



1 Matriz de Riesgo
MANTENIMIENTO DEL CANAL NAVEGABLE MEDIANTE DRAGADO HIDRÁULICO Y MECÁNICO EN EL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE BARRANCABERMEJA (SANTANDER) Y PINILLOS (BOLÍVAR)

No.	Riesgo/Causa	Responsable	Impacto						Probabilidad	P	Impacto	I	Nivel de Riesgo	Mitigantes Sugeridos	
			Costo del contrato	Tiempo del contrato	Alcance	Calidad	Reputacional	Legal							
1	RIESGOS DE CONTRATACIÓN	Deficiencias en la elaboración de la propuesta a Findeter debido a desconocimiento de las condiciones reales y actuales del mercado o falta de experticia.	Contratista	3	1	1	3	2	2	Improbable	2	Moderado	3	Medio	Estructurar la oferta de conformidad el estado y la condiciones del mercado y con su capacidad técnica, económica y jurídica.
2		Reproceso en las convocatorias debido a que la convocatoria resulta desierta.	Contratante	1	1	1	1	2	1	Posible	3	Menor	2	Bajo	Análisis del sector y estudio de mercado por parte de la entidad contratante.
3		Retraso en el inicio del contrato debido a la falta de cumplimiento de los requisitos previos a la firma del acta de inicio por causas no imputables al contratista	Contratista	1	2	1	3	2	2	Probable	4	Moderado	3	Alto	El contratista contemplará, al momento de presentar la oferta, la totalidad de los requisitos previos a la suscripción el acta de inicio. Las partes deberán tener en cuenta los términos contractuales para la entrega y aprobación de los requisitos previos a la suscripción del acta de inicio.
4	RIESGOS ASOCIADOS A LOS ENTREGABLES	Modificaciones de algunos de los productos a entregar y/o modificaciones de algunos de los alcances del contrato sin aprobación de la supervisión/interventoría.	Contratista	3	3	3	3	3	3	Posible	3	Moderado	3	Medio	Deberá asumir el costo por entrega de productos que presenten deficiencias o fallas.
5		Afectación en la ejecución del contrato debido a errores o fallas en las metodologías adoptadas por el contratistas.	Contratista	3	2	2	2	2	2	Posible	3	Moderado	3	Medio	Realizar pruebas y ensayos pertinentes de la efectividad de las metodologías propuestas.
6		Afectación a la ejecución del contrato debido a entregables insuficientes, defectuosos, y/o incompletos según el alcance y las especificaciones técnicas establecidas.	Contratista	3	3	3	3	3	3	Posible	3	Moderado	3	Medio	Verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos, previo a la entrega de los productos.
7	RIESGOS ASOCIADOS A LA INFORMACIÓN	Afectación a la ejecución del contrato debido a dificultad en el acceso a las fuentes de información.	Contratista	1	1	2	1	3	1	Improbable	2	Moderado	3	Medio	El contratista implementará diferentes mecanismos de búsqueda de información que permitan obtener los datos necesarios para la ejecución del objeto contractual.
8		Pérdida de la información física o electrónica debido a errores humanos, almacenamiento inadecuado o fallas en los sistemas de información.	Contratista	1	1	1	2	2	1	Posible	3	Menor	2	Bajo	Deberá implementar controles e inventarios y back ups de la información originada en el marco de la ejecución del objeto contractual.
9	RIESGOS AMBIENTALES	Afectación a la ejecución del contrato debido a factores naturales (condiciones climáticas de la zona).	Contratista	3	3	3	1	2	1	Probable	4	Moderado	3	Alto	Seguimiento en materia climática y ambiental a la ejecución del contrato y emisión de alertas tempranas.
10		Terremotos, huracanes, tornados, volcanes, inundaciones fluviales, deslizamientos exorbitantes, vientos exorbitantes, incendios no provocados y/o demás fuerzas de la naturaleza que afecten los bienes, equipos, maquinaria, personal, insumos, materiales, etc. De propiedad del contratista.	Contratista	3	3	1	1	2	2	Probable	4	Moderado	3	Alto	Seguimiento en materia ambiental a la ejecución del contrato y emisión de alertas tempranas.
11		Afectación a la ejecución del contrato debido a la existencia de características o condiciones del terreno adversas.	Contratista	3	3	2	2	1	1	Posible	3	Moderado	3	Medio	Instalación de mesas de trabajo entre el contratista y el contratante, en las cuales se revisen este tipo de situaciones y el plan de manejo a tener en cuenta dentro de la ejecución del proyecto.
12		Daños ambientales por inadecuadas prácticas del proceso de dragado.	Contratista	3	3	1	1	3	3	Posible	3	Moderado	3	Medio	El contratista implementará diferentes mecanismos con las autoridades competentes que permitan obtener los permisos necesarios para la ejecución de los trabajos y establecer las medidas de mitigación.
13	RIESGOS ASOCIADOS CON TERCEROS	Afectación a la ejecución del contrato debido a alteraciones o factores de orden público (paros, huelgas).	Contratista	2	4	1	1	3	2	Posible	3	Mayor	4	Alto	Tanto la Entidad como el contratista deberán informarse sobre las anomalías en el orden público que puedan afectar el cumplimiento del contrato.
14		Ausencia de permisos, licencias y/o autorizaciones requeridas o que surjan dentro de la ejecución del contrato.	Contratista	2	4	3	1	3	3	Posible	3	Mayor	4	Alto	Deberá asumir el costo de los mayores tiempos ocasionados por estas demoras.
15		Afectación a la ejecución del contrato debido a retrasos en las autorizaciones requeridas por parte de un tercero.	Contratista	3	3	1	1	1	1	Improbable	2	Moderado	3	Medio	Deberá asumir el costo de los mayores tiempos ocasionados por estas demoras.
16		Paros sociales ocasionados por las comunidades por inadecuada disposición del material dragado.	Contratista	4	4	1	2	4	4	Posible	3	Mayor	4	Alto	Deberá realizar sus actividades de conformidad con las normatividades ambientales aplicables y vigentes. Por lo cual deberá estar informado sobre cada una de ellas, para efectos de evitar que sus actividades se encuentren en contravía de ellas. Así mismo el contratista deberá obtener los permisos y autorizaciones requeridas para el desarrollo de su actividad.
17		Daños causados a bienes o propiedades de terceros debido a la ejecución propia del contrato.	Contratista	1	3	1	1	2	3	Improbable	2	Moderado	3	Medio	Elaboración de planes de contingencia frente a posibles situaciones de afectación a terceros que se presente en el marco de la ejecución contractual.
18		Afectación en el inicio del contrato debido a la demora de trámites ante las entidades competentes.	Contratista	2	3	1	1	3	2	Posible	3	Moderado	3	Medio	Deberá asumir el costo de los mayores tiempos ocasionados por estas demoras.
19		Dificultades, parálisis o imposibilidad en la ejecución del contrato debido a grupos al margen de la ley.	Contratista	3	3	1	1	1	1	Posible	3	Moderado	3	Medio	Deberá contemplar dentro de su metodología y plan de trabajo y de acuerdo al territorio en el cual se llevará a cabo la Consultoría, la materialización de este riesgo, sin que su constancia impida la implementación de mesas de trabajo entre el contratista y la contratante con el fin de implementar acciones que permitan superar la situación.
20		Solicitud de pago de "vacunas" para permitir el desarrollo del contrato debido a presencia de grupos al margen de la ley en la zona.	Contratista	3	3	1	1	1	1	Posible	3	Moderado	3	Medio	El contratista debe mantenerse actualizado frente a los cambios normativos que se presenten. Al respecto se resalta que dichos cambios se contemplan periodos de transición lo cual permitirá que el contratista tome las medidas pertinentes.
21	RIESGOS LEGALES	Afectación a la ejecución del contrato debido a demandas o condenas instauradas por diferentes actores al contratista/interventor.	Contratista	2	1	1	1	3	3	Improbable	2	Moderado	3	Medio	El contratista se obliga a mantener indemne a la Contratante, al cliente y a Findeter en cualquier reclamación o proceso judicial causado por actos u omisiones de este.

22	RIESGO REGULATORIO Y POLITICO	Modificaciones o ajustes contractuales debido a cambios normativos en el marco regulatorio o normatividad aplicable al proyecto. (Incluido normatividad tributaria, Laboral o de contratación)	Contratista	2	1	1	1	1	2	Raro	1	Menor	2	Bajo	El contratista debe mantenerse actualizado frente a los cambios normativos que se presenten. Al respecto se resalta que dichos cambios se contemplan periodos de transición lo cual permitirá que el contratista tome las medidas pertinentes.
23		Afectación a la ejecución del contrato debido a declaratorias de estado de emergencia de cualquier índole en el territorio nacional	compañido	3	3	3	1	1	2	Probable	4	Moderado	3	Alto	Se deberá adoptar las medidas contractuales necesarias para ajustar la ejecución del contrato a la situación y los hechos que generaron la necesidad de modificación de las condiciones inicialmente pactadas.
24		Afectaciones en la ejecución del contrato debido a cambios de Gobierno o Administradores en la entidad contratante.	Compartido	1	2	1	1	3	2	Posible	3	Moderado	3	Medio	El contratista deberá contemplar dentro de su modelo de negocio y cronograma de ejecución contractual situaciones relacionadas con este riesgo.
25		Afectación a la ejecución del contrato debido a falta de Coordinación Interinstitucional.	Contratista	1	3	2	1	3	2	Posible	3	Moderado	3	Medio	Instalación de mesas de trabajo entre el contratista y el contratante, en las cuales se revisen este tipo de situaciones.
26	RIESGOS DE MANO DE OBRA, MATERIALES Y EQUIPOS	Afectación a la ejecución del contrato debido a la falta de disponibilidad de equipo técnico calificado en el momento de inicio del mismo.	Contratista	2	2	1	2	1	2	Posible	3	Menor	2	Bajo	El contratista deberá contemplar planes de contingencia y continuidad del negocio que controlen la posibilidad de que este riesgo se materialice.
27		Afectación a la ejecución del contrato debido a cambios tecnológicos en los equipos requeridos para la ejecución del mismo.	Contratista	2	1	1	2	1	1	Raro	1	Menor	2	Bajo	El contratista deberá contemplar planes de contingencia y continuidad del negocio que controlen la posibilidad de que este riesgo se materialice.
28		Afectación a la ejecución del contrato debido a daños o fallos en los equipos o instalaciones necesarias en la ejecución del contrato	Contratista	3	3	1	1	3	3	Posible	3	Moderado	3	Medio	El contratista deberá contemplar planes de contingencia y continuidad del negocio que controlen la posibilidad de que este riesgo se materialice.
29		Pérdida de personal calificado o experimentado debido a muerte, accidente, rotación constante o retiro del mismo.	Contratista	1	2	2	2	1	1	Posible	3	Menor	2	Bajo	El contratista deberá contemplar planes de contingencia y continuidad del negocio que controlen la posibilidad de que este riesgo se materialice.
30		Dificultad de acceso y/o transporte de las personas o los bienes requeridos para el cumplimiento del objeto contractual	Contratista	3	3	2	2	2	2	Posible	3	Moderado	3	Medio	El contratista deberá contemplar planes de contingencia y continuidad del negocio que controlen la posibilidad de que este riesgo se materialice.
31		Disminución de la disponibilidad del material a remover en caso de que no se obtengan los niveles de profundidad requeridos.	Contratista	3	2	1	1	2	3	Probable	4	Moderado	3	Alto	El contratista deberá contemplar planes de contingencia y continuidad del negocio que controlen la posibilidad de que este riesgo se materialice.
32	Afectación a la ejecución del contrato debido a escasez de materiales y equipos requeridos.	Contratista	3	3	2	2	1	1	Posible	3	Moderado	3	Medio	El contratista deberá contemplar planes de contingencia y continuidad del negocio que controlen la posibilidad de que este riesgo se materialice.	
33	RIESGOS LABORALES	Afectación a los derechos humanos del personal del contratista/interventor debido a deficiencias en sus políticas y procesos de contratación.	Contratista	1	1	1	2	1	2	Posible	3	Menor	2	Bajo	Deberá ceñirse a la normatividad legal Colombiana en materia laboral, así mismo el contratista deberá presentar, al momento de radicar su respectiva factura o cuenta de cobro, soportes de pagos de salarios y prestaciones sociales.
34	RIESGOS FINANCIEROS	Sobrecostos en la ejecución del contrato debido a la estimación errada de los costos inherentes a la ejecución del mismo.	Contratista	3	3	3	1	2	2	Posible	3	Moderado	3	Medio	Asumir los sobrecostos derivados de la materialización de este riesgo.
35		Sobrecostos en la ejecución del contrato debido al alza inesperada de insumos no regulados.	Contratista	3	1	1	1	1	2	Posible	3	Moderado	3	Medio	El contratista deberá contemplar planes de contingencia y continuidad del negocio frente a estas situaciones.
36		Afectación de la calidad de los productos o retraso en la ejecución del contrato debido a variación de los precios de los servicios a ofertar.	Contratista	3	1	1	1	1	2	Posible	3	Moderado	3	Medio	El contratista deberá contemplar planes de contingencia y continuidad del negocio frente a estas situaciones.
37		Radicación incorrecta de las cuentas de cobro (correctamente diligenciadas, firmadas y a tiempo).	Contratista	1	1	1	1	1	1	Posible	3	Insignificante	1	Bajo	Verificar el cumplimiento a lo estipulado en el Manual Operativo previo a la radicación de las cuentas de cobro.
38		Afectación a la ejecución del contrato debido a insolvencia económica del contratista/interventor.	Contratista	4	4	2	2	2	3	Posible	3	Mayor	4	Alto	El contratista deberá detentar una capacidad financiera suficiente para ejecutar el objeto contractual, lo cual es verificado en la oferta presentada, y así mismo deberá estructurar un plan financiero que permita cumplir con el objeto y las obligaciones pactadas.
39		Variación mayor y menores cantidades de dragado en el plazo contractual.	Contratista	4	3	2	2	1	3	Posible	3	Mayor	4	Alto	El contratista deberá contemplar la posible ocurrencia del riesgo en la configuración de su modelo económico
40	Afectación a la ejecución del contrato por el impacto económico en los precios unitarios debido a la variación de la TRM o aspectos macroeconómicos	Contratista	3	2	1	2	1	2	Posible	3	Moderado	3	Medio	El contratista deberá tener en cuenta dichas variaciones y variables en la estructuración del modelo económico del negocio	
41	Afectación a la ejecución del contrato debido a retrasos en la gestión administrativa a cargo de la Fiducia.	Contratante	1	1	1	1	2	1	Posible	3	Menor	2	Bajo	La contratante deberá cumplir, de conformidad con las directrices internas, con los tiempos de respuestas contemplados en el marco de sus trámites administrativos.	
42	RIESGOS DE LA EJECUCIÓN	Suspensión de la ejecución del plazo contractual por causas internas o externas al contrato.	Contratista	2	2	1	1	2	3	Probable	4	Moderado	3	Alto	El contratista deberá contemplar la posible ocurrencia del riesgo en la configuración de su modelo económico
43		Afectación a la ejecución del contrato ante la falta de coordinación con los navieros y Ecopetrol para dar paso a las embarcaciones durante la ejecución del dragado, que genere la necesidad de retiro de las dragas del canal navegable y detención de las mismas	Contratista	3	3	2	1	2	1	Probable	4	Moderado	3	Alto	El contratista y el interventor deberán realizar una adecuada coordinación de los trabajos y los horarios de paso según se requiera. El contratista deberá contemplar la posible ocurrencia del riesgo en la configuración de su modelo económico

44	Terminación anormal o anticipada del contrato por causas no imputables al contratante	contratista	1	3	3	1	3	3	Posible	3	Moderado	3	Medio	El contratista deberá contemplar la posible ocurrencia del riesgo en la configuración de su modelo económico
----	---	-------------	---	---	---	---	---	---	---------	---	----------	---	-------	--

1. La matriz de riesgos contractuales hace parte integral de los términos de referencia y por lo tanto del contrato que se suscriba. Este es resultado de un ejercicio de identificación, valoración y distribución de dichos riesgos.

2. Los proponentes declaran que para la preparación y presentación de su oferta conocieron, aceptaron, valoraron e incluyeron los riesgos contractuales contenidos en la matriz.

3. La matriz de riesgos incluye controles sugeridos para que el oferente ejecute. Estos controles pueden ser mejorados por el oferente toda vez que tiene la capacidad para hacerlo.

4. Esta estructura de matriz de riesgo previsible se ha elaborado como resultado de un proceso de gestión del conocimiento y lecciones aprendidas, retroalimentado por el equipo técnico y jurídico de FINDETER, en el marco de la estrategia de asistencia técnica - gestión del conocimiento de Findeter.

5. En el elemento de la asignación de riesgos, al indicar a una de las partes contractuales se entiende que ésta asume el 100% del riesgo.

6. De acuerdo con la distribución anterior, no procederán reclamaciones del contratista, basadas en la ocurrencia de alguno de los riesgos asumidos por él, y, en consecuencia, la Contratante no hará ningún reconocimiento, ni ofrecerá garantía alguna, que permita eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de estos riesgos, salvo que dicho reconocimiento o garantía se encuentren expresamente pactados en el Contrato.

7. Si los interesados estiman que existen riesgos contractuales no previstos en la matriz de riesgos contractuales propuesta por la CONTRATANTE, debe anunciarlo en la etapa de presentación de observaciones, para que sean evaluados y de ser pertinentes sean incorporados en matriz referida. No será posible entonces alegar desequilibrio económico del contrato por factores que pudieron ser previstos en la etapa precontractual con base en el conocimiento de la convocatoria, los documentos y estudios del proyecto, así como de su contexto, y que no hayan sido anunciados por el CONTRATISTA en dicha etapa.

Consecuente con lo anterior, partiendo de la debida diligencia y con fundamento en el principio de la buena fe precontractual de que trata el artículo 863 del Código de Comercio, que debe tener el proponente al realizar su oferta, se entiende que todos los riesgos previsible del contrato, fueron tenidos en cuenta al momento de elaborar su propuesta.

*Control sugerido: es el control mínimo que se sugiere al contratista para gestionar el riesgo asociado.