Matriz de riesgos para la ADQUISICIÓN DE MOTOBOMBAS Y GUADAÑADORAS PARA LA RED DE GEODESIA GNSS DE LA DIRECCIÓN DE GEOAMENAZAS DEL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO

N°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción(Que puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	¿A quien se le asigna?	Tratamiento /Controles a ser Implementados	Impacto después del tratamiento					Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y Revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	¿Afecta la ejecución del contrato?				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿ Cuando?
1	General	Interno	Planeación	Riesgos Regulatorios	La modalidad de contratación Inadecuada para el servicio necesitado	Retraso en la obtención de los productos, contemplados en los tiempos de planeación.	1	4	5	Riesgo Medio	Servicio Geológico Colombiano	Aclarar los requisitos, requerimientos y especificaciones y productos del contrato	1	4	5	Riesgo Medio	no	Servicio Geológico Colombiano	En la etapa de planeación	En la etapa de Selección	Supervisando el tratamiento del riego	Durante la etapa de planeación
2	General	Interno	Planeación	Riesgos Regulatorios	Los requisitos habilitantes son inapropiados para el Proceso de Contratación y es posible no encontrar proponentes que los cumplan	Retraso en la obtención de los productos, contemplados en los tiempos de planeación.	2	3	5	Riesgo Medio	Servicio Geológico Colombiano	Evitar el Riesgo buscar alternativas para obtener el beneficio del Proceso de Contratación, verificar estudios del sector	1	4	5	Riesgo Medio	no	Servicio Geológico Colombiano	En la etapa de planeación	En la etapa de Selección	Supervisando los estudios previos y los estudios del sector	Durante la etapa de planeación
3	General	Interno	Planeación	Riegos económicos	El valor del contrato no corresponde a los precios del mercado.	Retraso en la obtención de los productos, contemplados en los tiempos de planeación.	3	4	7	Riesgo Alto	Servicio Geológico Colombiano	Evitar el Riesgo buscar alternativas para obtener el beneficio del Proceso de Contratación, verificar estudios del sector	1	4	5	Riesgo Medio	no	Servicio Geológico Colombiano	En la etapa de planeación	En la etapa de Selección	Supervisando los estudios previos y los estudios del sector	Durante la etapa de planeación
4	General	Interno	Planeación	Riesgos operacionales	La descripción del bien o servicio requerido no es claro.	Retraso en la obtención de los productos, contemplados en los tiempos de planeación.	1	3	4	Riesgo Bajo	Servicio Geológico Colombiano	Aclarar los requisitos, requerimientos y especificaciones y productos del contrato	1	3	4	Riesgo Bajo	no	Servicio Geológico Colombiano	En la etapa de planeación	En la etapa de Selección	Supervisando el tratamiento del riego	Durante la etapa de planeación
5	General	Interno	Planeación	Riesgos Regulatorios	El Proceso de Contratación no cuenta con las condiciones que garanticen la transparencia, equidad y competencia entre los proponentes.	restricción de ofertas, impidiendo a otras empresas entrar al proceso	1	4	5	Riesgo Medio	Servicio Geológico Colombiano	Establecer sistemas de aseguramiento de calidad en los procesos de selección;	1	4	5	Riesgo Medio	no	Servicio Geológico Colombiano	En la etapa de planeación	En la etapa de Selección	Supervisando el tratamiento del riego	Durante la etapa de planeación
6	General	Interno	Planeación	Riegos económicos	El estudio de mercado no permite identificar los aspectos de oferta y demanda del mercado respectivo	Sobre costo en la asignación del presupuesto	2	3	5	Riesgo Medio	Servicio Geológico Colombiano	Evitar el Riesgo buscar alternativas para obtener el beneficio del Proceso de Contratación, verificar estudios del sector	1	4	5	Riesgo Medio	no	Servicio Geológico Colombiano	En la etapa de planeación	En la etapa de Selección	Supervisando el tratamiento del riego	Durante la etapa de planeación

7	General	Interno	Planeación	Riesgos Regulatorios	El diseño del Proceso de Contratación no permite satisfacer las necesidades de la Entidad Estatal,	Incumplimiento de los objetivos y las metas.	1	5	6	Riesgo Alto	Servicio Geológico Colombiano	Establecer sistemas de aseguramiento de calidad en los procesos de selección;	1	5	6	Riesgo Alto	si	Servicio Geológico Colombiano	En la etapa de planeación	En la etapa de Selección	Supervisando el tratamiento del riego	Durante la etapa de planeación
8	General	Interno	Selección	Riesgos Regulatorios	Falta de capacidad de la Entidad Estatal para promover y adelantar la selección del contratista	Declaratoria de desierto el proceso	1	5	6	Riesgo Alto	Servicio Geológico Colombiano	Establecer sistemas de aseguramiento de calidad en los procesos de selección;	1	1	2	Riesgo Bajo	si	Servicio Geológico Colombiano	En la etapa de Selección	En la etapa de contratación	Supervisando el tratamiento del riego	Durante la etapa de planeación
9	General	Externo	Selección	Riesgos Regulatorios	Riesgo de colusión.	Restricción de ofertas, impidiendo a otras empresas entrar al proceso	2	4	6	Riesgo Alto	Contratista y Servicio Geológico Colombiano	Aceptar el Riesgo	1	4	5	Riesgo Medio	no	Servicio Geológico Colombiano	En la etapa de Selección	En la etapa de contratación	Analizar y aprender lecciones a partir de los eventos, los cambios, las tendencias, los éxitos y los fracasos.	Durante la etapa de planeación
10	General	Externo	Selección	Riegos económicos	Riesgo de ofertas artificialmente bajas.	Dificultades en al ejecución del Contrato, aumento de costos del contrato	3	3	6	Riesgo Alto	Contratista	Aceptar el Riesgo	2	3	5	Riesgo Medio	no	Contratista	En la etapa de Selección	En la etapa de ejecución del contrato	Analizar y aprender lecciones a partir de los eventos, los cambios, las tendencias, los éxitos y los fracasos.	Durante la etapa de planeación
11	General	Externo	Contratación	Riesgos Regulatorios	Riesgo de que no se firme el contrato.	Incumplimiento con los objetivos y las metas	1	5	6	Riesgo Alto	Contratista	Transferir el Riesgo haciendo responsable a otra entidad quien asume las consecuencias de la materialización del Riesgo	1	5	6	Riesgo Alto	no	Contratista y Servicio Geológico Colombiano	En la etapa de contratación	En la etapa de ejecución del contrato	Supervisando el tratamiento del riego	Durante la etapa de contratación
12	General	Externo	Contratación	Riesgos Regulatorios	Riesgo de que no se presenten las garantías requeridas en los Documentos del Proceso de Contratación o que su presentación sea tardía	Incumplimiento con el cronograma previsto para la celebración del contrato	1	3	4	Riesgo Bajo	Contratista	Transferir el Riesgo haciendo responsable a otra entidad quien asume las consecuencias de la materialización del Riesgo	1	1	2	Riesgo Bajo	si	Oficina de Contratos	En la etapa de firma	En la etapa de ejecución del contrato	Supervisando el tratamiento del riego	Durante la etapa de contratación
13	General	Interno	Contratación	Riesgos Regulatorios	Riesgos asociados al incumplimiento de la publicación o el registro presupuestal del contrato.	Incumplimiento con el cronograma previsto para la celebración del contrato	1	5	6	Riesgo Alto	Oficina de Recursos Financieros	Establecer sistemas de aseguramiento de calidad en los procesos de selección;	1	4	5	Riesgo Medio	si	Oficina de Recursos Financieros	En la etapa de perfeccionamiento del contrato	En la etapa de ejecución del contrato	Supervisando el tratamiento del riego	Durante la etapa de contratación
14	General	Externo	Contratación	Riesgos Regulatorios	Riesgos asociados a los reclamos de terceros sobre la selección del oferente que retrasen el perfeccionamiento del contrato.	Incumplimiento con el cronograma previsto para la celebración del contrato	2	4	6	Riesgo Alto	Contratista y Servicio Geológico Colombiano	Establecer sistemas de aseguramiento de calidad en los procesos de selección;	3	3	6	Riesgo Alto	no	Contratista y Servicio Geológico Colombiano	En la etapa de perfeccionamiento del contrato	En la etapa de ejecución del contrato	Analizar y aprender lecciones a partir de los eventos, los cambios, las tendencias, los éxitos y los fracasos.	Durante la etapa de contratación
15	General	Externo	Ejecución	Riesgos operacionales	Incumplimiento del contrato	Incumplimiento de los objetivos y las metas.	1	5	6	Riesgo Alto	Contratista	Transferir el Riesgo haciendo responsable a otra entidad quien asume las consecuencias de la materialización del Riesgo	1	5	6	Riesgo Alto	si	Servicio Geológico Colombiano	En la etapa de ejecución	En la etapa de liquidación del contrato	Supervisando el tratamiento del riego	Durante la etapa de Ejecución
16	General	Externo	Ejecución	Riegos económicos	Rompimiento del equilibrio económico del contrato	Mayores costos en la ejecución del contrato, terminación del contrato	2	5	7	Riesgo Alto	Contratista	Aceptar el Riesgo	2	5	7	Riesgo Alto	si	Servicio Geológico Colombiano	En la etapa de ejecución	En la etapa de liquidación del contrato	Supervisando el tratamiento del riego	Durante la etapa de Ejecución

TABLA 2 PROBABILIDAD DEL RIESG

	Categoria
Probabilidad	**Raro** (Puede ocurrir exepcionalmente)
	Improbable (Puede ocurrir ocasionalmente)
	Posible (Puede Ocurrir en cualquier momento futuro)
	Probable (Probablemente va a ocurrir)
	Casi cierto (Ocurre en la mayoría de circustancias)

iO

Valoración		
1	1 en 1000	0.1%
2	1 en 500	0.2%
3	1 en 250	0.4%
4	1 en 100	1.0%
5	Casi 1	100.0%

TABLA 3 IMP

			I
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intranscendente	Dificulta la Ejecución del Contrato de manera baja, Aplicando medidas mínimas se puede lograr el 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
Categoría	**valoración**	**Insignificante**	**Menor**
		1	**2**

VALORACION DEL RIESGO EN TE	
Valor del contrato	$ 39,000,000

Insignificante	0
Menor	1%
Moderado	5%
Mayor	15%
Catastrófico	100%

PACTO DEL RIESGO

mpacto		
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
Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco porciento (5%) y el quince por ciento (15%)	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%)	Impacto sobre le valor del contrato en más del treinta por ciento (30%)
Moderado	**Mayor**	**Catastrófico**
3	**4**	**5**

ERMINOS ECONOMICOS DE ACUERDO AL VALOR DEL CONTRATO

0.99%	$ -	$ 386,100
4.49%	$ 390,000	$ 1,751,100
14.49%	$ 1,950,000	$ 5,651,100
30.00%	$ 5,850,000	$ 11,700,000
Mayor	$ 39,000,000	

	Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intranscendente
	Calificación Monetaria		Los Sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato
	Categoría	**valoración**	**Insignificante**
			1
Probabilidad	**Raro** (Puede ocurrir exepcionalmente)	**1**	**2**
	Improbable (Puede ocurrir ocasionalmente)	**2**	**3**
	Posible (Puede Ocurrir en cualquier momento futuro)	**3**	**4**
	Probable (Probablemente va a ocurrir	**4**	**5**
	Casi cierto (Ocurre en la mayoría de circustancias)	**5**	**6**

TABLA 4 VALORACION DEL RIESGO

Impacto		
Dificulta la Ejecución del Contrato de manera baja, Aplicando medidas mínimas se puede 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
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 porciento (5%) y el quince por ciento (15%)	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%)
Menor	**Moderado**	**Mayor**
2	**3**	**4**
3	**4**	**5**
4	**5**	**6**
5	**6**	**7**
6	**7**	**8**
7	**8**	**9**

Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual
Impacto sobre le valor del contrato en más del treinta por ciento (30%)
Catastrófico
5
6
7
8
9
10

TABLA 5 CATEGC

Valoración del Riesgo
8,9 y 10
6 y 7
5
2,3 y 4

ORIA DEL RIESGO

Categoria
Riesgo extremo
Riesgo alto
Riesgo medio
Riesgo Bajo

Tratamiento de los Riesgos
Evitar el riesgo
Transferir el riesgo
Aceptar el Riesgo
Reducir la Probabilidad
Reducir las Consecuencias

Actividad
La entidad decide no proceder con la actividad que causa el riesgo o buscar alternativas para obtener el beneficio del proceso de contratación
El SGC hace responsable a otra entidad quien asume las consecuencias de la materialización del riesgo, típicamente se transfiere el riesgo a través de las garantías previstas en el proceso de contratación o en las condiciones del contrato estableciendo con claridad quien es el responsable.
El SGC acepta el riesgo porque el riesgo no puede ser evitado ni ser transferido o el costo de evitarlo o transferirlo es muy alto. En este caso se recomiendan medidas para reducir el riesgo o mitigar su impacto, así como el monitoreo
Reducir la probabilidad de ocurrencia del evento, cuando el riesgo debe ser aceptado, para el efecto se sugieren medidas como: (i) aclarar los requisitos, requerimientos y especificaciones y productos del contrato (II) revisar procesos; (III) establecer sistemas de aseguramiento de calidad, en los contratos; (IV) especificar estándares de los bienes y servicios; (V) hacer pruebas e inspecciones de los bienes; (VI) establecer sistemas de acreditación profesional; (VII) Incluir declaraciones y garantías del contratista; (VIII) administrar la relación entre proveedores y compradores
Reducir las consecuencias o el impacto del riesgo a través de planes de contingencia, en los términos y condiciones del contrato, inspecciones y revisiones para revisar el cumplimiento del contrato y programas de apremio para lograr el cumplimiento del contrato