MATRIZ DE RIESGOS

Siguiendo las recomendaciones de Colombia Compra Eficiente a través de la Guía para Elaboración de Estudios del Sector, Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación, Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación, la entidad realizó el análisis del Sector con la estimación del valor del contrato y la matriz de riesgo (ANEXO - MATRIZ DE RIESGO)

ANALISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE LOS MECANISMOS DE COBERTURA QUE GARANTIZAN LAS OBLIGACIONES SURGIDAS CON OCASIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN Y DEL CONTRATO A CELEBRAR

Se pretende contribuir a la reducción de controversias judiciales y extrajudiciales en contra del estado, lograr, que las partes del contrato estatal puedan hacer las previsiones necesarias para mitigar los riesgos, por ello se hace necesarios, estimar, tipificar y cuantificar los riesgos previsibles involucrados en la contratación estatal.

LA ESTIMACIÓN consiste en valorar la probabilidad de ocurrencia y el nivel de impacto de los riesgos que han sido tipificados y que teniendo en cuenta su materialización, requieren una valoración.

ESTIMACIÓN CUALITATIVA: Es aquella que se realiza cuando se trabaja los riesgos para una estimación cualitativa mediante rangos que permitan al servidor público calificar los riesgos en una matriz, en diferentes niveles de probabilidad e impacto.

LA PROBABILIDAD es entendida como una medida de la creencia o conocimiento que se tienen acerca de la ocurrencia futura o pasada de un evento y generalmente se puede estimar como la frecuencia con la que se obtiene un resultado en un experimento aleatorio.

IMPACTO O SEVERIDAD: Es la medida de la magnitud de las consecuencias monetarias de un evento generador de riesgo sobre el objeto del contrato.

ESTIMACIÓN CUANTITATIVA: Una vez realizada la evaluación cualitativa, incorporando los criterios evaluados en la etapa cualitativa y realizando una aproximación numérica de dichos criterios.
Teniendo en cuenta las modificaciones en la Ley 80 de 1993, se dictaron otras disposiciones generales aplicables a toda contratación con recursos públicos. Con la Ley 1150 de 16 de Julio de 2007 se introdujeron medidas para la eficiencia y la transparencia; en el Artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 se contempla La Distribución del Riesgo en los Contratos Estatales.

De igual manera debe darse aplicación al documento expedido por el CONSEJO NACIONAL DE POLITICA ECONÓMICA Y SOCIAL a través del documento CONPES 3714 de fecha primero (1) de diciembre de 2011, "DEL RIESGO PREVISIBLE EN EL MARCO DE LA POLÍTICA DE CONTRATACIÓN PÚBLICA" y se señalaran los riesgos de conformidad con lo señalado en el mismo:

En cuanto a la asignación de riesgos el documento recomienda la siguiente asignación:

1. Riesgos Económicos: Se recomienda que por regla general y bajo la premisa de contar con información suficiente y con las condiciones necesarias para llevar a cabo el objeto contractual, el riesgo se traslade al contratista en atención a su experticia en el manejo y posibilidad de administración efectiva de los riesgos económicos. Desde luego, ello no podrá hacerse en relación con riesgos que el mismo no pueda controlar, como condiciones macroeconómicas no previsibles, las cuales por ser imprevisibles escaparían de la órbita de aplicación del artículo 4 de la Ley 1150 de 2007.

2. Riesgos Sociales o Políticos: Se recomienda que por regla general el riesgo previsible de esta naturaleza lo asuma la entidad contratante que, en atención a su condición, se presume que cuenta con un manejo y posibilidad de administración efectiva del mismo. De manera excepcional se puede trasladar el riesgo cuando, por ejemplo, existan mecanismos de cobertura en el mercado.

3. Riesgo Operacional: Por regla general y bajo la premisa de contar con información suficiente, los riesgos operacionales se transfieren al contratista, en la medida en que cuenta con mayor experiencia y conocimiento de las variables que determinan el valor de la inversión y tendrá a su cargo las actividades propias del contrato. En aquellos contratos donde se presente un alto componente de complejidad técnica, las entidades estatales pueden considerar la posibilidad de utilizar como mecanismo de mitigación el Otorgamiento de garantías parciales para cubrir eventuales sobrecostos asociados a la complejidad identificada.

4. Riesgos Financieros: Se recomienda que el riesgo se traslade al contratista por regla general y bajo la premisa de contar con información suficiente. En atención a su experticia en la consecución y estructuración de los recursos necesarios, se presume que cuenta con un manejo y posibilidad de administración efectiva de los riesgos financieros.

5. Riesgos Regulatorios: Se recomienda que por regla general, el riesgo lo asuma la parte que cuenta con un manejo y posibilidad de administración efectiva de los riesgos regulatorios por su naturaleza y en virtud de las normas propias de cada regulación.

6. Riesgos de la naturaleza: Siempre y cuando existan formas de mitigación al alcance del contratista, los riesgos de la naturaleza deben ser trasladados al mismo.

7. Riesgo Ambiental: La asignación del riesgo ambiental depende de la especificidad de cada proceso, por ejemplo:

• Cuando se cuente con licencia ambiental debidamente ejecutoriada y/o plan de manejo ambiental, antes del cierre de la licitación, el contratista asumirá los costos implícitos en el • cumplimiento de las obligaciones definidas en dicha licencia y/o plan de manejo ambiental.

• Cuando se cuente con licencia ambiental debidamente ejecutoriada antes del cierre de la licitación y ésta sea modificada por solicitud del contratista, él asumirá los costos que implique esta modificación.

• El riesgo de que, durante la ejecución, la operación y el mantenimiento de las obras, se configuren pasivos ambientales causados por el incumplimiento o la mala gestión de la licencia ambiental y/o el plan de manejo ambiental será asumido por el contratista.
• Cuando no se cuente con licencia ambiental debidamente ejecutoriada y/o plan de manejo ambiental, antes del cierre de la licitación, los costos por obligaciones ambientales se deberán estimar y prever en los contratos acorde con la naturaleza y magnitud del objeto contractual. En estos casos la entidad estatal podrá asumir el riesgo de que los costos por obligaciones ambientales resulten superiores a lo estimado.

• Cuando por la naturaleza del proyecto no se requiera licencia ambiental, los costos para realizar un adecuado manejo ambiental se deben estimar y prever en los contratos acorde con la naturaleza y magnitud del proyecto. En estos casos, la entidad estatal podrá asumir el riesgo por los costos de las obligaciones adicionales resultantes de la exigencia de un plan de manejo posterior al cierre de la licitación, sólo cuando la exigencia no surja del mal manejo ambiental del proyecto.

8. Riesgo Tecnológico: Se recomienda que por regla general y bajo la premisa de contar con información suficiente, el riesgo se traslade al contratista que en atención a su experticia en el objeto contractual y los estándares tecnológicos, cuenta con un manejo y posibilidad de administración efectiva de los riesgos tecnológicos.

Riesgo y etapa	**Clase**	**Categoría e impacto**	**Fuente**	**Asignación**	**Calificación final**
Fluctuación de precios (etapa contractual)	General	Probable/Mayor	Externo	LA ENTIDAD	Riesgo Alto
Desabastecimiento de producto (etapa contractual)	General	Posible / Mayor	Externo	El contratista	Riesgo Alto
Riesgos sociales o políticos (contractual y pos contractual)	General	Posible /Moderado	Externo	LA ENTIDAD	Riesgo bajo
Riesgos operacionales (contractual)	General	Probable/ Moderado	Interno	El contratista	Riesgo medio
Riesgos financieros (etapa contractual)	General	Probable / Moderado	interno	El contratista	Riesgo medio

Riesgos Regulatorios (contractuales y post contractuales)	General	Probable / Moderado	Externo	El contratista	Riesgo medio
Riesgos de la Naturaleza (contractual)	General	Probable / Mayor	Externo	El contratista	Riesgo alto
Riesgo tecnológico (contractual)	General	Posible /Moderado	Interno	El contratista	Riesgo medio

Con base en el manual expedido por compra eficiente, para la identificación y cobertura del Riesgo en los procesos de contratación, Parques Nacionales Naturales de Colombia - Dirección Territorial Amazonia procede a realizar el análisis del riesgo para el presente proceso de contratación.

A continuación, se identifican y describen los riesgos según el tipo y la etapa del proceso de contratación en la que ocurre; posteriormente se evalúan los riesgos teniendo en cuenta su impacto y su probabilidad de ocurrencia; y finalmente, se establece un orden de prioridad teniendo en cuenta los controles existentes y el contexto de los mismos.

MATRIZ DE RIESGOS

PROBABILIDAD	Probabilidad numérica	Probabilidad histórica	Orden de prioridad	Impacto	IMPACTO				
					Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
					1	2	3	4	5
	1en 10.000 – 100.000	Puede ocurrir, pero sólo en circunstancias excepcionales	Raro	1	2	3	4	5	6
	1 en 1.000 – 10.000	Podría ocurrir, pero dudoso	Improbable	2	3	4	5	6	7
	1 en 100-1.000	Podría ocurrir en cualquier momento futuro	Posible	3	4	5	6	7	8
	1 en 10 – 100	Probablemente ocurriría	Probable	4	5	6	7	8	9
	>1 en 10	Se espera que ocurra en la mayoría de circunstancias	Casi Cierto	5	6	7	8	9	10

El orden de prioridades fue establecido asignando un puntaje de acuerdo a la probabilidad de ocurrencia (rara; improbable; posible; probable; casi cierto) y de su impacto (Insignificante; menor; moderado; mayor; catastrófico). Los riesgos fueron clasificados teniendo en cuenta su calificación de acuerdo a la siguiente tabla.

1. TABLA DE PRIORIDAD DE TRATAMIENTO Y CONTROL DEL RIESGO

Nº	**Factor de escogencia y calificación**
Riesgo > 7	**Riesgo Extremo:** Se requiere un plan de acción detallado
6 <= Riesgo <= 7	**Riesgo Alto:** Se necesita una atención mayor de la administración
Riesgo = 5	**Riesgo Medio:** Especificar responsabilidad de la administración
Riesgo < 5	**Riesgo Bajo:** Administrar por procedimientos de rutina

Fuente: Colombia Compra Eficiente

Los riesgos mayores requieren un monitoreo adicional para disminuir su probabilidad de ocurrencia o mitigar su impacto durante el proceso de contratación.

En la tabla del mapa de identificación de riesgos del contrato, se clasificarán los riesgos de acuerdo con los siguientes campos:

CLASE: (i) general, asociados a los diversos proyectos y/o contratos que realizará la entidad; y (ii) específico, riesgos específicos al proyecto y/o contrato.
ÀREA: (i) internos, asociados y (ii) externos, externos a DTAM.
ETAPA: Es el momento en que se puede materializar el riesgo.
TIPO: Los riesgos se pueden clasificar según los siguientes tipos:
(i) **-Económicos:** Están relacionados con la capacidad organizacional y financiera de los oferentes, la tasa cambiaria, impuestos.
(ii) **Operacional:** está relacionado con las pérdidas potenciales que resultan de sistemas inadecuados, fallas en la administración controles defectuosos, fraude y errores humanos.
(iii) **Legales – regulatorios:** están relacionados con los cambios normativos, los cambios jurisprudenciales, la capacidad jurídica del oferente.

Negocios: están relacionados con los eventos en el mundo de los negocios, tales como la incertidumbre en la demanda de productos, el cambio en el precio de los productos, costos de producir y entregar, la experiencia del oferente.

MATRIZ DE RIESGOS

Probabilidad histórica				IMPACTO				
robabilidad numérica		Orden de prioridad		Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
				1	2	3	4	5
en 10.000 – 100.000	Puede ocurrir, pero sólo en circunstancias excepcionales	Raro	1	2	3	4	5	6
en 1.000 – 10.000	Podría ocurrir, pero dudoso	mprobable	2	3	4	5	6	7
1 en 100-1.000	Podría ocurrir en cualquier momento futuro	Posible	3	4	5	6	7	8
en 10 – 100	Probablemente ocurriría	Probable	4	5	6	7	8	9
>1 en 10	Se espera que ocurra en la mayoría de circunstancias	Casi Cierto	5	6	7	8	9	10

El orden de prioridades fue establecido asignando un puntaje de acuerdo a la probabilidad de ocurrencia (rara; improbable; posible; probable; casi cierto) y de su impacto (Insignificante; menor; moderado; mayor; catastrófico). Los riesgos fueron clasificados teniendo en cuenta su calificación de acuerdo a la siguiente tabla.

TABLA DE PRIORIDAD DE TRATAMIENTO Y CONTROL DEL RIESGO

No	**Factor de escogencia y calificación**
Riesgo > 7	**Riesgo Extremo:** Se requiere un plan de acción detallado
6 <= Riesgo <= 7	**Riesgo Alto:** Se necesita una atención mayor de la administración
Riesgo = 5	**Riesgo Medio:** Especificar responsabilidad de la administración
Riesgo < 5	**Riesgo Bajo:** Administrar por procedimientos de rutina

Fuente: Colombia Compra Eficiente

Los riesgos mayores requieren un monitoreo adicional para disminuir su probabilidad de ocurrencia o mitigar su impacto durante el proceso de contratación.

En la tabla del mapa de identificación de riesgos del contrato, se clasificarán los riesgos de acuerdo con los siguientes campos:

CLASE: (i) general, asociados a los diversos proyectos y/o contratos que realizará la entidad; y (ii) específico, riesgos específicos al proyecto y/o contrato.

ÀREA: (i) internos, asociados y (ii) externos, externos a DTAM.

ETAPA: Es el momento en que se puede materializar el riesgo.

TIPO: Los riesgos se pueden clasificar según los siguientes tipos:

(iv) **Financieros -Económicos:** Están relacionados con la capacidad organizacional y financiera de los oferentes, la tasa cambiaria, impuestos.

(v) **Operacional:** está relacionado con las pérdidas potenciales que resultan de sistemas inadecuados, fallas en la administración controles defectuosos, fraude y errores humanos.

(vi) **Legales – regulatorios:** están relacionados con los cambios normativos, los cambios jurisprudenciales, la capacidad jurídica del oferente.

Negocios: están relacionados con los eventos en el mundo de los negocios, tales como la incertidumbre en la demanda de productos, el cambio en el precio de los productos, costos de producir y entregar, la experiencia del oferente.

Nº	1	2
CLASE	Especifico	Especifico
FUENTE	Interno	Interno y externo
ETAPA	precontractual	Precontractual-
TIPO	legales	Financieros –
DESCRIPCIÓN (QUÉ PUEDE PASAR Y SI ES POSIBLE, CÓMO PUEDE PASAR)	La modalidad de contratación es adecuada para el bien servicio u obra necesitado.	Inclusión de condiciones jurídicas, técnicas y/o financieras que NO puedan ser cumplidas
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	Demandas contenciosas administrativas, que busquen la nulidad del	Que se declare desierto el proceso de selección
PROBABILIDAD	2	2
IMPACTO	3	3
VALORACIÓN	2	2
CATEGORIA	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo
¿ A QUIEN SE LE ASIGNA?	Entidad	Entidad
TRATAMIENTO CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	Para mitigar su ocurrencia se debe hacer un estudio en contexto del objeto a contratar las obligaciones	Hacer un adecuado estudio del sector
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO PROBABIL	2	2
IMPACTO	2	2
VALORACIÓN	1	1
CATEGORI	Bajo	Bajo
¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL	SI	SI
Responsable por	ENTIDAD/CONTRATISTA	Entidad
Fecha estimada en	Cuando se requiera	Cuando se requiera
fecha estimada en	Cuando se	Cuando se requiera
CONTROL Y MONITOREO POR PARTE DEL DTAM -	Elaboración de los estudios previos, con acompañamiento de la	El área solicitante debe, hacer una consulta de los
PERIODICIDAD	Durante la elaboración de estudios previos.	Elaboración de los estudios previos.

6	5	4	3
Especifico	Especifico	Especifico	Especifico
Interno y externo	Interno y externo	Interno y	Interno y externo
Precontractual- Estudios	Precontractual-	Precontractual-	Precontractual- Estudios
Financieros –	Financieros –	Financieros –	Financieros –Económicos.
Cambios en las condiciones de los bienes posterior a la fecha de cierre del proceso	La descripción del bien o servicio requerido no es claro.	El valor del contrato no corresponde a los precios del mercado.	Incumplimiento de condiciones y/o requisitos habilitantes por parte de todos los proponentes que generen el rechazo de
Cambios en las condiciones de los bienes posterior a la fecha de	Que se declare desierto el proceso de selección	Que se declare desierto el proceso de	Que se declare desierto el proceso de selección
2	**2**	**2**	**2**
2	**2**	**2**	**2**
2	**2**	**2**	**2**
Riesgo Medio	**Riesgo Bajo**	**Riesgo Bajo**	**Riesgo Bajo**
Entidad	Entidad	Entidad	Contratista
Hacer un adecuado análisis en los estudios, documentos previos, pliego de condiciones y	Redactar claramente los objetos contractuales, guardando	Hacer un adecuado estudio del sector	Hacer un adecuado estudio del sector
3	**2**	**2**	**2**
3	**2**	**2**	**2**
2	**1**	1	**1**
Mediano	**Bajo**	**Bajo**	**Bajo**
SI	SI	SI	SI
Entidad	Entidad	Entidad	Contratista
Cuando se requiera	Cuando se requiera	Cuando se	Cuando se requiera
Cuando se requiera	Cuando se requiera	Cuando se	Cuando se requiera
El área solicitante debe hacer una labor de supervisión juiciosa que	El área solicitante debe, hacer una descripción concreta	El área solicitante debe, hacer una	El área solicitante debe, hacer una consulta de los posibles oferentes, para
Elaboración la ejecución.	Elaboración de los estudios previos.	Elaboración de los estudios previos.	Elaboración de los estudios previos.

10	9	8	7
Especifico	Especifico	Especifico	Especifico
Externo	Interno y externo	Interno y externo	Interno y externo
Contractual	Precontractual- Selección	Precontractual-	Precontractual- Estudios
Legales	Financieros -Económicos.	Financieros –	Financieros –
Demora en la expedición de las garantías. Responsable: Contratista	Falta de capacidad de la Entidad Estatal para promover y adelantar la selección del contratista, incluyendo el riesgo de seleccionar aquellos	El diseño del Proceso de Contratación no permite satisfacer las necesidades de la Entidad Estatal.	El estudio de mercado no permite identificar los aspectos de oferta y demanda del mercado
Se retrasa el inicio de ejecución del contrato y se puede	Que no se contrate conforme a las normas de contratación estatal.	Que no se cumplan con las metas trazadas en el PAA de	Que se declare desierto el proceso de selección
5	**2**	**2**	**2**
5	2	**2**	2
10	**2**	**2**	**2**
Riesgo Alto	**Riesgo Mediano**	**Riesgo Bajo**	**Riesgo Bajo**
Contratista	Entidad	Entidad	Entidad
Establecer en el cronograma de los pliegos de condiciones el	Los miembros del comité evaluador deben, verificar minuciosamente el cumplimiento de cada uno de los requisitos	Priorizar las reales necesidades misionales del DTAM.	Hacer un adecuado estudio del sector.
3	**3**	**2**	**2**
3	**3**	**2**	**2**
2	**2**	**1**	**1**
Alto	**Mediano**	**Bajo**	**Bajo**
SI	SI	SI	SI
Contratista	Entidad	Entidad	Entidad
Cuando se requiera	Cuando se requiera	Cuando se requiera	Cuando se requiera
Cuando se requiera	Cuando se requiera	Cuando se requiera	Cuando se requiera
Declarar el incumplimiento del contrato.	Haciendo una evaluación cuidadosa de todos los documentos presentados por los	El área debe justificar, con base en los planes, proyectos	El área solicitante debe, hacer una consulta de los aspectos de la oferta
Cuando no se presente la garantía por parte del	En la evaluación de la propuesta.	Elaboración de los diferentes planes del DTAM (PAA, Planes	Elaboración de los estudios previos.

16	15	14	13	12	11
Especifico	Especifico	Especifico	Especifico	Especifico	Especifico
Externo	**Externo**	**Externo**	**Externo**	Interno	Interno
contractual	post contractual	post contractual	post contractual	Contractual	Contractual
Económicos	Legales	Legales	Legales	Financieros	Legales
Aumento en tarifas, impuestos, tasas, contribuciones	Incumplimiento de condiciones y/o requisitos habilitantes por parte de todos	Se presentan retrasos en la entrega de informes o los productos por parte del	Demora en el cumplimiento de las obligaciones y de los productos	Trámites financieros para pago. Trámites internos de pago – aplicativo SIIF Nación.	Demoras en el trámite de aprobación de la factura por parte del supervisor del contrato
Aumento en los costos de ejecución del	Que se declare desierto el proceso de	Se afecta la ejecución del contrato. Puede	Incumplimiento de los plazos establecidos en el contrato.	Retraso en el pago de las facturas o documentos	Se afecta el cumplimiento de las obligaciones del
4	**4**	**4**	**4**	**2**	**2**
4	4	4	4	2	2
5	**7**	**7**	**7**	**3**	**2**
Riesgo Alto	**Riesgo Alto**	**Riesgo Alto**	**Riesgo Alto**	**Riesgo Bajo**	**Riesgo Mediano**
Contratista	Contratista	Contratista	Contratista	**Entidad**	Entidad
Hacer un adecuado estudio del sector	Hacer un adecuado estudio del sector	Solicitar póliza de cumplimiento del contrato, por un valor del 10 % del	Citar al contratista a proceso de incumplimiento y solicitar póliza de	El área encargada de los pagos, deberá comunicar las fallas al administrador del	Informar al supervisor del contrato de sus obligaciones legales.
2	**2**	**2**	**2**	**2**	**3**
2	**2**	**2**	**2**	**2**	**3**
1	**1**	**1**	**1**	**1**	**2**
Mediano	**Mediano**	**Mediano**	**Mediano**	**Bajo**	**Mediano**
Si	SI	SI	SI	SI	SI
Contratista	Contratista	Contratista	Contratista	Entidad	Entidad
Cuando se	Cuando se	Cuando se requiera	cuando se requiera	Cuando se requiera	Cuando se requiera
Cuando se	Cuando se	Cuando se requiera	Cuando se requiera	Cuando se requiera	Cuando se requiera
Realizar un análisis del sector	El área solicitante debe, hacer una	Fijar en los pliegos de condiciones y en el contrato el	Se debe requerir al contratista dentro del plazo establecido en el	Comunicando la falla al administrador del SIIF.	Capacitando a los supervisores de los contratos de las
Elaboración de los estudios previos	Elaboración de los estudios previos.	La Entidad, deberá solicitar la expedición de la	La Entidad, deberá solicitar la expedición de la póliza dentro del	Cuando se presente la falla.	Comunicación de designación de supervisión