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 operacionales	Deficiencias en la oportunidad y estructuración de la necesidad en la etapa precontractual	Adquisición de un bien o servicio que no cumple con los verdaderos requerimientos y especificaciones de la Entidad o a precios que no son del mercado	2	4	6	Riesgo alto	Servicio Geológico Colombiano	Aceptar el riesgo: Revisión y apoyojurídico a las areas tecnicas que solicitan lacontratación, aclarandolos requisitos, identificando los lineamientos comunes y basicos del bien o servicio a adquirir.	1	4	5	Riesgo Medio	si	Servicio Geológico Colombiano	En la etapa de planeación	En la etapa de Selección	Supervisando el tratamiento del riesgo	Durante la etapa de planeación y precontractual
2	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	1	2	3	Riesgo Bajo	Contratista	Evitar el Riesgo buscar alternativas para obtener el beneficio del Proceso de Contratación, verificar estudios del sector	1	2	3	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
3	General	Externo	Contratación	Riesgos Regulatorios	Riesgo de que no se presenten las garantías requeridas en los Documentos del Proceso de contratación o se presenten de forma tardia	Incumplimiento con los objetivos y las metas	1	3	4	Riesgo Bajo	Contratista	Reducir la probabilidad: 1, aclarar los requisitos, requerimientos y especificaciones y productos del contrato. 2. revisar procesos	1	2	3	Riesgo Bajo	si	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
4	General	Externo	Contratación	Riesgos Financieros	Presentación tardía de las garantías que debe constituir el contratista a favor de la Entidad	Demoras en el inicio de la ejecución contractua/ Inicio de la Ejecución contractual sin el lleno de los requisitos legales	2	3	5	Riesgo Medio	Contratista	Aceptar el riesgo: Seguimiento por parte de la Coordinación de Gestión Contractual.	2	3	5	Riesgo Medio	si	Servicio Geológico Colombiano	A partir de la Suscripción del Contrato	A la firma de la aprobación de las garantías	Seguimiento en la etapa de la legalización de los contratos	Permanente
5	Específico	Interno	Ejecución	Riesgos operacionales	Retraso en la fabricación y/o entrega del espectrómetro ICP-OES, equipos auxiliares y accesorios, por factores asociados al fabricante, disponibilidad de componentes, transporte internacional o procesos de importación.	Postergación de la disponibilidad del sistema analítico, afectando la programación de las actividades de investigación, análisis y prestación de servicios de la Dirección de Laboratorios.	2	4	6	Riesgo Alto	Contratista	Reducir la probabilidad: 1. Aclarando los requisitos, requerimientos, especificaciones y productos del contrato 2. revisar procesos 3. Incluir declaraciones y garantías del contratista	1	2	3	Riesgo Bajo	no	Supervisor	En la etapa precontractual	Al inicio de la ejecución del contrato	Supervisando los tiempos establecidos en el contrato	Durante el periodo establecido para el inicio del contrato
6	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos operacionales	Daño, pérdida total o parcial o deterioro de los equipos durante el transporte, almacenamiento, importación o manipulación previa a su entrega en las instalaciones del SGC.	Necesidad de reparación, reposición o sustitución de componentes, con afectación de la integridad y disponibilidad del sistema adquirido.	2	4	6	Riesgo Alto	Contratista	Reducir la probabilidad. Realizar oportunamente el pago del SGC al contratista y realizar el pago total de parte del contratista al fabricante para iniciar oportunamente la fabricación del espectrómetro de manera que el fabricante tenga el tiempo para sortear posibles imprevistos durante la fabricación del equipo.	1	4	5	Riesgo Medio	si	Supervisor	En la etapa precontractual	Al inicio de la ejecución del contrato	Supervisando los tiempos establecidos en el contrato	Durante el periodo establecido para el inicio del contrato
7	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos operacionales	Fallas durante la instalación, integración, configuración, calibración y puesta en funcionamiento del espectrómetro ICP-OES y sus equipos auxiliares, derivadas de procedimientos inadecuados o de la intervención de personal sin la experiencia requerida.	El sistema puede no alcanzar las condiciones de operación requeridas, generando la necesidad de repetir actividades técnicas y retrasando la entrada en operación del equipo.	2	5	7	Riesgo Alto	Contratista	Reducir la probabilidad. 1. El SGC debe incluir en el contrato las pólizas asociadas a la calidad y correcto funcionamiento de los bienes, así como la garantía de todos los equipos adquiridos bajo el contrato. 2. El contratista debe verificar el estado de recepción de los bienes en aduana y el trámite de importación. Debe contar con las respectivas pólizas para asegurar la mercancía transportada.	1	4	5	Riesgo Medio	si	Supervisor	En la etapa precontractual	Al inicio de la ejecución del contrato	Supervisando los tiempos establecidos en el contrato	Durante el periodo establecido para el inicio del contrato
8	Específico	Interno	Ejecución	Riesgos operacionales	Incompatibilidad entre el espectrómetro ICP-OES, los equipos auxiliares, accesorios periféricos, software, sistemas de gases, refrigeración, suministro eléctrico u otros elementos necesarios para su funcionamiento.	Imposibilidad de operar el sistema de manera integrada, necesidad de realizar ajustes o sustituir componentes y limitación de las capacidades analíticas previstas.	2	5	7	Riesgo Alto	Contratista	Reducir la probabilidad. 1. El SGC debe incluir en el contrato los requisitos de experiencia que debe cumplir el contratista en cuanto la experticia y entrenamiento en fábrica del personal que relizará la instalación de los equipos. 2. El contratista debe verificar el estado de recepción de los bienes en aduana y el trámite de importación y asegurar que personal experto realiza la instalación.	1	4	5	Riesgo Medio	si	Supervisor	En la etapa precontractual	Al inicio de la ejecución del contrato	Supervisando los tiempos establecidos en el contrato	Durante el periodo establecido para el inicio del contrato
9	Específico	Interno	Ejecución	Riesgos operacionales	Entrega de equipos o accesorios que no cumplen las especificaciones técnicas, capacidades, características de desempeño o condiciones de compatibilidad exigidas en el contrato.	Rechazo de los bienes suministrados, necesidad de solicitar su reemplazo y prolongación del tiempo requerido para disponer del sistema en condiciones de operación.	1	5	6	Riesgo Alto	Contratista	Aceptar el Riesgo / 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 Establecimiento de poliza de incumplimiento	1	4	5	Riesgo Medio	SI	Servicio Geológico Colombiano	En la etapa precontractual	En la etapa de ejecución del contrato	Supervisando el tratamiento del riego	Durante la etapa de Ejecución

10	Especifico	Interno	Contratación	Riesgos operacionales	Las condiciones físicas, eléctricas, ambientales o de infraestructura del sitio de instalación no se encuentran disponibles o no cumplen los requerimientos técnicos necesarios para la instalación y funcionamiento del sistema.	Imposibilidad de completar la instalación y puesta en funcionamiento hasta que se realicen las adecuaciones o se subsanen las condiciones requeridas.	2	5	7	Riesgo alto	Contratista	Garantizar que no se vea afectada la prestacion del servicio.	1	4	5	Riesgo Medio	si	Supervisor	Suscripción del contrato	Vencimiento del plazo de ejecución del contrato	Seguimiento de las actividades del contratista	Mensual y cuando las circunstancias así lo ameriten
11	Especifico	Interno	Ejecución	Riesgos operacionales	El espectrómetro ICP-OES no supera las pruebas de aceptación, desempeño, precisión, exactitud, sensibilidad u otros parámetros técnicos establecidos contractualmente.	Imposibilidad de recibir el equipo a satisfacción y necesidad de realizar correcciones, ajustes, nuevas pruebas o reemplazo de componentes.	3	2	5	Riesgo Medio	Contratista	Elaborar planes de actividades con el contratista, realización de reuniones y requerimientos	3	1	4	Riesgo Bajo	si	Supervisor	Desde el inicio de la ejecución del contrato	Vencimiento del plazo de ejecución del contrato	Seguimiento de las actividades del contratista	Mensual y cuando las circunstancias así lo ameriten
12	General	Externo	Ejecución	Riesgos Regulatorios	El contratista no suministra oportunamente la capacitación y transferencia de conocimiento requerida para la operación del espectrómetro y sus equipos auxiliares.	El personal de la Entidad puede no contar con las competencias necesarias para operar adecuadamente el sistema, generando dependencia del contratista y riesgo de uso inadecuado.	3	2	5	Riesgo Medio	Servicio Geológico Colombiano	Ajustar las condiciones de ejecución del contrato a los cambios regulatorios o reglamentarios, mediante una modificación al mismo para lograr su cumplimiento o restableciemiento de la ecuación económica	3	1	4	Riesgo Bajo	no	Supervisor	Desde el inicio de la ejecución del contrato	Vencimiento del plazo de ejecución del contrato	Seguimiento de las actividades del contratista	Mensual y cuando las circunstancias así lo ameriten
13	General	Interno	Ejecución	Riesgos Financieros	Presentación de fallas de fabricación o funcionamiento durante el período de garantía, o atención tardía o insuficiente de las solicitudes de garantía por parte del contratista.	Interrupción de las actividades analíticas y prolongación de la indisponibilidad del equipo, con afectación de la continuidad de los servicios de laboratorio	1	1	2	Riesgo Bajo	Contratista	Estricto seguimieto por parte del supervisor durante toda la ejecución contractual	1	1	2	Riesgo Bajo	no	Servicio Geológico Colombiano	Desde el inicio de la ejecución del contrato	Vencimiento del plazo de ejecución del contrato	Control y seguimiento al contratista en sus diversas actuaciones	Permanente
14	Especifico	Externo	Ejecución	Riegos económicos	Daños por mala manipulación, por defectos de fabricación, por pérdida total o parcial, durante el proceso de transporte e instalación hasta la entrega final.	Retraso en la obtención de los productos, contemplados en los tiempos de planeación.	2	5	7	Riesgo Alto	Contratista	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 Verificación de las especificaciones tecnicas y de las condiciones de los elementos a adquirir	2	3	5	Riesgo Medio	no	Contratista	Al inicio del contrato	En la terminación del contrato	Supervisando las especificaciones técnicas del los entregables y del producto final	A la entrega de los productos
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	4	5	Riesgo Medio	si	Supervisor	En la etapa de ejecución	En la etapa de liquidación del contrato	Supervisando el tratamiento del riego	Durante la etapa de Ejecución
16	Especifico	Interno	Ejecución	Riegos económicos	Cambio exagerado en la tasa cambiaria, diferente a los cambios recientes.	Sobre costos en el contrato	2	5	7	Riesgo Alto	Contratista	Aceptar el riesgo e incorporar costos en la oferta	3	2	5	Riesgo Medio	si	Contratista	Durante la ejecución del contrato	En la terminación del contrato	Seguimiento constante al contrato validando el proceder del contratista para planear adecuadamente los	Para la firma del Acta de Inicio y durante la ejecución del Contrato