MATRIZ DE RIESGOS

PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA
Nro. S.A.S.I-001-2026

OBJETO: ADQUIRIR INSUMOS PARA FORTALECER SISTEMAS PRODUCTIVOS DE CAFÉ Y CACAO BAJO SISTEMAS AGROFORESTALES COMO ESTRATEGIA PARA LA CONSERVACIÓN AMBIENTAL, LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y EL DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE SAN ROQUE – ANTIOQUIA

Normatividad

La Ley 1150 de 2007 en su artículo 4° aborda el tema de los riesgos previsibles:

> ARTÍCULO 4o. DE LA DISTRIBUCIÓN DE RIESGOS EN LOS CONTRATOS ESTATALES. Los pliegos de condiciones o sus equivalentes deberán incluir la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles involucrados en la contratación.
>
> En las licitaciones públicas, los pliegos de condiciones de las entidades estatales deberán señalar el momento en el que, con anterioridad a la presentación de las ofertas, los oferentes y la entidad revisarán la asignación de riesgos con el fin de establecer su distribución definitiva.

A su vez el Decreto 1082 de 2015 contempla esta definición:

> Artículo 2.2.1.1.1.3.1. Definiciones.
>
> **Riesgo:** Evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del Proceso de Contratación o en la ejecución de un Contrato.

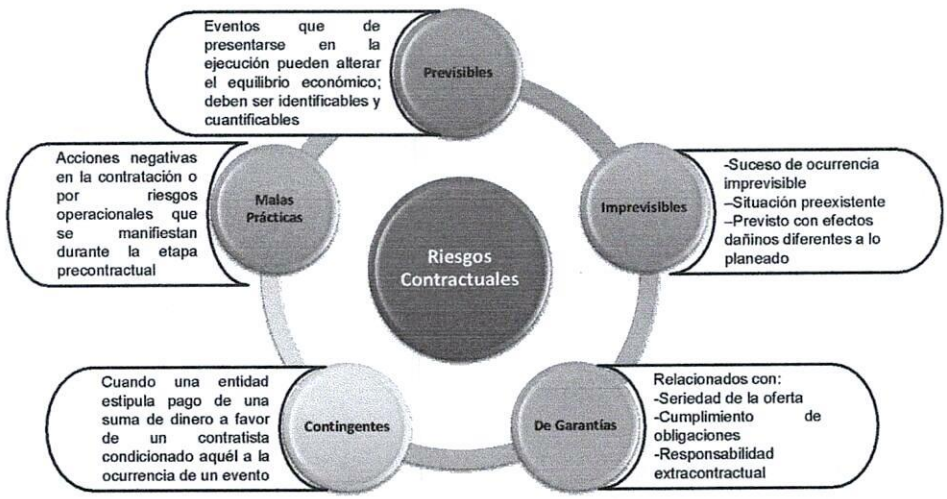
Por su parte la Agencia Colombia Compra Eficiente en el Manual de Riesgos, Circular 8 de 2013, indica:

> En la literatura internacional sobre el tema el riesgo en las adquisiciones se define como los eventos que pueden afectar la realización de la ejecución contractual y cuya ocurrencia no puede ser predicha de manera exacta por las partes involucradas en el Proceso de Contratación.
> En consecuencia, la administración o el manejo del riesgo debe cubrir desde la planeación hasta la terminación del plazo, la liquidación del contrato, el vencimiento de las garantías de calidad o la disposición final del bien; y no solamente la tipificación, estimación y asignación del riesgo que pueda alterar el equilibrio económico del contrato.
> (...)
> Las Entidades Estatales deben estructurar un sistema de administración de Riesgos teniendo en cuenta, entre otros, los siguientes aspectos:
> (a) los eventos que impidan la adjudicación y firma del contrato;
> (b) los eventos que alteren la ejecución del contrato;
> (c) el equilibrio económico del contrato;
> (d) la eficacia del Proceso de Contratación, es decir, que la Entidad Estatal pueda satisfacer la necesidad que motivó el Proceso de Contratación; y
> (e) la reputación y legitimidad de la Entidad Estatal encargada de prestar el bien o servicio.

La Ley 80 de 1993 impone a las entidades la obligación de respetar y conservar la ecuación contractual o equilibrio contractual:

> ARTÍCULO 27. DE LA ECUACIÓN CONTRACTUAL. En los contratos estatales se mantendrá la igualdad o equivalencia entre derechos y obligaciones surgidos al momento de proponer o de contratar, según el caso. Si dicha igualdad o equivalencia se rompe por causas no imputables a quien resulte afectado, las partes adoptarán en el menor tiempo posible las medidas necesarias para su restablecimiento.
>
> Para tales efectos, las partes suscribirán los acuerdos y pactos necesarios sobre cuantía, condiciones y forma de pago de gastos adicionales, reconocimiento de costos financieros e intereses, si a ello hubiere lugar, ajustando la cancelación a las disponibilidades de la apropiación de que trata el numeral 14 del artículo 25. En todo caso, las entidades deberán adoptar las medidas necesarias que aseguren la efectividad de estos pagos y reconocimientos al contratista en la misma o en la siguiente vigencia de que se trate.

El tema fue tomado del Documento Conpes 3714 de 2011 en donde se identificó la siguiente tipología de riesgos:



En el Documento Conpes 3714 de 2011 se identificó las siguientes clases de riesgos previsibles en la contratación:

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.

Sociales o Políticos: Aquellos derivados de 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.

Financieros: Riesgo previsible que tiene dos componentes básicos: el riesgo de consecución de financiación o riesgo de liquidez, y el riesgo de las condiciones financieras.

Operacionales: Son los riesgos previsibles asociados a la operatividad del contrato tales como la posibilidad de que el monto de la inversión no sea el previsto para cumplir el objeto del contrato; la extensión del plazo, cuando los contratos se realizan en tiempos distintos a los inicialmente programados; la posibilidad de no obtención del objeto del contrato como consecuencia de la existencia de inadecuados procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos, equipos humanos o técnicos sin que los mismos sean imputables a las partes.

Regulatorios: Son los posibles cambios regulatorios o reglamentarios que siendo previsibles, afecten el equilibrio contractual, tales como 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.

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. 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.

Ambientales: El riesgo contractual por obligaciones ambientales se refiere a obligaciones que emanan de la(s) licencia(s) ambiental(es), de los planes de manejo ambiental y de la evolución de las tasas de uso del agua y retributivas durante la construcción y operación del proyecto.

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.

6.2. Metodología

La Agencia Colombia Compra Eficiente define la Administración de Riesgos como el conjunto de procesos dirigidos a proteger a la Entidad Estatal de los eventos en el Proceso de Contratación. La administración de Riesgos permite reducir la probabilidad de ocurrencia del evento y de su impacto en el Proceso de Contratación.

Esta entidad, para la administración de riesgos, adoptó la metodología de que trata la presente guía con base en el Estándar AS/NZS ISO 31000 y establece el desarrollo de los siguientes pasos:

1. Establecer el contexto en el cual se adelanta el Proceso de Contratación.
2. Identificar y clasificar los Riesgos del Proceso de Contratación. (TIPIFICACIÓN)
3. Evaluar y calificar los Riesgos. (ESTIMACIÓN)

4. Asignar y tratar los Riesgos. (ASIGNACIÓN y GESTIÓN)
5. Monitorear y revisar la gestión de los Riesgos.

Contexto: Se debe establecer el contexto en el cual interactúa la Entidad Estatal para conocer el ambiente social, económico y político, e identificar:

(i) sus propios Riesgos;
(ii) los Riesgos comunes a sus Procesos de Contratación;
(iii) los Riesgos del Proceso de Contratación en particular.

Tipificación: Proceso de identificación o caracterización de los riesgos que puedan preverse en la ejecución del contrato, agrupándolos dentro de los tipos del Conpes 3714 de 2011:

-Riesgos Económicos
-Riesgos Sociales o Políticos
-Riesgos Operacionales
-Riesgos Financieros
-Riesgos Regulatorios
-Riesgos de la Naturaleza
-Riesgos Ambientales
-Riesgos Tecnológicos

Clase	Fuente	Etapa	Tipo
General	Interno	Planeación	Económico
Específico	Externo	Selección	Social o Político
		Contratación	Operacional
		Ejecución	Financiero
			Regulatorio
			De la Naturaleza
			Ambiental
			Tecnológico

Una vez establecido el contexto, la Entidad Estatal debe identificar e incluir en la matriz los Riesgos del Proceso de Contratación. Esta identificación de los Riesgos puede partir además de fuentes como por ejemplo los planes estratégicos, planes de acción, reportes de desempeño, presupuestos, Riesgos identificados por otras Entidades Estatales, lluvia de ideas, paneles de expertos cuando la complejidad del Proceso de Contratación lo exige, análisis FODA, encuestas y cuestionarios. En este paso la Entidad Estatal debe contar con el personal responsable misionalmente del Proceso de Contratación y el personal con el conocimiento adecuado para la administración del Riesgo.

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 materialidad, requieren una valoración. La estimación es una técnica que permite dar una aproximación de la magnitud del riesgo previsible de acuerdo con su probabilidad e impacto.

Luego de la tipificación la entidad debe evaluar y calificar cada uno de los Riesgos identificados, estableciendo el impacto de los mismos frente al logro de los objetivos del Proceso de Contratación y su **probabilidad de ocurrencia** (ver tabla).

	Categoría	Valoración
Probabilidad	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

Esta evaluación tiene como fin asignar a cada Riesgo una calificación en términos de impacto y de probabilidad, la cual permite establecer la valoración de los Riesgos identificados y las acciones que se deban efectuar.

Seguidamente, la entidad debe evaluar y calificar los Riesgos, esto es, establecer el IMPACTO:

Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínima se puede lograr el objeto contractual	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes	Obstruye la ejecución del contrato de forma sustancial pero aún así permite la consecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave, no es posible 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 valor del contrato entre el 15% y el 30%	Impacto sobre el valor del contrato en más del 30%
Categoría	**Valoración**	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	**2**	**3**	**4**	**5**

La matriz resultante de cruzar la probabilidad con el impacto permite la valoración del riesgo, el resultado en un mapa de calor producto de la asignación numérica a la probabilidad y al impacto:

		Impacto				
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se pueden lograr el objeto contractual.	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 uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	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%).
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5
Probabilidad: Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6	7
Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7	8
Probable (probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7	8	9
Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5	6	7	8	9	10

La categoría del riesgo está determinada por la suma de probabilidad e impacto:

Valoración del Riesgo	Categoría
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

Asignación: Proceso de distribuir los riesgos de acuerdo con la capacidad de cada una de las partes para gestionarlo, administrarlo y mitigarlo. La asignación consiste en establecer cuál de los sujetos contractuales tendrá que soportar total o parcialmente el riesgo en caso de materializarse.

Una vez realizada la evaluación y calificación de cada uno de los Riesgos asociados al Proceso de Contratación, la Entidad Estatal debe establecer un orden de prioridades para decidir:
(a) Evitar el Riesgo

(b) Transferir el Riesgo haciendo responsable a otro. El principio general es que el Riesgo debe asumirlo la parte que pueda enfrentarlo en mejor forma, bien sea por su experiencia, conocimiento o papel dentro de la ecuación contractual, entre otras

(c) Aceptar el Riesgo cuando no puede ser evitado ni ser transferido o el costo de evitarlo o transferirlo es muy alto

(d) Reducir la probabilidad de la ocurrencia del evento, cuando el Riesgo debe ser aceptado

(e) Reducir las consecuencias o el impacto del Riesgo

Monitorear los Riesgos: La Entidad Estatal debe realizar un monitoreo constante a los Riesgos. La matriz y el plan de tratamiento deben ser revisadas constantemente, si es necesario hacer ajustes al plan de tratamiento.

Este monitoreo debe:

(a) Garantizar que los controles son eficaces y eficientes en el diseño y en la operación

(b) Obtener información adicional para mejorar la valoración del Riesgo

(c) Analizar y aprender lecciones a partir de los eventos, los cambios, las tendencias, los éxitos y los fracasos

(d) Detectar cambios en el contexto externo e interno que puedan exigir revisión de los tratamientos del Riesgo y establecer un orden de prioridades de acciones para el tratamiento del Riesgo

(e) Identificar nuevos Riesgos que pueden surgir

Según lo establecido en el artículo 4 ° de la Ley 1150 de 2007 y el artículo **2.2.1.2.3.1.1.,** del Decreto reglamentario **1082 de 2015**. La entidad evaluó el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expidió Colombia Compra Eficiente.

ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS		
MATRIZ CALIFICACIÓN DEL RIESGO	**PROBABILIDAD**	**CUANTIFICACIÓN DEL RIESGO**
CASI CIERTO	Se espera que ocurra en la mayoría de las circunstancias	5
PROBABLE	Probablemente ocurra en la mayoría de las circunstancias	4
POSIBLE	Es posible que ocurra algunas veces	3
IMPROBABLE	Podría ocurrir algunas veces	2

RARO	Su ocurrencia es demasiado eventual.	1

TIPO DE RIESGO		CLASE	FUENTE	ETAPA	CLASIFICACIÓN (IMPACTO / PROBABILIDAD)	CUANTIFICACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN	CONSECUENCIA
1.ECONOMICOS	**Incremento de los Precios** (Se deriva de los efectos provenientes de las tasas de interés, de cambio, devaluación real y otras variables del mercado frente a las estimaciones iniciales del contratista, que puedan afectar las utilidades esperadas o generar pérdidas)	General	Externo	Ejecución	Raro	1	Contratista	Se Multa y se hace efectiva la cláusula penal
	Error en el análisis de los precios a ofertar (Análisis insuficiente de los precios unitarios ofrecidos por el contratista en cuanto a materiales, mano de obra, equipos y transporte)	General	Interno	Ejecución	Improbable	2	Contratista	Se Multa y se hace efectiva la cláusula penal
2.SOCIALES	cambios de las políticas gubernamentales	General	Externo	Ejecución	Raro	1	Municipio	Se suspende el proceso y s revisan los precios en cuanto a su APU.
	cambios en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato	General	Interno	Ejecución	Improbable	2	Municipio	Se suspende el proceso
3.OPERACIONALES	**Variación de cantidades del servicio** (Son los efectos	General	Interno	Ejecución	posible	3	Municipio	

derivados de las condiciones técnicas o del proceso consultivo, que incrementen o disminuyan las cantidades necesarias para la ejecución del servicio, obra)							
Programación del Servicio (Perjuicios ocasionados por el incumplimiento del programa de trabajo, que afectan la oportuna ejecución del servicio)	General	Interno	Ejecución	posible	3	Contratista	Se Multa y se hace efectiva la cláusula penal
Provisión de materiales: Inoportuna o insuficiente provisión de materiales, insumos y demás elementos necesarios para la ejecución del contrato.	General	Interno	Ejecución	posible	3	Contratista	Se Multa y se hace efectiva la cláusula penal
Calidad de los, servicios, obras insumos y elementos: efectos derivados del incumplimiento de las especificaciones técnicas y características de los, insumos y demás elementos necesarios para la ejecución del contrato	General	Interno	Ejecución	posible	3	Contratista	Se Multa y se hace efectiva la cláusula penal
Falta de idoneidad de la mano de obra: El personal que labora no ejecuta sus actividades	General	Interno	Ejecución	posible	3	Contratista	Se Multa y se hace efectiva la cláusula penal

conforme a los procesos consultivos y especificaciones, poniendo en riesgo la estabilidad y oportuna entrega del servicio.							
Manejo socio-ambiental del servicio.: Afectación a los residentes contiguos a las zonas de trabajo, relacionados con la movilidad, ruido, disposición de residuos, etc.	General	Interno	Ejecución	posible	3	Contratista	Se Multa y se hace efectiva la cláusula penal
Hurto y vandalismo: Son los efectos desfavorables o cualquier daño, perjuicio o pérdida de los bienes o materiales a cargo del contratista, causados por terceros.	General	Interno	Ejecución	improbable	2	Contratista	Se suspende el proceso
Inadecuado manejo del anticipo: Ocurre cuando los recursos públicos entregados para tal fin, se destinan a otras actividades diferentes a la obra	General	Interno	Ejecución	improbable	2	Contratista	Se Multa y se hace efectiva la cláusula penal
Incumplimiento del contrato: Ocurre cuando el contratista no cumple los plazo del contrato, no cumple con las especificaciones del alcance del contrato, el cronograma de trabajo, las órdenes del supervisor o interventor etc	General	Interno	Ejecución	Posible	3	Contratista	Se Multa y se hace efectiva la cláusula penal
Desacato observaciones de supervisión:	General	Interno	Ejecución	Posible	3	Contratista	Se Multa y se hace efectiva la cláusula

	Ocurre cuando el contratista no cumple las observaciones o requerimientos del supervisor o interventor.								penal
	Incumplimiento en el pago de los salarios prestaciones sociales de los servidores al servicio de la ejecución del contrato: Ocurre cuando el contratista no cumple el pago de las acreencias laborales.		General	Interno	Ejecución	Posible	3	Contratista	Se Multa y se hace efectiva la cláusula penal
	Retraso en pagos por parte del contratante: Este retraso se genera por omisión parcial o total de los requisitos en la presentación de las facturas.		General	Interno	Ejecución	Posible	3	Contratista	Se Multa y se hace efectiva la cláusula penal
	ACCIDENTES	**Daños a terceros, daños en redes de servicios públicos, viviendas.**	General	Interno	Ejecución	Improbable	2	Contratista	Indemnidad del Municipio
		accidentes de trabajo	General	Interno	Ejecución	Posible	3	Contratista	Indemnidad del Municipio
4.FINANCIEROS	**Falta de flujo de caja necesario para empezar con la ejecución de las actividades**		General	Externo	Ejecución	Improbable	2	Contratista	Se Multa y se hace efectiva la cláusula penal

5.REGULATORIOS	Legales	Cambios de legislación en la materia específica a contratar. Se deberá concertar entre las partes las modificaciones que impliquen estos cambios	General	Externo	Ejecución	Raro	1	Municipio	Se revisaran las condiciones de la administración del APU
	Tributarios	Cambios en la carga impositiva para este tipo de contratación. Se deberá concertar entre las partes las modificaciones que impliquen estos cambios	General	Externo	Ejecución	Raro	1	Municipio	Se revisaran las condiciones de la administración del APU
6 NATURALEZA	Desastres naturales, fuerza mayor	**Factores ambientales y climáticos adversos**: ocurre cuando se dan desastres naturales como terremotos, inundaciones, sequías, etc	Especifico	Externo	Ejecución	Improbable	2	Contratista	Actas de suspensión hasta que pase la eventualidad, ampliación de póliza
7.AMBIENTALES		Licencias ambientales	Especifico	Interno	Planeación	Raro	1	Municipio	Actas de suspensión hasta que pase la eventualidad, ampliación de póliza
		Planes de manejo ambiental	Especifico	Interno	Planeación	Raro	1	Municipio	Actas de suspensión hasta que pase la eventualidad, ampliación de póliza
		Permisos y autorizaciones ambientales	Especifico	Interno	Planeación	Raro	1	Municipio	Actas de suspensión hasta que pase la eventualidad, ampliación de

								póliza
	Tasas retributivas y compensatorias	Especifico	Interno	Planeación	Raro	1	Municipio	Actas de suspensión hasta que pase la eventualidad, ampliación de póliza
8.TECNOLOGICOS	Fallas en los sistemas de comunicación de voz y de datos	General	Interno	Ejecución	Improbable	2	Contratista	Actas de suspensión hasta que pase la eventualidad, ampliación de póliza
	Suspensión de servicios públicos	General	Interno	Ejecución	Improbable	2	Contratista	Actas de suspensión hasta que pase la eventualidad, ampliación de póliza
	Nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, obsolescencia tecnológica.	Especifico	Interno	Ejecución	Improbable	2	Contratista	Se Multa y se hace efectiva la cláusula penal

JOSE ALEJANDRO CALDERON TAMAYO
SECRETARIO DE AGRICULTURA Y RECURSOS NATURALES