

Política para la gestión de riesgos en el Servicio Geológico Colombiano -SGC

El Servicio Geológico Colombiano (SGC) se compromete con la gestión integral de riesgos y oportunidades como pilar fundamental para el cumplimiento de su misión, visión, objetivos estratégicos y la prevención de daños antijurídicos.

Este enfoque busca aumentar la eficacia y eficiencia institucional mediante la identificación, análisis, valoración, tratamiento, monitoreo y comunicación de los riesgos y oportunidades. La gestión se orienta a fomentar una cultura organizacional de prevención y a asegurar la toma de decisiones informada, fundamentada en las mejores prácticas de administración de riesgos.

El diseño se alinea con el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) definiendo políticas y lineamientos que aseguren su articulación funcional y la mejora continua a través de su ciclo de maduración. Esto incluye la adopción del Sistema de Gestión de Riesgos para la Integridad Pública (SIGRIP), la estandarización de metodologías, la activación de mecanismos de gestión del conocimiento para su uso y apropiación y el acompañamiento decidido en su implementación. Se busca que todos los funcionarios, contratistas y servidores públicos apliquen los controles en la ejecución de sus actividades y con ello se aporte al cumplimiento de los objetivos institucionales. La implementación de esta política se realiza con base en cumplimiento de los lineamientos establecidos por el Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP), específicamente, los definidos en la Guía para la Gestión Integral del Riesgo en Entidades Públicas, Versión 7 de 2025, en el cumplimiento a la ISO 31000 y atendiendo a los criterios de calidad de la ISO 9001, ISO14001 e ISO 17025.

1. Objetivos específicos de la política

- Identificar los riesgos teniendo en cuenta el contexto interno y externo de la entidad y sus procesos, que puedan afectar el cumplimiento de los objetivos institucionales y la integralidad del medio ambiente.
- Involucrar y comprometer a todos los funcionarios en la búsqueda de acciones encaminadas a prevenir y gestionar los riesgos y oportunidades.
- Gestionar el monitoreo y seguimiento oportuno a los riesgos identificados para el mejoramiento continuo y la toma de decisiones.
- Asegurar la generación de acciones correctivas en caso de materialización de los mismos.
- Garantizar que se desarrollen cada una de las etapas previstas para la actualización, implementación y seguimiento del mapa de riesgos en el marco de la política para la gestión de riesgos del SGC.

2. Alcance

La Política de Administración del Riesgo inicia con la definición de los roles y responsabilidades, el análisis del contexto interno y externo, continua con la aplicación de la metodología para la identificación, análisis, valoración, tratamiento y seguimiento tanto de riesgos como de oportunidades, y finaliza con el monitoreo, evaluación y mejora continua.

Esta política aplica a todos los servidores públicos del Servicio Geológico Colombiano, así como a los procesos, subprocesos, direcciones, programas y proyectos, y busca no solo mitigar eventos adversos, sino también potenciar situaciones favorables que contribuyan al cumplimiento de los objetivos institucionales.

3. Articulación entre los objetivos de la política

Tabla 1. Articulación entre objetivos

OBJETIVOS ESPECIFICOS DE LA POLÍTICA	ARTICULACIÓN A OBJETIVOS ESTRATEGICOS
Identificar los riesgos teniendo en cuenta el contexto interno y externo que puedan afectar el cumplimiento de los objetivos	Generar y difundir conocimiento geocientífico y nuclear que aporte a la economía del país, mediante la generación de insumos para la planeación de actividades productivas, la reindustrialización y el aprovechamiento responsable del suelo, subsuelo, minerales y agua.
	Aumentar el conocimiento geocientífico que contribuya al ordenamiento territorial mediante la generación de información para la gestión del riesgo y la soberanía nacional.
	Lograr una transformación institucional a partir de una estructura organizacional funcional, del talento humano y del relacionamiento con actores estratégicos, para una mejor atención de las necesidades de la población.
Involucrar y comprometer a todos los funcionarios en la búsqueda de acciones encaminadas a prevenir y gestionar los riesgos y oportunidades.	Lograr una transformación institucional a partir de una estructura organizacional funcional, del talento humano y del relacionamiento con actores estratégicos, para una mejor atención de las necesidades de la población
Realizar actividades de monitoreo y seguimiento a los riesgos y	Lograr una transformación institucional a partir de una estructura organizacional

oportunidades identificados que permitan generar insumos para el mejoramiento continuo y la toma de decisiones	funcional, del talento humano y del relacionamiento con actores estratégicos, para una mejor atención de las necesidades de la población.
Asegurar la generación de acciones correctivas en caso de materialización de los riesgos.	Lograr una transformación institucional a partir de una estructura organizacional funcional, del talento humano y del relacionamiento con actores estratégicos, para una mejor atención de las necesidades de la población.
Garantizar que se desarrollen cada una de las etapas previstas para la actualización, implementación y seguimiento del mapa de riesgos en el marco de la política para la gestión de riesgos del SGC	Lograr una transformación institucional a partir de una estructura organizacional funcional, del talento humano y del relacionamiento con actores estratégicos, para una mejor atención de las necesidades de la población.

Fuente: Grupo de trabajo Planeación SGC

4. Niveles de responsabilidad y autoridad

Los niveles de responsabilidades y autoridad frente a cada una de las etapas de la gestión de riesgos están alineados con la dimensión del Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG de "control interno", a través de un esquema de líneas de defensa.

Teniendo el esquema de líneas de defensa y el esquema de ambiente de control del MIPG, el SGC ha definido las siguientes responsabilidades frente a la gestión del riesgo:

Tabla 2. Responsabilidades por línea de defensa

LÍNEA DE DEFENSA	RESPONSABLE	RESPONSABILIDADES FRENTE A LA GESTIÓN DEL RIESGO
Estratégica	CIGD: Comité Institucional de Gestión y Desempeño. CICCI: Comité Institucional de Coordinación de Control Interno	Establecer el marco general de la gestión de riesgos (lineamientos –política para la gestión integral de riesgo). Aprobar la Política de Administración del Riesgo, en el marco del Comité Institucional de Coordinación de Control Interno, acorde con la cual, atendiendo la periodicidad para el seguimiento a riesgos críticos debe aplicar el monitoreo correspondiente haciendo uso de la información suministrada por las instancias de 2ª línea identificadas. Analizar periódicamente los eventos de riesgos que se han materializado y sus causas, con el objetivo de tomar decisiones frente al tema. Analizar y decidir sobre el Sistema de Gestión de Riesgos para la Integridad Pública

	CIGD: Comité Institucional de Gestión y Desempeño	Asegurar la implementación y desarrollo de las políticas de gestión del riesgo. Recomendaciones de mejoras a la política de operación para la administración del riesgo.
1ª. Línea	Responsables de procesos y sus equipos de trabajo	Realizar la identificación, valoración y tratamiento de los riesgos y oportunidades que puedan afectar los objetivos institucionales. Definir y diseñar los controles a los riesgos. Monitorear y revisar el cumplimiento de controles al interior de los procesos periódicamente. Desarrollar ejercicios de autocontrol para establecer la eficacia y eficiencia de los controles. Informar a la segunda línea sobre los riesgos materializados en los programas, proyectos, planes y/o procesos a su cargo con el fin de tomar acciones, formular planes de mejoramiento y realizar los ajustes correspondientes a los controles definidos en la matriz de riesgos. Reportar los avances y evidencias de la gestión de los riesgos a cargo del proceso asociado.
2ª. Línea	Grupo de Trabajo de Planeación	Acompañar, orientar y capacitar a los responsables de los procesos en la identificación, análisis, valoración y tratamiento de los riesgos. Definir y mantener la metodología institucional para la gestión de riesgos, incluyendo lineamientos, criterios de valoración, niveles de aceptación y herramientas. Consolidar el mapa de riesgos institucional y presentar periódicamente información al CIGD y CIGD sobre la gestión de riesgos en la entidad, incluyendo riesgos materializados. Publicar en el espacio de página web, el mapa de riesgos de la entidad de acuerdo con los criterios establecidos en el esquema de publicación institucional. Asesorar a la línea estratégica en el análisis del contexto interno y externo para la definición de la política de riesgo, los niveles de impacto y el nivel de aceptación del riesgo. Realizar seguimiento a la gestión de riesgos por parte de los procesos, verificando la adecuada aplicación de la metodología y la consistencia de la información reportada.

		Promover ejercicios de autoevaluación para establecer la eficacia y eficiencia de los controles y de la gestión integral del riesgo. Generar alertas cuando se identifiquen cambios en los riesgos o se materialicen eventos al interior de los procesos. Identificar oportunidades de mejora en la gestión del riesgo institucional e impulsar los ajustes a que haya lugar. Brindar apoyo metodológico a los procesos que desempeñen el rol de segunda línea técnica en el ejercicio de seguimiento dentro del ámbito estructural. En este sentido, en el presente apartado se definen las responsabilidades de cada dirección, grupo o coordinación. Esta responsabilidad no implica asumir la propiedad de los riesgos ni la ejecución operativa de los controles, las cuales continúan siendo responsabilidad de la primera línea de defensa. Realizar el seguimiento de los controles que requieran una validación técnica específica, de acuerdo con su competencia en materia de gestión ambiental.
	Directores Técnicos y Coordinadores de Grupo de Trabajo	Realizar seguimiento a la gestión integral de riesgos correspondiente a sus procesos, verificando la adecuada aplicación de la metodología y la consistencia de la información reportada.
	Dirección de Gestión de Información (Riesgo de Seguridad de la Información)	Ejercer el rol de segunda línea técnica en seguridad de la información, brindando acompañamiento, orientación y capacitación a los responsables de los procesos en la identificación, análisis, valoración y tratamiento de los riesgos. Validar la aplicación de lineamientos técnicos, criterios de seguridad, la coherencia de los controles implementados y realizar el seguimiento de aquellos controles que requieran una validación técnica específica en materia de tecnologías de la información en articulación con los líderes de proceso y el Grupo de Trabajo de Planeación.

		Apoyar técnicamente la revisión de los riesgos y controles de seguridad de la información cuando sea requerido por los líderes de proceso o por el Grupo de Trabajo de Planeación.
	Talento Humano (Grupo de Seguridad y Salud en el Trabajo) – Riesgos de SST	Acompañar, orientar y capacitar a los responsables de los procesos en la identificación, análisis, valoración y tratamiento de los riesgos de Seguridad y Salud en el Trabajo. Realizar el seguimiento a los controles que requieran una validación técnica específica, de acuerdo con su competencia en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Promover ejercicios de autoevaluación para establecer la eficacia y eficiencia de los controles y de la gestión del riesgo. Generar alertas cuando se identifiquen cambios en los riesgos o se materialicen eventos al interior de los procesos.
3ª. Línea	Oficina de control interno	Identificar y evaluar los cambios que puedan afectar significativamente el Sistema de Control Interno, a partir de las evaluaciones periódicas de riesgos y de los trabajos de auditoría interna. Informar al Comité Institucional de Coordinación de Control Interno sobre los riesgos, hallazgos y cambios identificados que puedan impactar el Sistema de Control Interno. Revisar la efectividad de los controles, planes de tratamiento y actividades de monitoreo implementados para la gestión de los riesgos institucionales. Alertar sobre la posible ocurrencia de riesgos de fraude o corrupción detectados durante el desarrollo de las auditorías internas. Publicar los informes de seguimiento periódico en la página web de la entidad, de conformidad con los lineamientos y criterios establecidos para la divulgación de información institucional.

Fuente: Grupo de trabajo Planeación SGC

5. Metodología

La gestión del Riesgo en el Servicio Geológico Colombiano se desarrolla en el marco del Anexo Técnico del Programa de Transparencia y Ética Pública y la metodología de la Guía para la Gestión Integral del Riesgo en Entidades Públicas versión 7 (Incluidos sus anexos).

Los riesgos de seguridad de la información serán administrados por los procesos responsables de los activos de información correspondientes, bajo el acompañamiento metodológico del Grupo de Planeación y la orientación técnica especializada de la Dirección de Gestión de Información. El despliegue de esta articulación se indica en el desarrollo del manual de gestión de riesgos, en el cual se plasmará toda la ejecución sobre la administración integral de riesgos dentro de la entidad incluyendo la gestión de oportunidades que nombra la ISO 31000 y la ISO 9001.

La Dirección de Gestión de Información realizará validaciones técnicas sobre la pertinencia y aplicación de controles asociados a seguridad de la información, de conformidad con el MSPI, la ISO 27001 y demás lineamientos institucionales.

La metodología de gestión de riesgos del SGC incorpora la identificación, análisis, valoración, tratamiento, monitoreo y comunicación de riesgos y oportunidades, entendidas estas últimas como situaciones que pueden generar efectos positivos en el cumplimiento de los objetivos institucionales.

En ese sentido, las oportunidades serán gestionadas mediante acciones orientadas a su aprovechamiento o potenciación, conforme a su nivel de impacto y probabilidad, integrándose a la matriz institucional de riesgos.

6. Nivel de aceptación del riesgo (Apetito al riesgo)

El SGC, ha definido que el nivel de riesgo aceptable en relación con sus objetivos, el marco legal y lineamientos estratégicos y posterior a la calificación de los riesgos residuales (riesgos después de controles), es el nivel bajo, ya que el manejo realizado a través de los controles es suficiente. Por lo anterior no se haría necesario la generación de un plan de acción o de tratamiento adicional. Sin embargo, para los riesgos de corrupción y riesgos fiscales, no hay un nivel de riesgo aceptable o tolerable, por su naturaleza y consecuencias, por lo cual todos los riesgos de corrupción y fiscales se les deberá hacer controles y plan de tratamiento permanentes independiente del nivel de riesgo residual.

Acorde con los riesgos residuales aprobados por los líderes de procesos y socializados en el comité institucional de coordinación de control interno, se define el seguimiento cuatrimestral y estrategia de tratamiento a los riesgos residuales aceptados.

7. Estrategias

Las presentes son las estrategias que se van a implementar al interior del SGC para dar cumplimiento a la política integral de riesgos y promover la cultura de gestión del riesgo.

- Establecer un manual para la gestión integral del riesgo y oportunidades, el cual consolide todos los lineamientos y criterios frente al tema.
- Realizar socialización y divulgación del manual y la política integral de gestión de riesgos.
- Capacitar y acompañar técnicamente a los procesos en la implementación de todas las acciones frente a la gestión del riesgo.
- Implementar las acciones de identificación, análisis, valoración, tratamiento y seguimiento.
- Generar alertas frente a los riesgos materializados y los cambios que se deban generar en el marco de la implementación del este documento.

8. Comunicación y consulta

El SGC ha establecido que como parte de la implementación de la gestión del riesgo se usarán los medios de comunicación institucionales (correo, página web, etc.), para informar, retroalimentar y comunicar los avances de la gestión del riesgo a cada una de las partes interesadas involucradas en el proceso.

Esta política fue aprobada en Comité Institucional de Coordinación de Control Interno realizado el 10 de agosto del 2026