

SEGEMAR

SERVICIO GEOLÓGICO MINERO ARGENTINO

PLAN ESTRATÉGICO
2021-2030

¿Qué es un Servicio Geológico?

Los Servicios Geológicos (SG) fueron creados en la mitad del siglo XIX con el objeto de aplicar los principios de la ciencia geológica a la identificación de las materias primas minerales necesarias para sustentar la revolución industrial. Simultáneamente, tanto en Europa como en Norteamérica, fueron el instrumento para reconocer la potencialidad de los nuevos territorios coloniales y las grandes regiones inexploradas, abiertas a la actividad económica, como consecuencia del gran ciclo explorador de ese siglo. De allí que la función primaria de los SG haya sido la de generar la información necesaria para asegurar el manejo adecuado del suelo y el subsuelo y promover el desarrollo económico de los recursos naturales. Sus actividades principales son el reconocimiento y la caracterización de los recursos naturales no renovables, el mapeo geológico, producción, publicación y difusión de mapas geológicos y temáticos y la elaboración de bases de datos, referidas tanto a la exploración geológica aplicada a distintas necesidades públicas y privadas como a la gestión del medio ambiente:

Esta información posibilita:

- La identificación de recursos mineros, geotermales, de hidrocarburos y de aguas subterráneas
- La planificación territorial
- La planificación de obras de infraestructura
- La preservación del ambiente natural
- La promoción de inversiones

En el caso del sector privado, la información que producen los SG es de suma utilidad para las empresas relacionadas con el desarrollo minero, petrolero, nuclear, agropecuario y de obras públicas, por cuanto este tipo de empresas requiere de la información básica que producen estos organismos, en tanto complementa sus necesidades de investigación y desarrollo. Los SG son los responsables de generar el umbral mínimo de información que el sector privado exige del Estado como infraestructura de conocimiento y materia prima para la inversión.

En el transcurso del tiempo, parte de los objetivos originales que dieron lugar a la creación de los servicios geológicos permanecen aún válidos, pero el desarrollo tecnológico y los recientes cambios en las demandas sociales han introducido cambios e incorporación de nuevas funciones y obligaciones que un servicio geológico debe atender. Como consecuencia, durante las últimas dos décadas, una gran parte de los servicios geológicos del mundo han redefinido sus funciones y rediseñado sus productos y servicios.

1. EL SERVICIO GEOLÓGICO EN LA REPÚBLICA ARGENTINA

1.1. ANTECEDENTES

Los antecedentes del desarrollo minero argentino pueden remontarse hasta el primer hito trascendente, que tuvo lugar el 7 de mayo de 1813, cuando la Asamblea General Constituyente estableció una serie de normas de promoción para la explotación minera. Entre otras medidas se otorgaba la ciudadanía en las Provincias Unidas del Río de la Plata, al descubridor de una "*fuentes mineral explotable*". Más de un siglo después, en 1944, se instituyó el 7 de mayo como el Día de la Minería, en recordación de la disposición orgánica más antigua que propuso fomentarla.

Con la sanción de la Constitución de la Confederación Argentina en fecha 1 de mayo de 1853, en su artículo 64 inc. 11, se ordenó dictar un Código de Minería, que fue sancionado el 25 de noviembre de 1886.

Ahora bien, a nivel histórico, hacia 1880 el Estado Nacional comenzó a discutir la organización de un área de gobierno cuya finalidad sería la regulación y promoción de la actividad minera. Con ese propósito el Poder Ejecutivo remitió al Congreso de la Nación en 1882 un Proyecto de Ley para la Creación de una Oficina de Minas dependiente del Departamento de Ingenieros y, en junio de 1884, el Congreso redactó un proyecto de Ley autorizando al Poder Ejecutivo a crear una Comisión de Ingenieros para el reconocimiento de los distritos mineros del país.

En marzo de 1885 se creó la Sección Minas, dentro del Departamento de Obras Públicas del Ministerio de Interior. La Dirección fue encomendada al Ing. Luis Albertini, para que se efectuaran estudios geológicos, mineros e hidrogeológicos.

En el año 1886 fue nombrado el Ing. Henry D. Hoskold a cargo de la Sección Minas, en reemplazo de Albertini, quien presentó al Departamento de Obras Públicas un proyecto de organización para la Sección. En 1887 se elevó la Sección al rango de Departamento Nacional de Minas y Geología dependiendo del Ministerio de Hacienda y en el año 1891 se intensificó la organización del Departamento que inició numerosos estudios mineros, hidrogeológicos y geológicos. Ese mismo año, Hoskold propuso tratar las aguas minerales como minerales de segunda categoría, dando lugar al dictado de un Decreto en junio 21 de 1893 cuyo primer Artículo establecía que se considerasen las aguas minerales como incluidas en la 2da. categoría del Código de Minería, hasta tanto se dictara una ley especial al respecto.

En 1898, con motivo de la sanción de la Ley de Organización de los Ministerios se creó el Ministerio de Agricultura incorporando las diversas áreas de gobierno que tenían relación con el estudio, exploración y explotación de los recursos del suelo y subsuelo, entre ellos el Departamento Nacional de Minas y

Geología que, mediante Decreto del 25 de octubre de 1898, se convirtió en la División de Minas y Geología, dependiente de la Dirección de Comercio e Industrias.

En 1902, por Decreto del 8 de febrero, se creó la Comisión de Estudios de Napas de Agua y Yacimientos Carboníferos, como una dependencia de la Sección Industrias Mineras de la División Industrias.

En 1904, con la reestructuración del Ministerio de Agricultura y, tras la muerte de Hoskold, se creó la División de Minas, Geología e Hidrología por Decreto del 25 de octubre de 1904 con la finalidad de *“efectuar las exploraciones geológicas, mineralógicas e hidrogeológicas y especialmente los estudios de combustibles minerales y fuentes termales”*, bajo la dirección del Ing. Enrique Hermitte.

En los años siguientes se realizaron importantes campañas de perforación para asegurar el aprovisionamiento de agua a poblaciones y estaciones ferroviarias del interior del país. Se realizaron los descubrimientos de petróleo de Comodoro Rivadavia (1907) y Plaza Huincul, Neuquén (1918).

Desde ese antecedente el Servicio Geológico actuó bajo diversas denominaciones, jerarquía y dependencia funcional, pero en general como un organismo centralizado de Geología y Minería. En 1964 se creó el Instituto Nacional de Geología y Minería, retornando al estatus de Dirección Nacional en 1969. En 1972, se creó el Servicio Nacional Minero Geológico, como unidad centralizada dependiente de la Secretaría de Minería de la Nación. En 1982, el organismo, tras algunas variantes en su designación, pasó nuevamente a la categoría de Dirección Nacional y, finalmente, en 1996 se constituyó en **Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR)**, como organismo descentralizado del Estado Nacional.

Pese a la diversidad de designaciones y rango jerárquico, la continuidad histórica de las misiones y funciones se ha mantenido, con la visión de asumir la responsabilidad institucional de ofrecer al gobierno y a la comunidad un conocimiento experto respecto de la constitución geológica del territorio y propiciar su optimización y uso racional para el desarrollo.

1.2. EVOLUCIÓN RECIENTE

El Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR) llega a su configuración actual a través de varios actos normativos que encuentran su origen en el dictado del Decreto N° 660 de mayo de 1996 conforme el proceso de Reforma del Estado mediante la modificación de su estructura.

El SEGEMAR es el resultado de la fusión de tres organismos descentralizados y un centralizado (Centro Regional de Aguas Subterráneas-CRAS, Instituto Nacional de Prevención Sísmica-INPRES, Instituto Nacional de Tecnología Minera-INTEMIN y Dirección Nacional del Servicio Geológico), relacionadas entre sí por la afinidad temática de sus funciones, en su mayoría vinculadas con el conocimiento del suelo y el subsuelo.

En aquella oportunidad el ahorro verificable, no menor, tuvo su origen en la unificación de tres Unidades de Apoyo Administrativo en una sola, por cuanto la estructuración de las Unidades Ejecutoras de Proyectos, unidades operativas y el Presupuesto General de Gastos y Recursos no sufrió modificaciones significativas.

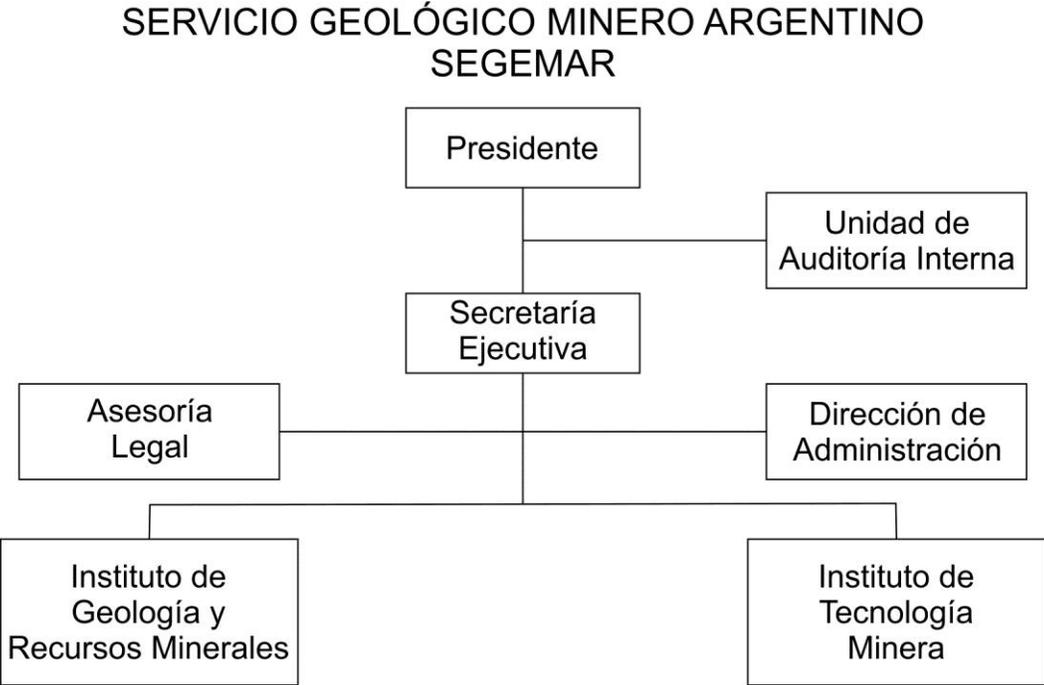
El SEGEMAR no llegó a ser más que la suma de sus partes y esta debilidad institucional ha llevado a que dos de los cuatro organismos originales hayan vuelto a su jurisdicción de origen (CRAS en 1998 e INPRES en el 2000).

1.3. SITUACION ORGANIZACIONAL ACTUAL DEL SEGEMAR

El Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR) es, en la actualidad, un organismo descentralizado en la órbita de la Secretaría de Minería del MINISTERIO DE DESARROLLO PRODUCTIVO conforme el dictado de los Decretos Nros. 7 de fecha 10 de diciembre de 2019 y 50 de fecha 19 de diciembre de 2019..

El SEGEMAR está constituido por dos Unidades Especializadas: el Instituto de Geología y Recursos Minerales (IGRM) y el Instituto de Tecnología Minera (INTEMIN) y una Administración Central.

El organigrama vigente del SEGEMAR, a diciembre de 2019, (Decreto 1663/1996 actualizado) es el siguiente:



1.4. ANTECEDENTES NORMATIVOS

DECRETO N° 2818/92: de creación del Instituto Nacional de Tecnología Minera y de la Dirección Nacional del Servicio Geológico

DECRETO N° 2331/93: de organización institucional del Instituto Nacional de Tecnología Minera.

LEY N° 24.224: Ley de Reordenamiento Minero. Declara de Interés Público la investigación geológica sistemática del país, a través de un Programa Nacional de Cartas Geológicas en diferentes escalas. Crea la Comisión de la Carta Geológica.

LEY N° 24.466: de Creación del Banco Nacional de Información Geológica. Tiene por objetivo centralizar y poner en disponibilidad pública toda información que genere la investigación, prospección y la exploración geológica y geofísica en el territorio nacional, correspondiendo su ámbito a la entonces denominada Secretaría de Minería de la Nación.

DECRETO N° 660/1996 Reforma del Estado - Modificación Estructural: Fusión del CRAS, INPRES e INTEMIN

DECRETO N° 1663/1996. Organigrama, misiones y funciones del SEGEMAR. Incorpora la Dirección Nacional del Servicio Geológico al SEGEMAR

DECRETO N° 146/1998. Modificación de la estructura organizativa. Transferencia del ex-CRAS al Instituto Nacional del Agua y del Ambiente, organismo descentralizado de la Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable.

DECISIÓN ADMINISTRATIVA N° 120/1999. Incorporación del personal de la ex-Dirección Nacional del Servicio Geológico al Agrupamiento Científico Técnico.

DECRETO N° 445/2000. Modificación de la estructura organizativa. Transferencia del INPRES a la Secretaría de Obras Públicas del Ministerio de Infraestructura y Vivienda.

2. DIAGNÓSTICO

2.1. CONTEXTO ACTUAL

Los antecedentes normativos de creación del SEGEMAR indican que el proceso de transformación encarado en el año 1996 ha sido inconcluso, toda vez que el Decreto 1663/1996 plantea en su artículo 14 la aprobación de una estructura organizativa definitiva que nunca tuvo lugar.

El Plan Estratégico parte entonces de la implementación formal de una Estructura Funcional en pos de lograr un servicio eficiente, dinámico y transparente en todas las áreas de su incumbencia.

En el contexto de las actividades desarrolladas se ha preparado un documento que refleja los análisis efectuados y las conclusiones operativas alcanzadas. El plan incluye la reingeniería de procesos, la reorganización del gerenciamiento, la gestión de recursos humanos y la administración presupuestaria.

El Plan Estratégico contempla seis ejes estratégicos, cada uno de los cuales comprende un conjunto de Objetivos, los principales programas de acción escogidos para alcanzar estos fines y objetivos, y los sistemas más importantes de asignación de recursos. Cinco ejes se relacionan con las funciones sustantivas del SEGEMAR y el sexto está orientado al fortalecimiento institucional.

La ciencia y tecnología ha venido transitando un proceso de jerarquización institucional concretado, entre otros aspectos, con la creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCyT) mediante el dictado del Decreto N° 21 de fecha 10 de diciembre de 2007.

Luego de un proceso de modificación normativa sobre la estructura del Estado operado en los últimos cuatro años, nuevamente el área de Ciencia y Tecnología ha sido categorizada al rango de Ministerio bajo la denominación Ciencia, Tecnología e Innovación conforme el dictado del Decreto N° 7 de fecha 10 de diciembre de 2019.

El conocimiento es el activo estratégico por excelencia para la generación de valor y cada vez habrá más demandas al quehacer científico y tecnológico.

En el ámbito geológico, las actividades científicas enfrentarán un contexto crecientemente complejo, por la velocidad a la que éste requerirá la producción de nuevos saberes y su aplicación.

Se espera la profundización del tránsito hacia la conformación de redes descentralizadas en el sistema científico-tecnológico, con la articulación de plataformas de I+D conjuntas y redes de laboratorios con énfasis en la colaboración y co-desarrollo. En ese sentido, el SEGEMAR forma parte del Consejo Interinstitucional de Ciencia y Tecnología. Integra la red de organismos científico técnicos para la gestión del riesgo de desastres (Red GIRCYT) en la órbita del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, así

como la Plataforma Nacional de Alertas y Monitoreo del Sistema Nacional para la Gestión Integral del Riesgo y la Protección Civil (SINAGIR).

La vinculación del SEGEMAR con otros Servicios Geológicos del mundo le permitirá mantenerse a la vanguardia de los procesos innovadores con la incorporación de conocimiento y tecnología. Los avances en la vinculación con diferentes Servicios Geológicos de la región son estratégicos para desarrollar y fortalecer plataformas regionales, promovidas a través de la Asociación de Servicios Geológicos y Mineros de Iberoamérica (ASGMI).

Entre las oportunidades se destaca, en lo referente a la actividad minera, la creciente demanda de productos de origen mineral que deberá ser principalmente satisfecha por un incremento en la producción y puesta en marcha de nuevos proyectos teniendo en consideración las restricciones y marco ambiental para asegurar la sustentabilidad de su desarrollo, para lo cual serán clave las tecnologías de procesos y conocimientos.

Por otra parte, en los últimos años se ha profundizado la concientización de la sociedad sobre la importancia del cuidado del ambiente, en particular en la temática que nos compete, con relación a los efectos de la actividad minera.

El cambio climático es un tema de agenda de la sociedad, sus actores políticos y su sistema científico-tecnológico global, dadas sus implicancias crecientes en los sistemas productivos, los mercados, los ecosistemas y las poblaciones. El SEGEMAR se enfrenta al desafío, en este contexto, de promover estrategias de evaluación de los desastres naturales de origen geológico y brindar asistencia que asegure el desarrollo de la actividad minera de manera sustentable con el ambiente.

El contexto cada vez más exigente en cuanto al cuidado del ambiente, en combinación con una sostenida demanda de recursos minerales, implica la necesidad de potenciar los estudios geoambientales que provean un contexto adecuado al diseño de las estrategias de desarrollo territorial.

El avance de la actividad minera sobre ambientes frágiles debe ser considerado ya que puede generar degradación del ambiente. Los sistemas productivos serán cada vez más complejos y automatizados. En consecuencia, se profundizará el proceso de profesionalización de la producción minera consolidando el rol estratégico de los gestores de la producción, proveedores de conocimientos, insumos y servicios, entre otros.

Como consecuencia de los drásticos cambios en los sistemas de innovación, de aprendizaje y de comunicación se requerirán mayores esfuerzos de capacitación y formación profesional y técnica. Se incrementará la participación de la mujer en el sistema de Ciencia y Técnica y en los niveles productivo, gerencial y empresarial. Esto implica seguir fortaleciendo la generación de las condiciones para la igualdad de oportunidades y de reconocimiento en el ámbito laboral y productivo.

2.2. Competencias a largo plazo

La mayoría de los Servicios Geológicos tienen incumbencias relacionadas con la gestión de la información geológica y minera, con programas relacionados con los recursos de aguas subterráneas, de hidrocarburos, peligros naturales de origen geológico, evaluación geoambiental orientada al ordenamiento territorial, provisión de servicios analíticos y de ensayos sobre materias primas de origen mineral, materiales derivados y, finalmente, el archivo de documentación física (perforaciones, muestras de rocas, minerales y fósiles, mapas, etc.) y el mantenimiento de bases de datos relacionadas. Estas competencias derivan de la vigencia de la definición original de los Servicios Geológicos: ofrecer al gobierno y la comunidad, conocimiento experto respecto de la constitución geológica del territorio y propiciar la optimización y uso racional de esta información para el desarrollo.

Estas capacidades son significativas, por cuanto numerosas actividades económicas se encuentran ligadas íntimamente al territorio. Entre ellas están, obviamente, aquellas vinculadas a la extracción y procesamiento de las materias primas minerales, recursos hidrocarburíferos o hídricos. El conocimiento del suelo y el subsuelo también es indispensable en el diseño de grandes obras públicas, la seguridad de instalaciones nucleares, el almacenamiento de residuos (radiactivos, tóxicos y peligrosos, etc.), así como para la preservación del medioambiente, evitando la contaminación del suelo y de las aguas subterráneas, ya sea por la actividad industrial, minera, agrícola o urbana.

Por último, la amenaza latente de los desastres naturales: terremotos, actividad volcánica, inundaciones, deslizamientos de ladera, erosión, desertización, etc., precisan del conocimiento experto de los procesos geológicos catastróficos que provocan grandes pérdidas de seres humanos y bienes.

En resumen, los Servicios Geológicos son organismos públicos que atienden al conjunto de necesidades antes mencionadas. Por una parte, ofrecen infraestructura de conocimiento del territorio a través de la elaboración de mapas y estudios geológicos y temáticos a diferentes escalas, que estimulan la inversión privada en el beneficio de riquezas naturales, permiten identificar las amenazas de contaminación y riesgo natural, para establecer políticas de prevención y mitigación de tales procesos y permiten establecer un conocimiento geoambiental regional que provee información básica para el ordenamiento territorial. De acuerdo con sus prioridades nacionales los países han diseñado distintos instrumentos operativos destinados a lograr los objetivos mencionados. Sin embargo, algunos programas sistemáticos son comunes a todos ellos y son los que constituyen el núcleo del accionar institucional de estos organismos. Entre ellos se destacan los programas que tienen por objeto:

1. Generar, mantener actualizado y difundir el conocimiento geocientífico integral del territorio. Productos principales de esta línea son los llamados mapas geológicos y temáticos. Comprende bases

especializadas de datos y tiene por finalidad proveer la base para un adecuado desarrollo territorial, considerando los recursos naturales no renovables y los procesos geodinámicos.

2. Generar, mantener actualizado y difundir el inventario de recursos minerales y geotermales del país. El objetivo de estos programas es el de evaluar, ordenar y sistematizar esta información. A partir de la información generada se posibilita la actualización permanente del inventario de recursos.

3. Asistir al sector minero, en particular las Pymes vinculadas a la cadena de valor del recurso minero, tanto productoras como consumidoras de materias primas minerales, mediante el mantenimiento de capacidades de servicios analíticos, ensayos y estudio de procesos sobre esas materias primas y/o materiales de ellas derivadas.

3. BASES PARA EL DISEÑO DEL PLAN ESTRATÉGICO

El Plan se elaboró a partir de una serie de acciones entre las cuales se destacan las siguientes:

1. Identificación y focalización de la razón de ser institucional en el marco de la realidad política e institucional actual.
2. Definición de los objetivos institucionales, de gestión y de los ejes estratégicos.
3. Análisis de un nuevo modelo de organización y de funcionamiento de las áreas científico-técnicas, de las delegaciones del SEGEMAR en el interior del país y de las áreas administrativas.
4. Análisis de la distribución de personal afectado a las distintas tareas con el fin de lograr el mejor desarrollo y aprovechamiento del capital humano de la institución para el cumplimiento de los objetivos y ejes estratégicos antes planteados.
5. Optimización de procedimientos internos.

4. MISIÓN, VISIÓN Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL SEGEMAR

4.1. MISIÓN

Examinar la estructura geológica y los recursos minerales del territorio nacional y asegurar la disponibilidad de información geocientífica requerida para promover el desarrollo sostenible y aprovechamiento racional de los recursos naturales no renovables, mediante asistencia técnica especialmente en el ámbito de la pequeña y mediana industria minera. Contribuir al resguardo de la vida y propiedades de sus habitantes frente a los riesgos emergentes de los procesos geodinámicos.

4.2. VISIÓN

El SEGEMAR aspira a ser percibido por la sociedad como una institución pública:

- Protagonista en la generación de la información geológica de base de la República Argentina.
- Referente, desde el ángulo de su competencia, para la formulación e implementación de políticas públicas en relación con el desarrollo minero nacional, el ordenamiento territorial y la prevención y monitoreo de riesgos naturales de origen geológico.
- Que contribuye a la soberanía científico-técnica en las áreas de su competencia.
- Comprometida con el desarrollo y bienestar laboral de todo su personal.
- Confiable, eficiente, eficaz y transparente.
- Con capacidad de detección, anticipación y reacción frente a problemáticas emergentes.

4.3. VALORES Y PRINCIPIOS

Las acciones del SEGEMAR se encuentran regladas por las normas jurídicas en el ámbito de su competencia y los principios y deberes éticos surgen del dictado de la Ley N° 25.188.

A su vez, la Institución prioriza y considera vitales para la consecución de las metas estratégicas, los siguientes tópicos:

Transparencia. Accesibilidad y claridad en el accionar y en la rendición de cuentas a la sociedad.

Compromiso con el desarrollo nacional, a través del desarrollo humano y social.

Desde su rol específico, el SEGEMAR se compromete a promover el desarrollo científico, tecnológico, económico, social y cultural.

Compromiso con el cuidado del ambiente. El SEGEMAR contribuye a la búsqueda del equilibrio entre las metas productivas y de cuidado ambiental contribuyendo desde el ámbito de su competencia a la evaluación de los impactos ambientales de la actividad minera.

Participación, regionalización, descentralización e integración. En todos los ámbitos en los que desarrolla tareas busca ampliar los espacios de integración y participación activa de todos los agentes y actores con una visión regional y descentralizada.

Conducta innovadora y emprendedora. El SEGEMAR se compromete a mantener una predisposición permanente al aprendizaje, a la cooperación y a la actitud proactiva en la búsqueda de actualizaciones y mejoras de oportunidades en el conocimiento.

4.4. DIRECTRICES

Consolidar el enfoque territorial

Se plantea consolidar el enfoque territorial mediante la profundización de la relación con las provincias a través de un accionar concertado y coordinado con la Secretaría de Minería de la Nación y el Consejo Federal de Minería (COFEMIN).

Detectar, desarrollar y aplicar nuevas tecnologías

Es cada vez más importante fortalecer las capacidades del SEGEMAR en el desarrollo y manejo de tecnologías emergentes, novedosas y de frontera, que busquen dar respuesta a problemas relevantes en el ámbito de su competencia. A tal fin es prioritario identificar nuevas oportunidades de desarrollo y fortalecer capacidades de I+D.

Fortalecer las capacidades institucionales en el cuidado del ambiente

El SEGEMAR enfatizará en su estrategia la consolidación de las capacidades institucionales destinadas a asistir en el proceso de evaluación ambiental de la actividad minera, a la preservación de sitios de interés geológico y aportar a la problemática ambiental a partir de la evaluación de los peligros naturales de origen geológico.

Consolidar la inserción institucional internacional

Para consolidar la proyección internacional es necesario identificar socios estratégicos, definir la agenda de cooperación, elaborar cursos de acción tendientes a desarrollar y fortalecer plataformas de investigación, vinculación, transferencia y extensión, priorizando las relaciones de cooperación regionales.

4.5. ESTRATEGIA INSTITUCIONAL

La estrategia institucional se plasma en el presente Plan Estratégico y se instrumenta a través de un conjunto de ejes estratégicos, objetivos y acciones cuantificadas.

EJE ESTRATÉGICO 1. ASEGURAR EL FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

La adecuación del marco organizativo del SEGEMAR representa una acción importante para la ejecución de la transformación.

Se establecerá el marco legal para la Institución con la organización interna de nivel medio y las aperturas inferiores.

Los criterios que guían esta adecuación son los siguientes:

- Fortalecer la capacidad de programación y coordinación de actividades del organismo.
- Organizar los servicios administrativos centrales.
- Reorganizar las unidades técnicas con el fin de optimizar el funcionamiento operativo del SEGEMAR.
- Fortalecer la prestación de servicios del SEGEMAR, identificando las demandas y resguardando la ejecución de los planes y programas concertados con la Secretaría de Minería de la Nación y las Provincias en el marco del COFEMIN.
- Reestructurar las Delegaciones de SEGEMAR en Centros Regionales, con el fin de optimizar la ejecución de las políticas institucionales a escala regional.
- Aplicar la nueva estructura orgánica y el modelo de conducción en ella involucrado, basado en la institucionalización del planeamiento estratégico y la gestión por objetivos y resultados.
- Fortalecer el trabajo de los mandos intermedios en tres áreas: a) calidad, b) trabajo en equipos y c) administración operativa.
- Definir el sistema de supervisión técnica y operativa para los proyectos.
- Mejorar el empleo de instrumentos de planeamiento y control para fortalecer la gestión e impulsar la racionalización en el uso de los recursos presupuestarios, atendiendo a su coordinación interinstitucional a nivel nacional, provincial e internacional y a su alineamiento con los objetivos de corto y mediano plazo.
- Perfeccionar y homogeneizar, entre las áreas internas, el sistema de formulación, ejecución presupuestaria y seguimiento y análisis de gestión por objetivos, actividades y productos.
- Mejorar el rendimiento de las unidades responsables y la calidad de los productos brindando elementos técnicos y de capacitación.

- Fijar estándares de calidad para cada producto cuya demanda se ajuste a los objetivos institucionales del SEGEMAR.

EJE ESTRATÉGICO 2. EVALUAR Y PRODUCIR INFORMACIÓN GEOLÓGICA DE BASE PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL

Generar información geológica necesaria para el desarrollo del territorio argentino y la identificación de recursos mineros y energéticos, con el fin de promover la inversión sectorial, generando proyectos de inversión con el consecuente impacto socio-económico a nivel nacional, provincial y municipal. Este eje se alinea con los objetivos y espíritu de la Ley N° 24224 de Reordenamiento Minero que declara de interés público en su capítulo primero el Relevamiento Geológico y Temático del Territorio Nacional incluida la Plataforma Continental Argentina hasta los límites jurisdiccionales establecidos por el Gobierno Nacional con vistas al conocimiento territorial y marino, acompañada con un programa de detección de recursos minerales de interés económico.

OBJETIVO ESPECÍFICO 2.1. Confeccionar cartas geológicas y temáticas

DESCRIPCIÓN: Generar información geológica, geoquímica multielemento, geofísica, metalogenética, de recursos minerales metalíferos, industriales, rocas y gemas y de alteraciones hidrotermales para identificar y destacar el potencial geológico-minero de áreas del territorio argentino con el fin de promover la inversión sectorial.

Se tiene por meta completar el relevamiento geológico y temático a escala 1:250.000 del territorio continental argentino.

INDICADORES:

- Cantidad de cartas e informes geológicos y temáticos a diversas escalas.

CUANTIFICACIÓN ANUAL

Año	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	TOTAL
Cartas geológicas y temáticas	10	9	12	13	13	13	13	13	13	13	122
Bases topográficas y DEM	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100

OBJETIVO ESPECÍFICO 2.2. Realizar estudios y evaluaciones de potencial minero y geotérmico

DESCRIPCIÓN: Generar informes de evaluación de potencial minero y geotérmico y evaluar áreas de alteración hidrotermal en sectores y distritos específicos para definir prospectos para su desarrollo generando proyectos de inversión con el consecuente desarrollo socio-económico.

INDICADORES:

- Cantidad de áreas evaluadas.

CUANTIFICACIÓN ANUAL

Año	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	TOTAL
Informes de evaluación y promoción del uso de los recursos minerales	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
Informes de potencial de recurso geotérmico	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
Cartas imagen y análisis espectrales	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	150

EJE ESTRATÉGICO 3. CONTRIBUIR A LA REDUCCIÓN DE RIESGOS GEOLÓGICOS

Determinar los peligros naturales de origen geológico que pueden afectar obras de infraestructura, localidades, vidas humanas, flora y fauna, emprendimientos económicos estableciendo criterios para la generación de alertas tempranas con el fin de salvaguardar vidas y prevenir los efectos de los desastres naturales de origen geológico. Determinar el estado del medio físico afectado por procesos geológicos.

OBJETIVO ESPECÍFICO 3.1. Realizar estudios de peligrosidad y ordenamiento ambiental

DESCRIPCIÓN: Generar cartas y estudios de peligrosidad geológica, estudios de peligrosidad volcánica, información de áreas con deformación cuaternaria, estudios geoambientales, estudios geológicos para el ordenamiento territorial y mapas geomorfológicos. Estudiar los peligros naturales de origen geológico que pueden afectar obras de infraestructura, localidades, vidas humanas, flora y fauna y emprendimientos económicos con el fin de establecer criterios para la generación de alertas tempranas con el objeto de salvaguardar vidas y prevenir los efectos producidos por este tipo de desastres. Esta actividad se realiza mediante la participación del SEGEMAR en el Sistema Nacional de Gestión Integral del Riesgo (SINAGIR) con el fin de proveer la información de su competencia en la temática en procesos de remoción en masa y actividad volcánica, como insumos esenciales para la acción de los organismos de Protección Civil a nivel nacional, provincial y municipal. Participa también en las temáticas de inundaciones y datos ambientales para ordenamiento territorial en el SINAGIR.

INDICADORES:

- Cubrimiento cartográfico sistemático de peligrosidad geológica a diversas escalas.
- Cantidad de estudios geoambientales y de ordenamiento territorial.
- Cantidad de áreas evaluadas.

CUANTIFICACION ANUAL

Año	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	TOTAL
Cartas y estudios temáticos	3	3	6	6	7	6	7	6	7	6	57
Estudios geoambientales	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	5
Análisis espectrales	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50

OBJETIVO ESPECÍFICO 3.2. Proyecto Observatorio Argentino de Vigilancia Volcánica (OAVV)

DESCRIPCIÓN: Poner en funcionamiento el Observatorio Argentino de Vigilancia Volcánica (OAVV) para el monitoreo continuo de los volcanes activos de la República Argentina e instalar la red de monitoreo sobre 8 volcanes activos en la provincia del Neuquén en los primeros 2 años y su extensión a otros volcanes activos del territorio nacional, alcanzando un total de 16 volcanes monitoreados.

Elaborar los estudios de gestión de riesgo volcánico en aquellas regiones que por nivel de actividad y solicitud de las autoridades locales así lo requieran. Se estima que se realizará un estudio de gestión de riesgo cada 2 años.

INDICADORES:

Cantidades de volcanes monitoreados.

CUANTIFICACIÓN ANUAL

Año	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	TOTAL
Instalación de redes de monitoreo en volcanes activos	5	3	1	1	1	1	1	1	1	1	16
Reportes de actividad volcánica	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1000
Estudios de Gestión de riesgo volcánico	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	4

EJE ESTRATÉGICO 4. ASEGURAR EL ACCESO A LA INFORMACION GEOLÓGICA Y GEOAMBIENTAL

Asegurar el acceso público a toda la información generada por el IGRM a través de tres herramientas: 1. Sistema de Información Geoambiental Minera (SIGAM) para la consulta remota de información georreferenciada; 2. Repositorio Digital para el acceso a todos los informes producidos por el organismo desde su creación; 3. Repositorio del material físico respaldatorio de la información producida ordenado y accesible para la consulta pública.

OBJETIVO ESPECÍFICO 4.1. Mantener el Sistema de Información GeoAmbiental Minera (SIGAM) y Repositorio Digital

DESCRIPCIÓN: Mantener y actualizar de modo permanente el sistema para consulta pública remota de toda la información georreferenciada y de los informes producidos por el organismo desde su creación, soportado por un sistema informático y el software pertinente. Incluye la unificación de nomenclatura geológica de la cartografía preexistente, en ejecución y programada, la migración de cartas geológicas y temáticas al SIGAM y la incorporación permanente de informes al Repositorio Digital.

INDICADORES:

Cantidad de datos incorporados al SIG.

Cantidad de informes y publicaciones incorporados al Repositorio Digital.

CUANTIFICACIÓN ANUAL

Año	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	TOTAL
Cartas geológicas y temáticas digitales nuevas incorporadas al SIGAM	13	13	18	20	20	20	20	20	20	20	184
Cartas geológicas y temáticas preexistentes migradas al SIGAM	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	200
Informes y publicaciones incorporadas al Repositorio Digital	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1000

OBJETIVO ESPECÍFICO 4.2. Proyecto Repositorio Geológico Nacional

DESCRIPCIÓN: Archivo del material físico (muestras de rocas, fósiles, minerales, muestras geoquímicas, cortes petrográficos, etc.) de respaldo de la información producida, ordenado y disponible para consulta pública, organizado en un repositorio central y repositorios locales en Centros del SEGEMAR. Las actividades contemplan la adecuación edilicia y montaje del Repositorio Central y de los Repositorios Regionales, así como la incorporación de muestras al Sistema.

INDICADORES:

- Cantidad de muestras ordenadas y accesibles a la consulta.

CUANTIFICACIÓN ANUAL

Año	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	TOTAL
Adecuación edilicia - Repositorios habilitados		2	2	2							6

Muestras incorporadas al sistema	15000	30000	25000	10000	5000	5000	5000	5000	3000	2000	105000
----------------------------------	-------	-------	-------	-------	------	------	------	------	------	------	---------------

OBJETIVO ESPECÍFICO 4.3. Difusión del conocimiento geocientífico del territorio

DESCRIPCIÓN: Generar información de síntesis para promover el conocimiento geológico integral del territorio argentino, e intervenir en la preservación del paisaje, promoción de monumentos geológicos naturales y protección de yacimientos paleontológicos. Las acciones incluyen la actualización permanente de la página WEB y redes sociales de SEGEMAR, la publicación de información geológica y temática de síntesis y la conformación de un museo geológico minero operativo.

INDICADORES:

- Cantidad de publicaciones realizadas.

CUANTIFICACIÓN ANUAL

Año	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	TOTAL
Publicaciones geológicas y temáticas de síntesis	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
Mapas digitalizados	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20

EJE ESTRATÉGICO 5. PROVEER SERVICIOS ANALÍTICOS, ENSAYOS Y PROCESOS

Mantener la capacidad de servicios analíticos, de ensayos y procesos y promover el desarrollo de nuevos servicios para: 1. el sector minero, enmarcado en las políticas fijadas por la Secretaría de Minería de la Nación en relación a la asistencia técnica al sector e industrias vinculadas; 2. el cumplimiento de los requerimientos propios del SEGEMAR para desarrollar sus programas y actividades; 3. el sistema científico-tecnológico, promoviendo la vinculación interinstitucional y el acceso a las capacidades instrumentales analíticas del SEGEMAR; 4. los organismos nacionales afectados al control tributario y verificación de productos de origen mineral así como al control ambiental.

OBJETIVO ESPECÍFICO 5.1. Realizar la caracterización fisicoquímica de rocas, minerales y sus materiales derivados

DESCRIPCIÓN: Realizar análisis químicos y mineralógicos sobre rocas, minerales, aguas, materiales básicos y residuos sólidos y fluidos derivados de la actividad minera.

INDICADORES:

- Cantidad de informes físico-químicos realizados.

CUANTIFICACIÓN ANUAL

Año	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	TOTAL
Informes de análisis químicos de fluidos	200	300	350	350	350	350	350	350	350	350	3300
Informes de análisis de rocas, minerales y materiales derivados	80	100	100	100	100	100	100	100	100	100	980

OBJETIVO 5.2. Realizar ensayos de rocas, minerales y sus materiales básicos derivados

DESCRIPCIÓN: Realizar ensayos físicos, químicos y mecánicos sobre rocas, minerales y materiales derivados, siguiendo normas nacionales y/o internacionales acordadas previamente con el solicitante. Las acciones tienen por finalidad asegurar la disponibilidad de resultados que le permitan al solicitante: 1. conocer la calidad de los materiales de origen mineral ensayados y verificar si cumplen con las especificaciones de utilización prevista; 2. conocer el procesamiento que requieren para cumplir con las normas de calidad y 3. obtener productos de mayor valor agregado. Incluye ensayos de rocas ornamentales, ensayos geotécnicos, ensayos de minerales industriales y ensayos de materiales cerámicos, vidrios y refractarios.

INDICADORES:

- Cantidad de informes de ensayos realizados.

CUANTIFICACIÓN ANUAL

Año	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	TOTAL
Informes de ensayos de caracterización de rocas, minerales y materiales derivados de la industria minera	50	100	100	100	100	100	100	100	100	100	950
Informes de ensayos de materiales derivados de la industria minera	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1500

OBJETIVO 5.3. Realizar estudios de procesamiento de rocas, minerales y productos de origen minero incluyendo residuos sólidos y fluidos asociados a la industria minera.

DESCRIPCIÓN: Brindar asesoramiento y asistencia técnica a través de la investigación, desarrollo, mejora y/o adaptación de tecnologías para los procesos de beneficio de rocas, minerales y productos asociados. Incluye la investigación de procesos de beneficio de materias primas minerales y del tratamiento de residuos sólidos y fluidos de la actividad minera.

INDICADORES:

- Cantidad de informes de procesamiento realizados.

CUANTIFICACIÓN ANUAL

Año	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	TOTAL
Informes de procesamiento de rocas, minerales y residuos de la actividad minera	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	78

OBJETIVO 5.4. Proyecto Laboratorio de Geoquímica Isotópica (SEGECRON)

DESCRIPCIÓN: Poner en marcha un laboratorio especializado para la producción de información isotópica y microquímica no disponible en el país que permitirá generar datos de última generación a utilizar en la evaluación del potencial minero y promover su desarrollo por parte de la actividad privada. Las acciones incluyen la generación de líneas analíticas protocolizadas, informes de análisis isotópicos sobre minerales y rocas e informes de análisis isotópicos sobre fluidos

INDICADORES:

- Cantidad de líneas analíticas ofrecidas a los usuarios.
- Cantidad de informes de análisis isotópicos.

CUANTIFICACIÓN ANUAL

Año	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	TOTAL
Líneas analíticas	1	1	1	1	1						5
Informes de análisis isotópicos	10	100	200	200	200	200	200	200	200	200	1710

EJE ESTRATÉGICO 6. ASISTIR AL SECTOR MINERO

Contribuir a la competitividad de las Pymes existentes y favorecer la creación de nuevos emprendimientos. Estos objetivos son parte de la política nacional en relación al conjunto del sector Pyme; pero es particularmente válido en el caso de la industria minera.

OBJETIVO 6.1. Brindar asistencia técnica a Pymes productoras mineras, consumidoras de rocas y minerales, y productoras de materiales básicos para la industria.

DESCRIPCIÓN: Prestar servicios analíticos, de ensayos, procesos y asistencia durante todo el desarrollo del ciclo productivo desde la exploración hasta la caracterización de los productos comerciales incluyendo los residuos sólidos, líquidos y gaseosos generados durante el mismo.

INDICADORES:



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2020 - Año del General Manuel Belgrano

Hoja Adicional de Firmas
Anexo

Número:

Referencia: Anexo PLAN ESTRATÉGICO SEGEMAR 2021-2030

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 23 pagina/s.