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:

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Amazonia
Dirección: Calle 12 C No. 8 – 79 Piso 2, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (601) 6530260
www.parquesnacionales.gov.co

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

P**arques Nacionales Naturales de Colombia**
Dirección Territorial Amazonia
Dirección: Calle 12 C No. 8 – 79 Piso 2, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (601) 6530260
www.parquesnacionales.gov.co

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	General	Posible /Moderado	Externo	LA ENTIDAD	Riesgo bajo
Riesgos operacionales (contractual)	General	Probable/ Moderado	Interno	El contratista	Riesgo medio

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Amazonia
Dirección: Calle 12 C No. 8 – 79 Piso 2, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (601) 6530260
www.parquesnacionales.gov.co

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 numérica	**Probabilidad histórica**	**Orden de prioridad**	**Impacto**	IMPACTO				
					Insignifica nte	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
					1	**2**	**3**	**4**	**5**
PROBABILIDAD	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
		Se espera que							

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Amazonia
Dirección: Calle 12 C No. 8 – 79 Piso 2, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (601) 6530260
www.parquesnacionales.gov.co

	>1 en 10	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.

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Amazonia
Dirección: Calle 12 C No. 8 – 79 Piso 2, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (601) 6530260
www.parquesnacionales.gov.co

(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 numérica	Probabilidad histórica	Orden de prioridad	Impacto	IMPACTO				
					Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
					1	2	3	4	5
PROBABILIDAD	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	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
	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.

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Amazonia
Dirección: Calle 12 C No. 8 – 79 Piso 2, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (601) 6530260
www.parquesnacionales.gov.co

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.

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Amazonia
Dirección: Calle 12 C No. 8 – 79 Piso 2, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (601) 6530260
www.parquesnacionales.gov.co

Nº	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Que puede pasar y, como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quien se asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la Ejecucion del Contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoracion del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cúándo?
RIESGOS JURIDICOS																						
1	General	Interno	Selección	Operacional	Seleccionar proponentes que no cumplen con la totalidad de requisitos habilitantes o se encuentren incursos en casuales de inhabilidad o incompatibilidad	Incumplimiento de los principios de selección objetiva y transparencia. Violación al régimen de inhabilidades e incompatibilidades	1	2	3	riesgo bajo	Entidad	Designar personal capacitado y con perfil adecuado para evaluar las propuestas	1	1	2	Riesgo bajo	NO	Comité evaluador	termino de valuación de ls propuestas	termino de adjudicacion	Revision responsable de evaluaciones y observaciones a las mismas	previo a la adjudicacion
2	General	Externo	Contratación	Operacional	No suscripción del contrato	Retraso en la ejecución y cumplimiento del contrato, y por lo tanto no satisfacción oportuna de la necesidad	2	3	5	riesgo medio	Proponente	Adjudicación del contrato a proponente en segundo menor valor o declaratoria desierto el proceso si no hay mas proponentes. Hacer efectiva póliza de seriedad de la oferta en caso de haberse solicitado	1	2	3	riesgo bajo	NO	Ordenador de gasto CENAC	termino para la firma del contrato	vigencia garantia de seriedad	Seguimiento a proceso de reclarmo de garantia de seriesda y/o revision adjudicacion segundo menor valor	Posterior a la adjudicacion
3	General	Interno	Contratación	Operacional	Incumplimiento en la expedición del registro presupuestal	Incumplimiento de pago del contrato	1	1	2	riesgo bajo	Entidad	Gestión oportuna para agilizar la expedición del Registro Presupuestal una vez suscrito el contrato	1	1	2	riesgo bajo	SI	Jefe contratacion	a partir de la suscirpcion del contrato	Previo inicio	verificacion de la expedicion del registro presupestal	una vez suscrito el contrato
RIESGOS TECNICOS																						

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Amazonia
Dirección: Calle 12 C No. 8 – 79 Piso 2, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (601) 6530260
www.parquesnacionales.gov.co

4	General	Interno	Planeación	Operacional	Deficiencia en la Planeación de la necesidad	Que no se armonicen los bienes o servicios a contratar con cargo al futuro contrato con la necesidad de la entidad y los recursos asignados	2	2	4	riesgo bajo	Entidad	Los bienes o servicios a suministrar deben corresponder a la necesidad de la entidad	1	1	2	Riesgo bajo	NO	Comités estructuradores	Ene-20	Ene-20	Proyeccion de la necesidad, verificacion presupuesto asignado para la vigencia 2020	Durante la elaboracion de los Estudios previos
5	General	Interno	Planeacion	Operacional	Deficiente determinación de las condiciones técnicas mínimas	Las especificaciones técnicas mínimas no permiten que se satisfaga la necesidad	2	2	4	riesgo bajo	Entidad	Se efectúa verificación del estudio previo presentado realizando observaciones cuando las especificaciones no sean claras	1	1	2	Riesgo bajo	SI	Comités estructuradores	Con la radicacion del estudio previo	Cinco dias habiles siguientes a la recepcion	Documento solicitando aclaracion	Estudio Previo corregido
6	General	Interno	Ejecucion	Tecnico	Incumplimiento en la entrega de los bienes y/o servicios dentro del plazo de ejecución estimado	Retraso en la Ejecución del contrato	2	2	4	Riego bajo	Contratista	Seguimiento por parte del supervisor del contrato	1	1	2	Reisgo Bajo	SI	Supervisor	Con el inicio de ejecuion	Con el recibo a satisfaccion	Informes de seguimiento	Mensual
7	General	Externo	Ejecucion	Tecnico	Derivados de fenómenos naturales, paros, huelgas o protestas que impidan la entrega del bien y/o servicio en las condiciones y lugares pactados	Retraso en la Ejecución del contrato	2	2	3	Riego bajo	Contratista	Seguimiento por parte del supervisor del contrato	1	1	2	Reisgo Bajo	SI	Supervisor	Con el inicio de ejecuion	Con el recibo a satisfaccion	Informes de seguimiento	Mensual
RIESGOS FINANCIEROS																						

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Amazonia
Dirección: Calle 12 C No. 8 – 79 Piso 2, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (601) 6530260
www.parquesnacionales.gov.co

8	General	Externo	Selección	Económico	Presentación de ofertas artificialmente bajas	Los bienes no cumple con las exigencias y calidades técnicas requeridas. No se justifica adecuadamente el precio artificialmente bajo.	3	5	8	riesgo extremo	Proponente	Analizar estudio de mercado que demuestre si los precios ofertados son artificialmente bajos y de ser así, requerir al proponente para que explique y demuestre porque oferto y sostendrá dichos precios	2	4	6	Riesgo alto	SI	Comité evaluardor Comité evaluardor	termino de valuacion de las propuestas	termino de adjudicacion	revision de evaluaciones y observaciones a las mismas	previo a la adjudicacion
9	General	Interno	Contratación	Económico	sobrecostos en los bienes o servicios	los bienes o servicios objeto del futuro contrato no se encuentran acordes a los precios del mercado	2	2	4	riesgo bajo	contratista	realizar un análisis de mercado que permita determinar que los bienes se encuentra	1	2	3	riesgo bajo	NO	Comité estructurador/Comité evaluador	según plazo de ejecucion del contrato	según plazo de ejecucion del contrato	Estudio previo/ evaluacion de las ofertas	previo a la adjudicacion
												n de acuerdo con los precios del mercado										
10	general	Interno	Ejecución	Económico	financieros de mercado	se derivan del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de los mismos, entre otros	2	2	4	riesgo bajo	contratista	realizar un análisis de mercado que permita determinar que los bienes se encuentran de acuerdo con los precios del mercado	1	2	3	riesgo bajo	NO	Comité estructurador/Comité evaluador	según plazo de ejecucion del contrato	según plazo de ejecucion del contrato	Estudio previo/ evaluacion de las ofertas	previo a la adjudicacion
11	Especifico	Externo	Ejecución	Económico	No pago de la factura presentada por el Proveedor por errores imputables a este en la radicación	El proveedor omitió documentación o requisitos exigidos por la Entidad Compradora para la aceptación de la factura	4	3	7	Riesgo Alto	Contratista	proveedor solicite a la Entidad Compradora los documentos y formatos en los cuales debe radicar su facturación	3	2	5	Medio	SI	La Entidad	En la redacción delos documentos del proceso	Vigencia del contrato	Revisar que las entidades seon claras en los procesos de radicación de facturación	permanente

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Amazonia
Dirección: Calle 12 C No. 8 – 79 Piso 2, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (601) 6530260
www.parquesnacionales.gov.co

12	General	Externo	Ejecución	Económico	Cambios en los tributos, aranceles o regulación de precios aplicable	Modificación de las condiciones económicas del contrato	1	3	4	Bajo	Entidad	Estipulación contractual que permita revisar los precios frente a cambios en tributos, aranceles o regulación de precios aplicables	1	1	2	Bajo	SI	La entidad	En la redacción de los Documentos del Proceso	Vigencia del contrato	Revisando las comunicaciones del contratista	Permanente

P**arques Nacionales Naturales de Colombia**
Dirección Territorial Amazonia
Dirección: Calle 12 C No. 8 – 79 Piso 2, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (601) 6530260
www.parquesnacionales.gov.co