

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO				ANÁLISIS DEL RIESGO INHERENTE							EVALUACIÓN DEL RIESGO - VALORACIÓN DE LOS CONTROLES							EVALUACIÓN DEL RIESGO - NIVEL DEL RIESGO RESIDUAL					PLAN DE ACCIÓN - TRATAMIENTO									
Proceso	Impacto	Causas	Descripción del Riesgo	Tipo de riesgo	Frecuencia con la cual se realiza la actividad	Probabilidad Inherente	%	Criterios de impacto	Impacto Inherente	%	Zona de Riesgo Inherente	No. Control	Descripción del Control	Afectación	Atributos							Impacto Residual Equiv.	%	Zona de Riesgo Tratamiento	Acciones	Responsable	Indicador	Fecha Inicio	Fecha Fin	Registro o evidencias de la Acción		
															Tipo	Implementación	Calificación	Documentación	Frecuencia	Evidencia	Probabilidad Residual Final										%	
Planeación	Económica y reputacional	1. Inadecuada aplicación de procedimientos para la administración de los documentos del Sistema de Gestión Institucional. 2. Desconocimiento en el uso de las herramientas del sistema de gestión y en la aplicación adecuada de procedimientos. 3. Establecimiento y control de los usuarios y sus roles en la administración de los	Alteración o manipulación indebida de la información del Sistema de Gestión Institucional.	Riesgos de corrupción	2	Muy Baja	20%	El riesgo afecta la imagen de de la entidad con efecto publicitario sostenido a nivel de sector administrativo, nivel departamental o municipal	Mayor	80%	Alto	1	El aplicativo para la gestión de documentos del SGI cuenta con un flujo de elaboración, revisión y aprobación de documentos con el cual se busca garantizar la seguridad y confiabilidad de los documentos del Sistema de Gestión.	Probabilidad	Preventivo	Manual	40%	Documentado	Alatoria	Con registro	Muy Baja	12%	Mayor	80%	Alto	Reducir (mitigar)						
															Preventivo	Manual	40%	Documentado	Alatoria	Con registro	Muy Baja	0%	Leve	0%	Bajo	Aceptar						
relacionamiento con el Ciudadano	Económica y reputacional	1. Falta de un sistema objetivo de asignación de turnos. 2. Falta de conocimiento y capacidades de los servidores sobre las modalidades de atención. 3. No entrega de información completa. 4. Aplicación de criterios subjetivos, basados en prejuicios en la atención de los usuarios. 5. Funcionamiento defectuoso de los equipos tecnológicos.	Pérdida de la imparcialidad en la atención al ciudadano. Puede que se no se brinde la atención adecuada al ciudadano.	Riesgos de corrupción	1	Muy Baja	20%	El riesgo afecta la imagen de la entidad a nivel nacional, con efecto publicitarios sostenibles a nivel país	Catastrófico	100%	Extremo	1	Aplicar la herramienta tecnológica para la gestión de la correspondencia Mediante el aplicativo Nautlius, se registran todas las solicitudes de PQRSD de la entidad, siendo la herramienta para dar seguimiento y trazabilidad a la gestión.	Probabilidad	Preventivo	Automático	50%	Documentado	Alatoria	Con registro	Muy Baja	10%	Catastrófico	100%	Extremo	Reducir (mitigar)	Mejorar el cruce de los reportes que genera la aplicación.	Profesional de Relacionamiento con la ciudadanía	Índice de cumplimiento actividades= (# de actividades cumplidas / # de actividades programadas) x 100	1/01/2024	31/12/2024	Cruce de reportes de Nautlius
															Preventivo	Manual	40%	Documentado	Alatoria	Con registro	Muy Baja	0%	Leve	0%	Bajo	Aceptar	Mejorar la implementación de planes de mejoramiento de las conclusiones que muestra el informe.	Profesional de Relacionamiento con la ciudadanía	Índice de cumplimiento actividades= (# de actividades cumplidas / # de actividades programadas) x 100	1/01/2024	31/12/2024	Planes de mejoramiento de los informes
															Preventivo	Manual	40%	Documentado	Alatoria	Con registro	Muy Baja	0%	Leve	0%	Bajo	Aceptar	Planear y ejecutar las actividades de la Campaña de Servicio al Ciudadano con el fin de fortalecer la aplicación de los protocolos en los canales de atención.	Profesional de Relacionamiento con la ciudadanía	Índice de cumplimiento actividades= (# de actividades cumplidas / # de actividades programadas) x 100	1/01/2024	31/12/2024	Soportes de la realización de la campaña
Investigación en geociencias básicas	Económica y reputacional	1. Falta de ética y de los principios del servicio público 2. Inadecuada aplicación de los protocolos de protección de la información 3. Desconocimiento de las políticas de Gestión de la Información	Favorecimiento a terceros o beneficio particular con información de la Investigación en Geociencias Básicas - Posibilidad de pérdida reputacional por sanciones e investigaciones disciplinarias, penales y fiscales debido a la falta de ética y de los principios del servicio público, la inadecuada aplicación de los protocolos de protección de la información y al desconocimiento de las políticas de Gestión de la Información, cuando se comparta información de carácter sensible manejada por la Institución.	Riesgos de corrupción	2	Muy Baja	20%	El riesgo afecta la imagen de la entidad con algunos usuarios de relevancia frente al logro de los objetivos	Moderado	60%	Moderado	1	El ordenador del gasto verifica que se incluya dentro del proceso contractual una cláusula de confidencialidad y seguridad de la información dentro de las obligaciones contractuales	Probabilidad	Preventivo	Manual	40%	Documentado	Continua	Con registro	Muy Baja	12%	Moderado	60%	Moderado	Aceptar						
															Preventivo	Manual	40%	Documentado	Continua	Con registro	Muy Baja	0%	Leve	0%	Bajo	Aceptar						
															Preventivo	Manual	40%	Documentado	Continua	Con registro	Muy Baja	0%	Leve	0%	Bajo	Aceptar						
Investigación y evaluación de recursos minerales	Económica y reputacional	Inadecuada aplicación de las políticas y protocolos de gestión de la información. - Intereses particulares sobre la información. - Hurto de información.	Pérdida de información de la investigación y evaluación de recursos minerales para favorecer beneficios particulares o propios.	Riesgos de corrupción	50	Media	60%	El riesgo afecta la imagen de la entidad con algunos usuarios de relevancia frente al logro de los objetivos	Moderado	60%	Moderado	1	Los sistemas de información y las bases de datos cuentan con un protocolo de acceso en el que se han definido roles, perfiles y permisos para el acceso y tratamiento de la información del proceso.	Probabilidad	Preventivo	Automático	50%	Documentado	Continua	Con registro	Baja	30%	Moderado	60%	Moderado	Aceptar						
															Preventivo	Manual	40%	Documentado	Continua	Con registro	Muy Baja	0%	Leve	0%	Bajo							
															Preventivo	Manual	40%	Documentado	Continua	Con registro	Muy Baja	0%	Leve	0%	Bajo							





		controles de los sistemas de información donde reposa información confidencial de los clientes								6	De acuerdo con el programa de integridad y cumplimiento institucional, el personal contratista de la Dirección de Asuntos Nucleares diligencia los formatos relacionados a continuación: F-CIN-FCI-001 Formato de Declaración, Revelación, E Información De Situaciones Sobrevinientes Que Pueden Generar Conflictos De Interés F-CIN-COI-001 Formato Consentimiento Informado F-CIN-CCR-001 Formato de Carta De Compromiso Conflictos Reales F-CIN-DEC-001 Formato de Declaración Y Reporte Voluntaria De No Aceptar, Recibir O Solicitar Regalos, Donaciones, Bonificaciones Y Similares	Probabilidad	Preventivo Manual	40%	Documentado	Alatoria	Conregistro	Muy Baja	0%	Leve	0%	Bajo	Aceptar										
licenciamiento y control de instalaciones radiactivas	Economica y reputacional	- Inadecuada aplicación de procedimientos de licenciamiento y control de instalaciones radiactivas. -Falta de actualización y adecuada de los procedimientos y formatos asociados a la evaluación técnica de las solicitudes de autorización. -Falta de unificación de criterios técnicos de evaluación, según las prácticas asociadas a las solicitudes de autorización. - Falta de controles de gestión que impidan actos de corrupción. - Falta de tecnificación de las solicitudes que impida las decisiones humanas. -Presiones indebidas por personal con intereses de favorecimiento a entidades que adelantan tramites ante el Grupo de Licenciamiento y Control. -Personal encargado de las inspecciones y evaluaciones técnicas de las solicitudes de autorización contratados por ordenes de prestación de servicios profesionales.	Favorecimiento a tercero o beneficio personal en el trámite de licencias de instalaciones radiactivas: Puede suceder que se presenten favorecimiento a tercero o beneficio a personal en el trámite de licencias de instalaciones radiactivas.	Riesgos de corrupción	100	Media	60%	El riesgo afecta la imagen de la entidad a nivel nacional, con efecto publicitarios sostenible a nivel país	Catastrófico	100%	Extremo	1	Revisión de la documentación posterior a la que realiza el evaluador, por parte de personal técnico con mayor formación y experiencia, y continua con la revisión por parte del coordinador, para concluir con la revisión y firma del director técnico. Cada una de estas etapas de revisión cuentan con etapa registrada en el sistema de información de la Autoridad Reguladora Xué .	Probabilidad	Detectivo Manual	30%	Documentado	Alatoria	Conregistro	Medio	42%	Catastrófico	100%	Extremo	Reducir (mitigar)	Actualizar e implementar etapas del Xué con objetivo de conservar los registros de historias de observaciones o modificaciones de los documentos generados por el evaluador respecto a la evaluación de la solicitud presentada por el usuario.	Grupo de Licenciamiento y Control	No de acciones programadas/ Número de acciones ejecutadas	1/07/2024	31/12/2024	Registro y soporte de observaciones y modificaciones en el Xué		
										2	Luego de proyectar las respuestas para todos los procesos de autorización de licencia de operación y de registro se solicita la revisión y recomendaciones por parte de la OAJ, para emitir una respuesta con el sustento legal correspondiente. Siempre que se emiten autorizaciones tales como Licencias de Operación, Registros, y sus correspondientes modificaciones, las autorizaciones junto con su resolución son remitidas a revisión de la OAJ, no se emite la autorización sin el VoBo de Jurídica, esta etapa quedara registrada en el sistema de información de la autoridad reguladora Xué.	Probabilidad	Preventivo Manual	40%	Documentado	Alatoria	Conregistro	Muy Baja	0%	Leve	0%	Bajo	Aceptar	Actualizar el aplicativo XUE para que se registre la revisión jurídica realizada por la OAJ para conservar la trazabilidad del historial de observaciones o modificaciones de los documentos revisados junto con los correspondientes Vo.Bo.	Grupo de Licenciamiento y Control	No de acciones programadas/ Número de acciones ejecutadas	1/07/2024	31/12/2024	Registro y soporte de observaciones y modificaciones en el Xué				
										3	Para los casos de negación de autorización y para los casos de difícil resolución, se crea la mesa de trabajo asesora de procesos de Licenciamiento y Control. Una vez proyectada la decisión por parte del evaluador encargado se remite la propuesta a la mesa de trabajo, la cual programa una sección, en la cual se socializan punto por punto y según la pertinencia técnica se ajusta u orientan los respectivos cambios.	Probabilidad	Preventivo Manual	40%	Documentado	Alatoria	Conregistro	Muy Baja	0%	Leve	0%	Bajo	Aceptar	Revisar las funciones y roles de los integrantes de la Mesa de Trabajo Asesora de Procesos de Licenciamiento y Control	Grupo de Licenciamiento y Control	No de acciones programadas/ Número de acciones ejecutadas	1/07/2024	31/12/2024	Copia de acta en el expediente del trámite y registro en el Xué de la etapa correspondiente				
										4	El Grupo de Licenciamiento y control, aplica los procedimientos existentes para expedición de licencias de diferentes tipos, siguiendo los lineamientos establecidos para ello.	Probabilidad	Preventivo Manual	40%	Documentado	Alatoria	Conregistro	Muy Baja	0%	Leve	0%	Bajo	Aceptar										
Contratación de bienes y servicios	Reputacional	Desconocimiento de la normatividad y los procedimientos de gestión contractual aplicables a la supervisión de contratos y/o convenios.	Posibles sanciones disciplinarias, penales y fiscales por recibo a satisfacción de bienes y servicios sin el cumplimiento de los requisitos pactados en los contratos y/o convenios por desconocimiento de la normatividad aplicable, los procedimientos de gestión contractual, conductas inadecuadas o indebida selección del supervisor	Riesgos fiscales	365	Alta	80%	El riesgo afecta la imagen de la entidad a nivel nacional, con efecto publicitarios sostenible a nivel país	Catastrófico	100%	Extremo	1	El grupo de Contratos y Convenios preparan y realizan capacitación (2) veces al año a los supervisores de contratos y/o convenios en temas relacionados con la normatividad vigente y los procedimientos aplicables a la supervisión contractual.	Probabilidad	Preventivo Manual	40%	Documentado	Continua	Conregistro	Medio	48%	Catastrófico	100%	Extremo	Reducir (mitigar)	Socializaciones	Grupo de Contratos y Convenios	Actividades ejecutadas/actividades planeadas	1/03/2024	31/12/2024	Lista de asistencia		
										2	El grupo de Contratos y Convenios realiza capacitación (2) veces al año dirigida a los supervisores de contratos y/o convenios sobre los deberes y prohibiciones para evitar faltas disciplinarias.	Probabilidad	Preventivo Manual	40%	Documentado	Continua	Conregistro	Muy Baja	0%	Leve	0%	Bajo	Reducir (mitigar)	Socializaciones	Grupo de Contratos y Convenios	Actividades ejecutadas/actividades planeadas	1/03/2024	31/12/2024	Lista de asistencia				
										3	El grupo de Contratos y Convenios fortalecerá o actualizará en caso de ser necesario los procedimientos, lineamientos, Guías e Instructivos en temáticas contractuales con el fin de unificar criterios y conceptos.	Impacto	Correctivo Manual	25%	Documentado	Continua	Conregistro	Muy Baja	0%	Leve	0%	Bajo	Aceptar	Actualización	Grupo de Contratos y Convenios	Actividades ejecutadas/actividades planeadas	1/03/2024	31/12/2024	procedimientos, lineamientos, Guías e instructivos				
Contratación de bienes	Economica	Desconocimiento de la normatividad y los procedimientos de gestión	Posibles sanciones disciplinarias, penales y fiscales por adjudicación o celebración	Riesgos de	365	Alta	80%	El riesgo afecta la imagen de la entidad a nivel nacional con	Catastrófico	100%	Extremo	1	El comité evaluador designado, para cada proceso de selección, revisa el cumplimiento de requisitos técnicos, jurídicos, financieros y evalúa para recomendar a la ordenadora del gasto por medio de un documento en el cual se informó las recomendación para cada proceso. Para el caso de contratación directa se proyectan y revisan la resolución de justificación de la contratación previo a su adjudicación.	Probabilidad	Preventivo Manual	40%	Documentado	Continua	Conregistro	Medio	48%	Catastrófico	100%	Extremo	Reducir (mitigar)								

y servicios		contractual aplicables a la supervisión de contratos y/o convenios.	Posibilidad de existencia de proveedores que no satisfagan los criterios establecidos que deba cumplir el SGC para satisfacer los resultados informados. Posibilidad de afectar el aseguramiento metrológico de los equipos ya que el proveedor que hace estas actividades no cuenta con la competencia técnica requerida generando un incumplimiento en el equipamiento.	corrupción			efecto publicitarios sostenible a nivel país			2	El grupo de Contratos y Convenios realiza acompañamiento a la estructuración de Estudios Previos y demás documentos de las áreas, con el objetivo de dar continuidad al proceso contractual, esto se realiza cada vez que se gestiona un contrato, posteriormente se realiza el control de legalidad a los documentos precontractuales, con el fin de, verificar que se cumpla con los criterios normativos.	Probabilidad	Preventivo	Manual	40%	Documentado	Continua	Con registro	Muy Baja	0%	Leve	0%	Bajo	Aceptar								
Administración de equipos operacionales de apoyo, seguimiento y medición	Economica y reputacional	1. Falencia en la definición de los requisitos de los proveedores para las actividades que se necesitan. 2. Inadecuada revisión y aprobación efectiva de los requisitos del equipo antes de ser instalados o reinstalados para el cumplimiento de las actividades y deficiencia en la información suministrada al proveedor del servicio como en las obligaciones y en el manejo de equipos. 3. Debilidad en la identificación y planificación de las actividades de aseguramiento metrológico conforme a los requisitos que se deben cumplir con los proveedores.	Posibilidad de existencia de proveedores que no satisfagan los criterios establecidos que deba cumplir el SGC para satisfacer los resultados informados. Posibilidad de afectar el aseguramiento metrológico de los equipos ya que el proveedor que hace estas actividades no cuenta con la competencia técnica requerida generando un incumplimiento en el equipamiento.	Riesgos de corrupción	5	Baja	40%	El riesgo afecta la imagen de de la entidad con efecto publicitario sostenido a nivel de sector administrativo, nivel departamental o municipal	Mayor	80%	Alto	1. Verificar que se indique los requisitos técnicos mínimos para los proveedores con la competencia requerida en los contratos de los equipos bajo el proceso Contratación de Bienes y Servicios mediante el Manual de Contratación del Servicio Geológico Colombiano MO-CIN-001. El personal designado para la supervisión o interventoría verifica el cumplimiento los contratos de los equipos bajo el proceso de Contratación de Bienes y Servicios con los documentos y especificaciones técnicas establecidas, necesarias para adquisición de bienes y servicios requeridos por el SGC.	Probabilidad	Preventivo	Manual	40%	Documentado	Aleatoria	Con registro	Baja	24%	Mayor	80%	Alto	Reducir (mitigar)	- Establecer los requisitos mínimos a cumplir los proveedores que se necesitan, para verificar la competencia técnica para la realización de actividades de los equipos.	- Coordinadores de grupo de trabajo. - Supervisor asignado del contrato. - Personal delegado para la operación del equipo. - Personal responsable del aseguramiento metrológico de los equipos.	Actividades ejecutadas/actividades planeadas *100	1/04/2024	31/12/2024		
												2. Verificar el cumplimiento de los requisitos técnicos con la aplicación del formato de Informe de Supervisión o Interventoría F-CIN-IDS-001 o documentos aplicables. El personal designado para la supervisión o interventoría ejecuta las actividades de supervisión, verificando el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el contrato, acorde a lo establecido en el manual de supervisión del SGC mediante el formato F-CIN-IDS-001 o documentos aplicables.	Probabilidad	Preventivo	Manual	40%	Documentado	Aleatoria	Con registro	Muy Baja	0%	Leve	0%	Bajo	acceptar							
												3. Verificar en el Cronograma Mantenimiento y Calibración de Equipos F-AEO-MTR-001 o los aplique la identificación de requisitos técnicos que deben cumplir los proveedores, cuando aplique.	Probabilidad	Preventivo	Manual	40%	Documentado	Aleatoria	Con registro	Muy Baja	0%	Leve	0%	Bajo	acceptar	- Planificar las actividades que requieren los equipos de manera adecuada de acuerdo a los servicios del SGC, cuando se estén presentando presupuestos	- Director técnico - Coordinadores de grupo de trabajo.	Actividades programadas/Actividades planeadas *100	1/04/2024	31/12/2024	Documentos ajustados y actualizados en la herramienta informática de la entidad.	
Gestión Administrativa	Economica y reputacional	- Inadecuado manejo sobre los bienes del Servicio Geológico Colombiano. - Existencia de intereses particulares	Uso indebido de los bienes propiedad del SGC., Puede suceder que se usen a beneficio particular o de un tercero los bienes de propiedad del SGC.	Riesgos de corrupción	1	Muy Baja	20%	El riesgo afecta la imagen de de la entidad con efecto publicitario sostenido a nivel de sector administrativo, nivel departamental o municipal	Mayor	80%	Alto	1. El Grupo de servicios administrativos, realiza de manera periodica el registro del inventario físico de la entidad, donde se logra identificar el estado de los bienes o ausencia de los mismos.	Probabilidad	Preventivo	Manual	40%	Documentado	Aleatoria	Con registro	Muy Baja	12%	Mayor	80%	Alto	Reducir (compañir)	Mantener los controles existentes	Profesionales asignados	Numero de Actividades programadas/Numero de Actividades ejecutadas	1/01/2024	31/12/2024	Evidencias de la ejecución de los controles	
												2. El Grupo de servicios administrativos, realiza el proceso de contratación de la empresa de vigilancia en las diferentes sedes del SGC, lo cual garantiza la seguridad de los bienes e instalaciones.	Probabilidad	Preventivo	Manual	40%	Documentado	Aleatoria	Con registro	Muy Baja	0%	Leve	0%	Bajo	Aceptar							
												Mediante el uso de bases de datos, el Grupo de servicios administrativos, registra y soporta la información de los bienes muebles, donde indica el responsable o personal a cargo del bien.	Probabilidad	Preventivo	Manual	40%	Documentado	Aleatoria	Con registro	Muy Baja	0%	Leve	0%	Bajo	Aceptar							
												Con el objeto de tener registro de los elementos retirados por los funcionarios del SGC, se implementa el formato "Autorización de retiro de elementos F-SAD-SGS-004", el cual debe ser presentado en el momento de retiro del elemento, procedimiento que es apoyado por parte del personal de vigilancia quien verifica su completo diligenciamiento y autorización.	Probabilidad	Preventivo	Manual	40%	Documentado	Aleatoria	Con registro	Muy Baja	0%	Leve	0%	Bajo	Aceptar							
												Con el instructivo IN-SAD-CUV-001 se establecen las actividades para la utilización eficiente y responsable de los vehículos que conforman el parque automotor del SGC, de conformidad con la política de austeridad del gasto público, de igual manera con el uso de los formatos. F-SAD-MIF-008-F-SAD-SGS-OSV-001.	Probabilidad	Preventivo	Manual	40%	Documentado	Aleatoria	Con registro	Muy Baja	0%	Leve	0%	Bajo	Aceptar							
Gestion Financiera	Economica y reputacional	1) Malversación de los recursos que se encuentran en las cuentas bancarias 2) Incumplimiento por parte del Banco de los controles establecidos como verificación con el SGC de las operaciones realizadas y exigencia del registro de las firmas y sello en los oficios de operaciones financieras ante	Fraude de recursos de las cuentas bancarias. (Tesoreria)Posibilidad de perdida reputacional y económica por Investigación y sanciones	Riesgos fiscales	1	Muy Baja	20%	El riesgo afecta la imagen de de la entidad con efecto publicitario sostenido	Mayor	80%	Alto	1. La Unidad de Recursos Financieros verifica la aplicación de políticas de seguridad en la realización de pagos (oficios y portales) a través de oficios de autorización de transacciones con los bancos.	Probabilidad	Preventivo	Manual	40%	Documentado	Aleatoria	Con registro	Muy Baja	12%	Mayor	80%	Alto	Reducir (mitigar)	Verificar la existencia del oficios de autorización de transacciones con los bancos	Unidad de Recursos Financieros	Oportunidad en la realización de los pagos en 4 días hábiles	1/01/2024	31/12/2024	Oficios de autorización de transacciones con los bancos.	
												2. El Grupo de Tesorería verifica que se realice el registro y actualización de las firmas autorizadas e imposición del sello protector en los oficios de operaciones financieras ante los bancos a través de oficios de autorización de transacciones con los bancos.	Probabilidad	Preventivo	Manual	40%	Documentado	Aleatoria	Con registro	Muy Baja	0%	Leve	0%	Bajo	Aceptar	Verificar en los oficios las firmas autorizadas previamente registradas en los bancos	Grupo de Tesorería	Oportunidad en la realización de los pagos en 4 días hábiles	1/01/2024	31/12/2024	Oficios de autorización de transacciones con los bancos.	



									6	El Grupo de Control Interno Disciplinario aplica e implementa las medidas y/o políticas de transparencia provenientes de la Red Sectorial de Asuntos Disciplinarios, con el fin de garantizar una gestión íntegra de los procesos.	Probabilidad	Preventivo	Manual	40%	Documentado	Alatoria	Con registro	Muy Baja	0%	Leve	0%	Bajo	Aceptar						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--------------	------------	--------	-----	-------------	----------	--------------	----------	----	------	----	------	---------	--	--	--	--	--	--