

RESOLUCIÓN No. 1281 DE 2024

“Por medio de la cual se conforman y se le asignan funciones a los grupos de trabajo del Servicio Geológico Colombiano y se dictan otras disposiciones”

LA SECRETARIA GENERAL DEL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO

En uso de las facultades legales, en especial de las conferidas en el artículo 5 del Decreto 2703 del 22 de noviembre de 2013, y las Resoluciones D-480, D-481 del 22 de diciembre de 2022, 533 del 27 de mayo de 2024, y

CONSIDERANDO:

Que el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia dispone: *"La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. (...)"*.

Que el inciso 1 del artículo 115 de la Ley 489 de 1998 establece: *"Planta global y grupos internos de trabajo. El Gobierno Nacional aprobará las plantas de personal de los organismos y entidades de que trata la presente Ley de manera global. En todo caso el director del organismo distribuirá los cargos de acuerdo con la estructura, las necesidades de organización y sus planes y programas"*.

Que el Gobierno Nacional expidió el Decreto Ley 4131 del 3 de noviembre de 2011, mediante el cual se cambia la naturaleza jurídica del Instituto Colombiano de Geología y Minería "INGEOMINAS" de establecimiento público a Instituto Científico y Técnico, con personería jurídica, autonomía administrativa, técnica, financiera y patrimonio independiente, que se denominará **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO**, adscrito al Ministerio de Minas y Energía.

Que mediante Decreto 2703 del 22 de noviembre de 2013, se establece la estructura interna del Servicio Geológico Colombiano-SGC y se determinan las funciones de sus dependencias.

Que el numeral 17 del artículo 2 del Decreto 2703 del 22 de noviembre de 2013, permite al Servicio Geológico Colombiano crear y organizar, con carácter permanente o transitorio, Grupos internos de Trabajo, en concordancia con el numeral 10 del artículo 10 del Decreto 4131 de 2011.

Que el numeral 8 del artículo 5 del Decreto 2703 del 22 de noviembre de 2013, establece como función de la Secretaria General del Servicio Geológico Colombiano, *"Recomendar las modificaciones a la estructura organizacional (...)"*.

Que según el inciso 2 del numeral 18 del artículo 7 de la Resolución D-480 adicionada por la Resolución D-481 del 22 de diciembre de 2022, el Director General del Servicio Geológico Colombiano delegó en el Secretario General, la función de: *"(...) creación, organización con carácter permanente o transitorio de grupos internos de trabajo, así como la distribución del personal en los grupos internos de trabajo de la Entidad"*.

Que a través de la Resolución 0177 de 29 de febrero de 2024, se derogan las Resoluciones D-377 del 18 de octubre de 2022, 011 del 27 de enero de 2023; 015 del 10 de febrero de 2023; 020 del 10 de marzo de 2023; 0335 del 8 de marzo de 2023, 1257 del 2 de agosto de 2023 y 1509 del 1 de septiembre de 2023, se conforman y se le asignan funciones a los grupos de trabajo del Servicio Geológico Colombiano y se dictan otras disposiciones.

Que con el propósito de lograr eficiencia y agilidad en el desarrollo de los planes, programas y proyectos de la entidad y garantizar su eficiente funcionamiento, es necesario y oportuno actualizar las funciones y conformación de los grupos internos de trabajo, para lo cual se procedió con la elaboración de la memoria justificativa, que hace parte integral del presente acto administrativo.

Que para atender las funciones asignadas al Servicio Geológico Colombiano establecidas en el Decreto 2703 del 22 de noviembre de 2013, se hace necesario derogar la Resolución 0177 del 29 de febrero de 2024, y conformar y asignar funciones a los Grupos Internos de Trabajo.

Que en mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

Artículo 1. Crear y organizar en el Servicio Geológico Colombiano, los siguientes Grupos de Trabajo, así:

1. DIRECCIÓN GENERAL	3
1.1. Grupo de Trabajo Comunicaciones	3
2. SECRETARÍA GENERAL	5
2.1. Grupo de Trabajo Contratos y Convenios	5
2.2. Grupo de Trabajo Control Disciplinario Interno	6
2.3. Grupo de Trabajo Planeación	7
2.4. Grupo de Trabajo Tecnologías de Información	9
2.5. Grupo de Trabajo Talento Humano	11
2.6. Unidad de Recursos Financieros	13
2.7. Grupo de Trabajo Presupuesto	14
2.8. Grupo de Trabajo Tesorería	15
2.9. Grupo de Trabajo Contabilidad	16
2.10. Grupo de Trabajo Servicios Administrativos	17
2.11. Grupo de Trabajo Relacionamiento con la Ciudadanía	19
3. DIRECCIÓN DE GEOCIENCIAS BÁSICAS	20
3.1. Grupo de Trabajo Aguas Subterráneas	20
3.2. Grupo de Trabajo Investigación Geotérmica	21
3.3. Grupo de Trabajo Cartografía	22
3.4. Grupo de Trabajo Cartografía Aplicada	23
3.5. Grupo de Trabajo Museo Geológico e Investigaciones Asociadas	25
4. DIRECCIÓN DE RECURSOS MINERALES	26
4.1. Grupo de Trabajo Investigación en Geoquímica y Geofísica Aplicada	26
4.2. Grupo de Trabajo Potencial de Minerales	27

4.3. Grupo de Trabajo Geoquímica Ambiental y Geología Médica.....	28
5. DIRECCIÓN DE HIDROCARBUROS.....	29
5.1. Grupo de Trabajo Investigación de Energéticos en Cuencas Sedimentarias	29
6. DIRECCIÓN DE GEOAMENAZAS	30
6.1. Grupo de Trabajo Evaluación de Amenaza y Riesgo Geológico	30
6.2. Grupo de Trabajo Evaluación y Monitoreo y Diagnóstico de Dinámicas Geológicas	31
6.3. Grupo de Trabajo Investigación en Geoamenazas.....	32
6.4. Grupo de Trabajo Evaluación y Monitoreo de la Actividad Volcánica – Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Manizales - OV SMA.....	33
6.5. Grupo de Trabajo Evaluación y Monitoreo de la Actividad Volcánica – Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Popayán- OV SPO.....	34
6.6. Grupo de Trabajo Evaluación y Monitoreo de la Actividad Volcánica – Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Pasto- OV SPA.....	35
6.7. Grupo de Trabajo en Investigación y Evaluación de Dinámicas Geológicas del Noroccidente Colombiano.....	36
7. DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN.....	37
7.1. Grupo de Trabajo Gestión de Plataforma de Tecnologías de Información.....	37
7.2. Grupo de Trabajo Sistemas de Información Geocientífica	38
7.3. Grupo de Trabajo Servicios y Divulgación de Información Geocientífica y Museal	40
7.4. Grupo de Trabajo de Bucaramanga	42
8. DIRECCIÓN DE ASUNTOS NUCLEARES.....	42
8.1. Grupo de Trabajo Licenciamiento y Control.....	42
8.2. Grupo de Trabajo Investigaciones y Aplicaciones Radiactivas.....	43
8.3. Grupo de Trabajo Investigaciones y Aplicaciones Nucleares y Geocronológicas	44
8.4. Grupo de Trabajo Reactor Nuclear	45
9. DIRECCIÓN DE LABORATORIOS	46
9.1. Grupo de Trabajo Geoquímica Orgánica	46
9.2. Grupo de Trabajo Geoquímica Inorgánica y Ambiental.....	47
9.3. Grupo de Trabajo Investigación en Geometalurgia y Geoambiente.	48
9.4. Grupo de Trabajo Geomecánica y Procesos Físicos.....	49

Parágrafo. Para las labores de coordinación, ejecución, supervisión y control de las actividades, se designará un coordinador en cada uno de los grupos de trabajo que a su juicio se requiera.

Artículo 2. Establecer las funciones de los grupos de trabajo a que hace referencia el artículo anterior, así:

1. DIRECCIÓN GENERAL

1.1. Grupo de Trabajo Comunicaciones

- 1) Diseñar y ejecutar estrategias, procesos y metodologías para el manejo de la comunicación interna y externa, incluyendo manejo de medios de comunicación.
- 2) Planear, organizar, programar, controlar y velar por el despliegue de las actividades en el marco de la comunicación estratégica.

- 3) Elaborar los planes estratégicos y operativos anuales relacionados con comunicaciones.
- 4) Organizar y apoyar la logística para la participación de la entidad en los espacios de apropiación social del conocimiento de carácter geocientífico.
- 5) Apoyar la organización de eventos a nivel sectorial e institucional, con el fin de realizar ejercicios de rendición de cuentas de la entidad y del sector minero energético, de acuerdo con la normatividad aplicable.
- 6) Coordinar, desde el componente de comunicaciones, el proceso de distribución y socialización de la información geocientífica.
- 7) Fomentar y fortalecer el uso del lenguaje claro en todas las comunicaciones y productos desarrollados con destino a los diferentes grupos de valor.
- 8) Fomentar la inclusión social como medio de empoderamiento sobre las decisiones que influyen en los diferentes grupos de valor.
- 9) Asesorar a la Dirección General en la difusión y posicionamiento de la imagen institucional, así como los productos y servicios que ofrece la entidad.
- 10) Asesorar los procesos de gestión humana desde la perspectiva de la comunicación interna.
- 11) Coordinar las relaciones entre la entidad y los medios de comunicación, y difundir las informaciones periodísticas de la entidad.
- 12) Definir los voceros de la institución ante los medios de comunicación en coordinación con la Dirección General.
- 13) Realizar campañas institucionales para ser divulgadas en los medios de comunicación y a nivel interno.
- 14) Diseñar modelos de difusión de información para los diferentes grupos de valor y los medios de comunicación.
- 15) Elaborar boletines y servicios informativos.
- 16) Actualizar bases de datos de periodistas y medios de prensa.
- 17) Seleccionar la información periodística de interés para la entidad, hacerla conocer internamente y conservar los archivos en audio, vídeo o en cualquier otro medio técnico.
- 18) Remitir a la Dirección General, a las Direcciones Técnicas y la Secretaría General el material difundido por los medios de comunicación, que resulte de interés para la entidad.
- 19) Responder en forma completa y oportuna a los requerimientos efectuados por los entes de control en los temas de su competencia.

20) Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo y las que le sean asignadas conforme a las normas legales vigentes.

2. SECRETARÍA GENERAL

2.1. Grupo de Trabajo Contratos y Convenios

- 1) Apoyar, avalar y coordinar jurídicamente la etapa precontractual, contractual y postcontractual de la entidad de conformidad con la normatividad vigente.
- 2) Realizar los trámites jurídicos de carácter precontractual requeridos por el instituto tales como: verificar la existencia del respectivo Certificado de Disponibilidad Presupuestal, brindar acompañamiento jurídico en la estructuración del documento de estudios previos, apoyar y verificar la elaboración de los estudios de mercado, estudio de factibilidad y conveniencia, publicación en diarios de amplia circulación, adelantar la publicación en la página web de la entidad, y en la plataforma SECOP de los documentos correspondientes, elaborar conjuntamente con el área interesada los pliegos de condiciones y demás Documentos del Proceso y elaborar los actos administrativos asociados a las diferentes etapas de la actividad contractual.
- 3) Adelantar y realizar seguimiento a los procesos de contratación que requiera el Servicio Geológico Colombiano (SGC) y elaborar los actos administrativos relacionados con dichos procesos.
- 4) Elaborar las minutas de contratos y convenios que requiera la entidad para su funcionamiento y cumplimiento de sus objetivos misionales, y verificar su perfeccionamiento y el cumplimiento de los requisitos de ejecución establecidos en la ley.
- 5) Revisar y aprobar las garantías y pólizas que se deban constituir en los contratos que se suscriban, en términos de oportunidad y calidad.
- 6) Proyectar para la firma del ordenador del gasto los actos administrativos para ejercer las facultades excepcionales de interpretación, modificación y terminación unilateral, caducidad y los actos administrativos para imponer multa o declarar el incumplimiento para hacer efectiva la cláusula penal o las garantías de los contratos, y demás a que haya lugar, previa evaluación sobre la conveniencia y justificación de las mismas, y la verificación de los respectivos documentos.
- 7) Coordinar, orientar y prestar el apoyo y asesoría necesarios a las distintas dependencias que lo requieran en lo relativo a la contratación y los procesos de contratación en sus diferentes modalidades.
- 8) Elaborar y revisar las prórrogas, adiciones, modificaciones, cesiones, terminaciones anticipadas, previa solicitud del área interesada y evaluación sobre la conveniencia y justificación de las mismas, verificando los respectivos documentos.
- 9) Garantizar que los diferentes expedientes de los procesos contractuales contengan todos los soportes y documentos que se hayan generado en el desarrollo del mismo, desde la solicitud de elaboración del contrato hasta su

terminación y custodiar los expedientes hasta la entrega al archivo central y validación de publicación en las plataformas correspondientes.

- 10) Apoyar y orientar cuando se requiera a los supervisores de contratos o convenios, en el cumplimiento de las responsabilidades derivadas de los mismos.
- 11) Mantener actualizado el registro en base de datos de los contratos y convenios suscritos por la entidad, modificaciones contractuales y liquidaciones, así como generar los respectivos reportes.
- 12) Revisar y apoyar la estructuración de los documentos asociados a la liquidación de los contratos y convenios previa solicitud del área interesada dentro de los términos legales, verificando que contengan la respectiva documentación.
- 13) Ejercer las funciones de secretaría ejecutiva del comité de contratación institucional, o la instancia que haga sus veces, de conformidad con las normas internas expedidas para tal efecto.
- 14) Atender las consultas y derechos de petición que en materia contractual formulen los contratistas, ciudadanos, organismos de control, entidades públicas y privadas, así como los informes en materia contractual.
- 15) Expedir las certificaciones de contratos y convenios solicitados por los contratistas, entidades públicas y/o autoridades, en términos de oportunidad y calidad.
- 16) Responder en forma completa y oportuna a los requerimientos efectuados por los entes de control en los temas de su competencia.
- 17) Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo y las que le sean asignadas conforme a las normas legales vigentes.

2.2. Grupo de Trabajo Control Disciplinario Interno

- 1) Adelantar la etapa de instrucción de los procesos disciplinarios del instituto, de conformidad con las disposiciones establecidas en la Ley 1952 de 2019, modificada por la Ley 2094 de 2021.
- 2) Conocer, sustanciar e instruir de oficio, por queja o informe de Servidor Público, en etapa de instrucción los procesos disciplinarios que se promuevan en contra de los servidores y ex servidores del instituto, de conformidad con el Código General Disciplinario y las normas que lo modifiquen.
- 3) Practicar las pruebas que se requieran dentro de las indagaciones previas e investigaciones disciplinarias.
- 4) Informar a la Procuraduría General de la Nación, la apertura de las investigaciones disciplinarias, para lo de su competencia, teniendo en cuenta las normas que rigen la materia.
- 5) Notificar y comunicar las decisiones que se adopten en la etapa de instrucción, especialmente informar que, notificado el pliego de cargos, el

proceso continuará en otra dependencia, con base en las funciones y competencias de la entidad y el régimen disciplinario vigente.

- 6) Remitir a la Secretaría General los procesos disciplinarios en los que se formule pliego de cargos, debidamente notificados, de acuerdo con la normatividad vigente, para que allí se surta la fase de juzgamiento, en primera instancia.
- 7) Mantener, custodiar y actualizar los archivos y registros de los procesos disciplinarios, en concordancia con la gestión de la información de la entidad.
- 8) Presentar informes de sus actuaciones a los organismos de control, cuando sean requeridos, con base en los procesos institucionales.
- 9) Poner en conocimiento de la Fiscalía General de la Nación, los hechos materia de investigación disciplinaria que pueden constituir delitos.
- 10) Apoyar la gestión preventiva en materia disciplinaria.
- 11) Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo y las que le sean asignadas conforme a las normas legales vigentes.

Parágrafo 1. El Director General o su delegado designará un coordinador para adelantar las labores de coordinación, ejecución, supervisión y control de las actividades propias del Grupo de Trabajo, el cual deberá ser profesional en derecho y siquiera pertenecer al nivel profesional especializado del instituto.

Parágrafo 2. Se entenderá para todos los efectos que el Grupo de Trabajo Control Disciplinario Interno, en cabeza de su coordinador, actuará de manera autónoma e independientemente y que tendrá la posibilidad de agotar las actuaciones necesarias con el objeto de impulsar y ejecutar la fase de instrucción, sujetándose exclusivamente a los mandatos de la Constitución Política, de las leyes 1952 de 2019 y 2094 de 2021 y de las demás normas que las modifiquen o sustituyan.

2.3. Grupo de Trabajo Planeación

- 1) Diseñar y coordinar el proceso de planeación estratégica anual de actividades y procesos del Servicio Geológico Colombiano.
- 2) Estructurar y elaborar en coordinación con las partes interesadas el direccionamiento estratégico, el plan Decenal, el aporte al Plan Nacional de Desarrollo, el Plan Estratégico Institucional, los planes institucionales y de acción en articulación con el Plan Anual de Adquisiciones y el presupuesto, así como, el plan operativo anual y plurianual del Servicio Geológico Colombiano.
- 3) Elaborar, consolidar y presentar a la Dirección General el anteproyecto de presupuesto, la programación presupuestal, y hacer seguimiento a la ejecución presupuestal de los planes, programas y proyectos en coordinación con la Secretaría General y demás dependencias de la entidad.

- 4) Diseñar y validar los indicadores de gestión de las dependencias del Servicio Geológico Colombiano y hacer el seguimiento a través de los sistemas establecidos para el efecto.
- 5) Proponer, orientar, coordinar y promover al interior de la entidad la formulación, implementación, evaluación, control y ejecución de planes, programas y proyectos que se integren de manera adecuada al Plan Nacional de Desarrollo, los objetivos institucionales y en el marco de la Ciencia, Tecnología e Innovación - CTeI del Servicio Geológico Colombiano.
- 6) Proponer las acciones, estrategias, lineamientos y criterios básicos para la formulación, evaluación, control y ejecución de los planes, programas y proyectos de la entidad en el marco de la Ciencia, Tecnología e Innovación - CTeI en el Servicio Geológico Colombiano.
- 7) Realizar el seguimiento a la gestión y ejecución presupuestal de planes, programas y proyectos, así como, viabilizar ante el Ministerios de Minas y Energía, Departamento Nacional de Planeación y Ministerio de Hacienda y Crédito Público las modificaciones al presupuesto de inversión que soliciten las dependencias de la entidad.
- 8) Gestionar en coordinación con las demás dependencias del Servicio Geológico Colombiano, la formulación y evaluación de los proyectos de inversión y tramitar su inclusión y seguimiento de las metas institucionales en concordancia con las metas sectoriales y nacionales en los sistemas dispuestos por la Nación de acuerdo con los tiempos establecidos.
- 9) Diseñar directrices, metodologías e instrumentos para orientar la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de los planes, programas y proyectos del Servicio Geológico Colombiano.
- 10) Realizar monitoreo y seguimiento a las actividades e indicadores de política pública donde el Servicio Geológico Colombiano tenga participación y las políticas de gestión y desempeño en el marco del Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG, que permita la toma de decisiones y la mejora continua de los procesos.
- 11) Coordinar con las dependencias del Servicio Geológico Colombiano el diseño, seguimiento y mejoramiento continuo del Modelo Integrado de Gestión - MIG, articulado del Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG y sistemas aplicables a la gestión pública.
- 12) Coordinar la administración de la gestión del riesgo en los diferentes procesos de la entidad con la periodicidad y oportunidad requeridas.
- 13) Ofrecer soporte funcional en el uso de las herramientas a cargo del Grupo de Trabajo Planeación garantizando su adecuado funcionamiento y la resolución de incidencias, así como ofrecer entrenamientos continuos a los usuarios sobre su operatividad.
- 14) Coordinar y gestionar el proceso de rendición de cuentas, asegurando la recolección, análisis y presentación de la información de manera transparente y oportuna, con el fin de fortalecer la confianza de la ciudadanía y los entes de control.

- 15) Coordinar la elaboración, consolidación y publicación de informe de ejecución presupuestal y de gestión.
- 16) Fortalecer la internacionalización de las actividades científicas, de desarrollo tecnológico y de innovación, de acuerdo con las dinámicas internacionales, a través de la cooperación internacional.
- 17) Realizar el monitoreo y seguimiento a las estrategias, programas y proyectos de cooperación internacional.
- 18) Fortalecer la coordinación de los actores externos respecto a las acciones de cooperación que se generan a nivel nacional y territorial, en las diferentes etapas de formulación, implementación y seguimiento de los planes, programas y proyectos institucionales.
- 19) Establecer marcos de seguimiento y evaluación de las acciones en cooperación, orientados a visibilizar avances, resultados e impactos.
- 20) Promover procesos de cooperación nacional e internacional sostenibles y adaptables, que respondan a las políticas sectoriales y territoriales, y sus prioridades definidas en los instrumentos de planeación estratégica en Colombia para la garantía de la salud y la protección social.
- 21) Construir el lineamiento para la apropiación social del conocimiento asociado al proceso de direccionamiento estratégico.
- 22) Atender las auditorías internas y externas relacionadas con el componente del Sistema de Gestión Ambiental y formular las Acciones Preventivas, Correctivas y de Mejora, de acuerdo con los resultados obtenidos en el marco de la mejora del desempeño ambiental.
- 23) Responder en forma completa y oportuna a los requerimientos efectuados por los entes de control en los temas de su competencia.
- 24) Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo y las que le sean asignadas conforme a las normas legales vigentes.

2.4. Grupo de Trabajo Tecnologías de Información

- 1) Garantizar la aplicación de los estándares, lineamientos del Comité de gobierno de TI, buenas prácticas, principios para la administración y soporte de tecnologías de información en los aspectos relacionados con los sistemas administrativos y de soporte institucional.
- 2) Realizar y mantener actualizado el inventario de la información de plataforma e infraestructura tecnológica, software, aplicaciones y sistemas de información de apoyo a la gestión.
- 3) Proponer, administrar y ejecutar las estrategias en cuanto a seguridad de la información, para los sistemas administrativos y de soporte, conforme a las decisiones, políticas y lineamientos del Comité de Gobierno de TI.

- 4) Organizar y participar en actividades relacionadas con el diseño, desarrollo, administración, operación, mantenimiento de la plataforma e infraestructura tecnológica de los sistemas de información administrativos y de soporte institucional.
- 5) Definir un esquema organizacional para garantizar el funcionamiento de la mesa de ayuda y soporte tecnológico de primer nivel a la entidad y velar por su continuo mejoramiento.
- 6) Administrar y asegurar el buen funcionamiento de los sistemas informáticos administrativos y de soporte institucional, que sirven de apoyo a la gestión, garantizando su mantenimiento y correcta operación, para brindar un servicio de información accesible, confiable y oportuna, a través de una eficiente asesoría en materia de análisis, diseño, desarrollo y control de calidad.
- 7) Integrar las mejores prácticas de planificación y organización, adquisición e implementación, entrega de servicios, soporte, y monitoreo del rendimiento de tecnologías de información en los sistemas administrativos y de soporte institucional, para asegurar el cumplimiento de los objetivos del Servicio Geológico Colombiano.
- 8) Cumplir con las políticas institucionales sobre metodologías de desarrollo de software y control de calidad de los sistemas informáticos orientados a soluciones de apoyo a la gestión.
- 9) Proponer la incorporación de nuevas aplicaciones de apoyo a la gestión, de acuerdo con los avances tecnológicos y las necesidades institucionales.
- 10) Formular y presentar propuestas de solución tecnológica de las áreas de apoyo a la gestión, enmarcadas dentro de la arquitectura empresarial, al Comité de Gobierno de TI, con el fin de determinar su viabilidad, de acuerdo con los lineamientos institucionales y realizar los trámites necesarios para la contratación de las soluciones, su ejecución y seguimiento, una vez aprobadas por el Comité de Gobierno de TI.
- 11) Gestionar administrativa y técnicamente los contratos de los proyectos realizados con terceros, de conformidad con las políticas definidas en el Servicio Geológico Colombiano, sobre la implementación de nuevas tecnologías en el campo informático, red eléctrica, voz y comunicaciones LAN, para dar soporte a los procesos institucionales.
- 12) Formular y ejecutar los planes de mantenimiento y actualización de la red eléctrica y de la red de voz y de comunicaciones LAN y sistema de videoconferencia para asegurar su disponibilidad y buen funcionamiento.
- 13) Administrar las redes de voz, de comunicaciones LAN, eléctricas necesarias para el buen funcionamiento de la plataforma computacional y sistemas de videoconferencia, de los equipos informáticos de usuario final tales como PC, impresoras, escáneres y de las herramientas colaborativas, garantizando su mantenimiento, disponibilidad y correcta operación.
- 14) Estructurar, elaborar y mantener el portafolio de aplicaciones de tecnologías de información para los sistemas administrativos y de soporte a la gestión.

- 15) Brindar el adecuado servicio de mesa de ayuda a la entidad, a través de la gestión de tickets y de incidencias o de mejores prácticas de gestión de mesa de ayuda y de enrutamiento, para atender las solicitudes del personal de la entidad.
- 16) Responder en forma completa y oportuna a los requerimientos efectuados por los entes de control en los temas de su competencia.
- 17) Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo y las que le sean asignadas conforme a las normas legales vigentes.

2.5. Grupo de Trabajo Talento Humano

- 1) Planear, organizar, programar, ejecutar y controlar el despliegue de las diferentes actividades tendientes al cumplimiento y aplicación de las normas relacionadas con el empleo público, la carrera administrativa y la gerencia pública.
- 2) Coordinar la elaboración de los siguientes planes: estratégico, operativo anual, anual de vacantes, previsión de Recursos Humanos, institucional de capacitación, incentivos institucionales, trabajo anual en Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con las directrices del DAFP, normatividad vigente y los procedimientos establecidos.
- 3) Participar en los estudios que adelante la entidad relacionados con la modificación y/o actualización de la planta de personal de la misma y propender por la racionalización del recurso humano al servicio de la entidad.
- 4) Actualizar el manual específico de funciones y competencias laborales y determinar los perfiles de los empleos en coordinación con las diferentes dependencias de acuerdo con la normatividad vigente y las metodologías establecidas.
- 5) Dar cumplimiento a la normatividad establecida por la Comisión Nacional del Servicio Civil para la realización de los procesos de selección abierto o en ascenso y adelantar las actividades necesarias para tal fin.
- 6) Realizar los procesos de encargo y comisiones para desempeñar cargos de libre nombramiento y remoción, de acuerdo con la normatividad vigente.
- 7) Suministrar los formatos para la suscripción de los acuerdos de gestión, realizar seguimiento a la misma y velar porque se realice la respectiva evaluación.
- 8) Elaborar los actos administrativos referentes a las diferentes situaciones administrativas, realizando las correspondientes notificaciones y comunicaciones a que haya lugar, garantizando el envío de las mismas para archivo en la correspondiente historia laboral.
- 9) Verificar el cumplimiento de los requisitos mínimos para el desempeño de cargos de la planta de personal global, conforme a lo exigido en el Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales, previo a su nombramiento y posesión conforme a las normas legales vigentes.

1281

- 10) Coordinar y participar en la ejecución de los programas de inducción y reinducción de los funcionarios.
- 11) Participar en el diseño y conformación de los diferentes grupos internos de trabajo expidiendo los actos administrativos a que haya lugar.
- 12) Expedir certificaciones laborales y de ingresos y retenciones de los funcionarios y exfuncionarios de la entidad.
- 13) Realizar los estudios de cultura y clima organizacional, seguridad y salud en el trabajo y calidad de vida laboral de los servidores públicos del instituto y participar en los planes de intervención.
- 14) Formular, ejecutar y hacer seguimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo del Servicio Geológico Colombiano.
- 15) Coordinar la implementación y desarrollo del Sistema de Evaluación del Desempeño para los funcionarios del instituto, acorde con los criterios y procedimientos legalmente establecidos y velar por su correcta aplicación.
- 16) Aplicar las metodologías establecidas, para llevar a cabo las elecciones de los representantes de los trabajadores para la Comisión de personal, Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo - COPASST y comité de convivencia.
- 17) Consolidar, mantener actualizado y registrar la información del personal de planta de la entidad en los diferentes aplicativos dispuestos para tal fin.
- 18) Mantener actualizado y en custodia los expedientes de las historias laborales e historias clínicas y demás documentos relacionados con los funcionarios y ex funcionarios de la entidad.
- 19) Registrar, tramitar y proyectar el acto administrativo de las novedades de personal de planta de la institución, para la liquidación oportuna de los salarios, prestaciones sociales, aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales teniendo en cuenta los términos establecidos y normatividad vigente.
- 20) Elaborar y mantener actualizada la proyección del costo mensual de nómina en el Plan Anual de Caja – PAC, al igual que el presupuesto para servicios personales y contribuciones inherentes al sector privado y público.
- 21) Tramitar los Certificados de Disponibilidad Presupuestal por concepto de salarios y prestaciones sociales para las novedades y situaciones administrativas que lo requieran.
- 22) Revisar y certificar la capacidad de endeudamiento por nómina de los funcionarios.
- 23) Coordinar con las diferentes áreas del instituto la elaboración del Plan de Vacaciones y ejecutar el mismo mensualmente.

- 24) Suscribir y tramitar las afiliaciones a las administradoras de fondos de pensiones, empresas promotoras de salud y administradora de riesgos laborales de los funcionarios que presten sus servicios a la entidad, así como los traslados, novedades y retiros del Sistema General de Seguridad Social Integral.
- 25) Atender y tramitar las situaciones que se le presenten a los funcionarios y exfuncionarios con el sistema general de salud, pensión, riesgos laborales, la afiliación a Fondo Nacional de Ahorro y caja de compensación.
- 26) Responder por la utilización y actualización del módulo de nómina, solicitando las modificaciones y actualizaciones a que hay lugar, participando en la implementación de los mismos.
- 27) Expedir las certificaciones para trámite del bono pensional o de pensión y las certificaciones de salarios y prestaciones sociales de los servidores públicos activos y retirados del servicio.
- 28) Revisar y gestionar los formularios de afiliación, traslado, novedades de los fondos de pensiones, entidades promotoras de salud y cajas de compensación familiar; así como los formularios de retiro de cesantías del Fondo Nacional del Ahorro y autoliquidaciones de aportes del Sistema General de Seguridad Social Integral.
- 29) En virtud de la adopción de la Ley 1952 de 2019 en el Servicio Geológico Colombiano, modificado por la Ley 2094 de 2021, a través de la Resolución 023 del 14 de abril de 2023, al Grupo de Trabajo Talento Humano, le corresponden las siguientes actividades en el marco de la función de prevención del control disciplinario interno en la entidad:
 - a) Diseñar y ejecutar en coordinación con el Grupo de Trabajo Control Disciplinario Interno del Servicio Geológico Colombiano las medidas, programas y las estrategias de divulgación encaminadas a fortalecer la promoción de un servicio público transparente, íntegro, idóneo y eficaz del instituto, de conformidad con el Código General Disciplinario.
 - b) Divulgar el ejercicio de buenas prácticas administrativas y el conocimiento por parte de los funcionarios y demás colaboradores del instituto de sus derechos, deberes y las prohibiciones al ejercicio de su actividad apoyándose en el Grupo de Trabajo Gestión de Plataforma de Tecnologías de Información perteneciente a la Dirección de Gestión de Información, y el Grupo de Trabajo Comunicaciones de la Dirección General.
- 30) Responder en forma completa y oportuna a los requerimientos efectuados por los entes de control en los temas de su competencia.
- 31) Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo y las que le sean asignadas conforme a las normas legales vigentes.

Parágrafo. El coordinador del grupo hará las veces de Jefe de Personal para todos los efectos.

2.6. Unidad de Recursos Financieros

- 1) Asesorar a la Secretaría General en la formulación de políticas, planes y programas para el registro, administración y seguimiento de la gestión financiera de la entidad.
- 2) Proponer, definir y difundir las metodologías de trabajo con relación a los recursos financieros del Servicio Geológico Colombiano.
- 3) Dirigir y hacer seguimiento a los procesos presupuestales, contables y de tesorería de la entidad, en todos los niveles, de acuerdo con la normativa vigente.
- 4) Fomentar la realización de talleres para la divulgación de las normas y procesos relacionados con el manejo presupuestal, contable y de tesorería.
- 5) Propender por el adecuado manejo de los recursos asignados al Servicio Geológico Colombiano.
- 6) Preparar la información financiera para ser reportada en la rendición de cuentas a los diferentes entes de control.
- 7) Coordinar las respuestas a los derechos de petición, que sean competencia de la Unidad de Recursos Financieros y sus diferentes Grupos de Trabajo.
- 8) Aplicar métodos y procedimientos de control interno que garanticen la calidad, eficiencia y eficacia en la gestión y operación de la Unidad de Recursos Financieros y sus diferentes Grupos de Trabajo.
- 9) Apoyar el desarrollo y sostenimiento del Sistema Integrado de Gestión Institucional y la observancia de sus recomendaciones en el ámbito de su competencia.
- 10) Responder en forma completa y oportuna a los requerimientos efectuados por los entes de control en los temas de su competencia.
- 11) Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo y las que le sean asignadas conforme a las normas legales vigentes.

2.7. Grupo de Trabajo Presupuesto

- 1) Elaborar, en coordinación con las áreas y el Grupo de Trabajo Planeación del Servicio Geológico Colombiano, la preparación, consolidación y presentación del anteproyecto de presupuesto.
- 2) Realizar la incorporación del presupuesto de gastos al Sistema Presupuestal, según corresponda.
- 3) Registrar y expedir los Certificados de Disponibilidad Presupuestal.
- 4) Registrar y expedir los Registros Presupuestales.
- 5) Garantizar el manejo presupuestal adecuado de los recursos asignados, de conformidad con la normatividad vigente.

1281

- 6) Realizar seguimiento a la ejecución de los recursos de funcionamiento asignados al Presupuesto de la entidad.
- 7) Constituir y presentar la Reserva Presupuestal, en cada vigencia y hacer el seguimiento a su ejecución.
- 8) Ejecutar y realizar seguimiento presupuestal al Plan de Comisiones de Servicio y Gastos de desplazamiento con la elaboración y expedición de la respectiva autorización de comisión de servicio y/o desplazamiento.
- 9) Proyectar la resolución de constitución de cajas menores y sus respectivas modificaciones.
- 10) Acompañar los procesos relacionados con la apertura, ejecución, reembolso y legalización para el cierre de las cajas menores de la entidad.
- 11) Realizar el arqueo a las cajas menores constituidas y autorizadas del Servicio Geológico Colombiano de conformidad con la normatividad y procedimientos vigentes.
- 12) Efectuar, en coordinación con el Grupo de Trabajo Planeación, los trámites relacionados con las modificaciones a las apropiaciones presupuestales del Servicio Geológico Colombiano.
- 13) Elaborar y adelantar las acciones necesarias para los trámites correspondientes a vigencias futuras, vigencias expiradas de recursos de funcionamiento ante los ministerios de Minas y Energía y de Hacienda y Crédito Público.
- 14) Elaborar y adelantar las acciones necesarias para los trámites correspondientes a traslados presupuestales ante el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
- 15) Responder en forma completa y oportuna a los requerimientos efectuados por los entes de control en los temas de su competencia.
- 16) Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo y las que le sean asignadas conforme a las normas legales vigentes.

2.8. Grupo de Trabajo Tesorería

- 1) Administrar, registrar, controlar y custodiar las correctas operaciones de cada una de las cuentas corrientes, de ahorro en las cuales se ha autorizado el manejo.
- 2) Coordinar la distribución de los ingresos de acuerdo con los compromisos institucionales existentes y realizar los pagos y las transferencias respectivas.
- 3) Expedir los certificados de ingresos y retenciones efectuadas por el Servicio Geológico Colombiano.
- 4) Administrar y controlar la facturación del instituto.

- 5) Revisar y controlar la conformación de los libros establecidos en la ley, necesarios para un correcto manejo de los bancos y acreedores.
- 6) Realizar los reintegros de los recursos no ejecutados en el marco de comisiones y cajas menores.
- 7) Solicitar el PAC de los recursos nación, de acuerdo con las necesidades mensuales de la entidad, ante la dirección del tesoro nacional.
- 8) Presentar el PAC de los recursos propios, de acuerdo con las necesidades mensuales de la entidad, para aprobación del Consejo Directivo del Servicio Geológico Colombiano.
- 9) Realizar mensualmente las conciliaciones bancarias y adelantar las gestiones pertinentes para tener registrada la información de manera confiable y oportuna.
- 10) Constituir las cuentas por pagar al finalizar la vigencia presupuestal y rendir los informes correspondientes a que haya lugar.
- 11) Presentar y pagar las declaraciones de Ingresos y Patrimonio, IVA, ICA, Retención en la Fuente, Reteica, Medios Magnéticos Distritales y Nacionales y demás de acuerdo con lo preceptuado en la ley.
- 12) Expedir las órdenes de pago presupuestales y no presupuestales y realizar el seguimiento al pago de estas.
- 13) Responder en forma completa y oportuna a los requerimientos efectuados por los entes de control en los temas de su competencia.
- 14) Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo y las que le sean asignadas conforme a las normas legales vigentes.

2.9. Grupo de Trabajo Contabilidad

- 1) Asegurar y velar por el establecimiento de un proceso del ciclo contable que garantice que todos los hechos económicos se reconozcan y registren correctamente de acuerdo con la normatividad vigente aplicable al Servicio Geológico Colombiano.
- 2) Garantizar que el Manual de Políticas Contables de la entidad esté actualizado de acuerdo con la normatividad vigente expedida por la Contaduría General de la Nación.
- 3) Registrar las cuentas por pagar y obligaciones por la adquisición de bienes y servicios para el normal funcionamiento del Servicio Geológico Colombiano.
- 4) Analizar y conciliar la información y soportes suministrados por todos los grupos de trabajo que generen información contable en la entidad.
- 5) Preparar los informes sobre la situación financiera y presentar los análisis e interpretaciones financieras del instituto, tanto para toma de decisiones directivas como para los informes requeridos por los diferentes entes económicos y de control.

- 6) Elaborar y presentar oportunamente el conjunto completo de los Estados Financieros del Servicio Geológico Colombiano de acuerdo con la normatividad contable vigente.
- 7) Elaborar las Declaraciones de Ingresos y Patrimonio, IVA, ICA, Retención en la Fuente, Reteica, Medios Magnéticos Distritales y Nacionales y demás requeridas de acuerdo con lo preceptuado en la ley.
- 8) Realizar los ajustes pertinentes derivados de las conciliaciones bancarias de las cuentas corrientes, de ahorros y DCV de la entidad.
- 9) Propender por la obtención de información confiable y oportuna generada de todas las interfaces que alimentan la información del módulo de contabilidad.
- 10) Coordinar las actividades relacionadas con la gestión y el recaudo de cartera.
- 11) Responder en forma completa y oportuna a los requerimientos efectuados por los entes de control en los temas de su competencia.
- 12) Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo y las que le sean asignadas conforme a las normas legales vigentes.

2.10. Grupo de Trabajo Servicios Administrativos

- 1) Planear, programar, ejecutar, evaluar y controlar todas las actividades, planes y programas a cargo de la dependencia.
- 2) Coordinar y controlar la ejecución de los lineamientos y normas aplicables para el manejo y administración de los bienes muebles e inmuebles de propiedad o al servicio del Servicio Geológico Colombiano, incluyendo las actividades relacionadas con la nacionalización, ingreso, registro, almacenamiento, custodia, mantenimiento, conservación, salida y control de los mismos, garantizando la actualización del inventario de bienes de la entidad y el cumplimiento de las normas y procedimientos aplicables.
- 3) Mantener actualizada la información general técnica, administrativa y jurídica de todos los activos fijos inmobiliarios a cargo del Servicio Geológico Colombiano y adelantar los trámites pertinentes ante las entidades competentes para intervenir y conservar los bienes inmuebles acorde con su naturaleza.
- 4) Ejecutar los planes y programas para el manejo, administración y aseguramiento del parque automotor de propiedad o al servicio del Servicio Geológico Colombiano, mantener actualizada la información general, técnica, administrativa y jurídica de cada uno de los automotores, y adelantar los trámites pertinentes ante las entidades competentes para cumplir con las obligaciones fiscales de la entidad, correspondientes al parque automotor.
- 5) Adelantar las gestiones y trámites necesarios ante las empresas prestadoras de servicios públicos y domiciliarios para garantizar la continua prestación del servicio en todas las sedes del Servicio Geológico Colombiano, así como

los requeridos para cumplir oportunamente con las obligaciones fiscales de la entidad.

- 6) Coordinar, programar, adquirir, ejecutar y verificar el mantenimiento preventivo y correctivo de los bienes inmuebles, muebles y equipos al servicio y de propiedad del Servicio Geológico Colombiano.
- 7) Coordinar, programar, adquirir, ejecutar y verificar la correcta prestación de los servicios administrativos y servicios generales necesarios para el óptimo funcionamiento de las sedes y dependencias del Servicio Geológico Colombiano.
- 8) Coordinar el proceso de carnetización al interior del Servicio Geológico Colombiano.
- 9) Generar los lineamientos para la implementación y sostenibilidad del Sistema Interno de Gestión Documental y Archivos, en el marco del Sistema Integrado de Gestión.
- 10) Coordinar y administrar el proceso de envío, recepción, radicación y distribución de las comunicaciones oficiales internas y externas de la entidad, a través de la ventanilla física por parte de Servicios Postales Nacionales S.A., propendiendo por la oportunidad y eficiencia en el servicio.
- 11) Definir prácticas para la administración, modernización o mejoramiento de la gestión documental y administración de archivos de la entidad.
- 12) Brindar asistencia a las dependencias de la entidad respecto de los instrumentos archivísticos y demás documentos del sistema de gestión, de conformidad con la normatividad vigente.
- 13) Realizar visitas de seguimiento, control y asistencia técnica a los archivos de gestión de las dependencias del Servicio Geológico Colombiano
- 14) Asegurar la actualización, implementación y cumplimiento de la política archivística al interior del Servicio Geológico Colombiano, en lo correspondiente al archivo de gestión de la entidad.
- 15) Administrar funcionalmente el Sistema de Gestión Documental de la entidad, estableciendo los lineamientos para su operación de conformidad con los instrumentos archivísticos y procedimientos internos en materia de gestión documental.
- 16) Coordinar, orientar, actualizar y realizar seguimiento a la implementación del Programa de Gestión Documental del Servicio Geológico Colombiano, Tablas de Retención Documental, Tablas de Control de Acceso, Tablas de Valoración Documental, atendiendo lo dispuesto en el Plan Institucional de Archivos – PINAR y la Planeación Estratégica y Operativa
- 17) Administrar los sistemas de información, de forma que se garantice el flujo interno y externo de documentos, de acuerdo con los estándares y protocolos definidos por el Grupo de Trabajo Tecnologías de Información.



- 18) Organizar y administrar el proceso de Gestión Documental de acuerdo con los lineamientos del Archivo General de la Nación y la política archivística establecida en el Servicio Geológico Colombiano.
- 19) Orientar la gestión de residuos aprovechables y desarrollar las actividades del programa de manejo integral de residuos sólidos de acuerdo con la normatividad vigente.
- 20) Responder en forma completa y oportuna a los requerimientos efectuados por los entes de control en los temas de su competencia.
- 21) Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo y las que le sean asignadas conforme a las normas legales vigentes.

2.11. Grupo de Trabajo Relacionamiento con la Ciudadanía

- 1) Formular estrategias de relacionamiento con la ciudadanía en cuanto al servicio al ciudadano, participación y rendición de cuentas, transparencia y acceso a la información, en coordinación con el Grupo de Trabajo Planeación.
- 2) Acompañar a la Secretaría General en la formulación de las estrategias y mecanismos para la implementación, seguimiento y evaluación de las políticas institucionales orientadas a fortalecer la relación del Estado con la ciudadanía, incorporando los atributos de lenguaje claro, accesibilidad, trato digno, diálogo, equidad de género e inclusión social, de acuerdo con la normatividad vigente, las metodologías expedidas por el Gobierno Nacional y los procesos de la entidad.
- 3) Apoyar en la formulación e implementación de las políticas institucionales de participación ciudadana, transparencia y acceso a la información, servicio al ciudadano, con base en el estado del relacionamiento con la ciudadanía en la entidad y demás políticas institucionales, en el marco del Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG.
- 4) Orientar y coordinar con las dependencias de la entidad, los lineamientos aplicables para la generación y publicación de la información pública en lenguaje claro, propendiendo por la accesibilidad y la transparencia activa, en función de los requerimientos y características de los grupos de valor.
- 5) Promocionar la participación ciudadana entre los grupos de valor internos y externos de la entidad, y coordinar la debida aplicación de los mecanismos de Participación Ciudadana por parte de las diferentes dependencias.
- 6) Recibir, clasificar, atender, informar, orientar y/o direccionar, al interior del Servicio Geológico Colombiano, los derechos de petición, quejas, reclamos, sugerencias, denuncias, felicitaciones, presentados por los servidores y por la ciudadanía en general, de conformidad con la normatividad vigente en la materia.
- 7) Efectuar el seguimiento a los derechos de petición, quejas, reclamos, solicitudes y denuncias de competencia de la entidad, formuladas a través de los diferentes canales de atención, y elaborar los respectivos informes.

- 8) Orientar a la ciudadanía sobre los procedimientos relacionados con derechos de petición, quejas, reclamos, sugerencias, denuncias y felicitaciones que se interpongan ante la entidad.
- 9) Emitir, implementar y hacer seguimiento a los procedimientos, protocolos, instructivos, caracterización de usuarios, directrices y demás instrumentos que optimicen el servicio a la ciudadanía.
- 10) Realizar la medición de percepción y satisfacción de los usuarios, con respecto a los servicios prestados por la entidad, a fin de retroalimentar la calidad de la atención y desarrollar acciones que garanticen su mejoramiento.
- 11) Fungir como centro de información, orientación y atención a la ciudadanía sobre la gestión técnica y administrativa de la entidad, y verificar el funcionamiento de los canales virtuales y presenciales para la atención al usuario.
- 12) Velar por la divulgación, aplicación y cumplimiento de las normas y lineamientos vigentes sobre mecanismos de Participación Ciudadana, y atención a la ciudadanía.
- 13) Monitorear, proponer y verificar los procesos y procedimientos que permitan una mejor prestación del servicio en los diferentes puntos de atención a la ciudadanía a nivel nacional, y hacer seguimiento a los planes de mejoramiento formulados en cada uno de estos.
- 14) Recopilar y sistematizar la información estratégica y estadística sobre los puntos y canales de atención a la ciudadanía; a partir de los datos recolectados, proponer mejoras tendientes a la racionalización de trámites, en coordinación con el Grupo de Trabajo Planeación.
- 15) Formular indicadores de gestión basados en datos y hechos que permitan medir la eficiencia y eficacia de los mecanismos de participación ciudadana de la entidad, en coordinación con el Grupo de Trabajo Planeación.
- 16) Responder en forma completa y oportuna a los requerimientos efectuados por los entes de control en los temas de su competencia.
- 17) Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo y las que le sean asignadas conforme a las normas legales vigentes.

3. DIRECCIÓN DE GEOCIENCIAS BÁSICAS

3.1. Grupo de Trabajo Aguas Subterráneas

- 1) Ampliar el conocimiento en materia de aguas subterráneas en el territorio nacional.
- 2) Aplicar y desarrollar las metodologías tendientes a la evaluación del potencial de los recursos hidrogeológicos, de acuerdo con el Programa de Exploración de Aguas Subterráneas del Servicio Geológico Colombiano y sus actualizaciones.

- 3) Realizar la cartografía geológica y la geología estructural necesarias para identificar y caracterizar las rocas y las estructuras desde el punto de vista hidrogeológico.
- 4) Adelantar estudios de geofísica con el fin de determinar la geometría y estructura de los acuíferos, así como determinar su profundidad y dimensión.
- 5) Llevar a cabo el inventario y muestreo de puntos de agua (pozos, aljibes y manantiales), la evaluación hidráulica e hidroquímica de los acuíferos, así como el análisis de los datos hidrometeorológicos.
- 6) Efectuar estudios isotópicos del agua para caracterizar el origen, su movimiento y la edad del agua subterránea.
- 7) Elaborar la cartografía hidrogeológica del país y la construcción de modelos hidrogeológicos conceptuales integrando el conocimiento geológico, hidrológico, geofísico, inventario de puntos de agua, hidrogeoquímico, hidráulico, isotópico y perforaciones exploratorias, presentado a través de un sistema de información geográfica.
- 8) Diseñar, participar y promover nuevos proyectos y estudios relacionados con la investigación de aguas subterráneas en el territorio colombiano para capturar y generar conocimiento e información del potencial hidrogeológico.
- 9) Impulsar, promover y divulgar el avance del conocimiento hidrogeológico del país.
- 10) Generar mapas, informes y publicaciones técnicas sobre hidrogeología del territorio colombiano con los estándares del Servicio Geológico Colombiano y normas técnicas de divulgación científica.
- 11) Responder en forma completa y oportuna a los requerimientos efectuados por los entes de control en los temas de su competencia.
- 12) Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo y las que le sean asignadas conforme a las normas legales vigentes.

3.2. Grupo de Trabajo Investigación Geotérmica

- 1) Ampliar el conocimiento en geotermia dentro del territorio colombiano.
- 2) Realizar identificación, inventario y caracterización de las zonas más favorables para la acumulación geotérmica.
- 3) Aplicar metodologías internacionales de campo, laboratorio y análisis de información, a la investigación y exploración de los sistemas geotérmicos de Colombia.
- 4) Efectuar la compilación, el levantamiento, el análisis y la integración de la información sobre geotermia.
- 5) Realizar investigaciones geológicas, geofísicas y geoquímicas para caracterizar los sistemas geotérmicos del territorio.

- 6) Integrar los resultados de las investigaciones en modelos conceptuales de los sistemas geotérmicos explorados.
- 7) Estimar el potencial geotérmico acumulado en el territorio.
- 8) Actualizar permanentemente la capacidad técnica institucional para desarrollar la investigación, la exploración en geotermia y la estimación de su potencial.
- 9) Divulgar los resultados de las investigaciones y trabajos de exploración en geotermia.
- 10) Responder en forma completa y oportuna a los requerimientos efectuados por los entes de control en los temas de su competencia.
- 11) Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo y las que le sean asignadas conforme a las normas legales vigentes.

3.3. Grupo de Trabajo Cartografía

- 1) Ampliar el conocimiento geológico y geomorfológico del territorio nacional realizando mapas temáticos a diversas escalas, integrándose en el Mapa Geológico de Colombia.
- 2) Elaborar y actualizar la cartografía geológica y geomorfológica continental como insumo básico para los mapas geológicos y la interpretación de la dinámica y los depósitos recientes, como apoyo en el desarrollo de la geología regional, tectónica, amenazas geológicas, hidrogeología, volcanología, geotermia y planes de ordenamiento, entre otros.
- 3) Obtener modelos geológicos a partir del procesamiento de información geológica y geofísica regional utilizando sensores remotos y fuentes satelitales para gravimetría, magnetometría y gamma espectrometría, entre otras.
- 4) Generar conocimiento morfológico, geomorfológico y geológico submarino en las aguas territoriales colombianas del océano pacífico y del mar Caribe colombiano.
- 5) Producir cartografía temática geocientífica del fondo marino territorial colombiano a escalas adecuadas.
- 6) Producir línea base de conocimiento geocientífico de línea de costa y del fondo oceánico colombiano que sea de utilidad para entidades del orden nacional, departamental y municipal en temas de geoamenazas submarinas, exploración responsable de minerales, desarrollo de infraestructura, ejecución de planes de ordenamiento territorial marino-costero, impacto ambiental y soberanía nacional.
- 7) Realizar investigaciones sedimentológicas, estratigráficas y composicionales de muestras de roca y sedimento provenientes de los fondos marinos colombianos, con el fin de generar insumos aplicables a intereses nacionales, así como proponer y promover programas y proyectos relacionados con la geología oceánica en Colombia.

- 8) Proponer y promover programas y proyectos relacionados con investigaciones de geología oceánica en Colombia, así como elaborar propuestas metodológicas de cartografía y de terminología unificada y estandarizada para la nomenclatura a emplear en la descripción de formas y geoformas submarinas en el territorio colombiano.
- 9) Formular y desarrollar planes, proyectos y programas relacionados con las investigaciones de geología básica regional en paleoclimatología y cambio climático reciente en Colombia.
- 10) Generar el conocimiento geológico básico del registro paleoclimático y paleoambiental colombiano, desde los estudios en ciencias de la tierra y presentar la información de geología básica en paleoclima de acuerdo con los intereses nacionales.
- 11) Generar modelos paleoclimáticos regionales con base en el conocimiento generado y el compilado, que permitan entender los procesos de variabilidad climática. Este conocimiento geológico básico servirá para la formulación de las políticas públicas, para la adaptación al cambio climático atendiendo las necesidades del país.
- 12) Coordinar las acciones necesarias para la formulación y ejecución de los planes de apropiación social del conocimiento.
- 13) Divulgar y difundir el conocimiento, resultado del desarrollo de los proyectos, mediante la participación en eventos y publicaciones en medios científicos especializados.
- 14) Interactuar con los pares internacionales para la realización de mapas geológicos de escala continental y divulgar ante los diferentes entes nacionales e internacionales los productos y subproductos generados en el Mapa Geológico de Colombia.
- 15) Responder en forma completa y oportuna a los requerimientos efectuados por los entes de control en los temas de su competencia.
- 16) Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo y las que le sean asignadas conforme a las normas legales vigentes.

3.4. Grupo de Trabajo Cartografía Aplicada

- 1) Realizar investigaciones y estudios para entender la Tierra, su evolución, su composición y los procesos que determinan las geoformas, estructura y dinámica actual.
- 2) Estudiar la estructura y dinámica del interior de la Tierra, sus características, propiedades y su relación con el origen y distribución de los materiales.
- 3) Ampliar el conocimiento en geología de volcanes del territorio nacional, a través de cartografía geológica y geomorfológica temática, caracterizando las unidades litoestratigráficas y su relación espacio-temporal para establecer la evolución y la historia eruptiva de los volcanes colombianos.

- 4) Implementar o mejorar metodologías para desarrollar y presentar estudios volcánicos (mapas, columnas estratigráficas, análisis granulométricos, geoquímicos y petrográficos, entre otros), con el fin de implementar y alimentar bases de datos estandarizadas sobre los volcanes colombianos.
- 5) Realizar estudios geomorfológicos, estructurales, petrológicos y geocronológicos que permitan: establecer los mecanismos eruptivos, de transporte y la evolución de los volcanes activos, inactivos o extintos; investigar el origen y la evolución espacio-temporal del vulcanismo, y su relación con el marco tectónico regional; y determinar la influencia de estos procesos volcánicos en la generación de minerales y la evolución geológica del país.
- 6) Brindar apoyo técnico a la Dirección de Geoamenazas en la elaboración de mapas de amenaza volcánica, y en la socialización de información con las comunidades.
- 7) Ampliar el conocimiento de la geología estructural, tectónica, neotectónica, paleosismología y geofísica del territorio nacional mediante cartografía estructural y modelamiento geológico y geofísico, para ampliar y profundizar en la deformación tectónica, investigar el origen y evolución de las rocas y aportar en la identificación de minerales.
- 8) Elaborar mapas estructurales, morfotectónicos, geofísicos y tectónicos, incluyendo la tercera dimensión (subsuelo) a través de la componente geofísica, que permitan identificar el conocimiento de las regiones, la cronología de las deformaciones, generar modelos estructurales y generar línea base del comportamiento reológico y sismotectónico de la corteza terrestre.
- 9) Asegurar la actualidad y vigencia de estándares institucionales así como el desarrollo de entrenamientos para el levantamiento, procesamiento y análisis de información geofísica, estructural, tectónica y neotectónica, que garantice la calidad de estos datos, su adecuado almacenamiento y la posterior administración de bases de datos temáticas.
- 10) Establecer metodologías, guías y entrenamientos que garanticen la adquisición de información estratigráfica, así como fijar normas para presentar dicha información que produzca el Servicio Geológico Colombiano en sus mapas, memorias explicativas y catálogos estratigráficos.
- 11) Elaborar estudios estratigráficos, paleontológicos y sedimentológicos para establecer la posición espacio temporal de las unidades geológicas; actualizar y formalizar unidades estratigráficas que hayan sido utilizada previamente en mapas y catálogos de la entidad; y proponer nuevas unidades a utilizar por el Servicio Geológico Colombiano.
- 12) Analizar los mapas geológicos existentes de Colombia, en sus diversas escalas, para determinar las áreas que precisan investigaciones estratigráficas, paleontológicas, geocronológicas y cartográficas adicionales que mejoren la calidad de los mismos.

- 13) Realizar actividades de difusión del conocimiento geocientífico y publicación de los resultados de las investigaciones del grupo, dirigidas tanto a públicos especializados como no especializados, a través de eventos científicos, académicos y de divulgación, tanto a nivel nacional como internacional, y mediante publicaciones en medios científicos especializados, de acuerdo con las políticas y normas vigentes.
- 14) Responder en forma completa y oportuna a los requerimientos efectuados por los entes de control en los temas de su competencia.
- 15) Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo y las que le sean asignadas conforme a las normas legales vigentes.

3.5. Grupo de Trabajo Museo Geológico e Investigaciones Asociadas

- 1) Formular, ejecutar, controlar y evaluar programas, planes, proyectos y estrategias para la gestión integral del patrimonio geológico y paleontológico a nivel nacional.
- 2) Definir políticas y procedimientos para la conservación del patrimonio geológico y paleontológico a nivel nacional.
- 3) Identificar y administrar los inventarios de patrimonio geológico y paleontológico nacional mueble e inmueble.
- 4) Brindar asesoría técnica sobre la normatividad nacional referente al patrimonio geológico y paleontológico.
- 5) Gestionar las solicitudes y trámites relacionados con la gestión integral del patrimonio geológico y paleontológico.
- 6) Desarrollar proyectos de investigación para contribuir en la generación de conocimiento geocientífico mediante la prospección y valoración de yacimientos paleontológicos y el estudio de las colecciones de fósiles, minerales y rocas existentes en el Museo Geológico Nacional José Royo y Gómez.
- 7) Desarrollar el manejo de las colecciones siguiendo estándares internacionales, de acuerdo con las políticas, normas y procedimientos vigentes.
- 8) Implementar y difundir las mejores prácticas para la extracción, preparación, conservación del material y uso de las colecciones paleontológicas, mineralógicas y petrológicas.
- 9) Diseñar y ejecutar estrategias pedagógicas y de divulgación para los diferentes públicos del Museo Geológico Nacional José Royo y Gómez.
- 10) Participar en las redes de museos de ciencias naturales a nivel nacional e internacional.
- 11) Responder en forma completa y oportuna a los requerimientos efectuados por los entes de control en los temas de su competencia.

- 12) Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo y las que le sean asignadas conforme a las normas legales vigentes.

4. DIRECCIÓN DE RECURSOS MINERALES

4.1. Grupo de Trabajo Investigación en Geoquímica y Geofísica Aplicada

- 1) Realizar investigación geocientífica aplicada en el territorio nacional por medio de estudios geoquímicos, mineralógicos y geofísicos a diferentes escalas.
- 2) Levantar, adquirir, compilar, procesar, integrar e interpretar información geoquímica, geofísica y mineralógica a múltiples escalas, para investigar y adelantar estudios aplicables a la prospección y gestión de los recursos minerales y del subsuelo, gestión ambiental y del riesgo derivado de procesos geológicos, así como para el ordenamiento territorial.
- 3) Aportar los datos e información geoquímica, geofísica y mineralógica generados para los sistemas de información institucionales, cumpliendo con las políticas y estándares establecidos.
- 4) Proponer, desarrollar y adaptar criterios y metodologías de investigación geoquímica y geofísica para la prospección y gestión de los recursos minerales y del subsuelo, gestión ambiental y del riesgo derivado de procesos geológicos, así como para el ordenamiento territorial y otras aplicaciones en el país.
- 5) Ejecutar el plan de apropiación del conocimiento del Servicio Geológico Colombiano en temas relacionados con el grupo.
- 6) Elaborar los Estudios y Documentos Previos y propuestas técnicas para procesos, contratos y convenios, así como ejercer la supervisión de los mismos en los casos que se requiera, de acuerdo con la legislación vigente, las metas asignadas al grupo y los procesos de la entidad.
- 7) Desarrollar actividades de ciencia y tecnología relacionadas con las funciones del grupo.
- 8) Adelantar asesoría técnica y científica en temas relacionados con las funciones del grupo en la entidad y en los entes gubernamentales que lo requieran.
- 9) Fomentar el desarrollo profesional del grupo incentivando la capacitación y actualización en los temas técnicos pertinentes.
- 10) Impulsar y fomentar la participación en simposios, seminarios, foros y talleres de intercambio, discusión y actualización y generar publicaciones técnicas y científicas sobre investigación geoquímica, mineralógica y geofísica aplicada, entre otros de interés para el grupo.
- 11) Responder en forma completa y oportuna a los requerimientos efectuados por los entes de control en los temas de su competencia.

- 12) Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo y las que le sean asignadas conforme a las normas legales vigentes.

4.2. Grupo de Trabajo Potencial de Minerales

- 1) Realizar investigación, caracterización metalogénica y prospección de minerales estratégicos y críticos en el territorio nacional y en zonas de interés nacional por medio de la integración de estudios e información geológica, geoquímica, geofísica, estratigráfica, tectónica, estructural y metalogénica a las escalas que éstos requieran.
- 2) Compilar, procesar, integrar e interpretar información geológica, geofísica, geoquímica y metalogénica para identificar, priorizar, caracterizar y evaluar áreas y zonas con potencial mineral para minerales estratégicos y críticos en Colombia, entre otras aplicaciones.
- 3) Adquirir, estructurar, analizar e inventariar información sobre potencial metalogénico y de minerales estratégicos y críticos en áreas de interés del Estado colombiano y adelantar estudios que apoyen planes sectoriales regionales y nacionales.
- 4) Analizar, integrar y procesar datos geológicos, geoquímicos, geofísicos y metalogénicos para elaborar modelos enfocados en depósitos de minerales estratégicos y críticos de las áreas estudiadas.
- 5) Aplicar conocimientos, técnicas, metodologías y principios geológicos, geofísicos, geoquímicos, metalogénicos y ensayos de laboratorio para investigar y caracterizar minerales y materiales geológicos (suelos, aguas, rocas, gases, entre otros), que contribuyan al conocimiento del potencial de recursos minerales en el país.
- 6) Aportar datos e información sobre el potencial de minerales para los sistemas de información institucionales, cumpliendo con las políticas y estándares establecidos.
- 7) Planear, ejecutar y promover proyectos y estudios que generen conocimiento e información sobre el potencial de minerales en el país.
- 8) Proponer, desarrollar y adaptar criterios y metodologías para prospección e investigación en metalogenia de recursos minerales en el país.
- 9) Ejecutar el plan de apropiación del conocimiento del Servicio Geológico Colombiano en temas relacionados con recursos minerales estratégicos y críticos del país.
- 10) Generar información, mapas, informes y publicaciones técnicas sobre minerales estratégicos y críticos del territorio colombiano con los estándares del Servicio Geológico Colombiano y normas técnicas de divulgación científica.
- 11) Elaborar Estudios y Documentos Previos y propuestas técnicas para licitaciones, contratos y convenios, así como ejercer la supervisión técnica de los mismos en los casos que se requiera, de acuerdo con las metas asignadas al grupo.

- 12) Desarrollar actividades de ciencia y tecnología relacionadas con minerales estratégicos y críticos.
- 13) Adelantar asesoría técnica y científica en temas relacionados con minerales estratégicos y críticos en la entidad y en los entes gubernamentales que lo requieran.
- 14) Fomentar el desarrollo profesional del grupo incentivando la capacitación y la actualización en los temas técnicos pertinentes.
- 15) Impulsar y fomentar la participación en simposios, seminarios, foros y talleres de intercambio, discusión y actualización y generar publicaciones técnicas y científicas sobre prospección e investigación en metalogenia, evaluación y caracterización de minerales estratégicos y críticos, entre otros.
- 16) Responder en forma completa y oportuna a los requerimientos efectuados por los entes de control en los temas de su competencia.
- 17) Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo y las que le sean asignadas conforme a las normas legales vigentes.

4.3. Grupo de Trabajo Geoquímica Ambiental y Geología Médica

- 1) Identificar y caracterizar los peligros geoquímicos en suelo y agua, de origen natural o derivados de minería, extracción de hidrocarburos o actividades agrícolas e industriales en general, que afecten el medio ambiente o la salud humana a través de cualquier mecanismo de exposición.
- 2) Determinar y caracterizar cualitativa y cuantitativamente los mecanismos geoambientales de exposición a los agentes potencialmente peligrosos identificados en matrices ambientales, considerando factores temporales, espaciales, culturales o de cualquier otra índole que influya en el nivel de exposición.
- 3) Determinar cualitativa y cuantitativamente el riesgo que los agentes geoquímicos potencialmente peligrosos y el grado de exposición al mismo, plantean al medio ambiente y a la salud humana, de acuerdo con los estándares establecidos por regulaciones ambientales o, en su defecto, por metodologías de evaluación de riesgo definidas por el mismo grupo.
- 4) Determinar las afectaciones al medio ambiente y a la salud humana resultantes de la exposición a agentes geoquímicos peligrosos.
- 5) Socializar los resultados de los riesgos y/o impactos identificados a las autoridades locales, comunidad y entes gubernamentales pertinentes a través del relacionamiento estratégico propuesto desde el Servicio Geológico Colombiano con dimensión de apropiación social del conocimiento.

- 6) Proponer a las autoridades posibles mecanismos de monitoreo y seguimiento al riesgo por peligros geoquímicos previamente identificados y caracterizados.
- 7) Establecer, en colaboración con la Dirección de Laboratorios, las metodologías de identificación y caracterización de agentes geoquímicos peligrosos; de determinación cualitativa y cuantitativa de riesgos y de identificación de afectaciones al medio ambiente y a la salud humana, de acuerdo con regulaciones vigentes o estándares internacionales.
- 8) Proponer y probar, en colaboración con la Dirección de Laboratorios y autoridades competentes, métodos de mitigación de los riesgos previamente identificados y caracterizados, de acuerdo con regulaciones vigentes o, en su defecto, estándares internacionales aplicables.
- 9) Responder en forma completa y oportuna a los requerimientos efectuados por los entes de control en los temas de su competencia.
- 10) Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo y las que le sean asignadas conforme a las normas legales vigentes.

5. DIRECCIÓN DE HIDROCARBUROS

5.1. Grupo de Trabajo Investigación de Energéticos en Cuencas Sedimentarias

- 1) Diseñar y desarrollar proyectos, estudios, planes y programas en el territorio colombiano para generar conocimiento geocientífico en hidrocarburos, energéticos y almacenamiento geológico de CO₂.
- 2) Ampliar el conocimiento geológico del subsuelo en las cuencas sedimentarias del territorio nacional.
- 3) Efectuar la compilación, el levantamiento, el análisis y la integración de la información sobre recursos hidrocarburíferos, otros energéticos y almacenamiento geológico de CO₂.
- 4) Realizar investigaciones geológicas, geofísicas y geoquímicas para caracterizar los sistemas hidrocarburíferos y energéticos a fin de estimar el potencial de estos recursos.
- 5) Elaborar la cartografía de detalle geológica y geomorfológica en superficie y subsuelo con propósitos de investigación de hidrocarburos, otros energéticos en cuencas sedimentarias y almacenamiento geológico de CO₂.
- 6) Contribuir en la estimación volumétrica de recursos prospectivos de hidrocarburos y demás energéticos.
- 7) Generar conocimiento sobre el estado de los elementos del sistema petrolífero e investigar el origen de las migraciones hidrocarburíferas y su relación con las unidades de roca a través de tiempo y espacio.

- 8) Generar los modelos geológicos a partir del procesamiento de información geológica y geofísica regional utilizando sensores remotos e información sísmica y de pozos.
- 9) Desarrollar actividades de ciencia y tecnología para el aprovechamiento de la información de pozos que permitan la identificación de potencial de recursos del subsuelo.
- 10) Brindar asistencia técnica y científica en temas relacionados con hidrocarburos, energéticos y de almacenamiento geológico de CO2 a la entidad y a los entes gubernamentales que lo requieran.
- 11) Realizar las actividades relacionadas con la implementación o actualización de los sistemas de gestión de calidad, de desarrollo administrativo y demás sistemas de gestión de acuerdo con las directrices institucionales y la normatividad vigente.
- 12) Aplicar estándares institucionales para el levantamiento de la información geocientífica garantizando la alta calidad de los datos y el almacenamiento adecuado de esta información.
- 13) Realizar actividades de apropiación del conocimiento geocientífico basado en la información procesada y analizada por el grupo a través de simposios, seminarios, foros, congresos, talleres y generar publicaciones técnicas y científicas.
- 14) Responder en forma completa y oportuna a los requerimientos efectuados por los entes de control en los temas de su competencia.
- 15) Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo y las que le sean asignadas conforme a las normas legales vigentes.

6. DIRECCIÓN DE GEOAMENAZAS

6.1. Grupo de Trabajo Evaluación de Amenaza y Riesgo Geológico

- 1) Formular los programas, proyectos y planes para la evaluación de amenazas y riesgos geológicos del territorio colombiano de acuerdo con los planes del gobierno, el Plan Estratégico Institucional, los convenios y los recursos disponibles.
- 2) Recopilar y analizar la información tanto de campo como de oficina en diferentes áreas que se requieran para la evaluación de amenazas y riesgos geológicos.
- 3) Definir metodologías a usar para la zonificación de amenazas y riesgos geológicos y de acuerdo con la escala de trabajo (local, municipal, departamental, cuenca, etc.).
- 4) Elaborar mapas y modelos de amenaza y riesgos geológicos (volcanes, sismos, movimientos en masa) a diferentes escalas siguiendo los lineamientos de las metodologías definidas.

- 5) Apoyar proyectos de investigación científica en temas relacionados con evaluación de amenazas y riesgos geológicos y difundir dichos resultados en eventos científicos y académicos nacionales e internacionales en coordinación con el Grupo de Trabajo Investigación en Geoamenazas.
- 6) Participar en el diseño, implementación y mantenimiento de los servicios de datos e información relacionados con temáticas de amenazas y riesgos geológicos enmarcados dentro del Sistema de Información de Geoamenazas.
- 7) Apoyar la apropiación social del conocimiento de Geoamenazas, relacionada con amenazas y riesgos geológicos, bajo los lineamientos institucionales.
- 8) Apoyar el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres en casos de emergencias por amenazas y riesgos geológicos.
- 9) Realizar acompañamiento técnico a las entidades del Sistema Nacional Ambiental, SINA, rama judicial, entes de control y demás entidades del Estado en situaciones de emergencia o conflictos judiciales relacionados con amenazas y riesgos geológicos según las competencias de la entidad.
- 10) Responder en forma completa y oportuna a los requerimientos efectuados por los entes de control en los temas de su competencia.
- 11) Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo y las que le sean asignadas conforme a las normas legales vigentes.

6.2. Grupo de Trabajo Evaluación y Monitoreo y Diagnóstico de Dinámicas Geológicas

- 1) Formular los programas, proyectos y planes para la evaluación y monitoreo de la actividad sísmica y deformación de la corteza del territorio colombiano de acuerdo con los planes del gobierno, el Plan Estratégico Institucional, los convenios y los recursos disponibles.
- 2) Diseñar, instalar, mantener, operar y actualizar las redes de monitoreo de la actividad sísmica y deformación de la corteza terrestre de acuerdo con los parámetros establecidos por la entidad.
- 3) Participar en el diseño, implementación y mantenimiento de los servicios de datos e información relacionados con el monitoreo de la actividad sísmica y deformación de la corteza terrestre enmarcados dentro del Sistema de Información de Geoamenazas.
- 4) Integrar e incorporar estudios y bases de datos generados por la Dirección de Geoamenazas y sus grupos de trabajo, en la evaluación de la actividad sísmica y deformación de la corteza terrestre.
- 5) Apoyar y brindar asistencia técnica al Sistema Nacional de Gestión de Riesgos y Desastres en aspectos relacionados con la ocurrencia de sismos importantes o tsunamigénicos de acuerdo con las políticas del Servicio Geológico Colombiano, y proporcionar asesoría y apoyo en temas relacionados con la actividad sísmica y subsidencias.

- 6) Elaborar boletines e informes técnicos sobre de la actividad sísmica y deformación de la corteza terrestre, de acuerdo con los lineamientos y periodicidad establecidos por la Dirección de Geoamenazas.
- 7) Apoyar proyectos de investigación científica en temas relacionados con la actividad sísmica y deformación de la corteza terrestre y difundir dichos resultados en eventos científicos y académicos nacionales e internacionales en coordinación con el Grupo de Trabajo de Investigación en Geoamenazas.
- 8) Liderar y atender las crisis sísmicas que ocurran en el país.
- 9) Apoyar temáticas de otros grupos de trabajo y direcciones técnicas mediante información sobre tasas geodésicas de desplazamiento de fallas, así como caracterizar la cinemática de fallas activas y su potencial sismogénico.
- 10) Apoyar a los demás grupos de trabajo de la Dirección de Geoamenazas, mediante la instalación y operación de redes regionales sísmicas y de deformación en las áreas de influencia volcánica y zonas sísmicamente activas, que sirvan como insumo adicional para completar la evaluación y monitoreo de la actividad volcánica y sísmica del país.
- 11) Generar modelos sísmicos y de deformación del territorio colombiano, mediante la interpretación de datos geodésicos, sísmicos, geológicos y geofísicos.
- 12) Participar en la apropiación social del conocimiento de Geoamenazas, relacionada con la evaluación y monitoreo de la sismicidad y deformación de la corteza terrestre y temas afines, bajo los lineamientos institucionales.
- 13) Responder en forma completa y oportuna a los requerimientos efectuados por los entes de control en los temas de su competencia.
- 12) Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo y las que le sean asignadas conforme a las normas legales vigentes.

6.3. Grupo de Trabajo Investigación en Geoamenazas

- 1) Formular los programas, planes y proyectos para la Investigación científica de fenómenos o dinámicas geológicas que permitan avanzar en la frontera del conocimiento sobre estas temáticas, y que sirvan como insumo para mejorar la evaluación, monitoreo y diagnóstico de fenómenos generadores de amenazas y riesgos en el territorio colombiano de acuerdo con los planes del gobierno, el Plan Estratégico Institucional, los convenios y los recursos disponibles.
- 2) Desarrollar proyectos de investigación científica con el fin de caracterizar, diagnosticar y modelar fenómenos geológicos que pueden generar amenazas.
- 3) Generar insumos derivados de las investigaciones científicas (información, modelos, mapas, equipos, diseños, bases de datos, software, etc.) como apoyo al monitoreo y evaluación de amenazas y riesgos geológicos.

- 4) Publicar los resultados de las investigaciones científicas en revistas indexadas nacionales e internacionales, y en diferentes medios físicos y digitales, y presentar los resultados en eventos científicos y académicos nacionales e internacionales, de acuerdo con las políticas y directrices de la institución.
- 5) Apoyar a los demás grupos de trabajo de la Dirección de Geoamenazas en lo relacionado con investigaciones científicas y trabajos conjuntos.
- 6) Apoyar las crisis sísmicas, volcánicas y visitas técnicas de emergencia por movimientos en masa que la entidad tenga que atender.
- 7) Apoyar el diseño, instalación y configuración de redes de monitoreo de dinámicas geológicas.
- 8) Participar en reuniones, talleres, y discusiones técnicas de los otros grupos de trabajo de la Dirección de Geoamenazas para aportar desde la perspectiva de la investigación científica a las temáticas relacionadas con el Grupo de Trabajo Investigación en Geoamenazas.
- 9) Participar en los procesos de apropiación social del conocimiento geocientífico de acuerdo con las políticas y directrices de la institución.
- 10) Responder en forma completa y oportuna a los requerimientos efectuados por los entes de control en los temas de su competencia.
- 11) Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo y las que le sean asignadas conforme a las normas legales vigentes.

6.4. Grupo de Trabajo Evaluación y Monitoreo de la Actividad Volcánica – Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Manizales - OVSMA

- 1) Representar a la institución en la región, en las competencias relacionadas con las funciones del Servicio Geológico Colombiano.
- 2) Asesorar y apoyar a las Autoridades Regionales y Locales del área de influencia de los volcanes monitoreados por el OVSMA y al Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres, en el conocimiento y reducción del riesgo y manejo de desastres en los temas relacionados con la actividad volcánica.
- 3) Diseñar, instalar, mantener, operar y actualizar la red de monitoreo volcánico operada por el OVSMA, de acuerdo con los parámetros establecidos por la entidad y en conjunto con el Grupo de Trabajo de Investigación en Geoamenazas.
- 4) Realizar el monitoreo continuo y la evaluación y diagnóstico de la actividad de los volcanes activos ubicados en el área de influencia del OVSMA.
- 5) Elaborar boletines e informes técnicos sobre la actividad de los volcanes activos, de acuerdo con los lineamientos y periodicidad establecidos por la Dirección de Geoamenazas.

- 6) Atender las crisis volcánicas que se presenten en el área de influencia de los volcanes monitoreados por el OV SMA, y apoyar las crisis volcánicas que se presenten en las áreas de influencia de los volcanes monitoreados por el OV SPO y OV SPA, y las crisis sísmicas de carácter nacional.
- 7) Participar en la apropiación social del conocimiento de Geoamenazas, relacionada con la actividad volcánica y sísmica del área de influencia del OV SMA, bajo los lineamientos institucionales.
- 8) Apoyar proyectos de investigación científica en temas relacionados con la actividad volcánica y difundir dichos resultados en eventos científicos y académicos nacionales e internacionales en coordinación con el Grupo de Trabajo de Investigación en Geoamenazas.
- 9) Participar en el diseño, implementación y mantenimiento de los servicios de datos e información relacionados con el monitoreo y evaluación de la actividad volcánica enmarcados dentro del Sistema de Información de Geoamenazas.
- 10) Diseñar e implementar herramientas relacionadas con electrónica y sistemas que incluyan temáticas relacionadas con la adquisición de datos, procesamiento y análisis que contribuyan al monitoreo y la investigación de la actividad volcánica del área de influencia del OV SMA.
- 11) Responder en forma completa y oportuna a los requerimientos efectuados por los entes de control en los temas de su competencia.
- 12) Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo y las que le sean asignadas conforme a las normas legales vigentes.

6.5. Grupo de Trabajo Evaluación y Monitoreo de la Actividad Volcánica – Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Popayán- OV SPO

- 1) Representar a la institución en la región, en las competencias relacionadas con las funciones del Servicio Geológico Colombiano.
- 2) Asesorar y apoyar a las Autoridades Regionales y Locales del área de influencia de los volcanes monitoreados por el OV SPO y al Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres en el conocimiento y reducción del riesgo y manejo de desastres en los temas relacionados con la actividad volcánica.
- 3) Diseñar, instalar, mantener, operar y actualizar la red de monitoreo volcánico operada por el OV SPO, de acuerdo con los parámetros establecidos por la entidad y en conjunto con el Grupo de Trabajo de Investigación en Geoamenazas.
- 4) Realizar el monitoreo continuo y la evaluación y diagnóstico de la actividad de los volcanes activos ubicados en el área de influencia del OV SPO.
- 5) Elaborar boletines e informes técnicos sobre la actividad de los volcanes activos, de acuerdo con lineamientos y periodicidad establecidos por la Dirección de Geoamenazas.

- 6) Atender las crisis volcánicas que se presenten en el área de influencia de los volcanes monitoreados por el OVSPPO, y apoyar las crisis volcánicas que se presenten en las áreas de influencia de los volcanes monitoreados por el OVSPA y OVSPA, y las crisis sísmicas de carácter nacional.
- 7) Participar en la apropiación social del conocimiento de Geoamenazas, relacionada con la actividad volcánica y sísmica del área de influencia del OVSPPO, bajo los lineamientos institucionales.
- 8) Apoyar proyectos de investigación científica en temas relacionados con la actividad volcánica y difundir dichos resultados en eventos científicos y académicos nacionales e internacionales en coordinación con el Grupo de Trabajo de Investigación en Geoamenazas.
- 9) Participar en el diseño, implementación y mantenimiento de los servicios de datos e información relacionados con el monitoreo y evaluación de la actividad volcánica enmarcados dentro del Sistema de Información de Geoamenazas.
- 10) Diseñar e implementar herramientas relacionadas con electrónica y sistemas que incluyan temáticas relacionadas con la adquisición de datos, procesamiento y análisis que contribuyan al monitoreo y la investigación de la actividad volcánica del área de influencia del OVSPPO.
- 11) Responder en forma completa y oportuna a los requerimientos efectuados por los entes de control en los temas de su competencia.
- 12) Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo y las que le sean asignadas conforme a las normas legales vigentes.

6.6. Grupo de Trabajo Evaluación y Monitoreo de la Actividad Volcánica – Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Pasto- OVSPA

- 1) Representar a la Institución en la región, en las competencias relacionadas con las funciones del Servicio Geológico Colombiano.
- 2) Asesorar y apoyar a las Autoridades Regionales y Locales del área de influencia de los volcanes monitoreados por el OVSPA y al Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres en el conocimiento y reducción del riesgo y manejo de desastres en los temas relacionados con la actividad volcánica.
- 3) Diseñar, instalar, mantener, operar y actualizar la red de monitoreo volcánico operada por el OVSPA, de acuerdo con los parámetros establecidos por la entidad y en conjunto con el Grupo de Trabajo de Investigación en Geoamenazas.
- 4) Realizar el monitoreo continuo y la evaluación y diagnóstico de la actividad de los volcanes activos ubicados en el área de influencia del OVSPA.
- 5) Elaborar boletines e informes técnicos sobre la actividad de los volcanes activos, de acuerdo con lineamientos y periodicidad establecidos por la Dirección de Geoamenazas.



- 6) Atender las crisis volcánicas que se presenten en el área de influencia de los volcanes monitoreados por el OVSPA, y apoyar las crisis volcánicas que se presenten en las áreas de influencia de los volcanes monitoreados por el OVSMA y OVSPPO, y las crisis sísmicas de carácter nacional.
- 7) Participar en la apropiación social del conocimiento de Geoamenazas, relacionada con la actividad volcánica y sísmica del área de influencia del OVSPA, bajo los lineamientos institucionales.
- 8) Apoyar proyectos de investigación científica en temas relacionados con la actividad volcánica y difundir dichos resultados en eventos científicos y académicos nacionales e internacionales en coordinación con el Grupo de Trabajo de Investigación en Geoamenazas.
- 9) Participar en el diseño, implementación y mantenimiento de los servicios de datos e información relacionados con el monitoreo y evaluación de la actividad volcánica enmarcados dentro del Sistema de Información de Geoamenazas.
- 10) Diseñar e implementar herramientas relacionadas con electrónica y sistemas que incluyan temáticas relacionadas con la adquisición de datos, procesamiento y análisis que contribuyan al monitoreo y la investigación de la actividad volcánica del área de influencia del OVSPA.
- 11) Responder en forma completa y oportuna a los requerimientos efectuados por los entes de control en los temas de su competencia.
- 12) Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo y las que le sean asignadas conforme a las normas legales vigentes.

6.7. Grupo de Trabajo en Investigación y Evaluación de Dinámicas Geológicas del Noroccidente Colombiano

- 1) Proponer estudios e investigaciones relacionadas con amenazas de origen geológico enfocadas en la región noroccidental (NW) de Colombia de acuerdo con las políticas y directrices de la institución y en coordinación con el Grupo de Investigación en Geoamenazas y el Grupo de Trabajo Evaluación de Amenaza y Riesgo Geológico.
- 2) Apoyar a las entidades territoriales región noroccidental (NW) de Colombia en lo relacionado con evaluación de amenazas de origen geológico.
- 3) Representar a la institución en las diferentes instancias dentro del marco del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres (SNGRD) en la región noroccidental (NW) de Colombia.
- 4) Participar en los procesos de apropiación social del conocimiento geocientífico de acuerdo con las políticas y directrices de la institución.
- 5) Apoyar a los demás grupos de trabajo de la Dirección de Geoamenazas en lo relacionado con investigaciones científicas y trabajos conjuntos.
- 6) Responder en forma completa y oportuna a los requerimientos efectuados por los entes de control en los temas de su competencia.

- 7) Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo y las que le sean asignadas conforme a las normas legales vigentes.

7. DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN

7.1. Grupo de Trabajo Gestión de Plataforma de Tecnologías de Información

- 1) Formular e implementar políticas institucionales relacionadas con tecnologías de información y software siguiendo las directrices y lineamientos del Comité de Gobierno de Tecnologías de información TI.
- 2) Formular, aplicar y evaluar el cumplimiento de políticas, estándares, regulaciones relacionadas con tecnologías de información y software siguiendo las directrices y lineamientos del Comité de Gobierno de TI.
- 3) Presentar planes, programas, proyectos o actividades relacionados con la administración, mantenimiento e implementación de las tecnologías de información (almacenamiento, redes y comunicaciones WAN, procesamiento, software de base, bases de datos, Data Center) acordes con los avances tecnológicos y ajustados a las necesidades institucionales para asegurar su disponibilidad.
- 4) Realizar la gestión de proyectos de tecnologías de información y software, siguiendo los lineamientos institucionales.
- 5) Proponer, administrar y ejecutar las tácticas en cuanto a seguridad de la información para los sistemas, Plataforma de TI (almacenamiento, redes y comunicaciones WAN, procesamiento, software de base, bases de datos, Data Center) conforme a las decisiones, políticas y lineamientos del Comité de Gobierno de TI.
- 6) Coordinar las actividades que en materia de tecnología de información se realizan en la institución.
- 7) Formular y presentar propuestas de solución tecnológica de las áreas al Comité de Gobierno de TI, con el fin de determinar su viabilidad de acuerdo con los lineamientos institucionales y realizar los trámites necesarios para la contratación de las soluciones, su ejecución y seguimiento, una vez aprobadas por el Comité de Gobierno de TI.
- 8) Incorporar las mejores prácticas de planificación y organización, adquisición e implementación, entrega de servicios, soporte y monitoreo del desempeño de tecnologías de información, para asegurar que soportan los objetivos de la institución.
- 9) Administrar y asegurar el buen funcionamiento de las bases de datos misionales, garantizando su mantenimiento y correcta operación, para brindar un servicio de información accesible, confiable y oportuna.
- 10) Estructurar, elaborar y mantener el portafolio de infraestructura y de servicios tecnológicos a cargo del grupo.

- 11) Realizar y mantener actualizado el inventario de la información de plataforma e infraestructura tecnológica.
- 12) Formular y ejecutar los planes de mantenimiento y actualización de la plataforma tecnológica institucional para asegurar su disponibilidad y buen funcionamiento.
- 13) Establecer la metodología para proveer las estructuras que unen los procesos, soluciones informáticas y recursos de tecnologías de información con las estrategias del Servicio Geológico Colombiano.
- 14) Brindar el adecuado soporte de segundo nivel a la entidad, a través de la gestión de tickets y de incidencias, y de enrutamiento para atender las solicitudes de los funcionarios de la entidad.
- 15) Elaborar las especificaciones técnicas, elaboración de pliegos de condiciones, evaluación de propuestas y elaboración de conceptos técnicos de proyectos relacionados con la plataforma de TI (almacenamiento, redes y comunicaciones WAN, procesamiento, software de base, bases de datos, Data Center).
- 16) Realizar la gestión de proyectos plataforma de TI (almacenamiento, redes y comunicaciones WAN, procesamiento, software de base, bases de datos, Data Center), de acuerdo con el plan del área misional.
- 17) Responder en forma completa y oportuna a los requerimientos efectuados por los entes de control en los temas de su competencia.
- 18) Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo y las que le sean asignadas conforme a las normas legales vigentes.

7.2. Grupo de Trabajo Sistemas de Información Geocientífica

- 1) Formular e implementar políticas institucionales para administración, mantenimiento y desarrollo de sistemas de información según metodologías y estándares internacionales e institucionales siguiendo los lineamientos institucionales.
- 2) Formular e implementar políticas institucionales de investigación en tecnología, software, instrumentación, internet de las cosas e inteligencia artificial según lineamientos de la institución.
- 3) Formular, aplicar y evaluar el cumplimiento de políticas, estándares, regulaciones en manejo de sistemas de información y aplicaciones.
- 4) Formular e implementar políticas institucionales para el aprovechamiento de investigación y desarrollo en tecnologías geoespaciales y geomáticas, según estándares internacionales e institucionales.
- 5) Presentar planes, programas, proyectos o actividades de administración, mantenimiento y desarrollo de sistemas de información acordes con los avances tecnológicos y ajustados a las necesidades institucionales para asegurar su disponibilidad.

- 6) Proponer y ejecutar estrategias, planes, programas, proyectos o actividades de investigación en tecnologías geocientíficas en coordinación con los grupos de trabajo del Servicio Geológico Colombiano de las diferentes direcciones técnicas.
- 7) Realizar la gestión de proyectos para actualización y mantenimiento del sistemas de información y aplicaciones, siguiendo los lineamientos institucionales.
- 8) Proponer y ejecutar estrategias, planes, programas, proyectos o actividades de Investigación en tecnologías geocientíficas con instituciones públicas, privadas, educativas, comunitarias, entre otras, propendiendo por la articulación de instituciones estatales y la sociedad en general.
- 9) Asegurar el buen funcionamiento de los sistemas de información y aplicaciones, que sirven de apoyo a los procesos institucionales.
- 10) Brindar apoyo a los grupos de trabajo sobre los sistemas de información y aplicaciones.
- 11) Brindar mantenimiento y aplicar la metodología de desarrollo de sistemas establecida en la institución, levantando los requisitos funcionales, y aplicando los no funcionales y técnicos para mejorar o desarrollar nuevos sistemas de información geocientífica y siguiendo las directrices y lineamientos Institucionales, atendiendo las buenas prácticas de gestión de proyectos.
- 12) Promover la producción ordenada y estandarizada de sistemas de información, mediante la adopción y aplicación de metodologías y estándares para la administración y el desarrollo de sistemas de información.
- 13) Planear, conceptuar y asesorar técnicamente sobre las necesidades de la institución relacionadas con los sistemas de información y aplicaciones.
- 14) Desarrollar el proceso metodológico para implementar y poner en marcha los sistemas de información o aplicativos para la modernización y automatización de los procesos relacionados con la información.
- 15) Realizar y mantener actualizado el inventario de los sistemas de información y aplicaciones.
- 16) Realizar la gestión de proyectos para actualización y mantenimiento de tecnologías geocientíficas espaciales y geomáticas.
- 17) Promover la formación de investigadoras en tecnología, software, instrumentación, internet de las cosas e inteligencia artificial.
- 18) Divulgar, en coordinación con el grupo de atención a la ciudadanía los resultados de la investigación a la comunidad científica y al público en general, buscando la difusión de los desarrollos construidos en la institución bajo los principios del software y hardware libre.

- 19) Contribuir a la formación y mantenimiento de un ecosistema de innovación en el sector geocientífico.
- 20) Promover la formulación e implementación de estándares de datos geoespaciales, asegurando que cumplan con normativas nacionales e internacionales para su uso en investigación y proyectos geoespaciales de las Direcciones Técnicas.
- 21) Apoyar la implementación y gestión de plataformas geoespaciales y Sistemas de Información Geográfica (SIG) para la toma de decisiones en las Direcciones Técnicas.
- 22) Aplicar tecnologías de teledetección (satélites, drones, sensores remotos) en proyectos de análisis, monitoreo y evaluación de datos e información de las Direcciones Técnicas.
- 23) Apoyar el desarrollo, implementación y gestión para automatizar metodologías de procesamiento y análisis de datos geoespaciales que faciliten la integración de datos provenientes de diferentes disciplinas geocientíficas para las direcciones técnicas.
- 24) Capacitar, entrenar y asesorar en el uso de tecnologías geomáticas y herramientas SIG, garantizando su correcta aplicación en los proyectos de investigación y desarrollo en las direcciones técnicas.
- 25) Apoyar la promoción, diseño e implementación de datos geoespaciales de libre acceso para fomentar el intercambio de información entre instituciones científicas, gubernamentales y la sociedad en general.
- 26) Realizar investigación y desarrollo en proyectos de generación de tecnología, datos e información geoespacial y geomática, que sirvan de insumo para generar conocimiento por las direcciones técnicas.
- 27) Realizar actividades de investigación en Petrografía como insumo de datos e información geocientífica para las direcciones técnicas.
- 28) Administrar las normativas de los esquemas de metadatos para los sistemas de información geocientíficos y verificar el cumplimiento y aplicabilidad de los lineamientos que se definan a nivel institucional.
- 29) Responder en forma completa y oportuna a los requerimientos efectuados por los entes de control en los temas de su competencia.
- 30) Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo y las que le sean asignadas conforme a las normas legales vigentes.

7.3. Grupo de Trabajo Servicios y Divulgación de Información Geocientífica y Museal

- 1) Formular e implementar políticas institucionales para administración, mantenimiento y divulgación de información geocientífica según metodologías y estándares internacionales e institucionales siguiendo los lineamientos institucionales.

- 2) Formular, aplicar y evaluar el cumplimiento de políticas, estándares, regulaciones en manejo de gestión y divulgación de información geocientífica.
- 3) Presentar planes, programas, proyectos o actividades de administración, mantenimiento y divulgación de información acordes con los avances tecnológicos y ajustados a las necesidades institucionales para asegurar su disponibilidad.
- 4) Realizar la gestión de proyectos de administración, gestión y divulgación de información geocientífica, siguiendo los lineamientos institucionales.
- 5) Desarrollar estrategias de generación y promoción del flujo eficiente de información geocientífica para la apropiación por los usuarios, siguiendo los parámetros institucionales.
- 6) Definir planes estratégicos que satisfagan las necesidades actuales y futuras de la institución en materia de servicios, gestión, administración, conservación custodia y suministro de información geocientífica y de tipo museal.
- 7) Lograr acuerdos y convenios para compartir y recibir servicios de información que permitan la eficiencia en la recolección, uso, divulgación y disposición de la información geocientífica y de tipo museal.
- 8) Realizar actividades de administración y organización de la recepción, digitalización, catalogación, contenidos de metadatos, almacenamiento, conservación, preservación, recuperación de información y custodia de datos e información física y digital de fondos especializados de información geocientífica y de tipo museal.
- 9) Realizar la recepción, inventario y catalogación de muestras de roca de subsuelo y superficie (litoteca) y fluidos (fluidoteca), asegurando su adecuada organización, almacenamiento, conservación y preservación.
- 10) Organizar y catalogar la descripción de muestras físicas de la litoteca y fluidoteca promoviendo su integración en los sistemas de consulta y acceso para el público interno y externo.
- 11) Gestionar atención de solicitudes y préstamo de muestras geológicas a usuarios internos y externos, garantizando la trazabilidad y el control de calidad de los préstamos.
- 12) Administrar el proceso de la gestión de la oficialización y revisar la aplicación de estándares temáticos de la información y datos geocientíficos representada en productos generados por las direcciones técnicas y recibida de externos.
- 13) Gestionar y divulgar el uso de sistemas de información para la búsqueda, consulta y acceso a información geocientífica y de tipo museal a usuarios externos e internos.

- 14) Prestar servicios de suministro y divulgación de información a los usuarios externos e internos en la búsqueda, consulta y acceso a la información geocientífica y de tipo museal.
- 15) Prestar servicios de administración, organización, almacenamiento, gestión de contenidos y divulgación en la página web e intranet institucional.
- 16) Apoyar el desarrollo de estrategias de educación y comunicación a los diferentes usuarios externos e internos en coordinación con el Grupo de Trabajo Relacionamiento con la Ciudadanía y el Grupo de Trabajo Comunicaciones.
- 17) Responder en forma completa y oportuna a los requerimientos efectuados por los entes de control en los temas de su competencia.
- 18) Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo y las que le sean asignadas conforme a las normas legales vigentes.

7.4. Grupo de Trabajo de Bucaramanga

- 1) Adelantar las labores de gestión administrativa integral, con sujeción a la normatividad aplicable y a los lineamientos que sobre el particular emanen de la Secretaría General.
- 2) Apoyar el desarrollo de las actividades de los proyectos y productos desde la litoteca del Servicio Geológico Colombiano.
- 3) Apoyar operativa y administrativamente el desarrollo de las actividades de los proyectos del Servicio Geológico Colombiano en la litoteca.
- 4) Adelantar las actividades de administración del personal que labora en esta sede.
- 5) Apoyar la administración los bienes muebles e inmuebles del Servicio Geológico Colombiano en la sede.
- 6) Responder en forma completa y oportuna a los requerimientos efectuados por los entes de control en los temas de su competencia.
- 7) Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo y las que le sean asignadas conforme a las normas legales vigentes.

8. DIRECCIÓN DE ASUNTOS NUCLEARES

8.1. Grupo de Trabajo Licenciamiento y Control

- 1) Controlar y supervisar el uso de materiales radiactivos en el país, excluyendo las instalaciones del SGC, conforme a la normativa establecida por el Ministerio de Minas y Energía que abarca especialmente el diseño, la construcción, la puesta en marcha, la operación y el desmantelamiento de instalaciones radiactivas, así como la posesión, producción, almacenamiento, transporte, importación y exportación de materiales radiactivos.

- 2) Exigir y controlar la implementación de medidas para garantizar la seguridad radiológica de los trabajadores en las instalaciones radiactivas, excluyendo las instalaciones del SGC, así como para proteger al público y al medio ambiente.
- 3) Verificar la idoneidad profesional de los trabajadores, incluidos los oficiales de protección radiológica y los operadores que manejan materiales radiactivos en las instalaciones nucleares o radiactivas, excluyendo las instalaciones del SGC.
- 4) Proyectar documentos para la firma del director de Asuntos Nucleares relacionados con el licenciamiento, la autorización, la suspensión, la cancelación, la revocatoria y la declaración de clausura de actividades nucleares y radiactivas.
- 5) Enviar notificaciones solicitando el cumplimiento de las normas en actividades e instalaciones, excluyendo las instalaciones del SGC.
- 6) Solicitar y recibir información de los agentes regulados sobre la producción, importación, exportación, procesamiento, transporte, almacenamiento, distribución y comercialización de materiales sujetos a regulación.
- 7) Administrar y mantener actualizado el Sistema Nacional de Información de la Autoridad Reguladora Nuclear.
- 8) Realizar inspecciones en instalaciones radiactivas a nivel nacional, excluyendo las instalaciones del SGC.
- 9) Revisar los planes de emergencia radiológica y nuclear de los agentes regulados, y proporcionar orientación y colaboración técnica a los organismos responsables de estos planes.
- 10) Supervisar el proceso de desmantelamiento de instalaciones radiactivas y nucleares, excluyendo las instalaciones del SGC.
- 11) Realizar investigaciones en protección radiológica para contribuir en los diferentes campos de aplicación satisfaciendo las necesidades del país.
- 12) Realizar requerimientos y notificaciones a las instalaciones radiactivas para asegurar el cumplimiento del marco legal vigente.
- 13) Responder en forma completa y oportuna a los requerimientos efectuados por los entes de control en los temas de su competencia.
- 14) Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo y las que le sean asignadas conforme a las normas legales vigentes.

8.2. Grupo de Trabajo Investigaciones y Aplicaciones Radiactivas

- 1) Fortalecer los planes de trabajo de la Planta Gamma, la Instalación Centralizada para la Gestión de Desechos Radiactivos, el Laboratorio Secundario de Calibración Dosimétrica, el Laboratorio de Radiometría

ambiental y el laboratorio de preparación Radioquímica que permitan la ampliación de nuevos servicios en aplicaciones radiactivas.

- 2) Desarrollar proyectos de investigación en aplicaciones de la metrología de las radiaciones ionizantes, en gestión de desechos radiactivos, en radiometría ambiental e irradiación gamma en los sectores usuarios de las aplicaciones radiactivas a nivel nacional.
- 3) Operar conforme la normatividad nacional vigente Planta Gamma, la Instalación Centralizada de Gestión de Desechos Radiactivos, el Laboratorio Secundario de Calibración Dosimétrica, el Laboratorio de Radiometría ambiental y el laboratorio de preparación Radioquímica, manteniendo implementados los sistemas de gestión requeridos y asegurando la trazabilidad metrológica y de la información generada.
- 4) Participar activamente en la formulación de políticas públicas, planes, programas y proyectos de las temáticas radiactivas a nivel Nacional e Internacional que promuevan las aplicaciones radiactivas en los sectores usuarios de las mismas.
- 5) Mantener los patrones nacionales de medida de la radiación ionizante, asegurando la trazabilidad de las mediciones realizadas en Colombia con el Sistema de Metrología Internacional.
- 6) Responder en forma completa y oportuna a los requerimientos efectuados por los entes de control en los temas de su competencia.
- 7) Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo y las que le sean asignadas conforme a las normas legales vigentes.

8.3. Grupo de Trabajo Investigaciones y Aplicaciones Nucleares y Geocronológicas

- 1) Establecer un marco integral entre la investigación y el desarrollo de técnicas nucleares, radiactivas, radiométricas, isotópicas, geocronológicas, y geoquímicas para estudios geológicos, ambientales, ciclo del agua, ciclos biogeoquímicos, transición energética justa, patrimonio geológico y cultural, cambio climático y paleoclima, planes de ordenamiento territorial, geoamenazas, seguridad alimentaria, salud pública, estudios forenses y aquellos que puedan contribuir a la toma de decisiones del país.
- 2) Aplicar técnicas radiactivas para la investigación en la construcción de líneas base radiométricas, identificación y distribución de radionúclidos naturales con fines ambientales y salud pública.
- 3) Implementar técnicas isotópicas para su uso como trazadores ambientales en diversas matrices y desarrollar investigación en recarga, procedencia y dinámica de evaporación en aguas subterráneas y superficiales, líneas meteóricas locales, determinación del origen e historia de un material presente en un ambiente, determinación de abundancia natural o enriquecimiento, interacción agua-roca-suelo, entre otros.

- 4) Desarrollar investigación y aplicación de métodos geocronológicos que abarquen todos los intervalos de tiempo geológico para determinación de edades de eventos geológicos, ambientales, climatológicos y otros.
- 5) Desarrollar investigación y aplicación en técnicas nucleares y radiactivas en geoquímica para la caracterización morfológica, elemental, textural y de asociaciones minerales en matrices sólidas.
- 6) Promover el desarrollo y aplicaciones innovadoras en técnicas nucleares, radiactivas, radiométricas, isotópicas, geocronológicas, y geoquímicas para contribuir a la generación conocimiento, que posicionen al grupo como un referente en investigación geocientífica.
- 7) Promover la divulgación y apropiación social de conocimiento geocientífico derivado de la implementación e investigación en técnicas y aplicaciones nucleares, radiactivas, radiométricas, isotópicas, geocronológicas, y geoquímicas.
- 8) Implementar y mantener sistemas de gestión de la calidad relacionado con normas de calidad como la ISO/IEC 17025:2017 para asegurar la confiabilidad de los resultados analíticos, competencia del personal y trazabilidad metrológica.
- 9) Proporcionar servicios en técnicas nucleares, radiactivas, radiométricas, isotópicas, geocronológicas, y geoquímicas para el desarrollo de proyectos de investigación o de interés público y facilitar la toma de decisiones.
- 10) Cumplir con la normatividad relacionada con protección radiológica para garantizar la operación segura de las instalaciones y de las aplicaciones nucleares y radiactivas relacionadas.
- 11) Participar activamente como contraparte técnica en la formulación de políticas públicas, planes, programas y proyectos de las temáticas nucleares a nivel Nacional e Internacional.
- 12) Responder en forma completa y oportuna a los requerimientos efectuados por los entes de control en los temas de su competencia.
- 13) Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo y las que le sean asignadas conforme a las normas legales vigentes.

8.4. Grupo de Trabajo Reactor Nuclear

- 1) Operar el Reactor Nuclear de Investigación de manera segura en conformidad con la normativa nacional vigente, así como realizar los mantenimientos preventivos y correctivos de forma oportuna y periódica.
- 2) Prestar el servicio de irradiación de muestras a los laboratorios autorizados del país que lo soliciten, de acuerdo con las matrices establecidas en la autorización correspondiente.
- 3) Desarrollar investigaciones con el uso del reactor nuclear para generar conocimiento geocientífico en el país.

- 4) Desarrollar los usos potenciales de las facilidades del Reactor Nuclear, con un enfoque en aplicaciones ambientales, industriales y demás campos relacionados con la utilización de neutrones.
- 5) Proponer y ejecutar proyectos de investigación en colaboración con la academia y entidades que fomentan la investigación a nivel nacional.
- 6) Gestionar las salvaguardias en coordinación con el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) y asegurar el uso pacífico de la energía nuclear.
- 7) Participar activamente como contraparte técnica en la formulación de políticas públicas, planes, programas y proyectos de las temáticas nucleares a nivel Nacional e Internacional.
- 8) Promover y llevar a cabo proyectos de cooperación técnica con el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) en lo que se refiere a la operación y funcionamiento del Reactor Nuclear.
- 9) Asegurar el adecuado mantenimiento de la infraestructura científica y tecnológica asignada al grupo de trabajo para garantizar el cumplimiento de sus objetivos.
- 10) Participar en el proceso de implementación del Sistema de Gestión de Calidad para la prestación de servicios de irradiación e investigación en el Reactor Nuclear.
- 11) Responder en forma completa y oportuna a los requerimientos efectuados por los entes de control en los temas de su competencia.
- 12) Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo y las que le sean asignadas conforme a las normas legales vigentes.

9. DIRECCIÓN DE LABORATORIOS

9.1. Grupo de Trabajo Geoquímica Orgánica

- 1) Desarrollar proyectos para la caracterización, procesamiento e investigación en carbones, materiales energéticos y subproductos, con enfoque sostenible ambientalmente.
- 2) Diseñar e implementar nuevos ensayos, de acuerdo con las necesidades de los laboratorios o de los proyectos institucionales.
- 3) Implementar, mantener y mejorar un programa de aseguramiento de la calidad analítica para los ensayos definidos en el portafolio de servicios y desarrollados en el grupo de trabajo, en coherencia con los lineamientos asociados a la NTC ISO/IEC 17025.
- 4) Realizar la gestión de datos e información generada en el laboratorio con criterios de confidencialidad, seguridad e integridad, siguiendo los lineamientos definidos por la instancia institucional que corresponda.

- 5) Generar información, informes y publicaciones técnico-científicas sobre carbones, materiales energéticos y subproductos para el conocimiento geocientífico del territorio nacional.
- 6) Realizar actividades de campo enfocadas al muestreo, caracterización, análisis, procesamiento e investigación de carbones, materiales energéticos y subproductos, para proyectos institucionales.
- 7) Ejecutar el plan de apropiación del conocimiento en el Servicio Geológico Colombiano y entidades externas, en temas asociados a carbones y materiales energéticos.
- 8) Desarrollar actividades de ciencia y tecnología relacionadas con carbones, materiales energéticos y subproductos.
- 9) Adelantar asesoría técnica y científica en temas relacionados con carbones, materiales energéticos y subproductos, en la entidad y en los entes gubernamentales que lo requieran.
- 10) Participar activamente como contraparte técnica en la formulación de políticas públicas, planes, programas y proyectos en carbones y materiales energéticos.
- 11) Participar activamente en los comités intra e interinstitucionales, de investigación, normas técnicas para carbones y materiales energéticos, cuando se requiera.
- 12) Responder en forma completa y oportuna a los requerimientos efectuados por los entes de control en los temas de su competencia.
- 13) Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo y las que le sean asignadas conforme a las normas legales vigentes.

9.2. Grupo de Trabajo Geoquímica Inorgánica y Ambiental.

- 1) Realizar proyectos de investigación de materiales geológicos, asociados con la caracterización, nuevas metodologías y aplicaciones.
- 2) Realizar la caracterización química y/o mineralógica de materiales geológicos (rocas, suelos, sedimentos, aguas y gases) de acuerdo con los procedimientos establecidos para cada fin.
- 3) Diseñar, desarrollar e implementar nuevos ensayos de laboratorio y campo de acuerdo con necesidades implícitas de los laboratorios o por requerimientos de los planes, programas y proyectos institucionales.
- 4) Desarrollar actividades de ciencia y tecnología relacionadas con procesos geoquímicos y geoquímica analítica.
- 5) Realizar la gestión de datos e información con criterios de confidencialidad, seguridad e integridad siguiendo los lineamientos definidos por la instancia institucional que corresponda.

- 6) Implementar, mantener y mejorar un programa de aseguramiento de la calidad analítica para los ensayos definidos en el portafolio de servicios y desarrollados en el grupo de trabajo, en coherencia con los lineamientos asociados a la NTC ISO/IEC 17025.
- 7) Asegurar la caracterización y disposición adecuada de los residuos líquidos y sólidos generados por las actividades de los laboratorios del grupo de trabajo, incluyendo las gestiones necesarias para su correcta disposición.
- 8) Responder en forma completa y oportuna a los requerimientos efectuados por los entes de control en los temas de su competencia.
- 9) Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo y las que le sean asignadas conforme a las normas legales vigentes.

9.3. Grupo de Trabajo Investigación en Geometalurgia y Geoambiente.

- 1) Participar en la formulación, coordinación y desarrollo de proyectos para la caracterización, procesamiento e investigación en minerales metálicos, y subproductos, con enfoque sostenible ambientalmente.
- 2) Diseñar e implementar nuevos ensayos, de acuerdo con las necesidades implícitas de los laboratorios o de los proyectos institucionales.
- 3) Implementar, mantener y mejorar un programa de aseguramiento de la calidad analítica para los ensayos definidos en el portafolio de servicios y desarrollados en el grupo de trabajo, en coherencia con los lineamientos asociados a la NTC ISO/IEC 17025.
- 4) Realizar la gestión de datos e información generada en el laboratorio con criterios de confiabilidad, seguridad e integridad, siguiendo los lineamientos definidos por la instancia institucional que corresponda.
- 5) Generar información, informes y publicaciones técnico-científicas sobre minerales, metales preciosos, subproductos y proyectos de investigación del grupo de trabajo, para el conocimiento geocientífico del territorio nacional.
- 6) Realizar actividades de campo enfocadas al muestreo, caracterización, análisis, procesamiento e investigación de minerales, metales preciosos y subproductos, para proyectos tanto institucionales como externos.
- 7) Ejecutar el plan de apropiación del conocimiento en el Servicio Geológico Colombiano y entidades externas, en temas asociados a minerales metálicos, con énfasis en oro y metales preciosos, y subproductos.
- 8) Desarrollar actividades de ciencia y tecnología relacionadas con minerales metálicos, con énfasis en oro y metales preciosos, subproductos y alternativas ambientales.
- 9) Asegurar la caracterización y disposición adecuada de los residuos líquidos y sólidos generados por las actividades de los laboratorios del grupo de trabajo, incluyendo las gestiones necesarias para su correcta disposición.

1281

- 10) Realizar la caracterización química, mineralógica y metalúrgica de materiales geológicos (rocas, suelos, sedimentos, aguas y gases) de acuerdo con los procedimientos establecidos para cada fin.
- 11) Responder en forma completa y oportuna a los requerimientos efectuados por los entes de control en los temas de su competencia.
- 12) Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo y las que le sean asignadas conforme a las normas legales vigentes.

9.4. Grupo de Trabajo Geomecánica y Procesos Físicos

- 1) Efectuar la recepción de las muestras geológicas enviadas a las Oficinas de Recepción de Muestras (ORM) por los grupos de trabajo del Servicio Geológico Colombiano y entes de control del estado, siguiendo los lineamientos establecidos en los documentos institucionales y empleando las herramientas tecnológicas para garantizar la trazabilidad.
- 2) Realizar la preparación de muestras de materiales geológicos garantizando su representatividad para análisis químicos, físicos, geotécnicos, petrográficos y metalúrgicos, conforme con los protocolos establecidos y la solicitud de los proyectos institucionales o entes de control del estado.
- 3) Fomentar la caracterización e investigación en temas de ensayos geotécnicos de rocas y suelos.
- 4) Planear y ejecutar anualmente los requerimientos técnicos para mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura tecnológica asociada a la preparación de muestras, elaboración de secciones delgadas y pulidas, concentración de circones, caracterización geotécnica y geológica.
- 5) Elaborar y actualizar la documentación del grupo de trabajo "Geomecánica y procesos físicos" según los procedimientos establecidos por la entidad.
- 6) Realizar la disposición de las muestras testigos de materiales geológicos, acorde con los requisitos establecidos por Litoteca cuando aplique.
- 7) Implementar, mantener y mejorar un programa de aseguramiento de la calidad analítica para los ensayos definidos en el portafolio de servicios y desarrollados en el grupo de trabajo, en coherencia con los lineamientos asociados a la NTC ISO/IEC 17025.
- 8) Asegurar la caracterización y disposición adecuada de los residuos líquidos y sólidos generados por las actividades de los laboratorios del grupo de trabajo, incluyendo las gestiones necesarias para su correcta disposición.
- 9) Realizar la gestión de datos e información con criterios de confidencialidad, seguridad e integridad siguiendo los lineamientos definidos por la instancia institucional que corresponda.
- 10) Responder en forma completa y oportuna a los requerimientos efectuados por los entes de control en los temas de su competencia.














11) Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo y las que le sean asignadas conforme a las normas legales vigentes.

Artículo 3. La presente resolución rige a partir de la fecha de su expedición y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias, en especial la Resolución 177 del 29 de febrero de 2024.

Dada en Bogotá, D.C., a los 06 días del mes de noviembre del 2024

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

JESSICA LIZETH MARTÍNEZ HUERTAS
Secretaria General

Elaboró: Lizeth Galán Gómez – Abogada Contratista GTH 
Julieth Ramírez Figueredo – Profesional Especializado GTH 
Oscar David Cortés Pérez – Abogado Contratista Secretaría General 
Ana Paola Riveros – Coordinadora Relacionamento por la Ciudadanía 
Luz Ángela Amórtegui Rodríguez – Coordinadora Grupo de Trabajo Talento Humano 
Revisó: Raúl Antonio Vargas Camargo – Jefe Oficina Asesora Jurídica 
Revisó y Aprobó:
Juan Manuel Herrera – Director de Geociencias Básicas 
Juanita Sierra Salamanca – Directora de Recursos Minerales 
Luz Adriana Díaz Delgado – Directora de Hidrocarburos 
John Makario Londoño – Director de Geoamenazas 
Alberto García Bolívar – Director de Gestión de la Información 
Hernando Alberto Camargo – Director de Asuntos Nucleares 
Angélica María Candela – Directora de Laboratorios 
Aprobó: Jessica Lizeth Martínez Huertas – Secretaria General