Gobernación de La Guajira

ANEXO No. 02

ANALISIS DE RIESGOS Y LA FORMA DE MITIGARLOS

COFINANCIACION POR EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE VEHICULAR SOBRE EL PASO CRITICO K9+294 VÍA VILLANUEVA-VERACRUZ MUNICIPIO DE VILLANUEVA – GUAJIRA

OCTUBRE 2024

Para el presente procedimiento contractual, en atención a la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.1.3.1 y 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto 1082 de 2015, entiéndase por Riesgo la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo del mismo, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual.

Corresponderá al Contratista seleccionado asumir los Riesgos previsibles propios de este tipo de contratación con sus costos, siempre que el mismo no se encuentre expresamente a cargo de la Entidad.

De acuerdo con el proceso de la referencia, se establece la tipificación, estimación y asignación de los Riesgos previsibles que puedan afectar el Proceso de Contratación.

La tipificación, estimación y asignación de los Riesgos que puedan afectar el Proceso de Contratación o la ejecución del Contrato se realizó con base en lo señalado en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo expedido por Colombia Compra Eficiente y el Documento CONPES 3714 de 2011.

I. CLASIFICACIÓN DE LOS RIESGOS.

Como factores precursores de eventos y causantes de cambios en la ecuación económica y la estructura de costos, gastos y egresos que debe considerar el futuro contratista, se han tenido en cuenta los siguientes factores, los cuales se presentan agrupados según las categorías descritas en el CONPES 3714 de diciembre 1 de 2011, de los cuales se anotan a continuación, con una descripción enunciativa de eventos propios de cada categoría, sin perjuicio de haber considerado otros eventos, que correspondan a dichas categorías:

1.1. **RIESGOS ECONÓMICOS.**

Son aquellos que se derivan del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de los mismos, entre otros. Por ejemplo, es usual que en contratos que involucran la ejecución de actividades en cuya estructura se ha definido un marco cambiario, se identifiquen alteraciones por el comportamiento de la moneda o por circunstancias colaterales que imponen una incidencia crítica. Así mismo, en los contratos de suministro de bienes o prestación de servicios, donde no es posible llevar a cabo el objeto del contrato por desabastecimiento o especulación dentro del mercado propio de los insumos. Su inclusión dependerá de la posibilidad de previsión del mismo.

1.2. **RIESGOS FINANCIEROS.**

Este riesgo tiene dos componentes básicos: El riesgo de consecución de financiación o riesgo de liquidez, y el riesgo de las condiciones financieras. El primero se refiere a la dificultad de conseguir los recursos financieros, ya sea en el sector financiero o el mercado de capitales, para lograr el objetivo del contrato. El segundo hace referencia a los términos financieros de dichos recursos, entre estos encontramos plazos, tasas, garantías, contragarantías, refinanciaciones entre otros.

1.3. **RIESGOS OPERACIONALES.**

Son aquellos riesgos asociados a la operatividad del contrato. Entre estos encontramos: la posibilidad de que el monto de la inversión no sea el previsto para cumplir el objeto del contrato. También se presenta la extensión del plazo, cuando los contratos se realizan en tiempos distintos a los inicialmente programados por circunstancias no imputables a las partes. Adicionalmente, se presenta por la posibilidad de no obtención del objeto del contrato como consecuencia de la existencia de inadecuados procesos, procedimientos.

1.4. **RIESGOS TECNOLÓGICOS.**

Se refiere a eventuales fallos en las telecomunicaciones, suspensión de servicios públicos, advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, así como la obsolescencia tecnológica.

1.5. **RIESGOS AMBIENTALES.**

Se refiere a las obligaciones que emanan de las licencias ambientales, de los planes de manejo ambiental, de las condiciones ambientales o ecológicas exigidas y de la evolución de las tasas retributivas y de uso del agua. Por ejemplo, cuando durante la ejecución del contrato se configuren pasivos ambientales causados por mala gestión de la licencia ambiental y/o el plan de manejo ambiental o el costo de las obligaciones ambientales resulte superior al estimado no siendo imputables a las partes.

1.6. **RIESGOS REGULATORIOS.**

Son los posibles cambios regulatorios o reglamentarios que, siendo previsibles, afecten el equilibrio contractual. Por ejemplo, cambios en las tarifas, mercados regulados, cambios en los regímenes especiales (regalías, pensional), designación de zonas francas, planes de ordenamiento territorial, expedición de normas de carácter técnico o de calidad, entre otros.

1.7. **RIESGOS SOCIALES O POLÍTICOS.**

Son aquellos que se derivan por cambios de las políticas gubernamentales que sean probables y previsibles, tales como cambios en la situación política, sistema de gobierno y cambio en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato. También suelen presentarse por fallas en la manera en que se relacionan entre sí, el Gobierno y la población, grupos de interés o la sociedad. Por ejemplo, los paros, huelgas, actos terroristas, etc. Para la determinación de su previsibilidad, la entidad podrá acudir a las autoridades públicas competentes en la recopilación de datos estadísticos o fuentes oficiales (POLICIA NACIONAL, FUERZAS ARMADAS DE COLOMBIA, MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL, etc.).

1.8. **RIESGOS DE LA NATURALEZA**.

Son los eventos causados por la naturaleza sin la intervención o voluntad del hombre, que, aunque pueden ser previsibles por su frecuencia o diagnóstico están fuera del control de las partes. Para la determinación de su existencia y/o previsibilidad, se podrá acudir a las autoridades públicas o entidades competentes en la recopilación de datos estadísticos o fuentes oficiales (INSTITUTO AGUSTIN CODAZZI, INGEOMINAS, IDEAM, etc.). Para el ejercicio de tipificación, éstos se refieren a los hechos de la naturaleza que puedan tener un impacto sobre la ejecución del contrato, por ejemplo, los temblores, inundaciones, lluvias, sequias, entre otros, siempre y cuando los mismos puedan preverse.

II. EVALUACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LOS RIESGOS.

De acuerdo con el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación, publicado en la página web de Colombia Compra Eficiente, la evaluación y clasificación del riesgo debe ser determinada mediante la probabilidad de ocurrencia y el impacto del evento.

CATEGORÍA DEL RIESGO.

Se valora la categoría del riesgo en función de la probabilidad de ocurrencia de este.

PROBABILIDAD	**CATEGORÍA**	**VALORACIÓN**
	Raro (Puede ocurrir excepcionalmente)	**1**
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	**2**
	Posible (Puede ocurrir en cualquier momento futuro)	**3**
	Probable (Probablemente va a ocurrir)	**4**
	Casi cierto (Ocurre en la mayoría de circunstancias)	**5**

IMPACTO DEL RIESGO.

Se valora en función de (i) la calificación cualitativa del riesgo, y (ii) la calificación monetaria del riesgo.

CALIFICACIÓN CUALITATIVA		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente, pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave, imposibilitando la consecución del objeto contractual.
CALIFICACIÓN MONETARIA		Los sobrecostos no representan más del (1%) del valor del contrato	Los sobrecostos no representan más del (5%) del valor del contrato	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el (5%) y el (15%)	Incrementa el calor del contrato entre el (15%) y el (30%)	Impacta sobre el valor del contrato en más del 30%
CATEGORIA	**VALORACIÓN**	**INSIGNIFICANTE**	**MENOR**	**MODERADO**	**MAYOR**	**CATASTRÓFICO**
		1	**2**	**3**	**4**	**5**

VALORACIÓN DEL RIESGO

Para cada Riesgo se deben sumar las valoraciones de probabilidad e impacto, para obtener la valoración total del Riesgo.

	CALIFICACIÓN CUALITATIVA		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente, pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave, imposibilitando la consecución del objeto contractual.
	CALIFICACIÓN MONETARIA		Los sobrecostos no representan más del (1%) del valor del contrato	Los sobrecostos no representan más del (5%) del valor del contrato	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el (5%) y el (15%)	Incrementa el calor del contrato entre el (15%) y el (30%)	Impacta sobre el valor del contrato en más del 30%
	CATEGORÍA	**VALORACIÓN**	**INSIGNIFICANTE**	**MENOR**	**MODERADO**	**MAYOR**	**CATASTRÓFICO**
			1	**2**	**3**	**4**	**5**
PROBABILIDAD	Raro	1	2	3	4	5	6
	Improbable	2	3	4	5	6	7
	Posible	3	4	5	6	7	8
	Probable	4	5	6	7	8	9
	Casi cierto	5	6	7	8	9	10

CATEGORÍA DEL RIESGO.

Finalmente, la valoración completa del Riesgo permite establecer una categoría a cada uno de ellos:

VALORACIÓN	CATEGORÍA
8, 9 y 10	Riesgo Extremo
6 y 7	Riesgo Alto
5	Riesgo Medio
2, 3 y 4	Riesgo Bajo

No.	1	2	3	4	5
Clase	Especifico	Especifico	General	General	Especifico
Fuente	Interno	Interno	Externo	Externo	Externo
Etapa	Ejecucion	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Tipo	Operacionales	Operacionales	Operacionales	Operacionales	Operacionales
Descripción (Qué puede pasar y como puede ocurrir)	Entrega inoportuna de diseños y planos	Planos o diseños que conducen a fallas estructurales o mayor	Estimación inadecuada de los costos	Disponibilidad de materiales	Materiales defectuosos
Consecuencia de la ocurrencia del evento	Retraso en la ejecución del contrato.	Construcción de obras de mala calidad, lo que conlleva a la pérdida del recurso	Variación en el valor de cada uno de los ítems del contrato	Retrasos en procesos constructivos	Deficiencia en la calidad de la obra
Probabilidad	Improbable	Improbable	Posible	Posible	Posible
Impacto	Menor	Catastrófico	Mayor	Menor	Menor
Valoración del riesgo	2	7	7	3	4
Categoría	Riesgo Bajo	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo medio	Riesgo Bajo
¿A quién se le asigna?	Contratista	Contratista	Contratista	Contratista	Contratista
Tratamiento/Controles a ser implementados	Verificación de la entrega de los diferentes estudios y diseños	Verificación de los diseños aportados por el Contratista	Verificación de los APU por parte del Supervisor	Realizar compras preliminares de materiales	Solicitar certificación de calidad de los materiales
Impacto después del tratamiento: Probabilidad	Raro	Improbable	Raro	Raro	Raro
Impacto después del tratamiento: Impacto	Menor	Menor	Menor	Menor	Menor
Impacto después del tratamiento: Valoración del Riesgo	2	2	2	1	1
Impacto después del tratamiento: Categoría	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo
¿Afecta la ejecución del contrato?	SI	SI	SI	No	No
Persona Responsable por Implementar Tratamiento	Supervisor / Interventoría	Supervisor / Interventoría	Supervisor / Interventoría	Contratista	Supervisor / Interventoría
Fecha estimada en que se Inicia el tratamiento	Acta de inicio	Desde la publicación estudios previos	Revisión por parte de supervisor e interventoría de los precios unitarios	Firma del contrato	Acta de inicio
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Acta de terminación	Antes del acta de inicio	Antes del acta de inicio	Acta de terminación	Acta de terminación
Monitoreo y revisión: ¿Cómo se realiza el monitoreo?	Mediante comités de obra	Comité antes del inicio de obra	Análisis de los precios unitarios	Verificando disponibilidad de materiales	Verificando certificados de calidad
Monitoreo y revisión: ¿Cuándo?	Por Evento	Por Evento	Por Evento	Cada 8 días	Cada 15 días
Monitoreo y revisión: Periodicidad					

9	8	7	6
General	General	General	Especifico
Externo	Externo	Externo	Interno
Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Financiero	Operacionales	Operacionales	Operacionales
Incremento en impuestos que afecten a todos los contribuyentes	Financiamiento del contrato	Insuficiencia de personal	Especificaciones incorrectas de materiales
Desequilibrio económico	Incumplimiento al pago de proveedores y persona de la obra	Incumplimiento del plazo contractual	Deficiencia en los diferentes productos a entregar
Raro	Posible	Posible	Posible
Menor	Menor	Menor	Menor
4	3	3	2
Riesgo Bajo	Riesgo medio	Riesgo medio	Riesgo Bajo
Entidad	Contratista	Contratista	Contratista
Restablecimiento del equilibrio económico hasta llegar al punto de no pérdida	Verificar la correcta inversión del anticipo, así como la capacidad financiera del contratista	Verificar el persona requerido para las diferentes actividades a ejecutar en obra y así garantizar los rendimientos en el análisis de precios unitarios	Verificación de las especificaciones de los diferentes materiales plasmados en los planos
Raro	Raro	Raro	Raro
Menor	Menor	Menor	Menor
2	1	1	1
Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo
No	SI	SI	SI
Contratista / Supervisor e interventor	Supervisor / Interventoría	Supervisor / Interventoría	Supervisor / Interventoría
Firma del contrato	Acta de inicio	Firma del contrato	Acta de inicio
Acta de terminación	Acta de Recibo a Satisfacción	Acta de recibo a satisfacción	Acta de terminación
Análisis Técnico y de costo	Verificación del flujo de fondo	Revisión del personal	Verificación de los diseños entregados
Por Evento	Cada 15 días	Cada 15 días	Por Evento

14	13	12	11	10
Especifico	Especifico	Especifico	General	Especifico
Externo	Externo	Interno	Interno	Externo
Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Operacional	De la Naturaleza	Regulatorio	Operacionales	Económicos
Manifestaciones populares	Retraso de actividades debido a catástrofes naturales y/o olas invernales	Modificaciones o interpretaciones unilaterales al contrato	Mora en el pago por parte de la entidad	Variaciones en el costo de los materiales
Retrasos en procesos constructivos	Incumplimiento en el plazo contractual	Modificaciones unilaterales en aras de proteger los interés de la Entidad	Desequilibrio económico	Variación en los costos totales del contrato
Probable	Probable	Improbable	Improbable	Improbable
Menor	Menor	Menor	Menor	Menor
3	3	3	3	3
Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo
Entidad	Contratista	Contratista	Entidad	Contratista
Desbloqueo de Vias mediante diversos metodos de dialogo con la población	Revisión de la programación de obra, dejando una holgura para las temporadas invernales	Verificación de cada una de las clausulas contempladas en el contrato	Realizar los pagos acorde a las actas parciales presentadas por el contratista y avaladas por el supervisor	Verificación de los APU para descartar precios artificialmente bajos
Raro	Raro	Raro	Raro	Raro
Menor	Menor	Menor	Menor	Menor
3	2	2	2	2
Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo
SI	SI	No	SI	No
Entidad	Supervisor	Entidad-Contratista	Supervisor	Supervisor e interventor
Ejecución del contrato	Acta de Inicio	Firma del Contrato	Acta de inicio	Verificación de la fluctuación de precios de insumos en el mercado
Liquidación contrato	Acta de Recibo a satisfacción	Acta de liquidación	Acta de terminación	Antes del Acta de inicio
Por Evento	Mediante comités de Obra	Por Evento	Por Evento	Análisis de Costos
Por Evento	Cada 15 días	Por Evento	Por Evento	Por Evento

19	18	17	16	15
General	General	General	General	General
Externo	Externo	Interno	Interno	Externo
	Selección	Ejecución	Selección	Ejecución
Social	Social o Político	Social o Político	Social o Político	Operacional
Alteraciones en el Orden Público (Hurto a los	Colusión por parte de los oferentes para la presentación de ofertas	Corrupción en la ejecución del contrato generando desviación de recursos	Corrupción en el proceso de selección del contratista	Insuficiencia de mano de obra calificada o de
Retraso en la ejecución del contrato.	Selección de contratista no idóneos para la ejecución del contrato	Obras de mala calidad	Selección de contratista no idóneos para la ejecución del contrato	Retrasos en procesos constructivos
posible	posible	posible	posible	posible
Mayor	Mayor	Mayor	Mayor	Menor
7	7	7	7	5
Riesgo Medio	Riesgo alto	Riesgo alto	Riesgo alto	Riesgo medio
Entidad – Contratista	Oferentes	Entidad - Supervisor - Contratista	Entidad - Contratista	Contratista
Garantizar el acompañamiento de la Fuerza Publica ante posibles denuncias o alertas generadas por el	Garantizar los principios de transparencia, pluralidad de oferentes, libre concurrencia y selección objetiva en el proceso contractual	Realizar seguimiento a las obras ejecutadas por el contratista verificando que estas cumplan con las especificaciones requeridas	Garantizar los principios de transparencia, pluralidad de oferentes, libre concurrencia y selección objetiva en el proceso contractual	Contratar personal previo a firmas de actas de inicio. Garantizar la permanencia del personal ofrecido
Raro	Raro	Raro	Raro	Raro
Improbable	Menor	Menor	Menor	Menor
4	5	2	2	3
Riesgo medio	Riesgo medio	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo
SI	SI	SI	SI	No
Entidad	Entidad	Entidad - Supervisor	Entidad	Contratista e supervisor
Acta de inicio	Respuesta de observaciones	Acta de inicio	Elaboración de estudios previos	Firma de contrato
Acta de terminación	Fecha de adjudicación y/o Fecha declaratoria desierta	Acta de recibo a satisfacción y/o Acta de liquidación	Fecha de adjudicación	Liquidación contrato
Por Evento	Requisitos habilitantes y criterios de evaluación	Bitácoras e informes de avance de obras	Requisitos habilitantes y criterios de evaluación - Pliegos Tipo	Revisión de personal mano de obra no calificada
Por Evento	Respuesta de observaciones Audiencia de asignación de riesgos y aclaración de pliegos	Cada 15 días	Respuesta de observaciones Audiencia de asignación de riesgos y aclaración de pliegos	Cada 15 días

SIRLE DIAZ MEJIA
Secretaria (E) de Obra Pública Departamental