{*} Formato de Referencia que puede sufrir modificaciones de acuerdo con la normatividad vigente al momento de diligenciar 1

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

1	1	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
1	2 E	Específico	Externo	Ejecución	Planeación	Programación de visitas técnicas efectivas al proyecto.	Privado	Mayores costos
1	3 E	Específico	Externo	Ejecución	Planeación	Mayores cantidades de equipos a las inicialmente previstas	Privado	Mayores costos
1	4	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
1	5 E	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	

Proyectó: Gerencia Proyectos Aeroportuarios / VGC

Revisó: Andrés Hernández Florian - Gerente Financiero (E) VE / Carlos Lasprilla - Gerente Estructuración Aeropor

Holman Rojas* - Asesor VPRE / Edna Patricia Pazos - Asesora Financiera VE

Aprobó: Camilo Andrés Jaramillo Berrocal - Vicepresidente de Estructuración (E) / Camilo Mendoza Rozo* - Vicepresidente de Estructuración (E) / Camilo Mendoza Rozo (E) / Camilo Mendoza Rozo (E) / Camilo Mendoza (E) / Camilo Mendoza (E) / Camilo Mendoza (E)

*Vistos buenos con relación a la verificación de ajuste del ejercicio a lineamientos de política de riesgo establecidos en que rigen la materia. El ejercicio de estimación (cualitativa y cuantitativa) de riesgos es desarrollado por el equipo de ti Nota: Cabe aclarar que no obstante que la Entidad realiza el ejercicio de tipificación, estimación y asignación de riesgo: oferentes analizar y realizar su propia estimación de riesgos, la cual debe entenderse reflejada en la oferta económica de hacerse adjudicatario(s) del contrato.

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

^{*} Formato de Referencia que puede sufrir modificaciones de acuerdo con la normatividad vigente al momento de diligenciar 🛚 4



(E PERO NO SE LIMITA A LA INTERVENTORÍA **!RATIVA, AMBIENTAL, SOCIAL Y PREDIAL DEL** DERIVADO DEL PROCESO DE LICITACIÓN No. **!TOS DE LA ZONA SUR OCCIDENTE: EL EDEN,** RACIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO, L LADO AIRE Y DEL LADO TIERRA DE LOS **IS SE ENTIENDE QUE ESTÀ INTEGRADA POR** LERMO LEON VALENCIA DE POPAYÁN"

> * Metodología realizada con base en los lineamientos del CONPES 3714 de 2 las guias de riesgo de Colombia Compra Eficiente de acuerdo con lo estableci el decreto 1510 de 2013. Constituye un ejercicio de estimación de riesgo inherentes a los proyectos de infraestructura que no sustituye a las metodol de riesgo, para eventos en zonas relevantes, realizadas por parte del Minister Hacienda y Crédito Público.

Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto
La modalidad de contratación es adecuada para el bien servicio u obra necesitado.	Bajo	Medio-Alto
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	Medio-Alto
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	Medio-Alto

^{*} Formato de Referencia que puede sufrir modificaciones de acuerdo con la normatividad vigente al momento de diligenciar 5

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 incursos en alguna inhabilidad o incompatibilidad.	Bajo	Medio-Alto
Riesgo de colusión o de ofertas artificialmente bajas.	Bajo	Medio-Alto
Riesgo de no firma del contrato o que no se presenten las garantías requeridas dentro del proceso de contratación.	Medio-Bajo	Medio-Alto
Riesgo por incumplimiento de la publicación, registro presupuestal o por reclamos de terceros que retrasen el perfeccionamiento del contrato.	Bajo	Medio-Bajo
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
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
El oferente deberá mantener a disponibilidad del proyecto, el personal idóneo en el momento requerido para la ejecución del contrato.	Bajo	Medio-Bajo

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
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
La cantidad de equipos es mayor a la prevista para cumplir por parte del oferente con sus obligaciones contractuales.	Bajo	Medio-Bajo
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
Incremento en el costo de equipos adquiridos y/o de servicios subcontratados por el oferente, asi como su mantenimiento o reposición.	Bajo	Medio-Bajo

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 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	Medio-Bajo
El contratista deberá contar con la liquidez y fortaleza financiera que le permita llevar a cabo el cumplimiento del objeto del contrato.	Bajo	Medio-Alto
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
Garantías y Pólizas		
Eventos de fuerza mayor, fenomenos naturales, conflictos públicos		

tuario VE / María Carolina Ardila G.* - Gerente de Riesgos VPRE (E.)

residente Planeación, Riesgos y entorno VPRE

los documentos Conpes rabajo del proyecto. s, es obligación de los que presenta para efectos

no base para reclamaciones futuras ni dará

Ambie

011 y do en ogías rio de

Mitigación del evento

El procedimiento de selección que aplica para el caso corresponde al concurso de méritos abierto, teniendo en cuenta la naturaleza del objeto a contratar y la normatividad legal vigente. La modalidad de contratación se identifica desde los Estudios Previos.

La entidad prevee este evento con unos estudios de mercado de acuerdo con la zona en particular del proyecto. cabe concluir que los principios de transparencia, igualdad y selección objetiva, a que está sometida la selección del contratista, se desarrollan mediante la sujeción de la escogencia del contratista a la ley y al pliego de condiciones. La estructuración fue basada en los precios de mercado de los recursos físicos y humanos requeridos para el desarrollo de la interventoría.

La entidad para los procesos de contratación prevee regirse por las Leyes que conforman el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, asi como los Decretos reglamentarios. En los Estudios Previos se define la necesidad de la contratación de la interventoría integral.

^{*} Formato de Referencia que puede sufrir modificaciones de acuerdo con la normatividad vigente al momento de diligenciar 9

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 idoneo. Los criterios de evaluación fueron adoptados y adaptados a partir de los procesos de concursos de méritos abierto de 4G.

La entidad prevee el riesgo de colusión, mediante los criterios de selección objetivos y formulas de adjudicación concordantes con los compromisos de transparencia y seleccion objetiva. No obstante, 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).

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 al futuro adjudicatario (póliza de seriedad de presentación de la oferta), el cual se obliga a conocer y cumplir.

La entidad prevee este riesgo debido a que previamente cuenta con la disponibilidfad presupuestal para adelantar los procesos de contratación.

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.

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 perfiles idóneos para los profesionales de la interventoría, 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.

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 perfiles idóneos para los profesionales de la interventoría, 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.

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 perfiles idóneos para los profesionales de la interventoría, 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.

En los Estudios Previos se definen los perfiles idóneos para los profesionales de la interventoría. Adicionalmente, de acuerdo con las cargas de trabajo, el Interventor debe programar las visitas de su personal directivo para que éstas sean efectivas.

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 perfiles idóneos para los profesionales de la interventoría, 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.

Seguimiento periódico a las actividades desarrolladas bajo el contrato de concesión mediante la presentación de los diferentes informes establecidos en Contrato de Interventoría, sus Apéndices y Anexos, especialmente el Anexo Metodología y Plan de Cargas de Trabajo.

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 perfiles idóneos para los profesionales de la interventoría, 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. Adicionalmente, se mitiga con el establecimiento de contratos debidamente elaborados con subcontratistas y proveedores.

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 perfiles idóneos para los profesionales de la interventoría, los equipos, la metodología (Indicadores de Cumplimiento), 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. Adicionalmente, se mitiga con el establecimiento de contratos debidamente elaborados con subcontratistas y proveedores.

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 perfiles idóneos para los profesionales de la interventoría, los equipos, la metodología (Indicadores de Cumplimiento), 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 los Estudios Previos y los Pilegos, se establecen los requisitos mínimos que deben cumplir los oferentes para cumplir con la capacidad financiera, de acuerdo con las características del contrato de interventoría. Allí se establecen los niveles requeridos de los indicadores de liquidez, razón de endeudamiento, razón de cobertura de intereses y capital de trabajo.

En los Estudios Previos y los Pliegos, se establece la Forma de Pago, y el Presupuesto del contrato, valor que incluye IVA e impuestos.

Seguimiento jurídico al perfeccionamiento del contrato y sus garantias

Seguimiento del supervisor a los eventos de fuerza mayor. Adicionalmente, información oportuna de eventos de fuerza mayor de parte de la interventoría.

				Impa
	Calificación Cualita	tiva	del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.
	Calificaqción Monet	aria	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	Valoració n	Menor	Moderado 2
	Improbable (puede courrir	"	· · ·	2
75	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	1	4	5
oilidad	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	2	0	0
Probabilidad	Probable (probablemente va a ocurrir)	3	0	0
ш	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	4	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	19
riesgos	19

acto	
Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aún asi 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
Mayor 3	Catastrófico 4
Mayor 3 7	_
3	4
7	2