

**SECRETARÍA DE MINERÍA DE LA NACIÓN
SERVICIO GEOLÓGICO MINERO ARGENTINO**

**INFORME DE
AUDITORÍA DE GESTIÓN AMBIENTAL
MANEJO INTEGRAL DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS
PROYECTO N° SICA S 50402412
ACTUACIÓN N° 235/20 -AGN**

AUDITORÍA GENERAL DE LA NACIÓN

**GERENCIA DE PLANIFICACIÓN Y PROYECTOS ESPECIALES
DEPARTAMENTO DE CONTROL DE GESTIÓN AMBIENTAL**

*Equipo de Trabajo
Lic. Susana Valiente
Lic. Miguel Stolaruk
Sr. Agustín Piccinati
Psic. Soc. Emilia Gallegos
Dra. María Laura Revuelta*



Índice

Acrónimos, siglas y abreviaturas	3
1. OBJETO.....	5
2. ALCANCE	6
3. ACLARACIONES PREVIAS	8
3.1. Marco legal.....	8
3.2. Marco institucional de los organismos auditados.....	11
3.3. Pasivos Ambientales Mineros	14
3.4. Gestión integral de los Pasivos Ambientales Mineros.....	15
3.5. Subprograma II de Gestión Ambiental Minera (GEAMIN)	16
3.6. Presupuesto y ejecución presupuestaria del período auditado	18
3.7. Ejecución del componente 1 del Subprograma GEAMIN.....	19
3.8. Ejecución del componente 3 del Subprograma GEAMIN.....	21
3.9. Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).....	38
3.10. Hechos posteriores.....	42
4. HALLAZGOS.....	43
5. ANÁLISIS DE LA RESPUESTA DE LOS ORGANISMOS AUDITADOS	51
6. RECOMENDACIONES	52
7. CONCLUSIÓN.....	53
8. LUGAR Y FECHA.....	55
9. FIRMAS	55
ANEXO I. MARCO LEGAL.....	56
ANEXO II. CONTRATO DE PRÉSTAMO BID N° 1865/OC-AR.....	82
ANEXO III. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA AL COMPONENTE 1 FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL MINERA DESCENTRALIZADA	96
ANEXO IV. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA SOBRE LA OBRA DE REMEDIACIÓN EN SAO.....	100
ANEXO V. RESPUESTA DEL ORGANISMO AUDITADO	120
ANEXO VI. ANÁLISIS DEL DESCARGO	149



Auditoría General de la Nación

Acrónimos, siglas y abreviaturas

AGN	Auditoría General de la Nación
APN	Administración Pública Nacional
Art.	Artículo
BGR	Instituto Federal de Geociencias y Recursos Naturales (siglas en alemán)
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BO	Boletín Oficial
CABA	Ciudad Autónoma de Buenos Aires
CEPAL	Comisión Económica para América Latina
CIAM	Centro de Información Ambiental
CNCPS	Consejo Nacional de Coordinación de Políticas Sociales
COFEMA	Consejo Federal de Medio Ambiente
COFEMIN	Consejo Federal de Minería
COMTEMA	Comisión Técnica Especial de Medio Ambiente
CRAS	Centro Regional de Agua Subterránea
CTNR	Cooperación Técnica No Reembolsable
DA	Decisión Administrativa
Dec.	Decreto
Disp.	Disposición
DNU	Decreto de Necesidad y Urgencia
DPN	Defensoría del Pueblo de la Nación
EGA	Estudio Geoambiental
GDE	Gestión Documental Electrónica
GEAMIN	Gestión Ambiental Minera
GIZ	Sociedad Alemana de Cooperación Internacional (siglas en alemán)
Inc.	Inciso
Infoleg	Información Legislativa
INPRES	Instituto Nacional de Prevención Sísmica
INTEMIN	Instituto Nacional de Tecnología Minera
JGM	Jefatura de Gabinete de Ministros de la Nación
MAYDS	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible / Sustentable
MDP	Ministerio de Desarrollo Productivo
MINEM/MEyM	Ministerio de Energía y Minería de la Nación
Modif.	Modificación
MPFIPyS	Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios
MS	Ministerio de Seguridad
NC	Normativa Complementaria
NP	Nota de Pedido
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OFEMI	Organización Federal de Estados Mineros
OLACEFS	Organización Latinoamericana y del Caribe de Entidades Fiscalizadoras Superiores.



Auditoría General de la Nación

ONU	Organización de las Naciones Unidas
OS	Orden de Servicio
OSC	Organizaciones de la Sociedad Civil
PAM	Pasivos Ambientales Mineros
PCR	Informe de Terminación del Proyecto (por sus siglas en inglés)
PEN	Poder Ejecutivo Nacional
PM	Presupuestos Mínimos
PMR	Reportes de Gestión del Proyecto (Siglas en Inglés)
PROSICO	Programa de sitios contaminados
Res.	Resolución
SAO	San Antonio Oeste
SAYDS	Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación
SEGEMAR	Servicio Geológico Minero Argentino
SEMIN	Secretaría de Minería de la Nación
SGAyDS	Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable
SICyM	Secretaría de Industria, Comercio y Minería
SM	Secretaría de Minería
SMN	Secretaría de Minería de la Nación
SSN	Superintendencia de Seguros de la Nación
TO	Texto Ordenado
UGAP	Unidad de Gestión Ambiental Provincial



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA

A LA SRA. SECRETARIA DE MINERÍA

Dra. María Fernanda ÁVILA

AL SR. PRESIDENTE DEL SERVICIO

GEOLÓGICO MINERO ARGENTINO

Dr. Eduardo ZAPPETTINI

En uso de las facultades conferidas por los artículos 85 de la Constitución Nacional y 118 de la Ley 24.156, la AUDITORÍA GENERAL DE LA NACIÓN (AGN) efectuó un examen en la Secretaría de Minería de la Nación (SEMIN) y el Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR).

1. OBJETO

Manejo integral de pasivos ambientales mineros (PAM).

Período auditado: 01/01/2018 – 01/05/2020.

Objetivo general y objetivos específicos:

El objetivo general de esta auditoría es evaluar la gestión de la Secretaría de Minería de la Nación (SEMIN) y el Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR) para el manejo integral de los PAM.

- 1) Evaluar la eficacia de la gestión de los componentes del subprograma Gestión Ambiental Minera (GEAMIN) que guardan relación con el manejo integral de los pasivos ambientales mineros.
- 2) Identificar si existen otros mecanismos o instrumentos económicos, jurídicos y de planificación implementados por el Estado Nacional para la gestión integral de PAM.



Auditoría General de la Nación

- 3) Evaluar el grado de implementación y seguimiento de la Agenda 2030 con relación a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 12 y 15.

Criterios de auditoría

Existen mecanismos de gestión implementados para el manejo integral de los PAM que incluyen un marco regulatorio específico, mecanismos de financiamiento e incentivo a la investigación y desarrollo para la evaluación de riesgos y priorización de tratamiento de los PAM.

En particular, el criterio rector es el cumplimiento de los objetivos establecidos por Decreto 1523/07 que aprobó el Modelo de Contrato de Préstamo BID N° 1865/OC-AR, destinado a la ejecución del Programa de gestión ambiental para una producción sustentable en el sector productivo en el marco de las leyes ambientales nacionales vigentes.

2. ALCANCE

El examen fue realizado de conformidad con las Normas de Control Externo Gubernamental de la AUDITORÍA GENERAL DE LA NACIÓN, aprobadas por la Res. 26/15 y la Res. 186/16, dictadas en virtud de las facultades conferidas por el artículo 119, inciso d, de la Ley 24.156.

Siguiendo con las pautas establecidas en la Res. AGN 186/16, Normas de Control Externo de la Gestión Gubernamental, se adoptó un enfoque de auditoría por resultados, ya que existen objetivos, metas y plazos definidos en el Contrato de Préstamo BID 1865 /OC-AR.

“El enfoque orientado a resultados, evalúa si los objetivos fijados en términos de metas y resultados se han alcanzado, para establecer de forma global si existen deficiencias que implican desviaciones en las metas estipuladas, o bien para evaluar si los programas o servicios están operando según lo previsto” (Res. AGN 186/16).

Dentro del Subprograma GEAMIN se examinaron los componentes que guardan relación con el objeto de auditoría:

- Componente 1: Fortalecimiento de la Gestión Ambiental Minera Descentralizada.



Auditoría General de la Nación

- Componente 3: Apoyo a la Gestión Ambiental de Áreas Mineras Degradadas.

Se han practicado los siguientes procedimientos para obtener las evidencias necesarias:

Procedimientos de carácter general

- Identificación y análisis del marco normativo e institucional; identificación del presupuesto asignado y de la Cuenta de Inversión; revisión del contrato de préstamo BID 1865 OC-AR y sus Adendas; revisión y análisis de los informes presentados al BID; análisis del Convenio de Cooperación Técnica No Reembolsable AR-T1217; relevamiento de los informes de auditoría sobre los estados financieros aprobados por Res. AGN 131/16, 44/17, 158/18, 68/19 y 7/20 realizados por la Gerencia de Control de Deuda Pública e informes de auditoría de gestión aprobados por Res. AGN 197/2019 *Remediación Ambiental de las Áreas Impactadas en la localidad de San Antonio Oeste, Provincia de Río Negro*, realizada en el marco del Subprograma II GEAMIN y Res. AGN 193/2016 *Examen especial sobre pasivos ambientales mineros, referido a la evaluación de la gestión estatal en el manejo integral de los pasivos ambientales. Programa de Sitios Contaminados (PROSICO)*, ambos del Departamento de Control de Gestión Ambiental; revisión de los convenios marco celebrados con las provincias; análisis de los manuales de remediación y de evaluación detallada; relevamiento de las acciones desarrolladas para la realización del inventario nacional de PAM; revisión de la memoria de gestión de la Secretaría de Minería; constatación de actas de inicio y recepción de obras, certificados de avance y finalización de obras; revisión de informes de auditoría ambiental de los sitios remediados; inspección del expediente EX-2017-01135153- -APN-SECM#MEM sobre Licitación Pública Nacional 1/2016 obras de remediación en San Antonio Oeste; implementación y seguimiento de la Agenda 2030.

Entrevistas con las siguientes autoridades: Secretario de Minería, Director Nacional de Producción Minera Sustentable y Director de Gestión Ambiental Minera.

Remisión de cuestionarios a los organismos auditados.

El examen de la gestión integral de los PAM así como de la vinculación de los ODS con el objeto de auditoría ha sido definido en la reunión de planificación de la auditoría



Auditoría General de la Nación

coordinada por la Contraloría General de la República de Chile en el marco de la Comisión Técnica Especial de Medio Ambiente de la Organización Latinoamericana y del Caribe de Entidades Fiscalizadoras Superiores (COMTEMA-OLACEFS), celebrada entre el 8 y 26 de junio de 2020.

Tareas de campo: 01/09/20 a 01/06/21.

3. ACLARACIONES PREVIAS

3.1. Marco legal

En materia minera, son las provincias las que tienen las competencias de la gestión integral de los pasivos ambientales mineros, conforme el art. 124 de la Constitución Nacional. La institucionalización federal de las cuestiones ambientales está dada por la Ley 25.675, cuyos lineamientos establecen los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente a nivel nacional. Establece el Sistema Federal Ambiental con el objeto de desarrollar la coordinación de la política ambiental, tendiente al logro del desarrollo sustentable, entre el gobierno nacional, los gobiernos provinciales y el de la Ciudad de Buenos Aires, y se determina que será instrumentado a través del Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA) (*art. 23*).

En cumplimiento del art. 41 de la Constitución Nacional se creó el Sistema Ambiental Minero Preventivo, conformado por dos marcos interrelacionados entre sí:

1. El Marco Jurídico Ambiental Minero: está compuesto fundamentalmente por la Sección Segunda del Código de Minería de la Nación, la Normativa Complementaria y los Presupuestos Mínimos.
2. El Marco Institucional: está integrado por las Autoridades de Aplicación de la Ley 24.585, con la asistencia técnica de las Unidades de Gestión Ambiental Mineras Provinciales (UGAP) y la Subsecretaría de Minería de la Nación (actual Secretaría de Minería de la Nación), cuya asesoría en lo referente a la temática ambiental brinda la Unidad de Gestión Ambiental Nacional.



Auditoría General de la Nación

A continuación, se citan las principales normas que rigen y guardan vinculación con el objeto de auditoría:

- Ley 24.585, Código de Minería de la Nación (modif. Ley 1919)

Sustituye el art. 282 del Código de Minería (texto originario) y establece un título complementario denominado *“De la protección ambiental para la actividad minera”*. La protección del ambiente y la conservación del patrimonio natural y cultural, que pueda ser afectado por la actividad minera, se regirán por las disposiciones de este título. Esta modificación introduce el concepto de “daño ambiental” en la actividad minera, identificando responsables y obligaciones. Las personas comprendidas en las actividades indicadas en el artículo 4º serán responsables de todo daño ambiental que se produzca por el incumplimiento de lo establecido en el presente título, ya sea que lo ocasionen en forma directa o por las personas que se encuentren bajo su dependencia o por parte de contratistas o subcontratistas, o que lo cause el riesgo o vicio de la cosa. El titular del derecho minero será solidariamente responsable, en los mismos casos, del daño que ocasionen las personas por él habilitadas para el ejercicio de tal derecho (*Sección Primera, art. 3º y Sección Segunda*). Establece que todo aquél que causare daño ambiental estará obligado a mitigarlo, rehabilitarlo, restaurarlo o recomponerlo, según correspondiere (*Sección Cuarta*).

Además, incorpora instrumentos de gestión ambiental y normas de Protección y Conservación Ambiental y un sistema de infracciones y sanciones (*Sección Tercera y Quinta*).

- Ley 25.675, General del Ambiente

Establece los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable. Además, establece los principios de la política ambiental, entre ellos el *Principio de responsabilidad*: *“El generador de efectos degradantes del ambiente, actuales o futuros, es responsable de los costos de las acciones preventivas y correctivas de recomposición, sin perjuicio de la vigencia de los sistemas de responsabilidad ambiental que correspondan”* (art. 4).



Auditoría General de la Nación

A su vez, introduce el concepto de daño ambiental (*art.27*) y se determina que la persona que cause daño ambiental será objetivamente responsable de su restablecimiento al estado anterior (*art.28*).

Asimismo, establece instrumentos de política y gestión ambiental, entre los cuales se encuentra el seguro ambiental (*art. 22*).

Por último, se establece el “*Sistema Federal Ambiental*” con el objeto de desarrollar la coordinación de la política ambiental, tendiente al logro del desarrollo sustentable, entre el gobierno nacional, los gobiernos provinciales y el de la Ciudad de Buenos Aires, el cual será instrumentado a través del Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA).

- Ley 24.051, de Residuos Peligrosos

Regula la generación, manipulación, transporte, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos.

- Ley 27.287, Sistema Nacional para la Gestión Integral del Riesgo y la Protección Civil

Tiene por objeto integrar las acciones y articular el funcionamiento de los organismos del gobierno nacional, los gobiernos provinciales, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y municipales, las organizaciones no gubernamentales y la sociedad civil, para fortalecer y optimizar las acciones destinadas a la reducción de riesgos, el manejo de la crisis y la recuperación.

- Ley 25.612, Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental sobre la Gestión Integral de Residuos de Origen Industrial y de Actividades de Servicio, que sean generados en todo el territorio nacional.

Define “*residuo industrial*” a “*cualquier elemento, sustancia u objeto en estado sólido, semisólido, líquido o gaseoso, obtenido como resultado de un proceso industrial, por la realización de una actividad de servicio, o por estar relacionado directa o indirectamente con la actividad, incluyendo eventuales emergencias o accidentes, del cual su poseedor productor o generador no pueda utilizarlo, se desprenda o tenga la obligación legal de hacerlo*” (*art.2*).



Auditoría General de la Nación

- Ley 24.224

Crea el Consejo Federal de Minería (COFEMIN) como organismo de asesoramiento de la Secretaría de Minería de la Nación, está integrado por un miembro titular y un miembro suplente de cada una de las provincias y el Estado Nacional (*art. 11*).

- Acuerdo Federal Minero

Firmado en 2017, entre Nación y las 23 jurisdicciones provinciales donde se comprometen a coordinar sus acciones en materia ambiental minera en el ámbito del COFEMIN y a actuar en forma conjunta con el COFEMA a fin de hacer más efectivo el rol de control y fiscalización ambiental del Estado.

En el Anexo I se expone, con mayor grado de detalle, el marco legal e institucional referido al objeto.

3.2. Marco institucional de los organismos auditados

Secretaría de Minería de la Nación

Durante el período auditado se realizaron varios cambios estructurales en la Administración Pública Nacional (APN) que impactaron en la actual Secretaría de Minería.

En el marco de la reforma estructural de la APN encarada por el Estado Nacional, se aprobó un nuevo organigrama de aplicación de la Administración Nacional Centralizada hasta nivel de Subsecretaría, estableciendo las misiones y funciones de las áreas (*Decreto 174/18*).

Figura 1. Organigrama del entonces Ministerio de Energía y Minería.



Fuente: Elaboración propia en base al Decreto 174/18.



Auditoría General de la Nación

En línea con las últimas modificaciones instrumentadas por el Decreto 174/18, se aprobó la estructura de primer nivel operativo del Ministerio de Energía y Minería (*D.A. 316/18*).

El 22/06/18 (BO) se transfirieron las competencias en materia de política minera del Ministerio de Energía y Minería al ámbito del Ministerio de Producción (*DNU 575/18*).

Por DNU 801/18, se estableció la fusión de Ministerios a fin de centralizar las competencias en un número menor de jurisdicciones; y se determinó que compete al Ministerio de Producción y Trabajo la elaboración, propuesta y ejecución de la política nacional en materia de minería.

Mediante Decreto 958/18, se adecuó el Decreto 174/18 a la transición derivada de las disposiciones de los Decretos 801 y 802/18.

Figura 2. Organigrama del entonces Ministerio de Producción y Trabajo.



Fuente: Elaboración propia en base al Decreto 958/18.

El 11/12/19 (BO), se estableció una nueva estructura organizativa de la APN y las competencias del Ministerio de Desarrollo Productivo entre las que se encuentran la elaboración, propuesta y ejecución de la política nacional en materia de minería (*DNU 07/19, texto modificatorio de la Ley de Ministerios*).

En función de lo anterior, se aprobó el organigrama de aplicación de la Administración Nacional Centralizada hasta nivel de Subsecretaría y se determinó que, hasta tanto se concluya con la reestructuración de las áreas afectadas, se mantendrán vigentes las aperturas estructurales existentes de nivel inferior a Subsecretaría, las que transitoriamente mantendrán



las acciones, dotaciones vigentes y personal con su actual situación de revista (*art. 6, Decreto 50/19*).

Como hecho posterior, se aprobó la estructura organizativa de primer y segundo nivel operativo del Ministerio de Desarrollo Productivo, delimitando responsabilidades primarias y acciones (*DA 1080/20, BO 23/06/20*).

Figura 3. Organigrama primer y segundo nivel operativo del Ministerio de Desarrollo Productivo.



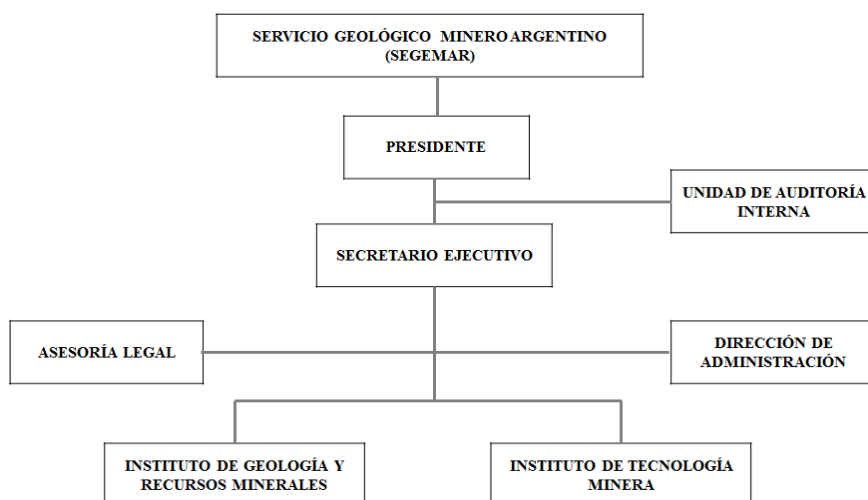
Fuente: Elaboración propia en base al Anexo I de la DA 1080/20.

Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR)

El SEGEMAR fue creado como organismo descentralizado en el ámbito de la por entonces Secretaría de Industria, Comercio y Minería del Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos, asumiendo las competencias, facultades, derechos y obligaciones de las entidades que se fusionaron por dicho acto (Instituto Nacional de Tecnología Minera, el Centro Regional de Agua Subterránea –transferido por Decreto 146/98- y el Instituto Nacional de Prevención Sísmica) (*Decreto 660/96*). Posteriormente, el SEGEMAR pasó al ámbito de la SEMIN del Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación (*Decretos 7/19 y 50/19*).



Figura 4. Organigrama del SEGEMAR vigente durante el período auditado.



Fuente: Elaboración propia en base a las últimas modificaciones introducidas por los Decretos 146/98 y 445/00.

3.3. Pasivos Ambientales Mineros

El impacto de la actividad minera no se reduce al momento de las operaciones, sino que puede permanecer a lo largo del tiempo ocasionando la degradación o destrucción de hábitats naturales, tanto terrestres como acuáticos.

Existen diferentes denominaciones y definiciones en las ciencias ambientales para hacer referencia a los impactos de la actividad minera. Sin embargo, existe un amplio consenso en considerar a los PAM como aquellos “(...) generados por la actividad minera abandonada con o sin dueño u operador identificables y en donde no se haya realizado un cierre de minas reglamentado y certificado por la autoridad correspondiente.”¹ En este sentido, la condición de abandono es clave para diferenciar la gestión de un pasivo ambiental minero respecto de la gestión asociada al cierre de minas, cuyo objetivo en este último caso apunta a la prevención de la generación de nuevos pasivos ambientales mineros en el futuro.

¹ “Informe preliminar Pasivos Ambientales Mineros en Sudamérica”, informe elaborado para la CEPAL y el Instituto Federal de Geociencias y Recursos Naturales BGR, 2003.



Auditoría General de la Nación

Además de ser el producto del abandono, otra característica de los PAM es que pueden representar o representan un riesgo potencial de seguridad o de contaminación tanto para la salud humana como para el ambiente.

El riesgo de contaminación se debe principalmente a la presencia de sustancias tóxicas como pueden ser el arsénico o metales pesados que se encuentran en los residuos mineros.

El riesgo por seguridad se debe principalmente a la estabilidad física de las instalaciones remanentes.

Uno de los mayores peligros derivados de los pasivos ambientales mineros es la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas. Los suelos también se ven afectados tanto por el impacto de la contaminación como por la erosión y degradación. El arrastre del material particulado por la acción del viento puede contaminar los suelos y afectar a animales y humanos por inhalación, ingestión o contacto dérmico.

3.4. Gestión integral de los Pasivos Ambientales Mineros

A partir de la reforma constitucional de 1994 y en 1995 con la sanción de la Ley 24.585 quedó en manos de las provincias establecer las autoridades de aplicación con competencias de protección del ambiente y la conservación del patrimonio. La autoridad de aplicación que determine cada provincia es la encargada de gestionar y tiene el poder de contralor del régimen ambiental minero a nivel provincial.

En función de las competencias jurisdiccionales establecidas, el gobierno nacional dispuso medidas a fin de remediar aquellos pasivos de la actividad minera previos a la referida Ley. Estas acciones se circunscribieron al subprograma II GEAMIN en el marco del contrato de préstamo BID 1865/OC-AR aprobado por Dec.1523/07 operado por el Proyecto PNUD ARG/07/008 y posteriormente PNUD ARG/17/012.

El BID se comprometió a asistir financieramente a la República Argentina con un monto de USD40 millones, y el país aportaba como contraparte la suma de USD10 millones para la ejecución del Programa de Gestión Ambiental para una Producción Sustentable en el Sector Productivo compuesto por dos Subprogramas:



Auditoría General de la Nación

Subprograma I: Promoción de la Producción Limpia, cuyo organismo ejecutor fue la SAyDS, dependiente, en aquel momento, de la JGM; y

Subprograma II: Gestión Ambiental Minera, cuyo organismo ejecutor fue la Secretaría de Minería, entonces dependiente del MPFIPyS.

En el Anexo II se encuentra información complementaria que obra como antecedente referida a la operatoria y ejecución presupuestaria del crédito BID 1865 OC/AR.

3.5. Subprograma II de Gestión Ambiental Minera (GEAMIN)

El subprograma II GEAMIN tuvo entre sus objetivos fortalecer el marco institucional del Sistema Ambiental Minero Preventivo y apoyar a las comunidades que conviven con la actividad en las provincias mineras a través de acciones de capacitación y el fortalecimiento institucional de las UGAP y otros organismos provinciales relevantes en temas de marco normativo, control y gestión ambiental así como apoyar la gestión ambiental de áreas mineras degradadas. El organismo ejecutor fue la Secretaría de Minería de la Nación.

El subprograma II incluyó actividades agrupadas en cuatro componentes:

- Componente 1: Fortalecimiento de la Gestión Ambiental Minera Descentralizada.
- Componente 2: Incorporación de Prácticas Ambientales en la Actividad Ladrillera Artesanal.
- Componente 3: Apoyo a la Gestión Ambiental de Áreas Mineras Degradadas.
- Componente 4: Información Geoambiental de Base.

De acuerdo a la caracterización de cada uno de los componentes del subprograma II GEAMIN, se desprende que 2 de los 4 componentes que integran este subprograma tienen relación con la gestión integral de los pasivos ambientales mineros: Fortalecimiento de la Gestión Ambiental Minera Descentralizada (componente 1) y Apoyo a la Gestión Ambiental de Áreas Mineras Degradadas (componente 3).

Componente 1: Fortalecimiento de la Gestión Ambiental Minera Descentralizada

De acuerdo a las pautas del Contrato comprendía el desarrollo de asistencia técnica, talleres de discusión y equipamiento para mejorar el desempeño en las funciones de gestión y



control de todas las UGAP, incluyendo estandarización de marcos normativos ambientales, elaboración de manuales de procedimientos para la aplicación de medidas ambientales y estandarización de procedimientos de evaluación ambiental para la actividad minera no metalífera y rocas de aplicación, así como cursos de capacitación para personal; equipamiento informático básico y de control ambiental; y campañas de sensibilización e información sobre la temática socio-ambiental de la actividad minera a nivel nacional, en 10 Provincias y en 70 localidades mineras.

Componente 3: Apoyo a la Gestión Ambiental de Áreas Mineras Degradadas

La ejecución de este componente incluía la elaboración de un inventario nacional de áreas degradadas por la actividad minera desarrollada previamente a la sanción la Ley 24.585 de 1995 que se encontraban desactivadas o abandonadas, incluyendo una lista prioritaria de áreas críticas para recuperación; y una evaluación detallada de pasivos con caracterización *in situ* de las fuentes de contaminación, identificación de los impactos y evaluación de riesgo en ocho áreas degradadas consideradas prioritarias por su impacto sobre el ambiente y la salud de comunidades afectadas: Fundición de Plomo Metal Huasi en Abra Pampa (Jujuy); Fundición de Plomo en San Antonio Oeste (Río Negro); Sulfateras de Calingasta (San Juan); Minas Concordia-La Poma en San Antonio de los Cobres (Salta); Mina Capillitas en Andalgalá (Catamarca); Mina Río Diamante en San Rafael (Mendoza); Grupo de Minas El Guaico en Cruz del Eje (Córdoba); y Mina La Ferrocarrilera (Chubut). De las 8 áreas se seleccionaron 3 a modo de experiencia piloto para realizar las intervenciones integrales de remediación de los pasivos ambientales (eliminación de fuentes de contaminación, disposición adecuada de desechos contaminados y sistemas de monitoreo): la Fundición de Plomo Metal Huasi en Abra Pampa (Jujuy), la Fundición de Plomo en San Antonio Oeste (Río Negro) y las Sulfateras de Calingasta (San Juan). Como resultado de estas intervenciones el contrato estableció que se debía elaborar un manual técnico que sirva para la posterior remediación de otros pasivos ambientales mineros.

De acuerdo al contrato de préstamo, la elaboración del inventario nacional de áreas degradadas estaba a cargo del SEGEMAR (*punto 4.08 del Anexo Único*).



3.6. Presupuesto y ejecución presupuestaria del período auditado

Bajo el Programa Presupuestario 32 *“Formulación y Ejecución de la Política Geológico Minera”* la Secretaría de Minería desarrolló las actividades relacionadas a la minería sustentable, en particular la ejecución del Préstamo BID 1865/OC-AR, Actividad 5 *“Gestión Ambiental Minera”*. En el transcurso del año 2018 la Secretaría de Minería pasó de la Jurisdicción 58 (Ministerio de Energía y Minería, SAF 328) a la órbita del Ministerio de Producción y Trabajo, Jurisdicción 51 (SAF 362). Conforme el Presupuesto Nacional, el objetivo del Programa 32 es elaborar la política minera nacional, fomentando el crecimiento económico-minero, creando las condiciones para la inversión en el sector y afincamiento de pequeños y medianos proveedores de bienes y servicios locales. Entre las acciones que se listan se encuentra: *“Apoyar a las provincias en la aplicación del mecanismo ambiental minero preventivo existente (Ley 24.585 incorporada al Código de Minería) con su correspondiente sistema de monitoreo y control permanente, destinado a fortalecer institucionalmente la gestión ambiental minera en el sector público provincial, impulsando la incorporación de prácticas ambientales en la actividad minera, apoyando la gestión ambiental de áreas mineras degradadas y la generación de información geo-ambiental de base de interés”*. *“Fortalecer el diseño y ejecución de la política minera en consenso con las Provincias, en el marco de la gestión del Consejo Federal de Minería (COFEMIN). Impulsar la gestión integral y transparente de la información minera, incluyendo la de los sistemas registrales mineros provinciales”*.

Cuadro 1. Ejecución Presupuestaria de la Actividad 5 *Gestión Ambiental Minera* del Programa 32 *Formulación y Ejecución de la Política Geológico Minera* durante el período auditado.

Ejercicio	Crédito vigente		Devengado	Ejecutado (%)
	Jurisdicción 58 Prog. 32 Actividad 5	Jurisdicción 51 Prog. 32 Actividad 5		
	1.419.476	46.429.199	37.798.175	79
2018		47.848.675		
2019		5.377.892	5.377.891	100
2020		-	-	-

Fuente: Cuenta de Inversión años 2018, 2019 y 2020.

El siguiente cuadro expone la ejecución del subprograma II GEAMIN por componente para el período auditado expresada en dólares americanos según categorías de inversión.



Auditoría General de la Nación

Cuadro 2. Ejecución presupuestaria del subprograma II según componentes durante el período auditado.

Categorías de inversión	Año 2018	Año 2019
	Devengado en USD	Devengado en USD
Información Geoambiental de Base para Áreas de Interés Minero	-70	0
Seguimiento, Evaluación y Auditoría	0	4.656
Administración y Supervisión	110.571	23.348
Fortalecimiento de la Gestión Ambiental Minera Descentralizada	0	0
Prácticas Ambientales en la Industria Ladrillera	0	0
Gestión Ambiental de Áreas Mineras Degradadas	1.608.997	157.312,22
Costos Financieros	1.044.532	529.966
Total subprograma II	2.764.030	715.282

Fuente: Informes Resolución AGN 68/2019 y 7/2020.

Durante el período auditado, el Programa 32 incluyó además la actividad 41 *Desarrollo Sustentable de la Minería*.

Cuadro 3. Ejecución presupuestaria de la Actividad 41 *Desarrollo Sustentable de la Minería* del Programa 32 durante el período auditado.

Año	Actividad	Unidad Ejecutora	Crédito Inicial	Crédito Vigente	Devengado
2018	41 Jurisdicción 58	Subsecretaría de Política Minera	36.256.796	16.063.279	16.734.212
2019	41 Jurisdicción 51	Secretaría de Política Minera	7.863.624	978.970	199.137
2020	41 Jurisdicción 51	Secretaría de Política Minera	978.970	42.818.970	3.417.559

Fuente: Presupuesto Nacional año 2018 Jurisdicción 58, Programa 32 SAF 328; Presupuesto Nacional año 2019 y 2020 SAF 362, Jurisdicción 51, Programa 32.

Si bien las tareas desarrolladas por la Subsecretaría de Política Minera de la Secretaría de Minería guardan relación con el manejo integral de PAM, son mucho más amplias por lo que no se pueden adjudicar las partidas presupuestarias asignadas a la gestión de pasivos ambientales mineros (DA-2019-289-APN-JGM).

3.7. Ejecución del componente 1 del Subprograma GEAMIN

El informe de terminación del Proyecto del BID enuncia una serie de productos e indicadores de resultados para cada componente del subprograma II. Para evaluar el componente 1 se plantearon 3 productos esperados con sus respectivos indicadores, conforme se detalla en el siguiente cuadro:

**Cuadro 4.** Progreso de la implementación.

Componente 1: Fortalecimiento de la gestión ambiental minera descentralizada	Producto Financiero	USD 822.345
	Productos planeados	Ejecución al término del proyecto
Producto 1.1: Regiones aplicando normas armonizadas para minerales industriales y rocas de aplicación elaboradas. Unidad de medida: Regiones	5	0
Producto 1.2: Provincias mineras que reciben campañas de sensibilización en minería sustentable. Unidad de Medida: Provincias	11	7
Producto 1.3: Autoridades provinciales responsables de la gestión ambiental minera fortalecidas. Unidad de Medida: Autoridades Provinciales	23	23

Fuente: Informe de terminación del proyecto PCR. Proyecto AR- L1026; marzo 2020.

El grado de cumplimiento del componente se clasificó como *poco satisfactorio* en el Informe de terminación del proyecto PCR. Proyecto AR- L1026. La falta de una coordinación entre la Nación y las provincias resultó en la desafectación de recursos para el producto 1.1. *Regiones aplicando normas armonizadas para minerales industriales y rocas de aplicación elaboradas*. En dicho informe se aclara: “Un Plan de sensibilización en minería sustentable elaborado por la UES, fue ejecutado en 7 Provincias. Además, se ha capacitado y provisto de equipamiento a las Unidades de Gestión Ambiental de las Provincias” (Informe de terminación del proyecto PCR. Proyecto AR- L1026).

El Informe de Gestión 2016-2019 elaborado por la Secretaría de Política Minera reafirma las dificultades de comunicación y organización entre los distintos niveles de gobierno para el Componente 1, el cual finalizó en diciembre de 2017. Por otro lado, el documento informa que: “Se cumplieron razonablemente las metas en materia de sensibilización sobre minería sustentable y se cubrieron las actividades de capacitación de funcionarios provinciales”. El informe de gestión expresa que se capacitaron 340 agentes sobre 160 planificados a diferencia de los reportes PMR o el Informe de terminación del proyecto AR- L1026 de marzo 2020 que no consignan este tipo de información. Respecto del producto 1.2. *Provincias mineras que reciben campañas de sensibilización en minería sustentable* expresa que el alcance llegó a 7 provincias sobre un total de 12. Además, detalla una serie de adquisiciones informáticas realizadas durante el período 2012-2015.



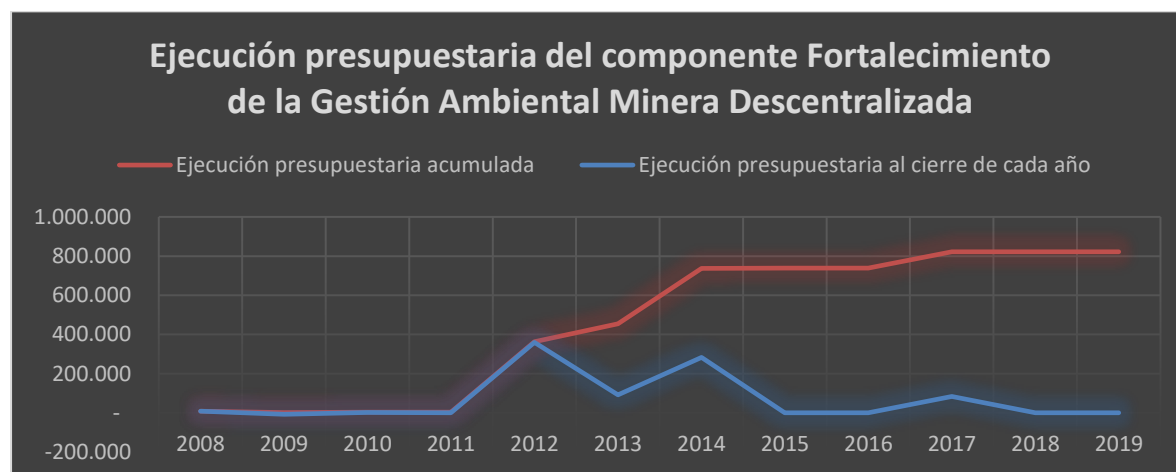
Auditoría General de la Nación

Cuadro 5. Variación del presupuesto y ejecución presupuestaria del componente 1 según fuente de financiamiento- subprograma GEAMIN.

Presupuesto original (USD)			Presupuesto actualizado (USD)				Ejecutado al cierre (USD)			
BID	Aporte Local	Total (A)	BID	Aporte Local	Total (B)	%	BID	Aporte Local	Total	%
2.000.000	300.000	2.300.000	571.207	290.440	861.647	-62.5	531.570	290.440	822.010	95,4

Fuente: Elaboración propia en base a *Informe de terminación del proyecto PCR. Proyecto AR- L1026*; marzo 2020 e *Informe N°4, Preparación y Elaboración del Informe Final del Proyecto 1865/OC-AR2*; agosto 2019.

Figura 5. Relación entre la ejecución presupuestaria anual y la ejecución acumulada del componente 1.



Fuente: Elaboración propia en base a los datos del *Informe N°4, Preparación y Elaboración del Informe Final del Proyecto 1865/OC-AR2*; agosto 2019.

En el Anexo III se encuentra información complementaria.

3.8.Ejecución del componente 3 del Subprograma GEAMIN

3.8.1. Elaboración del Inventario Nacional de PAM

A pesar de que el subprograma II GEAMIN consideraba la realización de un inventario nacional de PAM, del relevamiento del informe de evaluación final del contrato enviado por la SEMIN al BID (Informe N°4, Preparación y Elaboración del Informe Final del Proyecto 1865/OC-AR2; agosto 2019) así como del Informe de Terminación de Proyecto realizado por el BID (marzo de 2020), no surge información de la realización de dicha tarea.



Auditoría General de la Nación

Al respecto, en su respuesta la SEMIN declaró: *“En el marco de la cooperación y proyectos referidos en la consulta, se desarrolló un Software que sería aplicado al Catastro Nacional Ambiental de Áreas Degradadas por la Actividad Minera Pretérita, siendo diseñado por la consultora CESEL S.A., en el marco de la LPI N° 04/2008; consultora que, además, dictó las capacitaciones para su uso. Desde esa fecha, no se realizó carga alguna de los pasivos en ningún caso, especialmente atendiendo a dificultades en la articulación con las jurisdicciones sobre el tema sujeto a análisis y por la necesidad de asignar y priorizar el presupuesto existente para las áreas intervenidas (Abra Pampa en Jujuy, Calingasta en San Juan y San Antonio Oeste en Río Negro). Dicho sistema fue desestimado durante la gestión anterior”* (IF-2020-85514046-APN-DNPMS#MDP; página 29). Estas acciones son previas al período auditado, ya que el catastro se efectuó entre agosto de 2011 y mayo de 2013 y la adquisición del Software Global Mapper en octubre de 2014 (*Informe de Gestión 2016-2019, Secretaría de Política Minera*).

El SEGEMAR (que conforme la cláusula 4.08 del Anexo Único del Contrato de Préstamo debía realizar el inventario nacional de áreas degradadas) en su respuesta, la máxima autoridad del organismo señala que: *“(...) en particular el SEGEMAR no realizó ni le fue encomendada la realización del Inventario de Pasivos Mineros a que hace referencia el SUBPROGRAMA II: GESTIÓN AMBIENTAL MINERA. No recibió fondos ni bienes para su ejecución. Por todo lo expuesto toda información vinculada al Inventario Nacional de Pasivos Mineros, así como los informes de avance, indicadores ambientales cuantitativos e indicadores de resultados elaborados por el área de competencia, planillas de relevamiento desarrolladas, plan de muestreo, capacitaciones efectuadas, servicios de consultoría contratados o acuerdos en caso de existir y resultados de análisis de laboratorio deber ser requerida a la Secretaría de Minería de la Nación”* (N° IF-2020-66407756-APN-SEGEMAR#MDP).

Si bien el SEGEMAR no elaboró el inventario nacional de PAM, en los Estudios Geoambientales (EGA) realizó relevamientos de PAM en tres áreas (San Antonio de los Cobres, Región Fuegoquina y Farallón Negro) y determinó que en el área de San Antonio de los Cobres existían PAM. En el EGA de San Antonio de Los Cobres, que abarcó un área de 3.282,94 km², en las provincias de Salta y Jujuy, el SEGEMAR realizó un relevamiento



Auditoría General de la Nación

detallado de los PAM existentes y señaló que se identificaron 21 áreas con pasivos mineros, originados a partir de explotaciones mineras abandonadas.

3.8.2. Remediación de sitios contaminados y acciones de monitoreo

3.8.2.1. Remediación en Calingasta

Acciones desarrolladas durante el período auditado

El 23/05/2018, la Dirección de Desarrollo Comunitario, del Ministerio de Energía y Minería, aprobó el informe de Auditoría Ambiental realizado al finalizarse las obras de remediación (*Informe N° IF-2018-24555487-APN-DDC#MEM*). El reporte enumera los hallazgos y recomendaciones identificados en el transcurso de la auditoría y concluye que la estabilización física, las obras de protección hidráulica y de control de erosión efectuadas, así como también las obras de ensanche y reperfilado del cauce del río Calingasta, demolición del puente vial existente y construcción de un nuevo puente vial y peatonal sobre dicho río *“fueron ejecutados en conformidad a la ingeniería de detalle y términos de referencia del proyecto”*. También señala que *“las entrevistas realizadas a miembros de la comunidad de Calingasta, durante las tareas de auditoría indican que la remediación de las escombreras y sulfateras mejoró la situación existente”*.

El 31/01/2019, se realizó la recepción definitiva de las obras que habían sido transferidas el 16/12/16, según se detalla:

- Puente de hormigón armado sobre RP N° 406, transferida a la Dirección Provincial de Vialidad de la Provincia de San Juan;
- Estabilización hidrológica y física de las escombreras, transferida a la Dirección de Hidráulica de la Provincia de San Juan;
- Construcción Club La Planta, transferida al Club;
- Accesos a escombreras, iluminación, paisajismo, miradores, vegetación y forestación, transferidas a la Municipalidad de Calingasta;
- Accesos a ex – club La Planta, transferida a la Municipalidad de Calingasta.

Acciones de Monitoreo



Auditoría General de la Nación

Las obras concluidas en Calingasta fueron transferidas al ámbito provincial y municipal, por lo que su sostenibilidad futura queda fuera de la responsabilidad de la Secretaría de Minería de la Nación (*Acta Acuerdo de Complementación, Colaboración y Gestión Asociada para la Ejecución del Subprograma Gestión Ambiental Minera, Decreto 1523/07, art. IV, punto 12*).

La municipalidad de Calingasta asumió el compromiso de presentar, durante los tres años posteriores a la recepción de las obras, un informe anual del estado de las mismas. Dichos informes correspondían ser presentados en los meses de diciembre de 2017, 2018 y 2019, dado que las obras han sido transferidas el 16/12/2016, y en la recepción definitiva del 31/01/2019 se le reiteró dicha obligación.

3.8.2.2. Remediación en Abra Pampa

Acciones desarrolladas durante el período auditado

Luego de finalizarse las obras de remediación, durante el período auditado, el 30/05/18, se aprobó el Informe de Auditoría Ambiental que había sido elaborado cumpliendo con lo dispuesto en el punto 4.21. del Contrato de Préstamo BID (*Nota NO-2018-25761304-APN-SCPM#MEM*). Dicho informe concluía con una serie de recomendaciones, entre las que se destacan:

b) Implementar el mantenimiento de las instalaciones de las celdas de seguridad construidas en la Mina El Aguilar, (...) de forma tal de restaurar y mantener las condiciones hidráulicas de las secciones (...).

d) La reparación paisajística no fue realizada como lo establecía el Plan de Remediación, observando faltantes de sistemas de riego.

f) Los resultados de las muestras de agua superficial, subterránea y de grifos domiciliarios indican que los valores de los metales de interés de la auditoría (plomo, arsénico, cobre, níquel, cromo y cinc) fueron en todos los casos inferiores a los límites de cuantificación del laboratorio y en conformidad con los valores reglamentarios.



Auditoría General de la Nación

g) Los resultados de los análisis de suelos obtenidos en 2017 en los sectores remediados de Abra Pampa indicaban la reducción de los valores de los metales estudiados, en comparación con los del muestreo pre-remediación, con las siguientes consideraciones:

- *En el Anfiteatro, los resultados indicaban la presencia de metales, en concentraciones que exceden los valores de guía de la legislación, por lo que no se puede afirmar que se haya eliminado la exposición en forma completa. Se recomendó en esa oportunidad efectuar acciones correctivas.*
- *En los sectores, 3, 4, 5 y 8, los excedentes en relación con los valores guía y criterios de referencia requieren acciones correctivas localizadas para gestionar el riesgo remanente.*

Acciones de Monitoreo

Conforme el “Acuerdo de Complementación, Colaboración y Gestión Asociada para la Ejecución del Subprograma Gestión Ambiental Minera (GEAMIN) – Decreto 1523/07”, firmado entre el Estado Nacional y la Provincia de Jujuy el 23/07/09, la provincia se comprometió a continuar con las acciones de control y monitoreo ambiental en el área remediada una vez concluidas las obras (*art. IV; punto 12*).

3.8.2.3. Remediación en San Antonio Oeste (SAO)

Descripción del proyecto y antecedentes

El objetivo del proyecto era remover los depósitos/pilas de escorias de fundición acumuladas en distintos sitios de SAO y los suelos contaminados en sus alrededores (pilas y áreas impactadas). Estos materiales, que fueron depositados históricamente durante el funcionamiento de la ex fundición de plomo, deberían ser dispuestos en una celda de seguridad a construirse en un predio ubicado a 68 km de SAO, en un paraje cercano a la ex Estación Mancha Blanca del Ferrocarril General Roca.

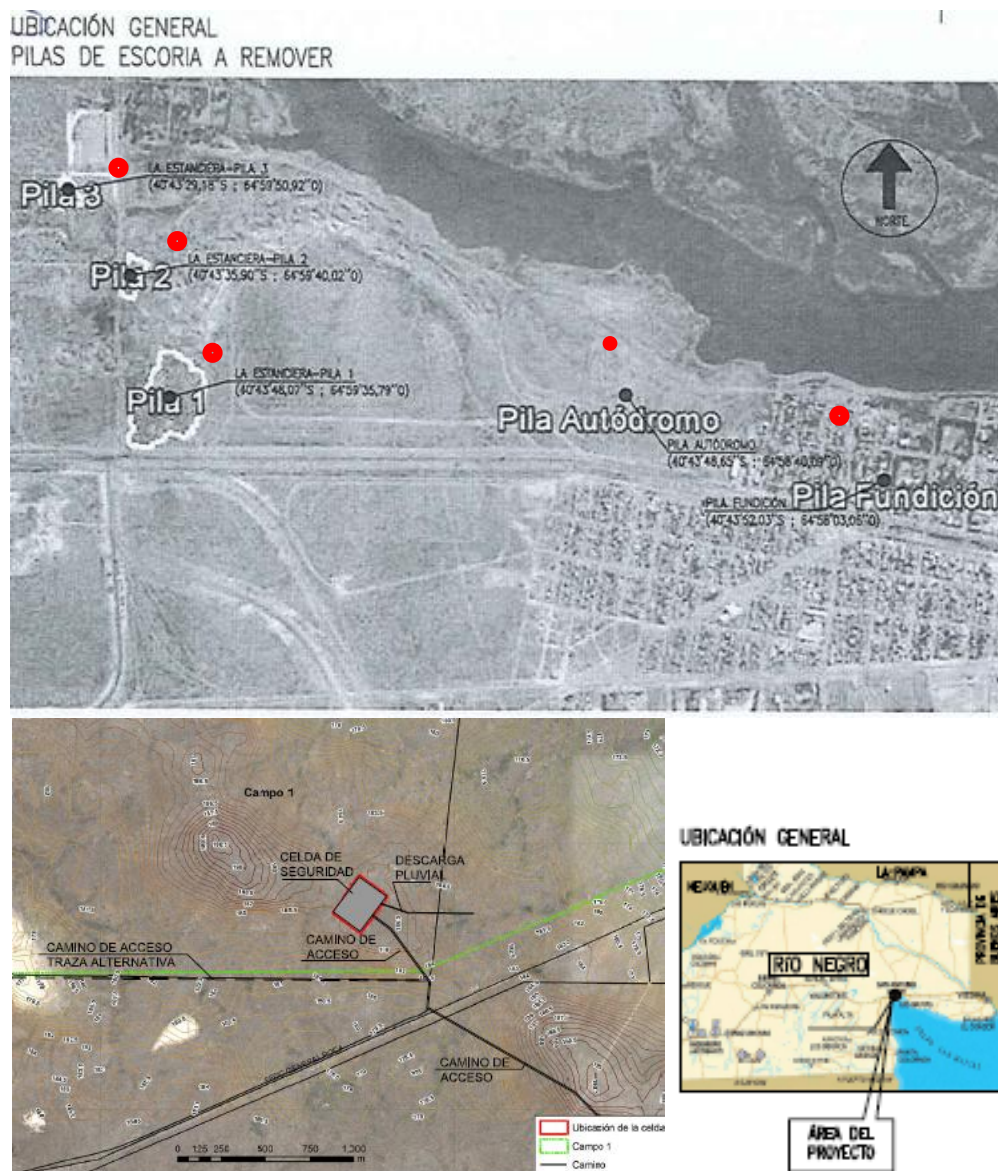
Las actividades a desarrollarse en el marco de este proyecto de remediación ambiental contemplaron: a) la remoción de los depósitos-pilas de escorias y suelos contaminados; b) transporte de las escorias y los suelos contaminados hasta el sitio de disposición final; c) la construcción de una celda de seguridad y de obras auxiliares en el sitio establecido para la



Auditoría General de la Nación

disposición final de las escorias y suelos contaminados; y d) recuperación de las áreas intervenidas.

Figura 6. Frentes donde se distribuyen los depósitos de escoria identificados y Celda de Seguridad.



Fuente: archivo “IF-2018-12142766-APN-DNPMADC#MEM”, remitido por la Secretaría de Minería y Pliego de Proyecto de Remediación URS. Planos de ubicación de la Celda de Seguridad, y ubicación de los sitios contaminados (recorte realizado por el equipo de AGN).

De acuerdo a la Memoria Descriptiva del Proyecto (TdR), el volumen estimado de escorias y suelos contaminados a remover era el siguiente:



Auditoría General de la Nación

Cuadro 6. Volumen de escorias y suelos contaminados a remover (punto 8 Lista de Cantidades).

Sector	Volumen de escorias y suelos contaminados
La Estanciera Pila 1	28.978 m3
La Estanciera Pila 2	5.718 m3
La Estanciera Pila 3	4.595 m3
Pila Autódromo	1.905 m3
Zona y Pila Fundición	1.530 m3
Total	42.726 m3

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del Proyecto de Ingeniería. Términos de referencia para la remoción, transporte, disposición final de materiales contaminados en una celda de seguridad y recuperación de los sitios intervenidos en la localidad de SAO, Provincia de Río Negro - Memoria Descriptiva.

Los volúmenes de excavación estimados de escorias y suelos contaminados que debían ser transportados, considerando un esponjamiento aproximado del 25% producido al excavar y retirar el material, alcanzaban aproximadamente unos 53.400 m3.

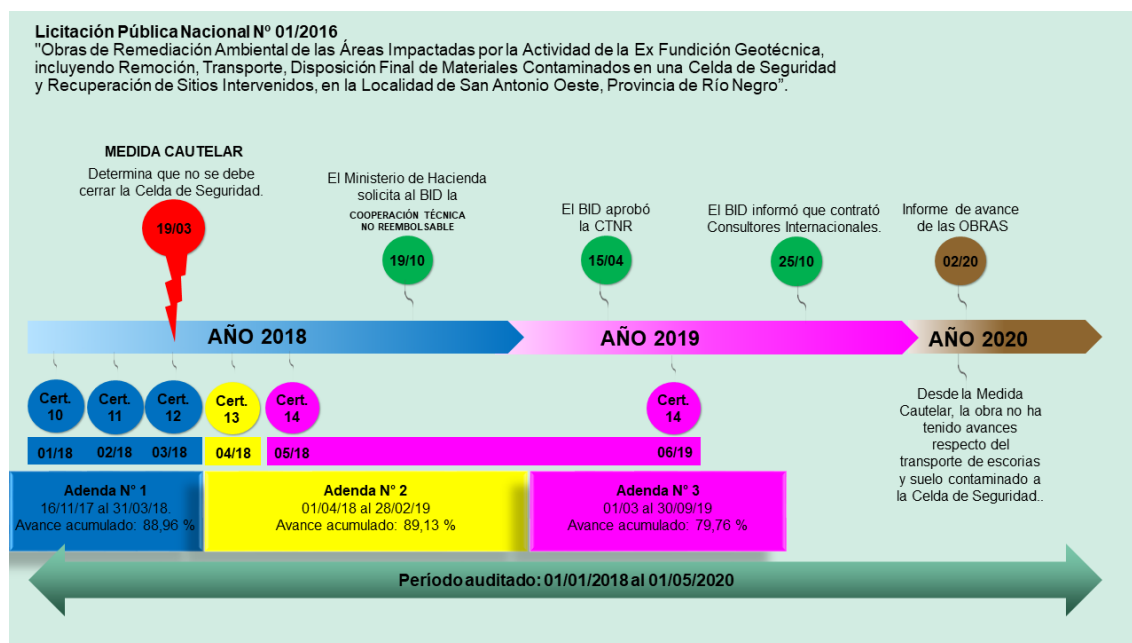
El 24/02/2017 la Licitación Pública Nacional N°01/16 fue adjudicada a la firma Taym SA por la suma de \$58.308.179,97+ IVA (Res. SEMIN 13/17). El contrato de obra se suscribió el 01/03/2017 con fecha prevista de finalización 15/11/17.

Acciones desarrolladas durante el período auditado



Auditoría General de la Nación

Infograma 1. Principales hitos de la obra de remediación en SAO durante el período auditado.



Fuente: Elaboración propia en base a la vista del Expediente EX-2017-01135153- -APN-SECM#MEM.

Al inicio del período auditado (enero 2018) el porcentaje de avance acumulado de las obras de remediación en SAO alcanzaba un 69,87% (*Certificado de Obra N° 9*). Sin embargo, el 03/01/18 la contratista comunicó a la SEMIN que se encontraba finalizando la ejecución del contrato, ya que había trasladado 47.165 m³ de suelo contaminado en lugar de los 42.726 m³ estipulados en el Contrato, y señaló que el material contaminado aún existente en el lugar superaba las cantidades contratadas, las que eran imposibles de determinar fehacientemente.

El 09/01/18, la SEMIN intimó a la contratista a reiniciar inmediatamente las obras y cumplir íntegramente el objeto del contrato, bajo apercibimiento de darlo por rescindido bajo su exclusiva culpa (*Orden de Servicio N° 92*).

La inspección de obra reiteró a la contratista que debía liberar el espacio que en la celda de seguridad había ocupado con suelo no contaminado, para no incurrir en un incumplimiento fundamental que corresponda dar por terminado el contrato por culpa y cargo del contratista (*Orden de Servicio N° 93*). La SEMIN explicó los motivos por los que la empresa Taym extrajo suelos no contaminados:



Auditoría General de la Nación

- *“Pila 3: Re-contaminación por circulación de equipos contaminados sobre superficies previamente saneadas.*
- *Pila 1: ejecución inadecuada de la forma de extracción.*
- *No contar con suficientes recursos en el área ambiente (personal y equipos/situación alertada en forma reiterada) para determinar en tiempo real si los suelos están contaminados o no.*
- *No contar en los frentes de trabajo con personal idóneo permanentemente dando instrucciones a los operarios”.*

Estos suelos originalmente no contaminados fueron trasladados a Mancha Blanca y depositados en la celda de seguridad, contaminándose con el previamente confinado, comprometiendo la capacidad disponible de la celda de seguridad, motivo por el que se instruyó a la Empresa Taym, a liberar la celda en 8.187m³.

Luego de reuniones de conciliación mantenidas entre el 26 y el 30/01/2018, la empresa Taym SA reanudó las actividades de las obras.

En el mes de marzo de 2018 el avance de obra fue 11,43%, equivalente a un acumulado de 88,96% (*Certificado de obra N° 12*).

El 19/03/18 el Juzgado Civil, Comercial, Minería, Sucesiones y Familia N° 9 de SAO resolvió en la causa caratulada *“Llonch, Patricia Alejandra c/Taym S.A. y otras s/Medida Cautelar”*, Expte N° 1973/2018 *“1) Decretar la prohibición de innovar respecto de la situación de hecho y de derecho imperante en relación al cierre de la celda ubicada en el Paraje Mancha Blanca del departamento de San Antonio, debiendo mantenerse su estado, hasta tanto se dirima el fondo de la cuestión de los autos principales (Custet Llambí, María Rita – Defensoría General s/ Amparo (c) s/ Incidente de ejecución de sentencia – Expte. N° 26081/12 - Superior Tribunal de Justicia de la Provincia de Río Negro) (...)”*. Sin embargo, el 11/04/18 se notificó formalmente el desistimiento de la causa por parte de la actora.

En lo sucesivo, tuvo lugar otra causa denominada *“Llonch, Patricia Alejandra y Otros c/ Estado Nacional – Ministerio de Minería y Energía de la Nación, Secretaría de Minería s/ Amparo Ambiental”*, Expte. N° 10359/2018, tramitada ante el Juzgado Federal de Viedma, mediante la cual se resolvió, el 17/04/18: *“Hacer lugar a la medida cautelar peticionada*



Auditoría General de la Nación

y ordenar al Estado Nacional –Ministerio de Minería y Energía de la Nación, Secretaría de Minería y Energía de la Nación-, que arbitre en forma urgente las medidas necesarias para remediar los sitios contaminados identificados como calles y veredas de las Manzanas 383 y 384 de San Antonio Oeste, ya contemplados en la Licitación 01/2016 bajo la denominación frente “La Fundición”, debiendo a tal fin y de manera particular y prioritariamente –dado que aún no se encontraría concluida la obra por la empresa adjudicataria- evaluarse la posibilidad técnica de depositar el material contaminado en la celda de confinamiento”.

Por otro lado, en las actuaciones denominadas “*Defensoría Pública Oficial c/ Estado Nacional – Secretaria de Minería- y otro, s/ Amparo Ambiental*”, en trámite por Expte. N° 10631/2018, el Estado Nacional solicita autorizar el cierre de la celda de confinamiento del pasivo ambiental removido ubicada en Mancha Blanca. Entre sus argumentos, expresa que se encuentra degradada y en permanente deterioro debido a su exposición a los factores climáticos típicos del lugar, conforme el Informe Técnico acerca del estado de la celda, de la escoria y material contaminado y los sucesivos informes que se han producido en base a diferentes constataciones realizadas en el lugar. Sin embargo, el 03/05/2018, el Juzgado Federal de Viedma, no dio lugar a la petición del Estado Nacional, y resolvió mantener la medida cautelar y evaluar la posibilidad técnica de depositar el material contaminado en la celda en concordancia con la causa “*Llonch, Patricia Alejandra y Otros c/ Estado Nacional – Ministerio de Minería y Energía de la Nación, Secretaría de Minería s/ Amparo Ambiental*” (Expte. N° 10359/2018).

El 07/11/18 se firmó la Adenda N°2 para ampliar el objeto debido a la necesidad de un mayor volumen de excavación, transporte y disposición final de suelos contaminados (se aumenta la capacidad de la celda a 60.000 m³) y actividades adicionales (modificación del ítem 7.1.1 del Contrato y actividades adicionales) por un monto de \$9.898.125,88 (más IVA) y para otorgar una extensión del plazo de obra hasta el 28/2/2019. Su vigencia se estableció a partir del 01/04/2018. Además, se realizó la compensación por los 8.187m³ de suelos no contaminados dispuestos en la celda de seguridad: se descontaron los pagos del certificado N° 9 y posteriores y la contratista asumió el cargo de ampliar la capacidad de la celda en 10.000 m³, elevando su volumen total de capacidad a 70.000 m³.



Auditoría General de la Nación

En el acta de reunión entre las partes celebrada en diciembre de 2018 se declara: “(...) *debido a la medida cautelar del 19 de marzo de 2018, a partir de la misma no se realizaron actividades productivas en Mancha Blanca, ni en SAO. Solamente se han realizado actividades de:*

- *Higiene y seguridad laboral*
- *Actividades comunitarias*
- *Actividades de monitoreo ambiental*
- *Seguridad patrimonial*
- *Administración y gerenciamiento del proyecto, tales como gestiones que permitirían levantar la medida cautelar, dar satisfacción a los requerimientos en calles y veredas de SAO, entre otras”.*

La coordinación de GEAMIN fundamentó la necesidad y pertinencia de la firma de la Adenda N° 3: “(...) *la celebración de adendas al contrato estuvo vinculada al hallazgo de cantidades de material contaminado superiores a las previstas en el proyecto, debiéndose realizar variaciones técnicas de disposición, depositándose en la celda alrededor de 70.000 m³ de suelo contaminado. Es decir, se superó ampliamente la capacidad de la celda y también el objeto del contrato original*” (IF-2019-22512402-APN-DNPMADC#MPYT, 12/04/2019). Este informe expone que la búsqueda de una solución se planteó en la reunión celebrada el 09/04/2018, en la cual se concluyó que “(...) *la mejor alternativa transitoria, hasta que se encare una remediación definitiva mediante una segunda fase, es el tratamiento con una máquina reclamadora con un suelo de cemento e imprimación en las ya mencionadas manzanas 383 y 384*”. Esta medida reduciría “(...) *la exposición y por ende los riesgos de afectación de la salud, mientras se desarrollan las acciones de medición, planificación y desarrollo de los Términos de Referencia (TdR) para concretar la remediación definitiva (denominada FASE II)*”, que se llevaría a cabo a través de una Cooperación Técnica No Reembolsable (CTNR).

El 15/04/2019 el Estado Nacional suscribió a la CTNR N° AR-T 1217 con el BID por USD282.000, de los cuales USD250.000 serían financiados por el programa Estratégico para el Desarrollo de Sostenibilidad, y los restantes USD32.000 provendrían de la contrapartida local en especie en forma de datos, tiempo de los funcionarios públicos involucrados (organización y participación en talleres relevantes, revisión de datos e



Auditoría General de la Nación

información de investigación, resultados intermedios y/o finales, comentarios) e instalaciones (por ejemplo, para talleres). Los aportes nacionales serían distribuidos de la siguiente forma: (i) USD22.000 para el Componente 1; y (ii) USD10.000 para el Componente 2. La ejecución del proyecto se previó en un plazo de 18 meses con el objetivo de que se definan las tareas de remediación definitivas.

La SEMIN, de acuerdo a la CTNR debía informar al BID semestralmente la naturaleza y el valor de la contrapartida.

La CTNR contempló tareas dispuestas en dos componentes:

- Componente 1. Análisis de alternativas de remediación: diagnóstico técnico, ambiental y social seguido de la identificación, consensuada, de la(s) alternativa(s) de remediación de los pasivos residuales en SAO. Además, previó la contratación de expertos para la evaluación de alternativas de remediación, con el objetivo de consensuar la mejor alternativa que garantice la reducción de la contaminación sobre el ambiente y la salud de la población, de manera segura y eficaz, que sea económicamente viable y socialmente aceptable.
- Componente 2. Elaboración del proyecto de remediación de pasivos residuales para su ejecución (resultados del análisis comparativo realizado, alternativa seleccionada, detalles del proyecto, sus costos, beneficios y consideraciones a tener en cuenta durante la ejecución y post ejecución de las futuras obras).

Productos y entregables del proyecto:

- a. Plan de trabajo.
- b. Programa de consultas a las partes interesadas.
- c. Informe de análisis de alternativas de remediación.
- d. Proyecto ejecutivo de remediación de los pasivos residuales generados por la actividad de la ex Fundación Geotécnica, en la localidad de San Antonio Oeste.

La SEMIN, en respuesta a la solicitud de información Nota AGN N° 10/2021 – SGPpyPE, expresó que la ejecución de la CTNR se encuentra bajo ejecución del BID, por lo que, toda documentación actualizada se encuentra en dicho ente. Informó además que la ejecución de dicha Cooperación a la fecha de su respuesta (21/05/21) se encontraba suspendida para evitar la superposición de tareas con las actividades pendientes de la LPN N°1/2016: “(...)



Auditoría General de la Nación

de la Cooperación Técnica No Reembolsable AR-T1217, y aún a pesar de lo estipulado en su documento, no surgiría el Proyecto Ejecutivo para la Remediación de los pasivos residuales generados por la actividad de la Ex Fundición Geotécnica, en San Antonio Oeste; sino la Actualización de la línea de base de los pasivos ambientales residuales de plomo en San Antonio Oeste, Río Negro; actividad que está prevista en el Contrato de la LPN N° 01/2016, el cual permanece vigente y sus actividades, en curso de ejecución.”

El 10/06/2019 se firmó la Adenda N° 3 (con vigencia desde el 01/03/2019) con el propósito de extender el plazo del contrato hasta el 30/09/19 y aumentar el presupuesto en \$10.986.972 (más IVA) por las actividades adicionales de intervención especial en las calles y veredas de la zona de la ex Fundición y la modificación de las cantidades de los ítems, según se detallan en los cuadros 7 y 8:

Cuadro 7: Actividades adicionales al Contrato establecidas en la Adenda 3.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
14.3	Limpieza de casas (x3) / Descacharreo		1
16	MANTENIMIENTO Y ACTIVIDADES EN PILAS		
16.2	Ayuda calicatas SEGEMAR	Gl	1
16.4	Bentonita en Pilas 1 y 3	Gl	1
18	ACTIVIDADES PRODUCTO REUNIÓN 09/04/2018		
18.1	Estudios en veredas	Gl	1
18.2	Tratamientos en veredas	Gl	1
18.3.a	Tratamientos en calles – reclamado	Gl	1
18.3.b	Tratamiento en calles - estabilización química	Gl	1

Fuente: Adenda N°3 al Contrato.

Cuadro 8: Modificación de las cantidades de los ítems 11.1.1; 11.1.2 y 14.2 establecidas en la Adenda 3.

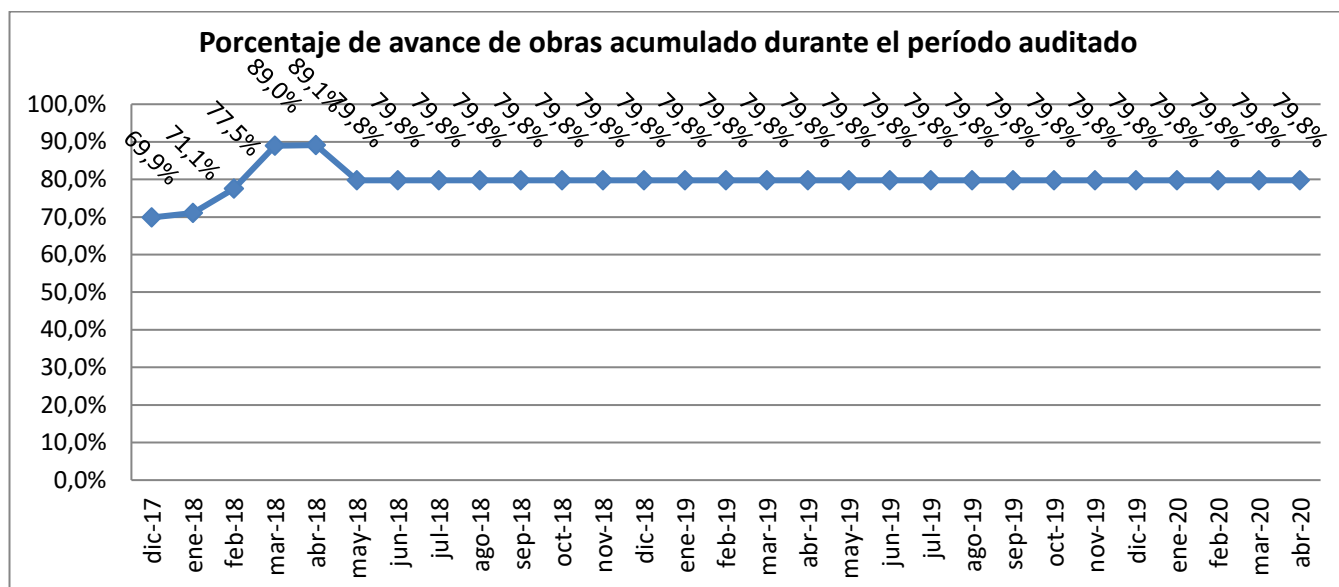
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
11.1.1	Alquiler de vehículo	Gl	2,00
11.1.2	Gastos de combustible	Gl	2,00
14.2	Impermeabilizaciones con membrana en manzanas 383 y 384	m2	6111,7

Fuente: Adenda N°3 al Contrato.

El monto total de las tareas de remediación contempladas en el proyecto original y las tareas adicionales expresadas en las Adendas N°1, N°2 y N°3 ascendió a \$80.944.827,96.



Figura 7. Porcentaje de avance de obras acumulado durante el período auditado.



Fuente: Elaboración propia en base a los certificados de obra aprobados.

Las obras realizadas entre el 01/05/2018 y el 30/06/2019 tuvieron un avance de 2,73%; es decir, un avance acumulado de 79,76% (*Certificado de obra N° 14*). Este fue el último certificado de obra emitido durante el período auditado. Cabe aclarar que el porcentaje de avance de obra total se redujo en relación al Certificado de obra N° 13, debido a que se amplió el objeto del contrato con la Adenda N° 3.

El 09/08/2019, la Dirección Nacional de Producción Minera Sustentable, del ex Ministerio de Producción, dio a conocer a los Miembros del Comité de Inspección y Supervisión, los informes sobre el estado de la celda de seguridad de Mancha Blanca, en los que se explicaba que al permanecer la celda sin cerrar, “(...) *se expone el material contaminado a los agentes climáticos, produciendo erosión y deterioro de las superficies, así como derrame de dicho material hacia el exterior*”.

En octubre 2019 la SEMIN solicitó al municipio de SAO que emita los permisos necesarios para la realización de las obras previstas en la Adenda N°3; en el mes de noviembre la contratista volvió a solicitar la finalización del contrato esgrimiendo “(...) *la imposibilidad material de continuar, en virtud de la resolución judicial*”.

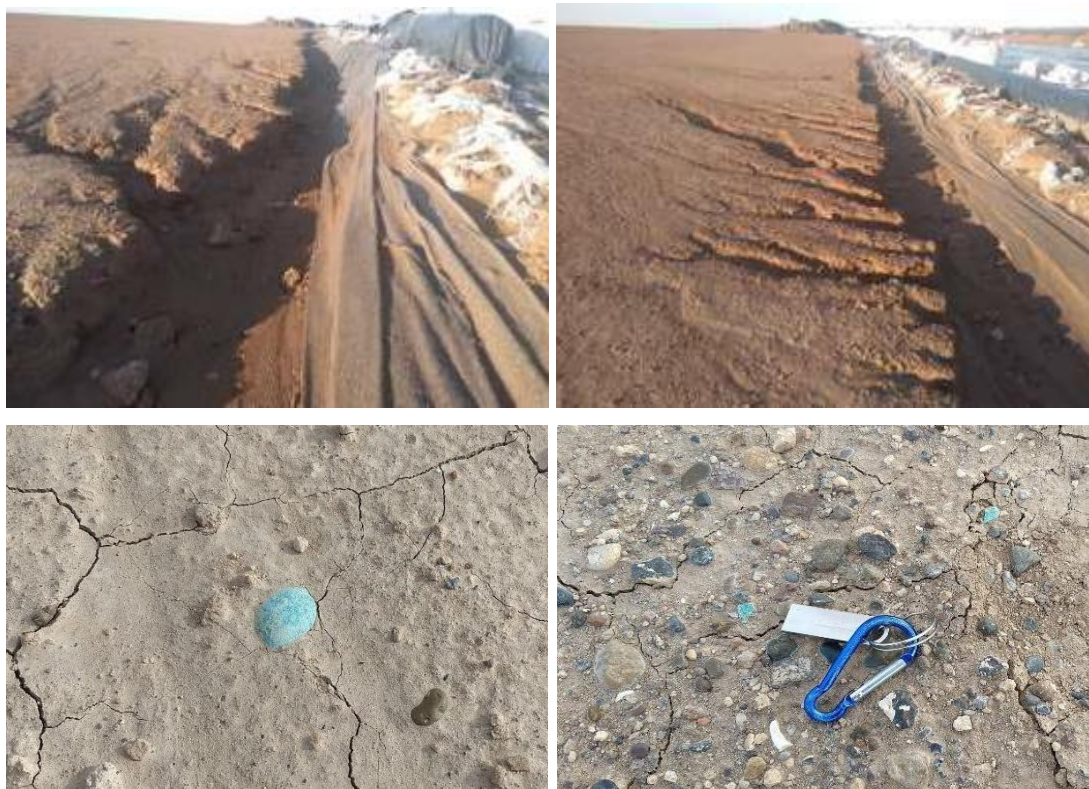
Durante el período enero-mayo 2020 las acciones desarrolladas por la SEMIN se circunscribieron a solucionar el conflicto con la contratista, así como a continuar con las



Auditoría General de la Nación

tareas de inspección de obra. En reiterados informes el inspector de obra de la SEMIN notificó que la celda de seguridad se encontraba en un constante deterioro a raíz del retraso en su etapa de cierre impuesta por las citadas medidas cautelares. Ello, implicó que el material contaminado depositado en la celda de seguridad se encuentre en contacto con los factores climáticos, erosionándose por completo la capa protectora superficial, lo cual produjo la contaminación de los suelos adyacentes a la celda a causa del escurrimiento de las aguas de lluvia sobre su superficie, tal como se advierte a continuación:

Figura 8. Escurrimientos, erosión y eflorescencias en la superficie de la Celda de Seguridad.



Fuente: Informes de estado de la empresa TAYM e informes de semanales del consultor de la Secretaría de Minería de la Nación.



Figura 9. Estimaciones de cantidades remanentes en SAO.



Fuente: Informe de estado y estimaciones de cantidades remanentes en frentes de SAO, IF-2020-78196878-APN-DGPYPSYE#MDP.

Referencias: Área pintada de rojo sectores afectados con contaminantes. En amarillo sectores que podrían continuar afectados. En verde sectores intervenidos.

El siguiente cuadro muestra las tareas pendientes de realización pertenecientes al contrato de la Licitación Pública N° 1/2016 y sus Adendas N° 1, 2 y 3.

Cuadro 9. Tareas pendientes de realización-Licitación Pública N° 1/2016.

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Ejecución acumulada	% de avance acumulado
2	CELDA DE SEGURIDAD				
2.2	Capa protección lateral e inferior				
2.2.3	Colocación de membrana HPDE 60 mls	m2	33.580,00	31.371,08	93,42 %
2.2.5	Colocación de geonet	m2	16.790,00	15.685,54	93,42 %
2.3	Capa protectora superior en Celda de Seguridad				
2.3.1	Colocación de capa vegetal	m3	7.368,80	2.947,52	40 %
2.3.2	Colocación de capa granular	m3	8.732,00	5.239,20	60 %
2.3.3	Colocación de capa de arcilla c/aporte	m3	6.496,00	2.598,40	40 %
2.3.4	Capa de membrana HPDE 60 mls	m2	13.728,00	7.550,40	55 %



Auditoría General de la Nación

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Ejecución acumulada	% de avance acumulado
2.3.5	Colocación de geotextil no tejido	m2	13.728,00	7.550,40	55 %
2.4	Camino y cuneta perimetral				
2.4.2	Terraplén c/extracción lateral y provisión parcial suelo seleccionado (25% de material)	m3	1.965,40	491,35	25 %
2.4.3	Recubrimiento de solera con cava	m3	8,82	3,53	40 %
2.5	Alcantarilla de H° A° para cuneta perimetral				
2.5.1	Tabique de H° A°	m3	2,39	0,00	0 %
2.5.2	Caños y accesorios	Gl	1,00	0,00	0 %
3	SISTEMA DE MONITOREO				
3.1	Cámaras de H°A° y cañería de HPDE 200mm (excav. Incl. En 2.1.1)			0,00	0 %
6	CANAL DE DESAGÜE				
6.1	Canal desagüe incluido zona derrame				
6.1.2	Perfilado (pendiente de ejecución)	m2	300,00	0,00	0 %
6.1.3	Distribución de gravas en fondo (pendiente de ejecución)	m3	4,25	0,00	0 %
7	CERCO OLÍMPICO				
7.1	Cerco olímpico 3m de altura efectiva más 3 hilos alambre púa c/esquineros y refuerzos, malla romboidal				
7.1.1	Cerco	Ml	360,00	138,75	38,54 %
7.1.2	Portón	U	1,00	0,00	0 %
8	REMOCIÓN, TRANSPORTE, DISPOSICIÓN FINAL DE ESCORIAS Y SUELOS CONTAMINADOS EN CELDA DE SEGURIDAD Y RECUPERACIÓN DE ÁREAS INTERVENIDAS				
8.2	Remoción, transporte y disposición final de escorias y suelos contaminados en Celda de Seguridad (compactación y perfilado)				
8.2.2	Remoción, transporte y disposición final de escorias y suelos contaminados en Celda de Seguridad (compactación y perfilado)	m3	19.274 (adicionales conforme Adenda 2)	8.517,77	44,19 %
8.4	Relleno de áreas impactadas c/suelo vegetal				



Auditoría General de la Nación

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Ejecución acumulada	% de avance acumulado
8.4.1	Relleno de áreas impactadas c/suelo vegetal	m3	24.738,90	15.963,33	64,53 %
9	TAREAS FINALES				
9.1	Desmovilización				
9.1.1	Desmovilización	Gl	1,00	0,70	70 %
18	ACTIVIDADES PRODUCTO REUNIÓN 09/04/2018				
18.2	Tratamientos en veredas	Gl	1	0,00	0 %
18.3.a	Tratamientos en calles -reclamado	Gl	1	0,00	0 %
18.3.b	Tratamiento en calles -estabilización química	Gl	1	0,00	0 %

Fuente: Elaboración propia en base al Certificado de Obra N° 14.

3.8.3. Elaboración de manuales técnicos

El Contrato de Préstamo estableció que como resultado de las intervenciones de remediación de pasivos ambientales se debía elaborar un Manual Técnico que sirva como herramienta para las futuras remediaciones. Sin embargo, tanto en los documentos presentados al BID -establecidos como herramientas de seguimiento (*cláusula 4.04 del Contrato de Préstamo: Reportes de Gestión del Proyecto-PMR-*) y evaluación (*cláusula 4.06 del Contrato de Préstamo: Informe de Evaluación Final*) por el Banco-, como en el *Informe de Terminación de Proyecto AR-L1026*, elaborado por el BID el 11/03/2020, no se ha tomado en consideración la medición y/o reporte en las matrices la elaboración de un manual técnico. Esta situación se replica en el *Informe de Gestión 2016-2019* elaborado por la Secretaría de Política Minera del entonces Ministerio de Producción y Trabajo.

3.9.Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

La *Agenda 2030 para el desarrollo sostenible* fue aprobada por la Resolución 70/1 de la Asamblea General de las Naciones Unidas el 25/09/2015, en la cual se establecieron 17 ODS con 169 metas asociadas. La Argentina es uno de los 193 países que firmaron esta propuesta de desarrollo de las Naciones Unidas. Dicha resolución establece que cada país



Auditoría General de la Nación

firmante debe priorizar y adaptar las metas definidas en el plano global para su implementación local.

En la auditoría coordinada “Estructuras de Gobernanza para el Manejo Integral de Pasivos Ambientales Mineros” de la cual participó Argentina, se definieron dos ODS relacionados con el Manejo Integral de PAM:



ODS 12 *Producción y Consumo Responsables*. En particular la meta 4.



ODS 15 *Vida y ecosistemas terrestres*. En particular la meta 3.

A continuación, se detallan las metas 4 y 3 aprobadas por la Asamblea General de las Naciones Unidas (Res. 70/1) para los ODS mencionados respectivamente:

Cuadro 10. Meta 4 de la Agenda 2030 para el ODS 12.

ODS 12- Meta 4 de la Agenda 2030

12.4 De aquí a 2020, lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de conformidad con los marcos internacionales convenidos, y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente.

Fuente: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>.

Cuadro 11. Meta 3 de la Agenda 2030 para el ODS 15.

ODS 15- Meta 3 de la Agenda 2030

15.3 Para 2030, luchar contra la desertificación, rehabilitar las tierras y los suelos degradados, incluidas las tierras afectadas por la desertificación, la sequía y las inundaciones, y procurar lograr un mundo con una degradación neutra del suelo.

Fuente: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>.

Proceso de adopción y adaptación de los ODS en Argentina

El organismo responsable de coordinar las acciones necesarias para la implementación de la Agenda 2030, es el Consejo Nacional de Coordinación de Políticas Sociales (CNCPS), que debe implementar una metodología de trabajo interministerial e intersectorial con participación de los organismos competentes de la Administración Pública Nacional a fin de cumplir con los ODS (*Dec. 499/17*). Para tales fines, en abril de 2016 se conformó la Comisión Nacional Interinstitucional de Implementación y Seguimiento de los ODS,



Auditoría General de la Nación

integrada con referentes técnicos y políticos de los distintos ministerios y organismos involucrados.

Argentina para los 17 ODS incorporó 80 metas (65 adoptadas y 15 adaptadas) y desarrolló un total de 242 indicadores de seguimiento (documento *Metadata*, diciembre 2018).

Cuadro 12. Objetivos, metas e indicadores adoptados por Argentina, diciembre 2018.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Totales
Metas adoptadas	2	4	12	7	3	2	3	3	6	2	6	2	1	2	3	3	4	65
Metas adaptadas	0	3	0	0	0	0	0	5	1	2	0	0	0	0	0	2	2	15
Total metas	2	7	12	7	3	2	3	8	7	4	6	2	1	2	3	5	6	80
Indicadores de seguimiento	4	17	37	65	5	2	4	32	17	4	14	2	1	2	5	19	12	242

Fuente: Metadata Primera Versión (consolidada diciembre 2018).

Argentina desarrolló a diciembre 2019 un total de 244 indicadores de seguimiento, es decir sumó dos indicadores (*Informe Voluntario Nacional 2020*).

En Argentina el ODS 12 se definió como “*Garantizar modalidades de producción y consumo sostenibles*” y el ODS 15 se definió como “*Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.*”

En diciembre de 2015 se establecieron 8 objetivos nacionales y 100 prioridades de gobierno vinculadas con la Agenda 2030 de Naciones Unidas. La prioridad de gobierno 18 *Desarrollo Minero Responsable* se vinculó con el ODS 12 *Producción y Consumo Responsables*; mientras que el ODS 15 fue vinculado con el ordenamiento ambiental del territorio (prioridad N° 60) y con la prevención de inundaciones (prioridad N° 36).

El organismo responsable del cumplimiento de la meta 12.3 del ODS 12 es el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca y para la meta 12.5 el actual Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; mientras que para la meta 12.7 se había propuesto como responsable a la entonces Secretaría de Gobierno de Modernización.

El siguiente cuadro expone cuáles han sido las metas adoptadas y adaptadas por Argentina y el desarrollo de indicadores asociados para el ODS 12.



Cuadro 13. Metas e indicadores de Argentina para el ODS 12.

ODS	Metas	Indicadores
12	12.3. De aquí a 2030, reducir las pérdidas de alimentos en las cadenas de producción y suministro, incluidas las pérdidas posteriores a la cosecha; y reducir el desperdicio de alimentos en la venta al por menor y a nivel de los consumidores, que se encuentra bajo su responsabilidad de seguimiento.	Indicador en desarrollo
	12.5. De aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización	12.5.1. Porcentaje nacional de valorización de residuos sólidos urbanos
	12.7. Promover prácticas de adquisición pública que sean sostenibles, de conformidad con las políticas y prioridades nacionales.	12.7.1.* Sistema de información sobre compras públicas de bienes y servicios implementado.

Nota: El asterisco identifica indicadores desagregados de los internacionalmente convenidos y adicionales propuestos por la Argentina

Fuente: Metadata Primera Versión (consolidada diciembre 2018). Informe Voluntario Nacional 2020.

Con respecto al ODS 15 “*Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad*” el país desarrolló las metas 15.1, 15.2 y 15.3. El actual Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible es el único organismo responsable del cumplimiento del ODS15.

Cuadro 14. Metas e indicadores de Argentina para el ODS 15.

ODS	Metas	Indicadores
15	15.1. De aquí a 2020, asegurar la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y sus servicios, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales.	15.1.1. Superficie de bosque nativo como porcentaje de la superficie total.
	15.2. De aquí a 2020, promover la puesta en práctica de la gestión sostenible de todos los tipos de bosques, detener la deforestación, recuperar los bosques degradados y aumentar considerablemente la forestación y la reforestación a nivel mundial.	15.2.1. Porcentaje de bosque nativo bajo manejo sustentable por tipo de plan.
		15.2.1.* Valor absoluto de pérdida de bosques nativos
	15.3. De aquí a 2030, luchar contra la desertificación, rehabilitar las tierras y los suelos degradados, incluidas las tierras afectadas por la desertificación, la sequía y las inundaciones, y procurar lograr un mundo con efecto neutro en la degradación del suelo.	15.3.1.* Estado de la cobertura terrestre 15.3.1.2 * Productividad de la tierra.

Nota: El asterisco identifica indicadores desagregados de los internacionalmente convenidos y adicionales propuestos por la Argentina.

Fuente: Metadata Primera Versión (consolidada diciembre 2018). Informe Voluntario Nacional 2020.



3.10. Hechos posteriores

- El 05/08/20 se aprobó la Res. MDP 47/20 Planificación Estratégica para el Desarrollo Minero, en la cual se establecieron 7 objetivos estratégicos y 18 programas de gestión. El Sexto Objetivo Estratégico es: *"contribuir a la preservación ambiental, ejerciendo la supervisión establecida por la Ley N° 24.585 y garantizando el uso sustentable y sostenible de los recursos naturales"* a través de los Programas de Gestión: 15) Programa Nacional de Sustentabilidad Minera; 16) Desarrollo Comunitario; y 17) Diagnóstico de Activos y Pasivos Ambientales de la Minería.

- En el marco del Programa de Gestión 17 sobre “Relevamiento de Activos y Pasivos de la actividad Minera” se decidió realizar una nueva cooperación con *Pure Earth*² con el objeto de organizar la información existente y profundizar en la recolección de datos que se habían recopilado en 2017, junto con la asistencia a las provincias para el manejo sustentable de esta materia. Se seleccionaron *“(...) a las provincias Catamarca, Chubut y San Juan, para una primera etapa donde continuar con la organización, pedido y búsqueda de información con el objetivo de tener una caracterización clara y certera de los pasivos ambientales que pueden representar un riesgo a la salud y que la experiencia pueda ser de utilidad para extrapolarlo a otras provincias en 2021.*

La cooperación aludida no implica presupuesto o financiamiento, solo la asistencia en el proceso de identificación y selección de PAM para intervención en función de sus riesgos a la salud.”

“En cuanto a las cinco áreas restantes degradadas prioritarias identificadas por el Subprograma GEAMIN no intervenidas, ya se ha informado que no existió el debido presupuesto para llevar adelante las remediaciones respectivas. No obstante, serán consideradas nuevamente con las provincias que correspondan en el marco del Programa de Gestión 17 Relevamiento de Activos y Pasivos de la actividad Minera de la Resolución SEMIN 47/2020. Sin embargo, se destaca que la SEMIN no es competente ni autoridad de aplicación directa en la remediación de los PAM siendo las autoridades provinciales las

² Organización sin fines de lucro que se enfoca en problemas de contaminación en países de bajos y medianos ingresos.



Auditoría General de la Nación

responsables de su manejo. La SEMIN sustenta en la materia un rol institucional de asistencia, coordinación y supervisión que lleva adelante a través del Programa de Gestión indicado. Por lo expuesto, no se ha previsto y asignado presupuesto o financiamiento específico para las actividades de remediación directas siendo responsabilidad la materia de las provincias.” (IF-2020-85514046-APN-DNPMS#MDP).

- El 9/10/2020 el Juzgado Federal de Viedma decidió, en la causa denominada “*Defensoría Pública Oficial c/ Estado Nacional – Secretaría de Minería- y otro, s/ Amparo Ambiental*”, en trámite por Expte. N° 10631/2018, hacer lugar a un nuevo pedido efectuado por el Estado Nacional en cuanto a autorizar el cierre de la celda de confinamiento ubicada en Mancha Blanca, SAO, sin que ello importase el levantamiento total de la medida cautelar dictada en los autos “*Llonch, Patricia Alejandra y Otros c/ Estado Nacional – Ministerio de Minería y Energía de la Nación, Secretaría de Minería s/ Amparo Ambiental*”, Expte. N° 10359/2018. Para fundamentar tal decisión, expresó que, de los diversos informes técnicos presentados con posterioridad a la referida medida, se advirtió la presencia de aspectos de orden ambiental y técnico vinculados a la inviabilidad de trasladar a la celda de seguridad el material contaminado subyacente en las Manzanas 383 y 384 (que en forma cautelar se ordenó remediar). Por ello, quedó demostrada la imposibilidad técnica asumida por el Estado Nacional de utilizar esa alternativa de remediación y, por ende, la falta de utilidad de mantener abierta la celda de confinamiento por más tiempo.

- En diciembre 2020, la SEMIN solicitó información al Ministerio de Salud de la Provincia de Río Negro sobre los Resultados de los Análisis de Plombemia para el período 2017-2020. En su respuesta el Jefe de Laboratorios de Análisis Clínicos afirmó que la institución no poseía los reactivos para continuar realizando los controles de plombemias a pacientes con valores limítrofes y/o altos (IF-2021-06620439-APN-DGPYPSYE#MDP).

4. HALLAZGOS

- **Referidos a la eficacia y eficiencia del componente 1 Fortalecimiento de la Gestión Ambiental Minera Descentralizada del Subprograma GEAMIN**



4.1. No existieron acciones de fortalecimiento de la gestión minera descentralizada en el marco del préstamo BID durante el período auditado; el crédito original de USD2.300.000 destinado al componente 1 fue reducido a un total de USD861.647, de los cuales se ejecutaron USD822.010. El último desembolso realizado fue en el año 2017.

4.2. No se logró avanzar en una regulación específica sobre la gestión integral de los residuos ambientales mineros o pasivos ambientales mineros, a pesar de que uno de los objetivos centrales del *“Programa de Gestión Ambiental para una Producción Sustentable en el Sector Productivo”* del BID fuera promover la incorporación de la variable ambiental en la actividad minera y el resultado clave esperado, la incorporación de normativa ambiental moderna para la remediación de los pasivos ambientales.

4.3. La SEMIN no fue eficaz ni eficiente en el desarrollo de sus acciones para cumplir con los objetivos planteados en el contrato de préstamo, ya que, al término de 11 años de su ejecución, de los tres productos planificados, se alcanzó aquél relacionado con acciones de fortalecimiento de las unidades de gestión ambiental minera provinciales (UGAP), siendo desestimado el producto 1.1 debido a la falta de coordinación entre la Nación y las provincias. Al respecto, el BID clasificó el grado de cumplimiento del componente como *poco satisfactorio* en el *Informe de Terminación del Proyecto PCR. Proyecto AR- L1026*.

4.4. Se observan deficiencias en la elaboración de los indicadores para el seguimiento del componente. En efecto, el indicador de producto 1.3 *“Autoridades provinciales responsables de la gestión ambiental minera fortalecidas”* no permite medir la cantidad y calidad de los servicios que se generan mediante las actividades del programa, en este caso, las acciones de fortalecimiento desarrolladas o las actividades de sensibilización que fortalecieron a las autoridades provinciales. Esto se ve reflejado, también, en el Informe de Terminación de Proyecto, en el apartado Lecciones Aprendidas, donde se expresa: *“La utilización de indicadores diversos ha dificultado el trabajo que se necesitó para evaluar las diversas iniciativas y efectuar una gestión sinérgica por sector y por provincia.”*

- **Referidos a la eficacia y eficiencia del componente 3 Apoyo a la Gestión Ambiental de Áreas Mineras Degradadas del Subprograma GEAMIN**



4.5. La SEMIN no cuenta con un diagnóstico de base de los PAM existentes en el país y sus riesgos ambientales asociados.

No se desarrollaron las tareas necesarias para la identificación de todos los sitios con PAM y la consecuente elaboración del inventario con caracterización de las minas abandonadas de acuerdo a una evaluación de los riesgos ambientales de cada sitio.

4.6. La ejecución de las acciones de remediación en los sitios seleccionados fue incompleta e ineficiente.

4.6.1. De las tres áreas seleccionadas como sitios piloto para la remediación de PAM, se remediaron dos. En ambos casos la SEMIN aprobó los estudios ambientales presentados una vez concluidas las acciones de remediación e hizo entrega de las obras correspondientes a las autoridades locales.

4.6.2. En la remediación de San Antonio Oeste luego de 11 años, dos licitaciones públicas y tres adendas al último contrato, no se culminaron las tareas de remoción, transporte, disposición final de escorias y suelos contaminados y recuperación de las áreas intervenidas. Durante el período auditado el avance de obra no alcanzó el 10% conforme las redeterminaciones establecidas en dichas adendas. La realización de las tareas de remoción, transporte y disposición final de escorias y suelos contaminados de calles y veredas de las manzanas 383 y 384 del área identificada como Ex Fundición-SAO continuaba pendiente, así como el cierre de la celda de seguridad, entre las tareas más relevantes. Si bien las medidas judiciales impidieron que se continúen con las tareas necesarias para el cierre de la celda de seguridad, quedaron pendientes de resolución tareas que podían desarrollarse, como las relacionadas a la remediación de las calles y veredas de las manzanas 383 y 384.

4.6.3. El proyecto de ingeniería de los Términos de Referencia del Contrato aprobado por la SEMIN subestimó el volumen del material contaminado conforme los documentos *“Evaluación Detallada y Diseño del Plan de Remediación de las Áreas Impactadas por la actividad de la Ex Fundición de la Mina Gonzalito en San Antonio Oeste Río Negro”* (URS 2011) y *“Evaluación de Impacto ambiental Disposición Final de los residuos provenientes de la ex fundición de Mina Gonzalito”* (URS 2014). Además, los certificados de avance de



obra declaran un porcentual de esponjamiento mayor al estipulado en los TdR del proyecto. Estas fallas para delimitar el estado de situación de los sitios y establecer un programa de ejecución acorde provocaron errores de cálculo en la capacidad de la celda a construirse para la disposición final de los suelos contaminados. Durante el período auditado, esta situación se sostuvo ya que la SEMIN continuaba desconociendo la cantidad fehaciente de suelos contaminados a remover.

4.6.4. La sostenibilidad de las acciones de remediación se vio comprometida al no garantizar la SEMIN un sitio seguro para la disposición final de los suelos contaminados, dado que la celda de seguridad está al límite de su capacidad. Esta situación se dio no sólo por las fallas en la estimación del volumen total de material contaminado, sino también por falta de planificación y desvíos del cumplimiento de los procedimientos acordados por parte de la contratista, falta de personal en los frentes de obra, omisión a los requerimientos de las Órdenes de Servicio, en suma acciones desarrolladas sin el aval de la inspección de obra, que dieron por resultado la remoción, traslado y disposición final de suelos limpios a la celda de seguridad.

4.6.5. Las acciones implementadas por la SEMIN no fueron efectivas para evitar la paralización de las obras ocasionando el deterioro progresivo de la celda de seguridad (cuya cobertura no estaba finalizada, sino que se encontraba parcialmente impermeabilizada) y la dispersión del material contaminado debido a los procesos erosivos provocados por las precipitaciones y vientos, representando un riesgo ambiental (riesgo ecológico y para la salud humana) y a la vez un perjuicio económico para el Estado Nacional ya que agravó el problema.

4.6.6. El sistema de inspecciones de obra implementado por la SEMIN no fue eficaz.

Las acciones implementadas por la SEMIN no fueron efectivas para evitar el traslado y disposición final de suelos no contaminados, ya que la contratista depositó 8.187 m³ de suelo limpio en la celda de seguridad comprometiendo su capacidad.

4.6.7. La SEMIN no garantizó el cumplimiento de la contratista del Sistema de Gestión de Salud, Seguridad, Ambiente y Comunidad:



-Los materiales acopiados no han sido resguardados y controlados correctamente, dejándolos a la intemperie. En consecuencia, materiales como Geonet Macdrain, Geomembrana HDPE y bentonita han sufrido un deterioro que compromete sus propiedades específicas para su uso. Esta situación ha sido advertida en los informes de inspección de la SEMIN (*IF-2020-12593998-APN-DNPMS#MPYT-informe de estado de situación de la celda de seguridad en Mancha Blanca, noviembre 2019*). Al respecto no hay evidencia de la ejecución del seguro por pérdidas o daños de trabajos y materiales conforme la cláusula CGC 12.1, Sección VII- Condiciones Especiales del Contrato.

- Los informes de inspección de la SEMIN advirtieron residuos peligrosos en depósitos transitorios.

- La contratista no cumplió con el Plan de Seguridad en el transporte dispersando material contaminado en áreas limpias dentro del predio y realizando una inadecuada forma de extracción de los suelos contaminados.

4.6.8. De la revisión del Expediente EX-2017-01135153- -APN-SECM#MEM, no consta, durante el período auditado, como buena práctica un seguimiento periódico de la SEMIN al Plan de acción para el monitoreo de la salud humana del Ministerio de Salud Pública de la Provincia de Río Negro, ni acciones de articulación con los organismos y actores del Acuerdo Marco de Cooperación entre la Secretaría de Minería de la Nación, la Provincia de Río Negro y la Municipalidad de San Antonio Oeste a pesar de haber asumido obligaciones de apoyo al referido plan tales como la compra de equipos de medición y los costos de análisis de plumbemia.

Surge como evidencia un informe del 01/06/2018 enviado por el Jefe de Laboratorio del Ministerio de Salud de la Provincia donde afirma la recepción “(...) de Kits para plomo (2 equipos por 48 test c./u.) y un nuevo instrumental Leadcare II ‘a préstamo’ compatible con esos Kits para plumbemias” y “(...) un descenso relativo importante en los resultados de las plumbemias”. Sin embargo, no se encuentran adjuntos al informe los resultados de las mediciones de plomo en sangre que avalen tales afirmaciones. No obstante, en una nota posterior el Ministerio de Salud de la Provincia de Río Negro envió un listado que da cuenta del seguimiento de plumbemia, del cual surge que no ha habido un seguimiento efectivo de la población afectada conforme la “Guía de prevención, diagnóstico, tratamiento y



vigilancia epidemiológica de las intoxicaciones ambientales infantiles con plomo, edición 2014” del Ministerio de Salud de la Nación (ver Anexo IV).

4.6.9. Dado que el Contrato no estaba cumplido en su totalidad y la Adenda N° 3 al Contrato estaba vigente, no existen motivos claros para la firma del Convenio de Cooperación Técnica No Reembolsable (firmado en abril de 2019 con fecha prevista de finalización en octubre 2020), cuyo propósito era determinar *“Alternativas de remediación y proyecto fase II de los pasivos ambientales residuales del proyecto San Antonio Oeste, Rio Negro”*; tampoco se tuvo acceso a un documento que exponga los resultados alcanzados en el marco de dicho convenio.

4.6.10. Se advirtieron retrasos en la implementación de instrumentos jurídicos que avalen el contrato entre la SEMIN y la contratista, ocasionando la ejecución informal de las tareas de remediación y al mismo tiempo constantes solicitudes de la contratista invocando la rescisión del contrato. En la Minuta de Reunión Administrativa N° 15 Informe de abril 2018 se señaló que *“(…) la falta de aprobación rápida de la adenda contractual N° 2 generó múltiples reuniones/acciones para su tramitación y la desfinanciación del proyecto”*.

La Adenda 3 se firmó el 10/06/2019 con una vigencia al 30/09/2019; desde entonces hasta finalizar el período auditado no se firmó una nueva adenda entre la SEMIN y la contratista.

4.7. La SEMIN no elaboró un programa ni realizó acciones de monitoreo y control en los sitios remediados luego del traspaso de las obras.

A pesar de que el informe de auditoría ambiental del sitio remediado en Abra Pampa (Jujuy) haya concluido, entre otras cuestiones, que los resultados de laboratorio en la zona *Anfiteatro* indicaban la presencia de metales con concentraciones superiores a los valores guía de la legislación vigente, no existió un seguimiento de la SEMIN sobre estas cuestiones. El informe recomienda que se requieran acciones correctivas para gestionar los riesgos remanentes de la zona Anfiteatro y los sectores 3, 4, 5 y 8. También recomendó *“Implementar el mantenimiento de las instalaciones de las celdas de seguridad construidas en la Mina El Aguilar, en particular el sistema de colección de flujos, incluyendo hormigones, canalizaciones, reparación de piezas partidas, el reemplazo de la tapa de la cámara y la limpieza general, de forma tal de restaurar y mantener las condiciones*



hidráulicas de las secciones, verificando que se mantenga la curvatura adecuada para evitar estancamientos sobre las mismas que pudieran infiltrarse con agua y tomar contacto con las escorias alojadas.”

En el caso de las obras de Calingasta, la SEMIN no reclamó en forma oportuna, durante los primeros tres años el informe anual sobre el estado de las obras, a la municipalidad.

Las acciones de control y monitoreo fueron delegadas a las provincias conforme los “Acuerdos de complementación, colaboración y gestión asociada para la ejecución del Subprograma Gestión Ambiental Minera (GEAMIN) –Decreto 1523/07”, sin que la SEMIN cuente con información sobre el mantenimiento, monitoreo y control de las obras.

4.8. La información obtenida como resultado de la ejecución del programa GEAMIN no fue utilizada para desarrollar protocolos de actuación para ser utilizados en las futuras remediaciones. Al respecto, la SEMIN no desarrolló un manual técnico conforme lo establecido en el contrato de préstamo.

4.9. La SEMIN no desarrolló las evaluaciones detalladas de los pasivos ambientales existentes en las ocho áreas degradadas consideradas prioritarias según lo establecido en el Contrato BID 1865 /OC-AR. De las ocho áreas seleccionadas, al finalizar el contrato, se habían realizado estudios de línea de base en las tres áreas que se efectuaron las acciones de remediación como prueba piloto.

- **Referidos a la existencia de una planificación estratégica que contemple instrumentos y mecanismos para la gestión integral de los PAM de manera sostenida**

4.10. Durante el período auditado, 01/01/2018–01/05/2020, no se desarrolló un plan estratégico ni existieron avances significativos para la generación de instrumentos regulatorios, financieros, correctivos, tecnológicos orientados a la gestión integral de los PAM de manera sostenible.

4.10.1. No se logró reunir información completa, actualizada, comparable que permita sistematizar y realizar un inventario nacional de PAM, para ponderar los riesgos ambientales de cada sitio inventariable. La falta de un inventario nacional de PAM



imposibilita la identificación, caracterización y priorización necesarios para orientar las acciones de remediación de los sitios.

4.10.2. No se avanzó en el desarrollo de un marco regulatorio específico común que permita la gestión integral de los PAM estableciendo una definición legal de los alcances de los pasivos ambientales mineros, identificando un régimen de responsabilidad clara, financiamiento específico y mecanismos de control y fiscalización. Si bien se desarrollaron instrumentos preventivos relacionados a la gestión para el cierre de minas (Manual de Buenas Prácticas para el cierre de Minas y la Guía de Recursos de Buenas Prácticas para el Cierre de Minas), resta impulsar una norma específica que regule el cierre de minas.

4.10.3. No se desarrollaron acciones de remediación por fuera del subprograma GEAMIN.

4.10.4. No se evidenció una planificación que incluya la remediación de los restantes sitios que habían sido priorizados en el marco del contrato de préstamo BID 1865 / OC-AR.

4.10.5. No se realizaron acuerdos de cooperación internacional para contar con fondos suficientes que faciliten la gestión integral de PAM. El financiamiento para desarrollar acciones de remediación y/o manejo integral de PAM quedó circunscripto al remanente del crédito BID 1865/OC –AR, devengándose un total de \$43.176.066 (pesos) y a un Convenio de Cooperación Técnica No Reembolsable N°AR-T1217 por la suma de USD282.000.

4.10.6. No se implementó un programa de promoción y estímulo hacia el desarrollo tecnológico respecto al manejo integral de PAM orientado por ejemplo al reaprovechamiento de los PAM.

- **Referidos al grado de implementación y seguimiento de la Agenda 2030**

4.11. El manejo integral de los PAM no se consideró como prioridad para la adopción/adaptación de las metas e indicadores referidos a los ODS 12 y 15. Durante el período auditado no existieron acciones de articulación y coordinación concretas tendientes a la incorporación de esta temática para el seguimiento de los ODS.

El proceso de adopción y adaptación del ODS 12 –*Producción y consumo responsables* en Argentina ha sido limitado, dado que el país adoptó 3 de las 8 metas establecidas en la



Agenda 2030 y no tomó aquellas metas que guardan relación con la gestión sostenible, el uso eficiente de los recursos naturales y la minimización de las fuentes de contaminación que puedan ocasionar efectos adversos en la salud humana y el ambiente.

En particular, las metas priorizadas del ODS 12 por el gobierno nacional no guardan relación alguna con el desarrollo de la minería ni con la gestión de los PAM, a pesar de que el gobierno haya fijado como prioridad de gobierno 18 *“Desarrollo Minero Responsable”* que fue vinculada al ODS 12 *“Producción y Consumo Responsables”*. Al respecto, el Secretario de Minería informó *“Se deja constancia que la presente gestión no ha relevado documento, normativa, procedimiento, informe u otra actuación administrativa correspondiente al periodo 2015-2019 relacionada con la Prioridad 18 aludida.”* (IF-2020-85514046-APN-DNPMS#MDP).

Con respecto al ODS 15- *Vida y ecosistemas terrestres* la situación es similar, ya que de las 9 metas internacionales, el país tomó 3, y estableció indicadores relacionados principalmente con la conservación de los bosques nativos.

5. ANÁLISIS DE LA RESPUESTA DE LOS ORGANISMOS AUDITADOS

El presente informe en su etapa de proyecto fue puesto en conocimiento del SEGEMAR y de la SEMIN el 17/05/22 -mediante Notas N°22/22-AG03- y N°23/22-AG03 respectivamente, para la remisión de aclaraciones o comentarios que formular junto con la documentación de respaldo respectiva. El 07/06/22 el SEGEMAR remitió su descargo mediante Nota NO-2022-57179747-APN-SEGEMAR#MDP y el 09/06/22 la SEMIN remitió su respuesta mediante NOTA NO-2022-58366703-APN-SM#MDP. Ambos documentos con sus archivos embebidos se encuentran en el Anexo V del presente informe. Los comentarios y aclaraciones de los organismos auditados han sido tratados en el Anexo VI, no modifican los hallazgos de auditoría y serán tenidos en consideración para futuras auditorías. Se toman los comentarios referidos a incorporar *“actual Secretaría de Minería de la Nación”* (punto 3.1., pág. 8) y se sustituye la mención al Proyecto PNUD ARG 007/008 por PNUD/ARG/17/012 en la Figura 1 del Anexo II del presente informe.



6. RECOMENDACIONES

- **Referidas al fortalecimiento de la Gestión Ambiental Minera Descentralizada**

6.1., 6.2., 6.3. y 6.4. Desarrollar acciones de fortalecimiento a través de la capacitación, y asistencia tecnológica en las autoridades de aplicación en materia minera y ambiental de las provincias, a partir de las lecciones aprendidas del subprograma II GEAMIN.

Impulsar en el marco del COFEMIN mecanismos de consenso para la generación de una normativa ambiental común que regule la gestión integral de los pasivos ambientales mineros.

- **Referidas al apoyo a la Gestión Ambiental de Áreas Mineras Degradadas**

6.5. Realizar con el apoyo del SEGEMAR las tareas necesarias para contar con una línea de base actualizada de todos los sitios con pasivos ambientales mineros, que permita su identificación, caracterización, evaluación de riesgos ambientales y priorización conforme el nivel de riesgo que representan.

6.6. Implementar acciones de muestreo en los sitios contaminados por la ex fundición de la Mina Gonzalito a fin de determinar la cantidad de material contaminado. En función de los resultados desarrollar un plan de gestión que proponga una alternativa viable, segura y efectiva para la remediación definitiva de las áreas impactadas. Desarrollar y ejecutar un Plan de Monitoreo Ambiental que garantice el cumplimiento del Proyecto Ejecutivo, cronograma de tareas y especialmente el Sistema de Gestión de Salud, Seguridad, Ambiente y Comunidad.

Efectuar un seguimiento periódico al Plan de Acción para el Monitoreo de la Salud Humana durante el proceso de remediación en cumplimiento del Acuerdo Marco de Cooperación entre la Secretaría de Minería de la Nación, la Provincia de Río Negro y la Municipalidad de San Antonio Oeste a fin de garantizar que se efectúan las acciones de promoción y prevención para evitar riesgos de exposición a la contaminación con metales pesados, atención sanitaria y vigilancia epidemiológica.



6.7. Realizar -como buena práctica- acciones de monitoreo y control de los sitios remediados para garantizar la sostenibilidad de las obras y corroborar que se han realizado las medidas correctivas para mitigar los riesgos ambientales remanentes de las obras entregadas.

6.8. Desarrollar protocolos de actuación para ser utilizados tanto a nivel nacional como subnacional en las futuras remediaciones de pasivos ambientales mineros.

6.9. Continuar con las tareas de evaluación y caracterización de los pasivos ambientales mineros existentes en las áreas que habían sido consideradas prioritarias de acuerdo a su riesgo ambiental y social.

- **Referidas a la existencia de una planificación estratégica que contemple instrumentos y mecanismos para la gestión integral de los PAM de manera sostenida**

6.10. Diseñar e impulsar un plan estratégico integral y establecer acuerdos de cooperación entre los diferentes actores en el ámbito del COFEMIN para generar instrumentos regulatorios específicos tanto preventivos como correctivos, financieros, de fortalecimiento y asistencia técnica, de promoción y estímulo al desarrollo tecnológico, orientados a la gestión integral de los PAM de manera sostenible.

- **Referidas al grado de implementación y seguimiento de la Agenda 2030**

6.11. Impulsar acciones de articulación y coordinación entre las áreas con competencia de la Secretaría de Minería y el CNCPS para desarrollar metas e indicadores referidos al manejo integral de los PAM para el seguimiento de los ODS 12 y 15.

7. CONCLUSIÓN

Uno de los principales desafíos para la gestión de pasivos ambientales mineros consiste en orientar la política minera no sólo hacia una gestión preventiva sino correctiva, que permita generar mecanismos de consenso para sancionar una normativa ambiental común que



regule la gestión de los pasivos ambientales mineros de manera integral y sostenible, estableciendo una definición legal de los alcances de los pasivos ambientales mineros, identificando un régimen de responsabilidad clara, financiamiento específico y mecanismos de control y fiscalización.

El subprograma II GEAMIN tuvo entre sus objetivos fortalecer el marco institucional del Sistema Ambiental Minero Preventivo en las provincias, sin embargo, no se logró avanzar en una regulación específica sobre la gestión integral de los pasivos ambientales mineros, a pesar de haber sido uno de los objetivos centrales del *“Programa de Gestión Ambiental para una Producción Sustentable en el Sector Productivo”*.

En cuanto a los resultados del componente Gestión Ambiental de Áreas Mineras Degradadas, se advirtió que la ejecución de las acciones de remediación de los pasivos ambientales mineros en los sitios seleccionados en el marco del subprograma II GEAMIN fue incompleta e ineficiente, ya que luego de 11 años, la SEMIN remedió dos áreas piloto - la Fundición de Plomo Metal Huasi en Abra Pampa (provincia de Jujuy) y las sulfateras de Calingasta (en San Juan)-, restando culminar la remediación de la Fundición de Plomo en San Antonio Oeste (Río Negro). No se desarrollaron las acciones establecidas en el Contrato BID 1865 /OC-AR ni se alcanzaron los productos esperados: no se elaboró el inventario de PAM, no se confeccionó un manual técnico para ser utilizado en futuras remediaciones, ni se desarrollaron las evaluaciones detalladas de los pasivos ambientales existentes en las ocho áreas degradadas que fueron consideradas prioritarias.

Durante el período auditado, las acciones de la SEMIN relacionadas al manejo de PAM quedaron enmarcadas en la ejecución del Contrato BID 1865/OC-AR: la SEMIN no desarrolló un plan estratégico integral ni impulsó acuerdos de cooperación entre los diferentes actores en el ámbito del COFEMIN para la generación de instrumentos regulatorios específicos, financieros, correctivos, de asistencia técnica, capacitación y fortalecimiento, de promoción y estímulo al desarrollo de nuevas tecnologías que estén orientados a la gestión integral de los PAM de manera sostenible.

No obstante, el diseño de un plan estratégico para el manejo integral depende de la realización, en primer lugar, del inventario nacional de PAM basado en riesgos ambientales



Auditoría General de la Nación

para poder identificar, caracterizar y priorizar las acciones de remediación de los sitios afectados.

Con respecto a la implementación y seguimiento de la Agenda 2030, durante el período auditado no existieron acciones de articulación y coordinación concretas tendientes a la incorporación de esta temática para el seguimiento de los ODS.

8. LUGAR Y FECHA

Buenos Aires, julio 2022

9. FIRMAS

Cdor. Federico G. Villa
Subgerente de Planificación
y Proyectos Especiales
Auditoría General de la Nación



ANEXO I. MARCO LEGAL

Marco Regulatorio

Norma	Materia regulada
Normativa Internacional	
Res. ONU 70/1 (25/09/15)	Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.
Normativa Constitucional	
Constitución Nacional	La Nación Argentina adopta para su gobierno la forma representativa republicana federal, según la establece la presente Constitución (<i>art. 1</i>). Derechos implícitos: las declaraciones, derechos y garantías que enumera la Constitución no serán entendidos como negación de otros derechos y garantías no enumerados; pero que nacen del principio de la soberanía del pueblo y de la forma republicana de gobierno (<i>art. 33</i>). Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo. El daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley. Las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y a la información y educación ambientales. Corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección, y a las provincias, las necesarias para complementarlas, sin que aquéllas alteren las jurisdicciones locales. Se prohíbe el ingreso al territorio nacional de residuos actual o potencialmente peligrosos, y de los radiactivos (<i>art. 41</i>). Corresponde al Congreso: Reconocer la preexistencia étnica y cultural de los pueblos indígenas argentinos. Asegurar su participación en la gestión referida a sus recursos naturales y a los demás intereses que los afecten (<i>art. 75, inc. 17</i>). Los pactos internacionales de derechos humanos tienen jerarquía constitucional, los tratados tienen jerarquía superior a las leyes nacionales, la actividad reglamentaria no puede alterar los derechos y garantías reconocidos en la CN y las provincias no pueden dictar normas que alteren las leyes nacionales de jerarquía superior (<i>art. 28, 31 y 75, inc. 22</i>). Corresponde al Congreso: Ejercer una legislación exclusiva en el territorio de la capital de la Nación y dictar la legislación necesaria para el cumplimiento de los fines específicos de los establecimientos de utilidad nacional en el territorio de la República. Las autoridades provinciales y municipales conservarán los poderes de policía e imposición sobre estos establecimientos, en tanto no interfieran en el cumplimiento de aquellos fines (<i>art. 75, inc. 30</i>).



	El presidente de la Nación Argentina es el jefe de gobierno y responsable político de la administración general del país. <i>(art. 99, inc. 1).</i> Las provincias conservan todo el poder no delegado por esta Constitución al Gobierno federal, y el que expresamente se hayan reservado <i>(art. 121).</i> Las provincias podrán crear regiones para el desarrollo económico y social y establecer órganos con facultades para el cumplimiento de sus fines y podrán también celebrar convenios internacionales en tanto no sean incompatibles con la política exterior de la Nación y no afecten las facultades delegadas al Gobierno federal o el crédito público de la Nación; con conocimiento del Congreso Nacional. La ciudad de Buenos Aires tendrá el régimen que se establezca a tal efecto. Corresponde a las provincias el dominio originario de los recursos naturales existentes en su territorio <i>(art. 124).</i> Las provincias pueden celebrar tratados parciales para fines de administración de justicia, de intereses económicos y trabajos de utilidad común, con conocimiento del Congreso Federal; y promover su industria. <i>(art. 125).</i> Las provincias no ejercen el poder delegado a la Nación <i>(art. 126).</i> Los gobernadores de provincia son agentes naturales del Gobierno Federal para hacer cumplir la Constitución y las leyes de la Nación <i>(art 128).</i> La ciudad de Buenos Aires tendrá un régimen de Gobierno autónomo con facultades propias de legislación y jurisdicción, y su jefe de gobierno será elegido directamente por el pueblo de la ciudad <i>(art. 129).</i> Son aplicables al objeto de auditoría todos los tratados internacionales en materia de derechos humanos ambientales y de protección ambiental, en concordancia con las disposiciones del <i>art. 75, inc. 22 de la CN.</i>
Leyes Nacionales	
Ley 11.179 y modificatorias BO 03/11/1921	Código Penal de la Nación. Se encuentran tipificados, entre otros, los delitos de daño <i>(art. 183 y cc)</i> , contra la seguridad y la salud pública <i>(art. 186/7, 200 y cc)</i> y por abuso de autoridad y violación de los deberes de los funcionarios públicos <i>(248 y cc).</i>
Ley 11.672 BO 11/01/33	Ley Complementaria y Permanente de Presupuesto (T.O. Decreto PEN 740/14).
Ley 13.064 BO 28/10/47	Nuevo Régimen de Obras Públicas.
Ley 17.801 y modificatorias BO 10/07/68	Registro de la Propiedad Inmueble. Quedarán sujetos al régimen de la presente ley los registros de la propiedad inmueble existentes en cada provincia y en la Capital Federal <i>(art. 1).</i>



Auditoría General de la Nación

	La publicidad registral respecto a la situación de las minas se encuentra contemplada en los siguientes artículos correspondientes al <u>Código de Minería de la Nación:</u> Las minas son inmuebles (<i>art. 12</i>). El Registro Catastral Minero dependerá de la autoridad minera de cada jurisdicción y quedará constituido con la finalidad principal de reflejar la situación física, jurídica y demás antecedentes que conduzcan a la confección de la matrícula catastral correspondiente a cada derecho minero que reconoce este Código. Las provincias procurarán el establecimiento de sistemas catastrales mineros uniformes (<i>art. 20</i>). (Ver también: art. 21 sobre Registro de Pasivos Ambientales de la Ley 14.343 de la Provincia de Buenos Aires).
Ley 17.804 BO 19/07/68	Constitución de seguros de caución como garantía en los contratos de obra pública.
Ley 19.549 BO 27/04/72	Ley Nacional y Reglamentación de Procedimientos Administrativos.
Ley 20.284 BO 03/05/73	Salud Pública. Plan de prevención de situaciones críticas de contaminación atmosféricas. Disposiciones para la preservación de los recursos de aire. Sin reglamentar.
Ley 22.428 BO 20/03/81	Régimen legal para el fomento de la acción privada y pública tendiente a la conservación y recuperación de la capacidad productiva de los suelos.
Ley 23.302 BO 12/11/85	Creación de la Comisión Nacional de Asuntos Indígenas para Protección y Apoyo a las Comunidades Aborígenes.
Ley 24.051 BO 17/01/92	Residuos Peligrosos. Regulación de la generación, manipulación, transporte, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos.
Ley 24.071 BO 20/04/92 Promulgada de hecho	Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes. Sus disposiciones son de carácter operativo y han definido una política de respeto por la identidad y diversidad cultural aborígen. El convenio obliga a respetar la relación especial existente entre los pueblos indígenas y las tierras o territorios que utilizan u ocupan, o que tradicionalmente habitaban.



Auditoría General de la Nación

	Ratificado con fecha 03/07/2000, entrada en vigor 3/7/2001 (<i>C. 169, Art. 38</i>).
Ley 24.156 BO 29/10/92	Ley de administración financiera y de los sistemas de control del sector público nacional. Promulgada por Dec. PEN 1957 del 26/10/92 y observada parcialmente.
Ley 24.196 BO 24/05/93 Modificada por Ley 25.429	Régimen de Inversiones para la Actividad Minera (<i>art. 1</i>). A los efectos de prevenir y subsanar las alteraciones que en el medio ambiente pueda ocasionar la actividad minera, las empresas deberán constituir una previsión especial para tal fin. La fijación del importe anual de dicha previsión quedará a criterio de la empresa, pero se considerará como cargo deducible en la determinación del impuesto a las ganancias, hasta una suma equivalente al cinco por ciento (5 %) de los costos operativos de extracción y beneficio. (...) (<i>art. 23</i>). La Autoridad de Aplicación de la presente Ley y sus disposiciones reglamentarias, será la Secretaría de Minería de la Nación o el organismo específico que lo sustituya. (...) (<i>art. 24</i>).
Ley 24.224 BO 19/07/93	Reordenamiento Minero. Cartas Geológicas de la República Argentina. Institucionalización del Consejo Federal de Minería. Canon Minero. Disposiciones complementarias. Creación del Consejo Federal de Minería (COFEMIN) como organismo de asesoramiento de la Secretaría de Minería de la Nación (<i>art. 11</i>). Se trata de un organismo integrado por las provincias y el Estado Nacional, cuya misión principal es participar activamente en el diseño, ejecución y seguimiento de la política minera nacional.
Ley 24.227 BO 02/08/93	Creación, en el ámbito del Congreso de la Nación, de una comisión bicameral compuesta por cuatro (4) diputados y cuatro (4) senadores, integrantes de las comisiones de Minería de ambas Cámaras, que serán elegidos por sus propios cuerpos legislativos. El cometido de dicha comisión será la elaboración de propuestas que tiendan al desarrollo sostenido de la minería argentina, tomando como marco de referencia la participación de nuestro país en el Mercosur, y las crecientes posibilidades de intercambio comercial con las demás naciones latinoamericanas.
Ley 24.228 BO 02/08/93	Ratificación del Acuerdo Federal Minero suscripto el 6/5/93 entre el Poder Ejecutivo Nacional y los Sres. Gobernadores de las Provincias. Promulgado por Dec. PEN 1591 del 26/7/93. Existe un nuevo Acuerdo Federal Minero firmado el 13/06/17 entre Nación y las 23 jurisdicciones provinciales.
Ley 24.402 BO 09/12/94	Régimen de Financiamiento para el pago del Impuesto al Valor Agregado y sus beneficiarios, aplicable a: a) Las operaciones de compra o importación definitiva de bienes de capital



	nuevos. b) Las inversiones realizadas en obras de infraestructura física para la actividad minera, de conformidad a las disposiciones de la presente ley (<i>art. 1</i>).
Ley 24.466 BO 07/04/95	Creación del Banco Nacional de Información Geológica bajo la dependencia orgánica y funcional de la Secretaría de Minería de la Nación, constituyéndose sobre la base de la información geológica existente en dicho sector y en todo organismo dependiente de la administración pública nacional centralizada y descentralizada, universidades nacionales, entes autárquicos u otros en los que el Estado Nacional o sus entes descentralizados tengan participación total o mayoritaria de capital o en la formación de las decisiones societarias.
Ley 24.498 BO 19/07/95	Modificaciones a diversos artículos de la Ley 1919.
Ley 24.523 BO 11/09/95	Sistema Nacional de Comercio Minero. Creación. Integración. Objeto. Misión. Bajo dependencia orgánica y funcional de la Secretaría de Minería de la Nación (<i>art. 1</i>).
Ley 1919 BO (s/d) Modif. por Ley 24.585 BO 24/11/95	Código de Minería de la Nación. El Código de Minería rige los derechos, obligaciones y procedimientos referentes a la adquisición, explotación y aprovechamiento de las sustancias minerales. La Ley 24.585 sustituye el art. 282 del Código de Minería y se establece un título complementario denominado “De la protección ambiental para la actividad minera”. La protección del ambiente y la conservación del patrimonio natural y cultural, que pueda ser afectado por la actividad minera, se regirán por las disposiciones de este título. Mediante Decreto Reglamentario 1426/96 de fecha 9/10/96 de la Provincia de San Juan, y por recomendación del Consejo Federal de Minería formalizada mediante el acta San Carlos de Bariloche de fecha 16/08/96, se aprobó la normativa y presupuestos mínimos que complementan y reglamentan las disposiciones de la Ley 24.585, cuyo detalle es el siguiente: • Normativa Básica consistente en 29 artículos y glosario. • Anexo I: Informe de Impacto Ambiental para la etapa de Prospección • Anexo II: Informe de Impacto Ambiental para la etapa de Exploración • Anexo III: Informe del Impacto Ambiental para la etapa de Explotación. • Anexo IV: Niveles Guías de Calidad de Agua, Suelo y Aire • Tabla 1 - Fuente de agua para bebida humana • Tabla 2 - Para protección de vida acuática en agua dulce superficial • Tabla 3 - Para protección de vida acuática en aguas saladas superficiales • Tabla 4 - Para protección de vida acuática en aguas salobres • Tabla 5 - Para irrigación • Tabla 6 - Para bebida de ganado • Tabla 7 - Niveles Guías de calidad de suelos



	• Tabla 8 - Niveles Guías de calidad de aire
Ley 24.695 BO 30/09/96	Creación del Banco Nacional de Información Minera sobre Equipamiento y Recursos Humanos bajo la dependencia orgánica y funcional de la Secretaría de Minería de la Nación.
Ley 25.429 BO 01/06/01 Modif. por Ley 24.196	Modificatoria de la Ley de Inversiones Mineras. Régimen de Inversiones al que podrán acogerse las personas físicas y jurídicas adheridas. Estabilidad fiscal. Inversiones de capital. Avalúo de las reservas de mineral económicamente explotable. Exención de gravámenes. Facultades de la autoridad de aplicación. Sanciones.
Ley 25.612 BO 29/07/02	Gestión Integral de Residuos Industriales y de Actividades de Servicios. Establecimiento de los presupuestos mínimos de protección ambiental sobre la gestión integral de residuos de origen industrial y de actividades de servicio, que sean generados en todo el territorio nacional y derivados de procesos industriales o de actividades de servicios. Niveles de riesgo. Generadores. Tecnologías. Registros. Manifiesto. Transportistas. Plantas de tratamiento y disposición final. Responsabilidad civil. Responsabilidad administrativa. Jurisdicción. Autoridad de aplicación. Disposiciones complementarias.
Ley 25.675 BO 28/11/02 Promulgada parcialmente mediante Decreto PEN 2413/02	Ley General del Ambiente. La presente ley establece los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable (<i>art. 1</i>). Instrumentos de la política y la gestión ambiental: ordenamiento ambiental del territorio, evaluación de impacto ambiental, sistema de control sobre el desarrollo de las actividades antrópicas, educación ambiental, sistema de diagnóstico e información ambiental y régimen económico de promoción del desarrollo sustentable (<i>art. 8 y ss.</i>). El ordenamiento ambiental desarrollará la estructura de funcionamiento global del territorio de la Nación y se generan mediante la coordinación interjurisdiccional entre los municipios y las provincias, y de éstas y la ciudad de Buenos Aires con la Nación, a través del Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA); el mismo deberá considerar la concertación de intereses de los distintos sectores de la sociedad entre sí, y de éstos con la administración pública (<i>art. 9</i>). Se establece el Sistema Federal Ambiental con el objeto de desarrollar la coordinación de la política ambiental, tendiente al logro del desarrollo sustentable, entre el gobierno nacional, los gobiernos provinciales y el de la Ciudad de Buenos Aires. El mismo será instrumentado a través del Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA) (<i>art. 23</i>).
Ley 25.831	Régimen de libre acceso a la Información Pública Ambiental.



BO 07/01/04	Objeto. La presente ley establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para garantizar el derecho de acceso a la información ambiental que se encontrare en poder del Estado, tanto en el ámbito nacional como provincial, municipal y de la Ciudad de Buenos Aires, como así también de entes autárquicos y empresas prestadoras de servicios públicos, sean públicas, privadas o mixtas (<i>art. 1</i>). Definición de información ambiental. Se entiende por información ambiental toda aquella información en cualquier forma de expresión o soporte relacionada con el ambiente, los recursos naturales o culturales y el desarrollo sustentable. En particular: a) El estado del ambiente o alguno de sus componentes naturales o culturales, incluidas sus interacciones recíprocas, así como las actividades y obras que los afecten o puedan afectarlos significativamente; b) Las políticas, planes, programas y acciones referidas a la gestión del ambiente (<i>art. 2</i>). Acceso a la información. El acceso a la información ambiental será libre y gratuito para toda persona física o jurídica, a excepción de aquellos gastos vinculados con los recursos utilizados para la entrega de la información solicitada. Para acceder a la información ambiental no será necesario acreditar razones ni interés determinado. (...) (<i>art. 3</i>).
Ley 26.994 BO 08/10/14 Vigencia a partir del 01/08/15 conf. art. 7 de la Ley 27.077	Código Civil y Comercial de la Nación. <u>Bienes con relación a los derechos de incidencia colectiva:</u> Límites al ejercicio de los derechos individuales sobre los bienes y Jurisdicción respectivamente. En relación a esto último, se establece que cualquiera sea la jurisdicción en que se ejerzan los derechos, debe respetarse la normativa sobre presupuestos mínimos que resulte aplicable (<i>art. 240 y 241</i>). <u>Responsabilidad Civil. Prevención del daño y su reparación</u> (<i>Art. 1708, 1709, 1710, 1711 y ss., 1716, 1737, 1757 y cc</i>).
Ley 27.111 BO 26/01/15 Modificación Decreto PEN 456/97	Modificaciones a valores de canon. Se sustituyen los siguientes artículos del Código de Minería: 31 (texto ordenado por Decreto 456, 22 de mayo de 1997), 215 y 221.
Ley 27.275 BO 29/09/16	La presente Ley tiene por objeto garantizar el efectivo ejercicio del derecho de acceso a la información pública, promover la participación ciudadana y la transparencia de la gestión pública.
Ley 27.287 BO 20/10/16	Creación del Sistema Nacional para la Gestión Integral del Riesgo y la Protección Civil que tiene por objeto integrar las acciones y articular el funcionamiento de los organismos del Gobierno Nacional, los Gobiernos Provinciales, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y Municipales, las Organizaciones No



Auditoría General de la Nación

	Gubernamentales y la Sociedad Civil, para fortalecer y optimizar las acciones destinadas a la reducción de riesgos, el manejo de la crisis y la recuperación.
Ley 27.431 y modificatorias BO 02/01/18	Presupuesto General de la Administración Nacional para el Ejercicio 2018. Crea el Fondo Fiduciario de Compensación Ambiental de Administración y Financiero, en el ámbito del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, en el marco del artículo 34 de la Ley 25.675, con el objeto de garantizar la calidad ambiental, la prevención y mitigación de efectos nocivos o peligrosos sobre el ambiente y la atención de emergencias ambientales, así como la protección, preservación, conservación, restauración o compensación de los sistemas ecológicos y el ambiente (<i>art. 52</i>).
Ley 27.467 y modificatorias BO 04/12/18	Presupuesto General de la Administración Nacional para el Ejercicio 2019.
Ley 27.566 BO 19/10/20	Posterior al período auditado. Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe, celebrado en la ciudad de Escazú – República de Costa Rica –, el 4 de marzo de 2018.
Decretos	
Decreto PEN 19324/1949 BO 23/08/1949	Aclaración de conceptos y expresiones de la Ley 13.064 de Obras Públicas.
Decreto PEN 1759/72 BO 27/04/1972	Reglamentación de la Ley Nacional de Procedimiento Administrativo. Texto ordenado por Decreto PEN 894/2017. BO 02/11/17.
Decreto PEN 1186/84 BO 16/04/84	Determinación de las causas justificadas del incumplimiento de los plazos contractuales de las obras públicas y de los planes de trabajo y de inversión estipulados en los contratos que formaliza la Administración por el régimen de la Ley 13.064.
Decreto PEN 2686/93 BO03/01/94 Modificado por Decretos PEN	Reglamento de la Ley 24.196 de Inversiones Mineras.



Auditoría General de la Nación

1403/97 y 1089/03	
Decreto PEN 1320/96 BO 26/11/96	Declaración de Interés Nacional el proyecto de exploración de oro y cobre "Bajo de la Lumbreira", en el distrito Hualfín, departamento de Belén, Pcia. de Catamarca.
Decreto PEN 456/97 BO 30/05/97 Modificado por Ley 27.111	Aprobación del texto ordenado del Código de Minería de la Nación, que como anexo forma parte integrante del presente Decreto.
Decreto PEN 1023/01 y modificatorias BO 16/08/01 Reglamentado por Decreto PEN 1023/01	Régimen General de las Contrataciones del Estado. Contrataciones públicas electrónicas. Contrataciones de bienes y servicios. Obras públicas. Disposiciones finales y transitorias.
Decreto PEN 2413/02 BO 28/11/02	Observación parcial al Proyecto de Ley 25.675 y promulgación del resto.
Decreto PEN 481/03 BO 06/03/03	Designación como Autoridad de Aplicación de la Ley 25.675, que aprueba la Ley General del Ambiente, a la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable del por entonces Ministerio de Desarrollo Social.
Decreto PEN 1089/03 BO 09/05/03	En atención a las modificaciones introducidas al Régimen de Inversiones mineras por la Ley 25.429, se modifica el Reglamento de la Ley 24.196 aprobado por Decreto PEN 2686/93 y sus modificatorios. Estabilidad fiscal. Beneficios a la exploración.
Decreto PEN 1172/03 BO 04/12/03	Aprobación de los Reglamentos Generales de Audiencias Públicas para el Poder Ejecutivo Nacional, para la publicidad de la gestión de intereses en el ámbito del Poder Ejecutivo Nacional, para la elaboración participativa de normas, del acceso a la información pública para el Poder Ejecutivo Nacional y de reuniones abiertas de los Entes Reguladores de los Servicios Públicos, formularios de inscripciones, registro y presentación de opiniones y propuestas. Establecimiento del acceso libre y gratuito vía internet a la edición diaria del Boletín Oficial de la República Argentina.



Decreto PEN 1344/2007 BO 05/10/07	Reglamento de la Ley 24.156 de Administración Financiera y de los Sistemas de Control del Sector Público Nacional.
Decreto PEN 1523/2007 BO 07/11/07	Contrato de préstamo BID N° 1865/OC-AR, destinado a la ejecución del Programa de Gestión Ambiental para una Producción Sustentable en el Sector Productivo, a suscribirse entre la República Argentina y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Subprograma II: Gestión Ambiental Minera (GEAMIN). El fin del Programa es contribuir al desarrollo ambientalmente sustentable de la actividad productiva. El Programa está estructurado en dos Subprogramas: Subprograma I: Promoción de la Producción Limpia y Subprograma II: Gestión Ambiental Minera. Los Subprogramas tendrán los siguientes propósitos específicos: (1) promover la adopción de prácticas de producción limpia por pequeñas y medianas empresas como estrategia de gestión ambiental empresarial y; (2) promover la incorporación de la variable ambiental en la actividad minera.
Decreto PEN 1638/12 BO 11/09/12 Abrogado por Decreto PEN 447/19	Creación, en el ámbito de la Jefatura de Gabinete de Ministros, de la Comisión Técnica de Evaluación de Riesgos Ambientales, como organismo de asesoramiento y asistencia técnica en materia de riesgos ambientales, integrada por la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable y la Superintendencia de Seguros de la Nación. Establecimiento de los tipos de seguros a contratar. Dicha creación tiene como fundamento el art. 22 de la Ley 25.675 el cual dispone que: <i>“Toda persona física o jurídica, pública o privada, que realice actividades riesgosas para el ambiente, los ecosistemas y sus elementos constitutivos, deberá contratar un seguro de cobertura con entidad suficiente para garantizar el financiamiento de la recomposición del daño que en su tipo pudiere producir; asimismo, según el caso y las posibilidades, podrá integrar un fondo de restauración ambiental que posibilite la instrumentación de acciones de reparación”</i>. De este modo, el seguro ambiental previsto por el artículo 22 de la Ley 25.675 tiene por objeto garantizar el financiamiento de la recomposición del daño ambiental que establecen el artículo 41 de la Constitución Nacional y los artículos 27 a 33 de la Ley 25.675.
Decreto PEN 740/14 BO 23/05/14	Actualización y ordenamiento de la Ley 11.672 Complementaria Permanente de Presupuesto.
Decreto PEN 1030/16	Reglamentación Decreto PEN 1023/01: Régimen de Contrataciones de la Administración Nacional.



Auditoría General de la Nación

BO 16/09/16	
Decreto PEN 206/17 BO 28/03/17	Reglamentación de la Ley 27.275 de Acceso a la Información Pública.
Decreto PEN 383/17 BO 31/05/17	Reglamentación de la Ley 27.287 del Sistema Nacional para la Gestión Integral del Riesgo y la Protección Civil, que como Anexo I forma parte del presente Decreto, entre otras disposiciones.
Decreto PEN 894/17 BO 02/11/17	Texto ordenado del Reglamento de Procedimientos Administrativos. Las modificaciones a este texto ordenado se encuentran incorporadas en el texto actualizado del Decreto PEN 1759/1972.
Decreto PEN 447/19 BO 01/07/19	A los fines de dar cumplimiento a la exigencia dispuesta en el artículo 22 de la Ley 25.675, aquellas personas humanas o jurídicas, públicas o privadas, que realicen actividades riesgosas para el ambiente, los ecosistemas y sus elementos constitutivos deberán contratar determinados seguros. Las coberturas existentes y los planes de seguro a ser aprobados en el marco del artículo 22 de la Ley 25.675, deberán garantizar la efectiva remediación del daño causado hasta el monto mínimo asegurable. Derogación del Decreto PEN 1638 del 6 de septiembre de 2012.
Decisiones Administrativas	
DA JGM 1/20 y modificatorias BO 13/01/20	Determinación de los recursos y créditos presupuestarios correspondientes a la prórroga de la Ley 27.467 de Presupuesto General de la Administración Nacional para el Ejercicio 2019, con las adecuaciones institucionales del Poder Ejecutivo Nacional establecidas por los Decretos PEN 7 del 10 de diciembre de 2019 y 50 del 19 de diciembre de 2019.
DA JGM 1080/20 BO 23/06/20	Posterior al período auditado. Estructura Organizativa de Primer Nivel Operativo del Ministerio de Desarrollo Productivo. Creación de la Dirección de Transparencia e Información Minera bajo la órbita de la Subsecretaría de Desarrollo Minero de la Secretaría de Minería; responsabilidad primaria: <i>“Entender en la creación, consolidación y administración del Sistema Nacional Único de Información Minera, del Sistema de Transparencia Minera y del Sistema de Comunicación de la Minería, referidos a aspectos ambientales, económicos, sociales, legales, geológicos, catastrales de proyectos mineros y sus entornos territoriales”</i>.



Resoluciones	
Res. SICyM 1140/97 BO 03/11/97	Creación del Registro Nacional de Infractores. Lo dispuesto en el artículo 261 inciso c) del Título Decimotercero Sección Segunda "De la Protección Ambiental para la Actividad Minera" del Código de Minería (t.o. 1997), prevé la creación de un Registro de infractores.
Res. SICyM 1234/97 BO 24/11/97	Creación del Registro Nacional de Laboratorios, a los que la Autoridad de Aplicación Provincial y los interesados podrán solicitar asistencia para la realización de trabajos de monitoreo y auditoría externa. Lo dispuesto en el artículo 261 inciso b) del Título Decimotercero Sección Segunda "De la Protección Ambiental para la Actividad Minera" del Código de Minería (t.o. 1997), prevé la creación de un registro de Laboratorios al que la Autoridad de Aplicación Provincial y los interesados podrán solicitar asistencia para la realización de trabajos de monitoreo y auditoría externa.
Res. SICyM 1235/97 BO 24/11/97	Creación del Registro Nacional de Consultores, a los que la Autoridad de Aplicación Provincial y los interesados podrán solicitar asistencia para la realización de trabajos de monitoreo y auditoría externa. El artículo 261 inciso b) del Título Decimotercero Sección Segunda "De la Protección Ambiental para la actividad Minera" del Código de Minería (t.o.1997), prevé la creación de un Registro de consultores a los que Autoridad de Aplicación Provincial y los interesados podrán solicitar asistencia para la realización de trabajos de monitoreo y auditoría externa.
Res. DPN 39/07 BO 08/06/07	La Defensoría del Pueblo de la Nación recomienda a la Jefatura de Gabinete de Ministros de la Nación que expida las instrucciones necesarias para la inmediata reglamentación de las Leyes 25.612, 25.670, 25.675, 25.688, 25.831 y 25.916 de presupuestos mínimos de protección ambiental en todo lo atinente a su estricta competencia, derivada de lo dispuesto en los artículos 41 y 99 de la Constitución Nacional.
Res. S AyDS 177/2007 BO 13/03/07	Normas operativas para la contratación de seguros previstos por el artículo 22 de la Ley 25.675.
Res. S AyDS 1398/08 BO 22/09/08	Montos mínimos asegurables de entidad suficiente, en función de los previsto en el art. 22 de la Ley 25.675 y en el art. 3 de la Resolución S AyDS 177/2007.
Res. M AyDS 206/16 BO 24/06/16	Designación de la Unidad de Evaluación de Riesgos Ambientales del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable, como área competente a los fines de requerir y verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo 22 de la Ley 25.675 General del Ambiente (art. referido a la constitución de



	seguros de cobertura con entidad suficiente y fondo de restauración ambiental). Dicha Unidad será el área responsable para implementar un registro de garantías financieras ambientales en los términos del art. 22 de la Ley 25.675. Se aprueba el “Procedimiento para la verificación del cumplimiento de la obligación establecida en el art. 22 de la Ley 25.675”, que como Anexo I forma parte integrante de la presente. Se aprueba el “Formulario de Información Base” que deberán presentar ante la Unidad de Evaluación de Riesgos Ambientales los sujetos alcanzados por las obligaciones del art. 22 de la Ley General del Ambiente 25.675, que como Anexo II forma parte integrante de la presente.
Res. MAyDS 256/16 BO 22/07/16 Modif. por Res. MAyDS 388/18	Requisitos que deben cumplir las entidades aseguradoras. Modificación de los artículos 1, 2º, 4º y 7º de la Res. de la ex Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Jefatura de Gabinete de Ministros 999 del 17 de septiembre de 2014. Sustitución del Anexo I de la Resolución de la ex Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Jefatura de Gabinete de Ministros 999/2014. Derogación de la Resolución de la ex Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Jefatura de Gabinete de Ministros 42/2011, del 30 de diciembre de 2011. Derogación de los artículos 3, 5, 6 y Anexo II de la Resolución de la ex Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Jefatura de Gabinete de Ministros 999/2014.
Res. MAyDS 275-E/17 BO 07/06/17 Modif. por Res. MAyDS 204/18	Derogación del art. 3º y modificación del art. 1º de la Res. 177 de la ex Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Jefatura de Gabinete de Ministros, del 27 de febrero de 2013, el que queda redactado del siguiente modo: “<i>Artículo 1º: Establece el valor del factor de correlación, elemento constitutivo de la fórmula polinómica aprobada por Resolución de la ex Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Jefatura de Gabinete de Ministros 1398/2008, en la suma de pesos un mil doscientos (\$ 1.200).</i>”
Res. COFEMA 344/17 del 18/04/17	El Consejo Federal de Medio Ambiente resuelve: Declarar el beneplácito por la incorporación de los principios del Art. 41 de la Constitución Nacional, respecto al derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras, al Acuerdo Federal Minero impulsado por el Consejo Federal de Minería (COFEMIN) (art. 1). Aceptar la invitación del COFEMIN para realizar acciones conjuntas en lo referido a materia ambiental minera, teniendo en cuenta los aportes de COFEMA (Anexo I) a los fines de su consideración futura a través de las comisiones creadas a tal efecto (art.2). Designar como representantes ante la comisión conjunta de seguimiento para la implementación de instrumentos de política y gestión ambiental entre COFEMIN y COFEMA, a los titulares de la Comisión Permanente de Asuntos Legislativos y Comisión de Minería o sus alternos respectivos (art.3).



Auditoría General de la Nación

	Anexo I: Dictamen conjunto de la Comisión de Asuntos Legislativos y Comisión de Minería sobre el “Nuevo Acuerdo Federal Minero”.
Res. MAyDS 548-E/17 BO 29/08/17	La toma de conocimiento de un Incidente Ambiental, que se encuentre cubierto por una póliza de Seguro de Caucción por Daño Ambiental de Incidencia Colectiva, dará inicio a la apertura de un expediente en el ámbito de la Unidad de Evaluación de Riesgos Ambientales, y/o el organismo que en el futuro lo reemplace, del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable, cuando éste revista carácter de asegurado exclusivo o co-asegurado de dicha póliza.
Res. MAyDS 204/18 BO 03/04/18	Sustitución del artículo 1º de la Resolución del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable RESOL-2017-275-APN-MAD, de fecha 05 de junio de 2017.
Res. MAyDS 388/18 BO 21/06/18	Modificación del art. 1º de la Resolución del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable 256 del 20 de julio de 2016, modificatorio del artículo 1º de la Resolución de la ex Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Jefatura de Gabinete de Ministros 999 del 17 de septiembre de 2014.
Res. SGAYDS 30/18 BO 11/10/18	Creación de la Mesa Técnica de Trabajo Interministerial, bajo la órbita de la Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable. La Mesa Técnica de Trabajo Interministerial tendrá como función principal establecer un marco para la articulación, ejecución e implementación de acciones, proyectos y/o programas a desarrollar en forma conjunta o en colaboración e intercambio recíproco, en base al debido cumplimiento de la normativa de seguro ambiental vigente, generación de nuevas herramientas de gestión ambiental y el compromiso con el desarrollo sustentable.
Res. MS 803/18 BO 12/10/18	Plan Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres 2018-2023.
Res. SGAYDS 238/19 BO 03/07/19	Creación, en el ámbito de la Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable, del Sistema Integral de Gestión de Garantías Ambientales (SIGGA), como herramienta obligatoria para las compañías de seguro que comercializan el seguro ambiental en el marco del art. 22 de la Ley 25.675, a los fines de lograr una correcta gestión, administración y control de las pólizas.
Res. SAYDS 334/19 BO 30/08/19	Reglamento del Fondo Fiduciario de Compensación Ambiental de Administración y Financiero para el ámbito nacional, que se adjunta y forma parte integrante de la presente como Anexo.
Res. SGAYDS 337/19	Aprobación de los documentos “Guía para la elaboración de estudios de impacto ambiental” y “Guía para la elaboración de una evaluación ambiental estratégica”.



Auditoría General de la Nación

BO 05/09/19	
Res. SGaYDS 434/19 BO 13/11/19	Procedimiento para la aplicación de la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) a políticas, planes y programas que se desarrollen en el ámbito del Poder Ejecutivo Nacional.
Res. Conjunta SGaYDS y SSN 2/19 BO 27/11/19	Pautas Básicas para las Condiciones Contractuales de las Pólizas de Seguro por Daño Ambiental de Incidencia Colectiva, que como Anexo I forma parte integrante de la presente resolución conjunta. Como requisito previo a la aprobación de los planes de seguro por daño ambiental de incidencia colectiva, la Superintendencia de Seguros de la Nación verificará los elementos técnico-contractuales y la Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable verificará el cumplimiento de los requisitos ambientales vigentes. Establecimiento de disposición transitoria.
Res. MAgYDS 161/20 BO 02/06/20	Posterior al período auditado. Creación, en la órbita del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, del Centro de Información Ambiental (CIAM), sistema integrado de libre acceso que tendrá por objeto, a través de la implementación de tecnologías de monitoreo y procesamiento, generar, centralizar y sistematizar datos, estadísticas y proyecciones relativos al estado, evolución y tendencias del ambiente, sus ecosistemas y los recursos naturales, para su posterior análisis y divulgación.
Res. MDP 47/20 BO 05/08/20	Posterior al período auditado. Planificación Estratégica de la Secretaría de Minería del Ministerio de Desarrollo Productivo, orientada a la construcción de una visión común y un nuevo rol de la organización, sobre la base del diagnóstico consolidado y la dirección establecida y priorizada en los objetivos estratégicos para el “Plan Estratégico para el Desarrollo Minero” con el propósito de consolidar a la actividad minera en el desarrollo productivo nacional bajo criterios de aprovechamiento racional, sustentable e inclusivo de los recursos naturales.
Res. MDP 118/20 BO 20/11/20	Posterior al período auditado. Procedimiento de baja preventiva por el término de un (1) año a partir del dictado del acto administrativo que así lo disponga, para aquellas personas humanas o jurídicas inscriptas en el Registro de Inversiones Mineras de la Ley 24.196 que reúnan determinadas condiciones.
Disposiciones	
Disp. JGM 22/19 BO 02/08/19 Modif. por Disp.	Oficina Nacional de Contrataciones. Pliego Único de Bases y Condiciones Generales para las Contrataciones de Obras Públicas.



JGM 97/19 y 113/19	
Disp. JGM 97/19 BO 02/10/19 Modif. Disp. JGM 22/19	Oficina Nacional de Contrataciones. Sustitución del inciso 3) del artículo 5.9. del Anexo I que constituye el “Pliego Único de Bases y Condiciones Generales del Régimen de Contrataciones de la Administración Nacional para las Contrataciones de Obras Públicas”, aprobado por la Disposición de la Oficina Nacional de Contrataciones de la Secretaría de Modernización Administrativa de la Secretaría de Gobierno de Modernización 22 del 1° de agosto de 2019; y otras modificaciones.
Disp. JGM 113/19 BO 05/11/19 Modif. Disp. JGM 22/19	Oficina Nacional de Contrataciones. Sustitución del inciso 3) del artículo 5.9. del Anexo I que constituye el “Pliego Único de Bases y Condiciones Generales del Régimen de Contrataciones de la Administración Nacional para las Contrataciones de Obras Públicas”, aprobado por la Disposición de la Oficina Nacional de Contrataciones de la Secretaría de Modernización Administrativa de la Secretaría de Gobierno de Modernización 22 de fecha 1 de agosto de 2019. Y otras modificaciones.

Marco Institucional

Ministerio de Desarrollo Productivo - Secretaría de Minería Subsecretaría de Política Minera y Subsecretaría de Desarrollo Minero	
Decretos	
Decreto PEN 231/15 BO 23/12/15	Transferencia de la Secretaría de Minería con sus unidades organizativas dependientes, organismos descentralizados y desconcentrados, de la órbita del ex Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, a la órbita del Ministerio de Energía y Minería. Organigrama de Aplicación de la Administración Nacional centralizada hasta nivel de Subsecretaría: Ministerio de Energía y Minería - Secretaría de Minería - Subsecretaría de Desarrollo Minero - Subsecretaría de Política Minera Objetivos: Secretaría de Minería: 1. Formular la visión global del sector minero con objetivos de corto, mediano y largo



	plazo, apuntando al aprovechamiento racional de los recursos geológico-mineros en beneficio del desarrollo socio-económico integral de la Nación. 2. Coordinar la aplicación de la política minera nacional con las Provincias buscando consenso y participación a través de la Organización Federal de Estados Mineros (OFEMI) y el Consejo Federal de Minería (COFEMIN). 3. Proponer, ejecutar y controlar la política minera de la Nación tendiendo a la consecución de los objetivos de corto, mediano y largo plazo implícitos en la visión global. 4. Coordinar la ejecución de la política minera nacional con las políticas provinciales y municipales, promoviendo la ejecución de planes y programas de actividades. 5. Promover el desarrollo del conocimiento de los riesgos geológicos y de las condiciones medio ambientales de línea de base en beneficio del bienestar de la población y del desarrollo del sector en un marco ambiental sostenible. 6. Supervisar el accionar del Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR). 7. Coordinar los programas de cooperación bilateral y multilateral, nacionales o internacionales, en apoyo del sector minero y en procura de informar la política minera nacional con las mejores prácticas industriales, ambientales y sociales practicadas internacionalmente. Subsecretaría de Política Minera: 1. Asistir al Secretario en el diseño e implementación de las políticas mineras, en lo referido a la interacción con las provincias, municipios y la comunidad en su conjunto, procurando optimizar el impacto positivo de la minería para el desarrollo sostenible, y minimizar sus riesgos. 2. Promover, en acuerdo con las Provincias, el desarrollo de la ciencia y la innovación aplicadas a mejorar las prácticas industriales, ambientales y sociales de la actividad minera. 3. Diseñar, elaborar e implementar herramientas de gestión que, conjuntamente con el sector privado y los gobiernos provinciales y municipales, maximicen los beneficios y minimicen los riesgos respecto al impacto de los proyectos mineros en las comunidades aledañas, promoviendo para ello una adecuada participación de la ciudadanía. 4. Impulsar, en el ámbito de su competencia, programas de fortalecimiento institucional en coordinación con organismos nacionales, provinciales y municipales. 5. Coordinar con las autoridades nacionales y provinciales competentes, a fin de identificar y promover el desarrollo de obras de infraestructura y logística que puedan potenciar el desarrollo de regiones mineras. 6. Elaborar herramientas y programas que incentiven, en un marco de competitividad, el desarrollo de proveedores de bienes y servicios a la actividad minera, promoviendo su interrelación con la ciencia y la innovación, con miras a generar una potente cadena de valor que integre a la minería con el resto de los sectores productivos. 7. Administrar el Sistema Unificado de Información Minera (SUIM), comprensivo de la información estadística, geológica, catastral y de proyectos existentes a nivel nacional, provincial y municipal. 8. Actuar como enlace con los organismos internacionales y multilaterales con competencia en áreas de gestión de la Secretaría. Subsecretaría de Desarrollo Minero: 1. Asistir al Secretario en el diseño e implementación de las políticas mineras, en lo referido a la interacción con los inversores y las empresas del sector, y en todas las acciones destinadas a promover el desarrollo de la minería en el país. 2. Elaborar la planificación estratégica del desarrollo minero argentino, a mediano y largo plazo, en base a la demanda proyectada de minerales, local e internacionalmente, y a los recursos minerales existentes en el territorio nacional.
--	--



	3. Diseñar e implementar acciones y políticas que, en el marco de la planificación estratégica de mediano y largo plazo, promuevan las inversiones nacionales e internacionales en todas las etapas de la actividad minera. 4. Interactuar con los potenciales inversores, y propiciar la concreción de sus inversiones facilitando y proveyendo información referida a los aspectos legales, geológicos, catastrales, de proyectos mineros y de actores de la industria minera argentina. 5. Entender en la instrumentación y administración de las acciones que surjan de la aplicación de las leyes nacionales referidas a la actividad minera y su normativa conexas, y ejercer los controles pertinentes. 6. Asistir a los inversores, a las empresas mineras, y a las organizaciones y cámaras del sector, actuando como enlace entre ellos y las distintas áreas del Gobierno Nacional, en relación a los desafíos y/o dificultades que enfrenten durante su inversión u operación. 7. Intervenir en las acciones que realice la Secretaría como enlace con los organismos internacionales y multilaterales con competencia en sus áreas de gestión.
Decreto PEN 499/17 BO 13/07/17	Establecimiento del Consejo Nacional de Coordinación de Políticas Sociales de la Presidencia de la Nación será el Organismo responsable de coordinar las acciones necesarias para la efectiva implementación de la “Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible” aprobada por la Resolución 70/1 de la Asamblea General de las Naciones Unidas de fecha 25 de septiembre de 2015, con intervención de las áreas competentes de la Administración Pública Nacional.
Decreto DNU PEN 95/18 BO 02/02/18	Modificación de las competencias del Ministerio de Energía y Minería conforme lo siguiente: Sustitución del art. 23 nonies del Título V de la Ley de Ministerios (Texto ordenado por Decreto PEN 438/92) y sus modificatorias, correspondiente a las competencias del Ministerio de Energía y Minería, de la competencia 8 por la siguiente: “8. Ejercer las funciones de autoridad de aplicación de las leyes que regulan el ejercicio de las actividades de su competencia y de autoridad concedente en relación con las concesiones y habilitaciones previstas en dichas leyes” (art. 14).
Decreto PEN 174/18 BO 05/03/18	Organigrama de Aplicación de la Administración Nacional centralizada hasta nivel de Subsecretaría. Ministerio de Energía y Minería - Subsecretaría de Desarrollo Minero - Subsecretaría de Sustentabilidad Minera - Secretaría de Coordinación de Política Minera Objetivos: Subsecretaría de Desarrollo Minero: 1. Asistir al Ministro en el diseño e implementación de las políticas mineras, en lo referido a la interacción con los inversores y las empresas del sector, y en todas las acciones destinadas a promover el desarrollo de la minería en el país. 2. Diseñar e implementar acciones y políticas que, en el marco de la planificación estratégica de mediano y largo plazo, promuevan las inversiones nacionales e internacionales en todas las etapas de la actividad minera.



	- Interactuar con los potenciales inversores y propiciar la concreción de sus inversiones facilitando y proveyendo información suministrada por el sistema nacional único de información minera, referida a los aspectos legales, geológicos, catastrales, de proyectos mineros y de actores de la industria minera argentina. - Entender en la instrumentación y administración de las acciones que surjan de la aplicación de las leyes nacionales referidas a la actividad minera y su normativa conexas, y ejercer los controles pertinentes. - Asistir al Ministro en su relación con los inversores, las empresas mineras, organizaciones y cámaras del sector, actuando como enlace entre ellas y las distintas áreas del Gobierno Nacional. - Participar en las relaciones con los organismos internacionales y multilaterales en materia de su competencia. Subsecretaría de Sustentabilidad Minera: - Asistir al Ministro en el diseño e implementación de las políticas mineras, en lo referido a la interacción con las provincias, los municipios y la comunidad en su conjunto, procurando optimizar el impacto positivo de la minería para el desarrollo sostenible y minimizar sus riesgos. - Promover, en acuerdo con las provincias, el desarrollo de mejores prácticas ambientales y sociales para la sustentabilidad de la actividad minera, con arreglo a los estándares internacionales aplicables. - Promover, en acuerdo con las provincias, el desarrollo de la ciencia y la innovación aplicadas a la actividad minera. - Diseñar, elaborar e implementar herramientas de gestión que, junto con el sector privado y los gobiernos provinciales y municipales, maximicen los beneficios y minimicen los riesgos del impacto de los proyectos mineros en las comunidades aledañas, promoviendo para ello una adecuada participación de la comunidad. - Impulsar, en el ámbito de su competencia, programas de fortalecimiento institucional en coordinación con organismos nacionales, provinciales y municipales. - Coordinar con las autoridades nacionales y provinciales competentes, la identificación y el desarrollo de obras de infraestructura y logística que puedan potenciar el desarrollo de regiones mineras. - Elaborar herramientas y programas que incentiven, en un marco de competitividad, el desarrollo de proveedores de bienes y servicios a la actividad minera, promoviendo su interrelación con la ciencia y la innovación, para generar una potente cadena de valor que integre a la minería con el resto de los sectores productivos. - Actuar como enlace con los organismos internacionales y multilaterales con competencia en áreas de gestión de la Subsecretaría.
DNU PEN 575/18 BO 22/06/18	Transferencia de competencias en materia de política minera del Ministerio de Energía y Minería al ámbito del Ministerio de Producción. Modificación de la denominación del actual Ministerio de Energía y Minería por Ministerio de Energía a fin de reflejar adecuadamente sus cometidos. Compete al Ministerio de Producción todo lo inherente al desarrollo productivo, a la industria y el comercio, y en la elaboración, propuesta y ejecución de la política nacional en materia de minería.
DNU PEN 801/18 BO 05/09/18	Fusión de los Ministerios a fin de centralizar las actuales competencias en un número menor de Jurisdicciones. El Presidente de la Nación determinará las funciones específicas de cada Secretaría



	de Gobierno, Secretaría y organismo presidencial. Compete al Ministerio de Producción y Trabajo la elaboración, propuesta y ejecución de la política nacional en materia de minería, y en particular: - Entender en la elaboración, ejecución y control de las políticas mineras de la Nación, tendiendo al aprovechamiento, uso racional y desarrollo de los recursos geológicos mineros. - Entender en la elaboración, ejecución y fiscalización relativas a la explotación y catastro minero. - Entender en la normalización y control de calidad de la producción minera. - Ejercer, en el ámbito de su competencia, facultades de contralor respecto de aquellos entes u organismos de control de las áreas privatizadas o dadas en concesión relacionadas con la producción minera, así como también hacer cumplir los marcos regulatorios correspondientes, y entender en los regímenes de tarifas, cánones, aranceles y tasas de las mismas. - Entender en el relevamiento, conservación, recuperación, defensa y desarrollo de los recursos naturales en el área de su competencia.
Decreto PEN 802/18 BO 05/09/18	Vigencia por el plazo de sesenta (60) días, contados a partir del dictado del presente decreto, a fin de concluir con la aprobación de la conformación organizativa de la Administración Pública Nacional, de los Objetivos de las Secretarías y Subsecretarías aprobados por el Decreto PEN 174 del 2 de marzo de 2018 y sus modificatorios. Facultad del Jefe de Gabinete de Ministros para prorrogar el plazo dispuesto en el párrafo precedente (Ver Decisión Administrativa JGM 1850/18). Hasta tanto se concluya con la reestructuración de las áreas afectadas se mantendrán vigentes las aperturas estructurales existentes de nivel inferior a Subsecretaría, las que transitoriamente mantendrán las acciones y dotaciones vigentes a la fecha con sus respectivos niveles, grados de revista previstos en el Decreto PEN 2098/08, sus modificatorios y complementarios.
Decreto PEN 958/18 BO 26/10/18	Organigrama. Adecuación del Decreto PEN 174/18 y sus modificatorios a la transición derivada de las disposiciones del Decreto PEN 802/18. Ministerio de Producción y Trabajo - Secretaría de Política Minera - Subsecretaría de Desarrollo Minero Objetivos: Secretaría de Política Minera: 1. Asistir al Ministro en el diseño e implementación de las políticas mineras, en lo referido a la interacción con las provincias, los municipios y la comunidad en su conjunto, procurando optimizar el impacto positivo de la minería para el desarrollo sostenible y minimizar sus riesgos. 2. Asistir al Ministro en el diseño e implementación de las políticas mineras, en lo referido a la interacción con los inversores y las empresas del sector, y en todas las acciones destinadas a promover el desarrollo de la minería en el país. 3. Formular el planeamiento estratégico del sector minero con objetivos de corto, mediano y largo plazo, apuntando al aprovechamiento racional de los recursos



	geológico mineros en beneficio del desarrollo socio-económico integral de la Nación. - Proponer, ejecutar y controlar la política minera de la Nación tendiendo a la consecución de los objetivos de corto, mediano y largo plazo implícitos en la visión global. - Coordinar con las Provincias la aplicación de la política minera nacional, buscando consenso y participación a través de la Organización Federal de Estados Mineros (OFEMI) y el Consejo Federal de Minería (COFEMIN). - Supervisar el accionar del Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR). - Coordinar los programas de cooperación bilateral y multilateral, nacionales e internacionales, en apoyo al sector minero, informando sobre las mejores prácticas industriales, ambientales y sociales practicadas internacionalmente y fomentado su aplicación. - Entender en la elaboración, estructuración, administración, actualización y operación de un sistema nacional único de información minera. - Participar en las relaciones con los organismos internacionales y multilaterales en materia de su competencia. - Promover, en acuerdo con las provincias, el desarrollo de mejores prácticas ambientales y sociales para la sustentabilidad de la actividad minera, con arreglo a los estándares internacionales aplicables. Subsecretaría de Desarrollo Minero: - Diseñar e implementar acciones y políticas que, en el marco de la planificación estratégica de mediano y largo plazo, promuevan las inversiones nacionales e internacionales en todas las etapas de la actividad minera. - Interactuar con los potenciales inversores y propiciar la concreción de sus inversiones facilitando y proveyendo información suministrada por el sistema nacional único de información minera, referida a los aspectos legales, geológicos, catastrales, de proyectos mineros y de actores de la industria minera argentina. - Entender en la instrumentación y administración de las acciones que surjan de la aplicación de las leyes nacionales referidas a la actividad minera y su normativa conexa, y ejercer los controles pertinentes. - Asistir a la Secretaría en la relación con los inversores, las empresas mineras, organizaciones y cámaras del sector, actuando como enlace entre ellas y las distintas áreas del Gobierno Nacional. - Asistir a la Secretaría en las relaciones con los organismos internacionales y multilaterales en materia de su competencia.
Decreto DNU PEN 07/19 BO 11/12/19 Modif. Ley de Ministerios	Nueva estructura organizativa de la Administración Pública Nacional. Compete al Ministerio de Desarrollo Productivo la elaboración, propuesta y ejecución de la política nacional en materia de minería, y en particular: - Entender en la elaboración, ejecución y control de las políticas mineras de la Nación, tendiendo al aprovechamiento, uso racional y desarrollo de los recursos geológicos mineros. - Entender en la elaboración, ejecución y fiscalización relativas a la explotación y catastro minero. - Entender en la normalización y control de calidad de la producción minera. - Ejercer, en el ámbito de su competencia, facultades de contralor respecto de aquellos entes u organismos de control de las áreas privatizadas o dadas en concesión relacionadas con la producción minera y energética, así como también hacer cumplir los marcos regulatorios correspondientes, y entender en los regímenes de tarifas, cánones, aranceles y tasas de las mismas.
Decreto PEN	Organigrama de Aplicación de la Administración Nacional centralizada hasta nivel



50/19 BO 20/12/19	de Subsecretaría: Ministerio de Desarrollo Productivo - Secretaría de Minería - Subsecretaría de Desarrollo Minero - Subsecretaría de Política Minera Objetivos: Secretaría de Minería: 1. Asistir al/a la Ministro/a en el diseño e implementación de las políticas mineras, en lo referido a la interacción con las provincias, los municipios y la comunidad en su conjunto, procurando optimizar el impacto positivo de la minería para el desarrollo sostenible y minimizar sus riesgos. 2. Asistir al/a la Ministro/a en el diseño e implementación de las políticas mineras, en lo referido a la interacción con los inversores y las empresas del sector, y en todas las acciones destinadas a promover el desarrollo de la minería en el país. 3. Formular el planeamiento estratégico del sector minero con objetivos de corto, mediano y largo plazo, apuntando al aprovechamiento racional de los recursos geológico-mineros en beneficio del desarrollo socio-económico integral de la República Argentina. 4. Proponer, ejecutar y controlar la política minera de la República Argentina, tendiendo a la consecución de los objetivos de corto, mediano y largo plazo implícitos en la visión global. 5. Coordinar con las provincias la aplicación de la política minera nacional, buscando consenso y participación a través de la Organización Federal de Estados Mineros (OFEMI) y el Consejo Federal de Minería (COFEMIN). 6. Ejercer el control tutelar del Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR). 7. Coordinar los programas de cooperación bilateral y multilateral, nacionales e internacionales, en apoyo al sector minero, informando sobre las mejores prácticas industriales, ambientales y sociales practicadas internacionalmente y fomentado su aplicación. 8. Entender en la elaboración, estructuración, administración, actualización y operación de un sistema nacional único de información minera. 9. Participar en las relaciones con los organismos internacionales y multilaterales en materia de su competencia. Subsecretaría de Desarrollo Minero: 1. Diseñar e implementar acciones y políticas que, en el marco de la planificación estratégica de mediano y largo plazo, promuevan las inversiones nacionales e internacionales en todas las etapas de la actividad minera. 2. Interactuar con los potenciales inversores para propiciar la concreción de sus inversiones, facilitando y proveyendo información suministrada por el sistema nacional único de información minera, referida a aspectos legales, geológicos, catastrales, de proyectos mineros y de actores de la industria minera argentina. 3. Entender en la instrumentación y administración de las acciones que surjan de la aplicación de las leyes nacionales referidas a la actividad minera y su normativa conexas, y ejercer los controles pertinentes. 4. Asistir a la Secretaría en la relación con los inversores, las empresas mineras, organizaciones y cámaras del sector, actuando como enlace entre ellas y las distintas áreas de la Administración Pública Nacional. 5. Asistir a la Secretaría en las relaciones con los organismos internacionales y multilaterales en materia de su competencia.
----------------------	--



	Subsecretaría de Política Minera: 1. Promover, en acuerdo con las provincias, el desarrollo de mejores prácticas ambientales y sociales para la sustentabilidad de la actividad minera, con arreglo a los estándares internacionales aplicables. 2. Promover, en acuerdo con las provincias, el desarrollo de la ciencia y la innovación aplicadas a la actividad minera. 3. Diseñar, elaborar e implementar herramientas de gestión que, junto con el sector privado y los gobiernos provinciales y municipales, maximicen los beneficios y minimicen los riesgos del impacto de los proyectos mineros en las comunidades aledañas, promoviendo para ello una adecuada participación de la comunidad. 4. Impulsar, en el ámbito de su competencia, programas de fortalecimiento institucional en coordinación con organismos nacionales, provinciales y municipales. 5. Coordinar con las autoridades nacionales y provinciales competentes, la identificación y el desarrollo de obras de infraestructura y logística que puedan potenciar el desarrollo de regiones mineras. 6. Elaborar herramientas y programas que incentiven, en un marco de competitividad, el desarrollo de proveedores de bienes y servicios a la actividad minera, promoviendo su interrelación con la ciencia y la innovación para generar una potente cadena de valor que integre a la minería con el resto de los sectores productivos. 7. Asistir a la Secretaría en las relaciones con los organismos internacionales y multilaterales con competencia en áreas de su gestión."
Decisiones Administrativas	
DA JGM 761/16 BO 28/07/16	Aprobación de la estructura organizativa de primer nivel operativo del Ministerio de Energía y Minería.
DA JGM 316/18 BO 14/03/18	Aprobación de la estructura de primer nivel operativo del Ministerio de Energía y Minería.
DA JGM 1850/18 BO 05/12/18	Prórroga por sesenta (60) días contados a partir del dictado de la presente medida, el plazo establecido en el artículo 1° del Decreto PEN 802 de fecha 5 de septiembre de 2018, manteniéndose vigentes por dicho plazo los Objetivos de las Secretarías y Subsecretarías aprobadas por el Decreto PEN 174 de fecha 2 de marzo de 2018 y sus modificatorios y las unidades organizativas de las Secretarías de Gobierno aprobados por el Decreto PEN 958 del 25 de octubre de 2018.
DA JGM 289/19 BO 16/04/19 Modif. por DA JGM 1080/20	Transferencia de la Dirección General de Coordinación Legal Minera de la órbita de la Subsecretaría Legal de la Secretaría de Gobierno de Energía al ámbito de la Secretaría de Coordinación del Ministerio de Producción y Trabajo. La transferencia aludida comprenderá la responsabilidad primaria y acciones, créditos presupuestarios, bienes y dotaciones vigentes a la fecha, con sus respectivos niveles, grados de revista y funciones ejecutivas previstos en el Decreto PEN 2098 del 3 de diciembre de 2008 y sus modificatorios (<i>art. 1</i>).



DA JGM 1080/20 BO 23/06/20	Posterior al período auditado. Aprobación de la estructura organizativa de primer nivel operativo del Ministerio de Desarrollo Productivo. Aprobación de la estructura organizativa de segundo nivel operativo del Ministerio de Desarrollo Productivo. Hasta tanto se concluya con la reestructuración de las áreas afectadas por la presente medida, se mantendrán vigentes las aperturas estructurales existentes (<i>art. 5</i>). Facultad al Titular del Ministerio de Desarrollo Productivo para modificar la estructura aprobada por el art. 2° de la presente Decisión Administrativa (<i>art. 6</i>). Derogación de los artículos 2° a 5° de la DA 289 del 15/04/2019 y los artículos 1° a 4° de la DA 511 del 19/06/2019 (<i>art. 7</i>).
Resoluciones	
Res. MEyM 143-E/16 BO 05/08/16	Aprobación de la estructura organizativa de segundo nivel operativo del Ministerio de Energía y Minería, de acuerdo al Organigrama y Acciones que como Anexos forman parte integrante de la presente Resolución.

Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR)	
Decretos	
Decreto PEN 660/96 BO 27/6/1996	Modificación de la actual estructura de la Administración Nacional. Fusión del Instituto Nacional de Tecnología Minera (INTEMIN), creado por Decreto 2818/92, el Centro Regional de Agua Subterránea (CRAS) creado por Ley 20.077 y el Instituto Nacional de Prevención Sísmica (INPRES) creado por Ley 19.616, constituyendo el Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR). El citado Servicio funcionará como Organismo descentralizado en el ámbito de la Secretaría de Industria, Comercio y Minería del Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos, asumiendo las competencias, facultades, derechos y obligaciones de las entidades que se fusionan por este acto (<i>art. 37</i>).
Decreto PEN 1663/96 BO 20/2/1997 Modif. por Decretos PEN 146/98 y 445/00	Aprobación de la estructura organizativa del Servicio Geológico Minero (SEGEMAR). Dirección. Atribuciones del presidente y del secretario ejecutivo. Patrimonio. Se transfiere al SEGEMAR personal, equipamiento e infraestructura del Instituto Nacional de Tecnología Minera (INTEMIN), del Centro Regional de Agua Subterránea (CRAS) y del Instituto Nacional de Prevención Sísmica (INPRES). Se incorpora al SEGEMAR a la Dirección Nacional del Servicio Geológico de la Subsecretaría de Minería dependiente - hasta la vigencia de la norma - de la Secretaría de Industria, Comercio y Minería del Ministerio de



	Economía Obras y Servicios Públicos. Aprobación de la estructura organizativa del Servicio Geológico Minero (SEGEMAR). Objetivos: - Generar y procesar la información geológico-minera y tecnológica de los recursos naturales, suelo, subsuelo y agua, y propender al uso racional de los mismos. - Prevenir los efectos provenientes de los riesgos naturales y antrópicos en relación a la instalación de asentamientos humanos, infraestructura y emprendimientos económicos. - Desarrollar y adaptar tecnologías para el sector minero, con el objeto de optimizar el aprovechamiento económico de los recursos minerales como materias primas para la industria manufacturera nacional, y procurar el acceso de esos productos a los mercados internacionales, incrementando su valor agregado. - Contribuir a planificar y tomar decisiones a nivel estatal y privado, a partir del conocimiento del territorio, de los recursos y de la tecnología, en los distintos campos de la actividad humana, con énfasis en la sustentabilidad ambiental de las actividades. - Elaborar y proponer las políticas geológica tecnológica minera y de prevención sísmica a nivel nacional. (Texto modif. por Dec. PEN 146/98).
Decreto PEN 146/98 BO 5/2/1998	Transferencia del Instituto de Aguas Subterráneas (ex CRAS) dependiente del Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR) dependiente de la Subsecretaría de Minería de la Secretaría de Industria, Comercio y Minería del Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos al Instituto Nacional del Agua y del Ambiente, ente descentralizado de la Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable de la Presidencia de la Nación (<i>art. 4</i>). Modificación de los Anexos I y II del Dec. PEN 1663/96, aprobando el Organigrama y los Objetivos del Servicio Geológico Minero (SEGEMAR), de acuerdo a los Anexos VII y VIII del presente Decreto y suprimiendo del mismo Anexo II lo referido al Instituto de Aguas Subterráneas, atento a la transferencia dispuesta en el artículo 4º (<i>art. 14</i>). Objetivos: 1. Generar y procesar la información geológico-minera y tecnológica de los recursos naturales, suelo y subsuelo y propender al uso racional de los mismos. 2. Prevenir los efectos provenientes de los riesgos naturales y antrópicos en relación a la instalación de asentamientos humanos, infraestructura y emprendimientos económicos. 3. Desarrollar y adaptar tecnologías para el sector minero, con el objeto de optimizar el aprovechamiento económico de los recursos minerales como materias primas para la industria manufacturera nacional, y procurar el acceso de esos productos a los mercados internacionales incrementando su valor agregado. 4. Contribuir a planificar y tomar decisiones a nivel estatal y privado, a partir de conocimiento del territorio, de los recursos y de la tecnología, en los distintos campos de la actividad humana, con énfasis en la sustentabilidad ambiental de las actividades. 5. Elaborar y proponer las políticas geológica, tecnológica minera y de prevención sísmica a nivel nacional.
Decreto PEN 445/00 BO 6/6/2000	Transferencia del Instituto de Prevención Sísmica (INPRES) integrante del Servicio Geológico Minero (SEGEMAR), organismo descentralizado, actuante en la órbita del Ministerio de Economía, al ámbito de la Secretaría de Obras Públicas



Auditoría General de la Nación

	del Ministerio de Infraestructura y Vivienda (<i>art. 1</i>).
--	---



Auditoría General de la Nación

ANEXO II. CONTRATO DE PRÉSTAMO BID N° 1865/OC-AR

El Contrato de referencia fue celebrado el 06/11/2007 entre la República Argentina, en carácter de “Prestatario”, y BID, en carácter de “Prestamista”, para cooperar en la ejecución del “Programa de Gestión Ambiental para una Producción Sustentable en el Sector Productivo”.

Dicho documento, compuesto por un Anexo Único mediante el cual se desarrolla el Programa de manera extensiva, fue aprobado mediante Decreto N° 1523/2007. A continuación, se hará referencia a algunos de sus aspectos más relevantes relacionados al proyecto de auditoría en cuestión.

Objetivo y elementos constitutivos

El fin del Programa fue contribuir al desarrollo ambientalmente sustentable de la actividad productiva. Para ello, el Programa fue estructurado en dos Subprogramas:

- Subprograma I: Promoción de la Producción Limpia;
- Subprograma II: Gestión ambiental minera.

A su vez, los Subprogramas fueron orientados a los siguientes propósitos específicos:

1. Promover la adopción de prácticas de Producción Limpia por Pequeñas y Medianas Empresas (PyME) como estrategia de gestión ambiental empresarial; y
2. Promover la incorporación de la variable ambiental en la actividad minera.

A los fines del presente objeto de auditoría, se tuvo en consideración tanto al subprograma II GEAMIN, como así también al segundo objetivo específico: *“Promover la incorporación de la variable ambiental en la actividad minera”*.

Competencias

Los Organismos Ejecutores designados fueron, respectivamente, la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SAyDS) para el subprograma I, y la Secretaría de Minería de la Nación (SEMIN) para el subprograma II.

Cada Organismo Ejecutor fue considerado responsable de la administración general, manejo financiero-contable, seguimiento y evaluación del subprograma bajo su cargo. Las



responsabilidades generales debían incluir, sin limitarse, a: (i) abrir cuentas bancarias separadas y mantener registros contables que permitan identificar las fuentes y usos de los recursos del Programa; (ii) preparar y presentar al Banco las solicitudes de desembolso y la justificación apropiada para gastos elegibles y los estados financieros auditados del Programa; (iii) preparar los procesos de concursos públicos y licitaciones y realizar las contrataciones, los pagos pertinentes y la supervisión técnica y ambiental de los contratos; (iv) preparar, presentar al Banco y poner a disposición del público los informes de seguimiento e informes de evaluación requeridos; y (v) velar por el cumplimiento de las cláusulas contractuales establecidas en el Contrato de Préstamo. Cada ejecutor, a su vez, debía contar con un sistema consolidado de contabilidad para permitir una administración financiera adecuada de su respectivo Subprograma y la presentación oportuna de informes.

La SEMIN, como organismo ejecutor del subprograma GEAMIN, debió monitorear y evaluar el cumplimiento de las metas periódicas asociadas con los indicadores a nivel de producto, resultado e impacto establecidos en el Marco Lógico del Contrato de Préstamo.

Además, la SEMIN como instrumento de evaluación del programa, debió incluir informes que contengan los resultados de las auditorías ambientales para verificar los resultados alcanzados por la remediación de pasivos ambientales en las tres áreas seleccionadas, así como el grado de cumplimiento por parte de las autoridades de aplicación pertinentes de las labores periódicas de monitoreo.

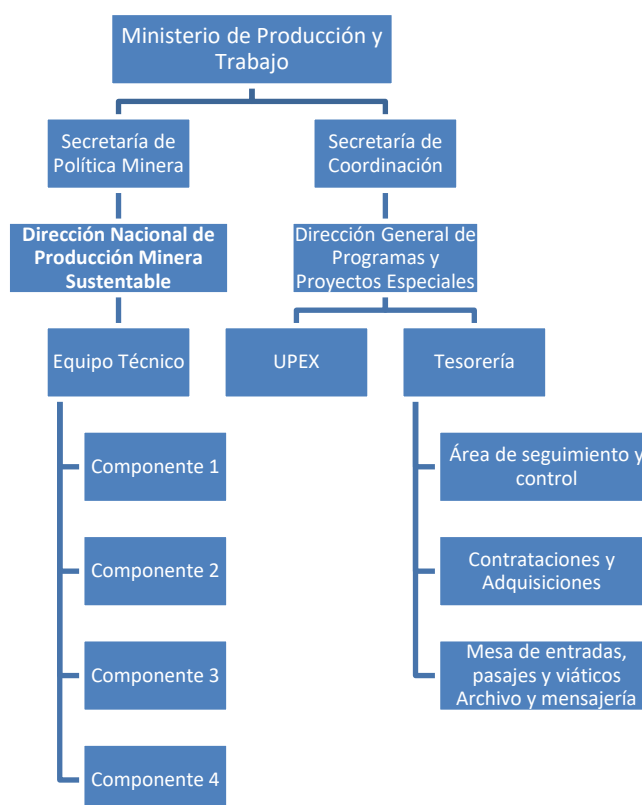
La SM debe llevar a cabo las tareas administrativos-financieras inherentes a la ejecución del Subprograma II por intermedio de una Unidad Ejecutora (UE) a ser creada para tales fines. Dicha unidad dependerá directamente del Secretario de Minería y será encabezada por un coordinador general, especializado en gestión de proyectos, quien contará con el apoyo de un coordinador técnico-operativo, 3 especialistas (administrativo-financiero, adquisiciones y contrataciones, y seguimiento) y expertos en áreas que incluyen gestión ambiental minera y recuperación de pasivos mineros. Las responsabilidades asignadas a la UE exceden las funciones regulares de la SM y no se espera que se conviertan en permanentes una vez que el programa finalice (cláusula 4.07 del Anexo Único del Contrato de Préstamo BID 1865/OC-AR).



Auditoría General de la Nación

De acuerdo con el Anexo único del Contrato de Préstamo, *La SM, a través de la unidad ejecutora, contará con el apoyo del SEGEMAR, organismo nacional descentralizado, vinculado a la Secretaría de Minería, responsable de la información geológica-minera y asistencia tecnológica a las empresas mineras.* El SEGEMAR debía realizar la elaboración de un inventario nacional de áreas mineras degradadas, y el relevamiento de información geoambiental de base (*cláusula 4.08*).

Figura 1. Unidad ejecutora y de Coordinación. Organigrama funcional. Julio 2019. Gestión Ambiental Minera para una Producción Sustentable- UES GEAMIN. Subprograma II GEAMIN. Contrato de Préstamo BID 1865/OC-AR. Proyecto PNUD ARG/17/012.



Fuente: Aprobado por Res. MINEM 36/07. Informe de Gestión 2016-2019. Secretaría de Política Minera. Ministerio de Producción y Trabajo. Presidencia de la Nación.

En el marco de las obras de remediación de SAO –efectuadas por Licitación Pública Nacional 1/16- se evaluó el flujo aprobatorio de obra que realiza la SEMIN.



Auditoría General de la Nación

El jefe de obra de la contratista presenta las certificaciones de avance de obra que acompaña con las facturas correspondientes; el informe ambiental, socio-comunitario y de seguridad; póliza el seguro de caución; certificado de pago del IVA para la aprobación del ing. inspector de obra contratado por la SEMIN.

El inspector de obra aprueba los certificados de obra mensuales previa verificación de las obras ejecutadas y toma vista de los informes de avance presentados por el contratista. Además, elabora informes de inspección y los eleva a la Coordinación General del Proyecto GEAMIN (Dirección Nacional de Política Minera Sustentable) quien convalida dichos certificados y los remite al Sector de Administración y Finanzas para autorizar los pagos. También la Coordinación General del Proyecto remite toda la documentación respaldatoria y el pago directo al PNUD.

Por otro lado, la SEMIN informa al Banco la ejecución del contrato a través de la elaboración de:

- Informes semestrales enviados al BID que contienen los reportes de Gestión del Proyecto (PMR).
- Un informe de evaluación de medio término (cuando se haya comprometido el 50% de los recursos asignados al Subprograma).
- Un informe de evaluación final del Subprograma.
- Informes de auditoría ambiental.

El equipo de auditoría inspeccionó los informes semestrales correspondientes al período auditado, así como el Informe de Evaluación Final del subprograma II:

- PMR 2018 – Primer Semestre (IF-2020-63776709-APN-SM#MDP).
- PMR 2018 – Segundo Semestre (IF-2020-63776667-APN-SM#MDP).
- PMR 2019 – Primer Semestre (IF-2020-63776648-APN-SM#MDP).
- PMR 2019 – Segundo Semestre (IF-2020-63776638-APN-SM#MDP).
- Informe N° 4 Preparación y Elaboración del Informe Final del Proyecto 1865/OC-AR2 (Período del 1/07 al 31/07/2019) de fecha 30/08/2019 enviado como archivo embebido por Nota IF-2020-63848578-APN-SM#MDP.
- Informe de terminación del proyecto - Proyecto ARL 1026, de fecha 11/03/2020.
- Informes de auditoría ambiental desarrollados para las remediaciones de Calingasta y Abra Pampa.



- Expediente Licitación Pública Nacional 1/16: EX -2017-01135153-APN-SECM#MEM.

Gobiernos Provinciales en el marco del Programa

El programa previó la colaboración, compromiso y participación de las Provincias y contempló la adquisición de equipos y la contratación de servicios de consultoría con el fin de fortalecer la capacidad de las autoridades provinciales competentes en la materia, tanto de producción limpia como de gestión ambiental minera, según corresponda a cada subprograma. Dichas adquisiciones y contrataciones fueron realizadas por la SEMIN. La adhesión y los compromisos inherentes del subprograma II se formalizó a través de acuerdos marco firmados entre la SEMIN y los gobiernos provinciales (o entidad provincial pertinente). Dichos acuerdos establecieron los compromisos correspondientes para la transferencia y posterior mantenimiento de los bienes adquiridos, para designar el personal que fue capacitado, y para las labores de seguimiento y monitoreo que les corresponderían en función de las actividades del programa que fueran ejecutados en cada provincia.

A continuación, se muestra las provincias que firmaron acuerdos con la Nación en el marco de la ejecución del subprograma GEAMIN, fechas de firma de los respectivos acuerdos, adendas y actas complementarias, y obligaciones comunes asumidas a nivel nacional y provincial.

Cuadro 1. Acuerdos de Complementación, Colaboración y Gestión Asociada para la ejecución del “Subprograma Gestión Ambiental Minera” (GEAMIN) - Decreto 1523/07.

Provincia	Fecha firma de Convenio	Fecha firma de Adenda / Acta Complementaria
Buenos Aires	31/05/10	-
Catamarca	15/03/10	-
Chaco	19/06/09	-
Formosa	04/06/10	-
Jujuy	23/07/09	12/07/16
La Pampa	08/07/09	-
La Rioja	20/08/09	-
Mendoza	14/09/10	-
Neuquén	05/08/09	-



Auditoría General de la Nación

Río Negro	21/09/09	27/07/16 (nuevo convenio marco entre Nación, la Provincia y Municipio)
Salta	27/11/08	-
San Juan	31/07/09	-
Santiago del Estero	17/06/09	-

Fuente: Elaboración propia en base al relevamiento de los Acuerdos de Complementación, Colaboración y Gestión Asociada para la ejecución del “Subprograma Gestión Ambiental Minera” (GEAMIN) - Decreto 1523/07.

Disposiciones comunes

Obligaciones Nación:

- Capacitar al personal profesional y técnico de la UGAP, organismo equivalente responsable de la gestión ambiental minera provincial.
- Aportar el equipamiento informático y el instrumental de campo para ejecutar las actividades del subprograma.
- Organizar talleres de sensibilización e información acerca de gestión ambiental minera para funcionarios de distintas áreas provinciales.
- Solventar los viáticos del personal profesional y técnico provincial para ejecutar las actividades.
- Solventar los gastos de los agentes provinciales que participen en las reuniones de trabajo previstas en el subprograma.
- Implementar campañas de difusión en el ámbito nacional para informar sobre la sustentabilidad de la actividad.
- Poner a disposición de la provincia manuales de procedimientos para evaluar y remediar pasivos ambientales, los resultados del diagnóstico de la actividad ladrillera artesanal, el catastro de áreas degradadas por la actividad minera pretérita y acceso al Sistema de Información Geoambiental Minera.

Obligaciones Provincias:

- Fortalecer la gestión ambiental minera y optimizar el funcionamiento de la UGAP asignando los recursos financieros necesarios.
- Designar un Coordinador Ejecutivo y Coordinadores para cada componente a fin ejecutar las actividades previstas.



Auditoría General de la Nación

- Completar la encuesta confeccionada por la Unidad Ejecutora del subprograma, con el objeto de elaborar un diagnóstico de la situación institucional y operativa de las UGAP.
- Disponer de espacio físico, infraestructura y mobiliario para el desarrollo de actividades de capacitación previstas en los diferentes componentes del GEAMIN.
- Designar al personal profesional y técnico que recibirá capacitación para los diferentes componentes.
- Mantener y actualizar el equipamiento e instrumental aportado por el subprograma para las reuniones de armonización del marco legal ambiental de minería no metálica.
- Brindar apoyo logístico a agentes provinciales del relevamiento del catastro de áreas degradadas.
- Gestionar permisos de acceso a las áreas de actividades previstas en el subprograma.
- Proporcionar información necesaria para la ejecución de las actividades.
- Poner a disposición de las firmas consultoras que participen en las licitaciones del subprograma la información específica que se requiera para las ofertas con la confidencialidad que la provincia disponga.
- Instrumentación: El programa de actividades se instrumentará a través de Actas Complementarias.

Vigencia de los respectivos acuerdos: seis años contados a partir de su firma.

Acuerdo Marco de Cooperación entre la Secretaría de Minería de la Nación, la Provincia de Río Negro y la Municipalidad de San Antonio Oeste.

Firmado el 27/07/2016 entre las partes referidas teniendo presente los siguientes antecedentes:

- El Contrato de Préstamo del subprograma II Gestión Ambiental Minera (C.P. BID N° 1865/OC-AR) - Decreto 1523/07.
- Acuerdo de Complementación, Colaboración y Gestión Asociada para la Ejecución del “Subprograma II Gestión Ambiental Minera” (GEAMIN) de fecha 21/09/09.
- Adenda N° 1 que prorrogó el plazo de vigencia del Acuerdo precitado hasta el 30/10/17 sujeta a la condición de lograr la extensión del proyecto BID.



Auditoría General de la Nación

- La “Obra de remediación ambiental de las áreas impactadas, incluyendo remoción, transporte y disposición final de materiales contaminados en una celda de seguridad, por la actividad de la ex Fundición Geotécnica, en la localidad de San Antonio Oeste, Provincia de Río Negro”.



Cuadro 2. Obligaciones de cada una de las partes conforme el Acuerdo Marco de Cooperación.

Secretaría de Minería	Provincia de Río Negro	Municipalidad de SAO
Ejecutar la obra de remediación ambiental financiada con recursos del Estado Nacional y del Banco Interamericano de Desarrollo, de conformidad con la normativa nacional, provincial y municipal aplicable, y específicamente con lo establecido por las Resoluciones Ambientales 489/2014 y 650/2014 de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SADS) de la Provincia de Río Negro. Respecto de lo establecido por el Art. 6 de la Resolución 650/14 de la SADS de la Provincia de Río Negro, la Secretaría de Minería apoyará la implementación del “Plan de acción para el monitoreo de la salud humana durante el proceso de remediación” mediante la adquisición del equipo Lead Care. De la misma manera, se hará cargo del costo del análisis en el CENATOXA, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires, de las muestras de sangre correspondientes al “Testeo poblacional en momentos clave” previsto en el referido plan.	Garantizar la disponibilidad y el normal acceso de la Contratista, la Inspección y los organismos de control, a los predios involucrados en la Obra de Remediación Ambiental, incluyendo tanto el sitio de disposición final de los residuos como los sitios a remediar, cualquiera sea la situación dominial de estos últimos, con el fin de ejecutar tareas previstas en el Proyecto de remediación o supervisar las mismas. Designar un Coordinador Provincial a los efectos de: Interactuar con el Coordinador General y el Coordinador Técnico Operativo de la Unidad Ejecutora del Programa GEAMIN. Propiciar y coordinar la participación de las reparticiones provinciales en actividades de apoyo a las tareas relativas a la Obra de Remediación Ambiental. Detallar y actualizar, acorde a la situación actual y tomando en consideración el monitoreo realizado en el año 2015, el “Plan de acción para el monitoreo de la salud humana durante el proceso de remediación” elaborado por el Ministerio de Salud Pública de la Provincia. Cumplido con ello, implementar el Plan con el aporte nacional limitado a lo especificado en el punto 2 de la Cláusula Segunda. Considerando que las condiciones de los asentamientos próximos al sitio “La Estanciera” difieren sensiblemente de aquellos que existían y fueron evaluados durante el desarrollo de la Consultoría para la remediación, y tomando en cuenta lo dispuesto por el Juez Enrique Mansilla en la sentencia correspondiente a las actuaciones caratuladas: “Custet Llambí María Rita - Defensora General s/ Amparo” Expte. N° 26081/12, se establecerá, en consulta con el Programa Nacional de Prevención y	Impedir nuevos asentamientos en las zonas próximas a los sitios a remediar. Paralizar las obras irregulares actualmente en ejecución en las adyacencias del Barrio San Miguel y evitar el inicio de cualquier otra. Disponer la prohibición de realizar actividades en las zonas próximas a los depósitos de escorias y garantizar su cumplimiento. Inhibirse de introducir modificación alguna relativa a acciones de urbanización o equipamiento de espacios públicos (movimiento de suelos, desmalezado, tendido de redes, trazado de calles, instalación de juegos infantiles, etc.) en proximidades de las áreas a remediar antes o durante la obra de remediación y hasta su finalización.



Secretaría de Minería	Provincia de Río Negro	Municipalidad de SAO
	Control de las Intoxicaciones del Ministerio de Salud de la Nación y el Ministerio de Salud de la Provincia, y con la participación de los especialistas en control de riesgo toxicológico que sea necesario convocar, una estrategia para la minimización de los riesgos derivados de las acciones de remediación sobre esta población y, en particular, la población infantil. Implementar acciones de divulgación, incluyendo campañas publicitarias a través de los medios masivos de comunicación para la concientización del riesgo que implica la exposición a los tóxicos y medidas de prevención antes y durante la obra de remediación ambiental. Diseñar e implementar un programa de control y monitoreo de la celda de contención de los residuos (en especial, para la detección de fugas) con posterioridad a la finalización de la obra de remediación ambiental. Asegurar el cumplimiento de las obligaciones de la Municipalidad de San Antonio Oeste, teniendo en cuenta sus competencias en materia de ambiente, salud y seguridad.	Restituir la cartelería de prevención en el perímetro definido por los postes del cercado - hoy inexistente - alrededor de los depósitos de residuos y preservarlos.

Fuente: Acuerdo Marco de Cooperación entre la Secretaría de Minería de la Nación, la Provincia de Río Negro y la Municipalidad de San Antonio Oeste.



Auditoría General de la Nación

Financiamiento

El costo total estimado del programa fue USD50.000.000, de los cuales USD40.000.000 eran aportes del BID, y los recursos adicionales estaban a cargo de la parte prestataria, es decir, de la República Argentina.

Cuadro 3. Presupuesto del Programa de Gestión Ambiental para una Producción Sustentable en el Sector Productivo.

Categoría	BID (en millones USD)	Local (en millones USD)	Total (en millones USD)	%
SUBPROGRAMA I: PROMOCIÓN DE PRODUCCIÓN LIMPIA				
I. Administración y supervisión	0.9	0.1	1.0	2.0
II. Costos directos	17.9	1.5	19.4	38.8
1. Federalización de la producción limpia	3.4	0.8	4.2	8.4
2. Implantación de prácticas de producción limpia en las PyME	14.5	0.7	15.2	30.4
III. Seguimiento, evaluación y auditorías	0.7	0	0.7	1.4
IV. Costos financieros	0	3.2	3.2	6.4
Total Subprograma I	19.5	4.8	24.3	48.6
SUBPROGRAMA II: GESTIÓN AMBIENTAL DE MINERÍA				
I. Administración y supervisión	1.4	0.2	1.6	3.2
II. Costos directos	18.5	1.6	20.1	40.2
1. Fortalecimiento de la gestión ambiental minera descentralizada	2.0	0.3	2.3	4.6
2. Incorporación de prácticas ambientales en la actividad ladrillera artesanal	1.3	0.2	1.5	3.0
3. Apoyo a la gestión ambiental de áreas mineras degradadas	13.4	0.3	13.7	27.4
4. Información geo-ambiental de base	1.8	0.8	2.6	5.2
III. Seguimiento, evaluación y auditorías	0.6	0	0.6	1.2
IV. Costos financieros	0	3.4	3.4	6.8
Total Subprograma II	20.5	5.2	25.7	51.4
TOTAL PROGRAMA	40.0	10.0	50.0	100.0
%	80.0	20.0	100.0	

Fuente: Contrato de préstamo BID 1865/OC-AR.



Auditoría General de la Nación

Del total del préstamo, USD25.700.000 estaban destinados a realizar las tareas del subprograma II GEAMIN, siendo USD20.500.000 aportes del BID y USD5.200.000 el aporte local.

Sin embargo, durante el transcurso de la ejecución del préstamo, se fueron realizando modificaciones de los montos destinados a cada subprograma, incrementándose los montos asignados al subprograma II. Estas modificaciones no incrementaron los aportes totales del BID, sino que fueron una derivación de aportes del subprograma I al subprograma II. En cambio, las modificaciones que se realizaron con aportes locales derivaron en un aumento en el total del presupuesto.

A continuación, se exponen desde el inicio las distintas modificaciones presupuestarias del subprograma II - GEAMIN.

Cuadro 4. Modificaciones presupuestarias del subprograma II GEAMIN.

Período	Total Presupuesto subprograma II en USD
2008-2010	25.700.000
2011-2014	26.304.184
2015-2016	32.714.440
2017-2019	32.981.685

Fuente: Informes financieros AGN aprobados por Res. 44/2017 y 158/2018.

Del cuadro anterior se desprende que la partida total asignada al subprograma II GEAMIN fue USD32.981.685 para el período auditado.

El siguiente cuadro desglosa la distribución del crédito (original, vigente y ejecutado) de acuerdo a los componentes del GEAMIN y las actividades relacionadas a la ejecución del subprograma.



Auditoría General de la Nación

Cuadro 5. Presupuesto original, vigente y ejecutado por componente del Subprograma II, según fuente de financiamiento.

Categoría de Inversión	Presupuesto original (USD)			Presupuesto vigente (USD)			Ejecutado al cierre (USD)		
	BID	Aporte Local	Total	BID	Aporte Local	Total	BID	Aporte Local	Total
Información geoambiental de base	1.800.000	800.000	2.600.000	1.664.291	274.139	1.938.430	1.629.275	272.437	1.901.712
Seguimiento, evaluación y auditoría	600.000	0	600.000	27.070	0	27.070	11.071	4.656	15.727
Administración y supervisión	1.400.000	200.000	1.600.000	1.039.410	3.136.490	4.175.900	1.042.138	3.029.813	4.071.951
Fortalecimiento de la gestión ambiental minera descentralizada	2.000.000	300.000	2.300.000	531.570	290.440	822.010	531.570	290.440	822.010
Mejores prácticas actividad ladrillera artesanal	1.300.000	200.000	1.500.000	970.598	20.329	990.927	970.598	20.329	990.927
Apoyo a la gestión ambiental de áreas mineras degradadas	13.400.000	300.000	13.700.000	21.267.059	1.524.402	22.791.461	21.098.730	1.748.373	22.847.103
Costos financieros	0	3.400.000	3.400.000	0	2.235.885	2.235.885	-	3.810.383	3.810.383
Subprograma II GEAMIN	20.500.000	5.200.000	25.700.000	25.500.000	7.481.685	32.981.685	25.283.382	9.176.431	34.459.813

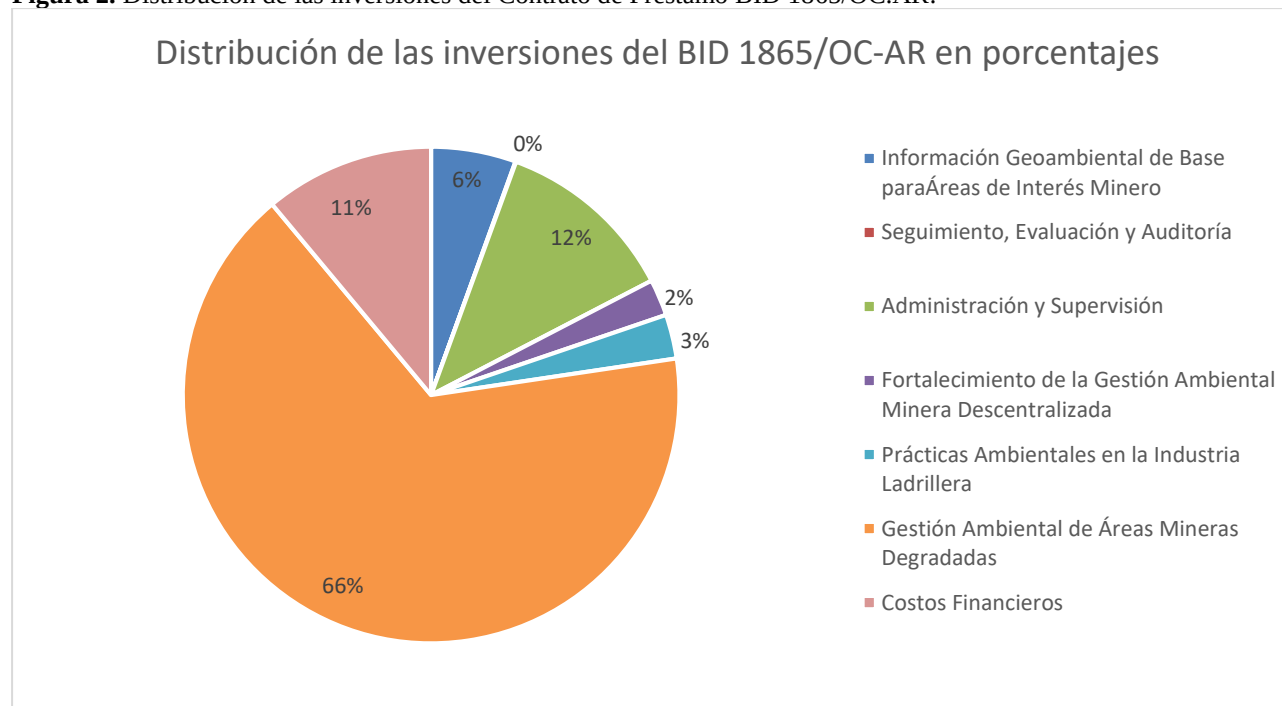
Fuente: Estados de Inversiones, Informe AGN Res. 68/2019 e Informe de terminación del proyecto PCR. Proyecto AR- L1026 de marzo 2020.



Auditoría General de la Nación

El cuadro demuestra que la asignación presupuestaria para el desarrollo del componente 1 se vio afectada por la derivación de los recursos al componente 3 para la remediación de áreas con pasivos ambientales mineros, tal como lo expresa el *Informe N°4 Preparación y Elaboración del Informe Final del Proyecto 1865/OC-AR2* del 30/8/2019 realizado por la consultoría.

Figura 2. Distribución de las inversiones del Contrato de Préstamo BID 1865/OC.AR.



Fuente: Elaboración propia en base a los datos extraídos del Informe N°4 Preparación y Elaboración del Informe Final del Proyecto 1865/OC-AR del 30/08/2019.



ANEXO III. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA AL COMPONENTE 1 FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL MINERA DESCENTRALIZADA

En el marco del Contrato de préstamo BID 1865/OC-AR se previeron acciones de fortalecimiento institucional de la gestión ambiental del sector minero en el ámbito provincial. Estas acciones se encontraban previstas en el componente I del subprograma II GEAMIN:

“Comprende: la capacitación y el fortalecimiento institucional de las Unidades de Gestión Ambiental Provinciales (UGAP) y otros organismos provinciales relevantes en temas marco normativo, control y gestión ambiental; y acciones de sensibilización e información a los grupos sociales relevantes en las áreas de interés minero de las provincias.”

La asignación presupuestaria para el desarrollo de este componente se vio afectada por la derivación de los recursos al componente 3 para la remediación de áreas con pasivos ambientales mineros, tal como lo expresa el *Informe N°4 Preparación y Elaboración del Informe Final del Proyecto 1865/OC-AR2* del 30/8/2019 realizado por la consultoría, no solo se derivaron aportes del subprograma I al subprograma II sino que se redistribuyeron partidas de otros componentes de este último subprograma para la ejecución del componente 3.

Según el Informe de Gestión 2016-2019 el fortalecimiento institucional de las Unidades de Gestión Ambiental Provinciales se circunscribió a la adquisición de los siguientes productos:

- Licencias ArcGIS Desktop Standard (ArcEditor) 10.1 Flotante (\$1.635.500 más IVA) entre agosto 2012 y marzo 2013.
- Adquisición de Software – Office Professional Plus (USD248.984) en julio 2014.
- Adquisición de 46 Libros de Colores de Suelo Norma Munsell y 46 Libros de Colores de Rocas Norma Munsell (\$325.611,00 IVA incluido) en noviembre 2014.
- Diseño y programación WEB del Sitio del Subprograma II Gestión Ambiental Minera (\$9.075) en marzo 2015.



Auditoría General de la Nación

- Adquisición de 48 receptores / colectores GPS de Datos (\$457.811 más IVA) Bienes entregados y personas capacitadas en marzo 2013.

Ejecución presupuestaria y avance físico del componente 1- Fortalecimiento de la gestión ambiental minera descentralizada.

El componente 1 alcanzó una ejecución total de USD822.010. Para el período auditado no hubo ejecución presupuestaria ni acciones llevadas a cabo del componente.

Los Reportes de Gestión del Proyecto (PMR) son informes realizados por la SEMIN que contienen el avance semestral de los indicadores de gestión y resultado del Programa BID 1865/OC-AR -2 y son presentados al Banco.

A continuación, se exponen los datos de los informes PMR correspondientes a los Productos 1.1, 1.2 y 1.3 que se utilizaron para evaluar el grado de cumplimiento del Componente 1.

A fin de contrastar los datos volcados en el *Informe de terminación del proyecto PCR. Proyecto AR- L1026 de marzo 2020*, el equipo de auditoría relevó todos los reportes PMR publicados en la página web del BID desde el año 2010 y analizó el avance anual correspondiente al período auditado.

El cuadro N°1 analiza los avances físico-financiero de los productos del componente 1 correspondientes a los PMR del 2° semestre, ya que son los acumulados anualmente.

Cuadro 1. Matriz de resultados de Productos. Período 2013-2019. (Importes en USD).

Productos		Regiones aplicando normas armonizadas para minerales industriales y rocas de aplicación elaboradas.			Provincias mineras que reciben campañas de sensibilización en minería sustentable			Autoridades provinciales responsables de la gestión ambiental minera fortalecidas		
Unidad de medida		Regiones			Provincias			Autoridades Provinciales		
		P	P. A.	E	P	P. A.	E	P	P. A.	E
2013	Progreso físico	2	0	0	3	3	0		23	23
	Progreso Financiero		0	0	150.000	150.000	0		865.000	91.244
2014	Progreso físico		0		9	4			0	
	Progreso Financiero		0			150.000			623.895	283.000



Auditoría General de la Nación

Productos		Regiones aplicando normas armonizadas para minerales industriales y rocas de aplicación elaboradas.			Provincias mineras que reciben campañas de sensibilización en minería sustentable			Autoridades provinciales responsables de la gestión ambiental minera fortalecidas		
Unidad de medida		Regiones			Provincias			Autoridades Provinciales		
2015	Progreso físico					5	0			
	Progreso Financiero									1.052
2016	Progreso físico			0		5	0			0
	Progreso Financiero					150.000	0		880.618	0
2017	Progreso físico		0	0		5	0		0	0
	Progreso Financiero			0			0		123.190	83.553
2018	Progreso físico		0	0		0	0		0	0
	Progreso Financiero		0	0		0	0		0	0
2019	Progreso físico		0	0		0	0		0	0
	Progreso Financiero		0	0		0	0		0	0
EOP	Progreso físico	5	0	0	11	7	7	23	23	23
	Progreso Financiero	300.107	3.806	3.806	500.000	0	0	1.189.000	818.539	818.539

Fuente: elaboración propia en base a los datos de los reportes de Gestión del Proyecto (PMR) correspondientes al período 2013-2019.

Ref.: P: Planificado

P.A.: Planificado actualizado

E: Ejecutado

EOP: End of Period (Final del período)

La columna EOP muestra los datos acumulados tanto físicos como financieros desde el comienzo del programa.

Para el período 2010-2012 no se cuenta con datos de montos ejecutados, conforme se detalla en el cuadro N°2 (se presenta información de *planeado, actual y Unidades/costos fin del período*). Esta falta de información impide identificar los montos ejecutados vs los montos planificados y, en



consecuencia, no permite calcular cómo se llega a los montos presentados como acumulados al final de todo el período (EOP), de acuerdo al cuadro N°1.

Cuadro 2. Reportes PMR años 2010-2012.

Fortalecimiento de la gestión minera descentralizada	Período	2010		1er período 2011		2do período 2011		2012	
	Expresado en USD	Progreso Físico	Progreso Financiero	Progreso Físico	Progreso Financiero	Progreso Físico	Progreso Financiero	Progreso Físico	Progreso Financiero
Regiones aplicando normas armonizadas para minerales industriales y rocas de aplicación elaboradas.	Planeado		64.500		148.250		148.250	1	71.000
	Actual				13.320		199,46		
	Unidades/costos acumuladas								
	Unidades/Costos FDP	5	361.000	5	361.000	5	361.000		4.000
Provincias mineras que reciben campañas de sensibilización en minería sustentable.	Planeado							3	100.000
	Actual							3	
	Unidades/costos acumuladas								
	Unidades/Costos FDP	11	500.000	11	500.000	11	500.000	12	150.000
Autoridades provinciales responsables de la gestión ambiental minera fortalecidas.	Planeado		250.000		1.008.500		1.008.500		1.210.000
	Actual				407.500				359.690
	Unidades/costos acumuladas								
	Unidades/Costos FDP	23	1.439.000	23	1.439.000	23	1.439.000	23	1.225.000

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de los reportes PMR 2010-2012 de la página del BID.



Auditoría General de la Nación

ANEXO IV. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA SOBRE LA OBRA DE REMEDIACIÓN EN SAO

Se describe el proceso de la obra de remediación de SAO en tres apartados:

1. Antecedentes: breve descripción del inicio de la obra en 2015, la rescisión del contrato; la firma de un nuevo contrato y el desarrollo de las tareas de remediación hasta el inicio del período auditado;
2. El período auditado, es decir, detalles del proceso de remediación durante el período que va desde el 01/01/2018 al 01/05/2020; y,
3. Los hechos posteriores, desde mayo de 2020 hasta diciembre de 2020.

1. Antecedentes

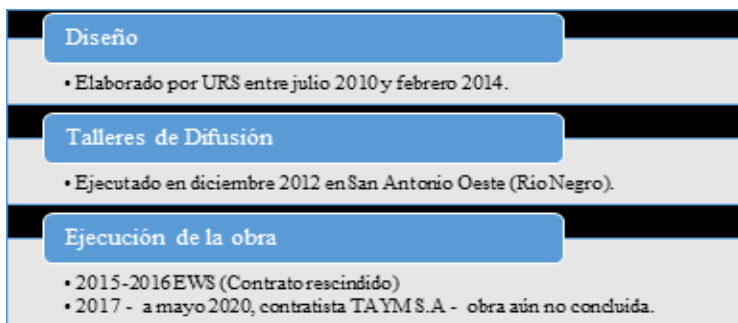
El 21/09/2009, se firmó el “Acuerdo de complementación, colaboración y gestión asociada para la ejecución del “Subprograma Gestión Ambiental Minera (GEAMIN) – Decreto 1523/07”, entre el Estado Nacional y la Provincia de Río Negro. Se estableció que, una vez concluidas las obras, quedarían bajo responsabilidad de la Provincia el control y monitoreo de las áreas remediadas (*art. IV, punto 12*).

La firma URS Corporation SA, elaboró la Evaluación Detallada y Diseño del Plan de Remediación (incluyendo el Estudio de Impacto Ambiental entre 2012 y 2014) de las áreas impactadas por la actividad de la ex Fundación Geotécnica SA de la mina Gonzalito en SAO. Desarrolló su gestión entre julio de 2010 y mayo de 2014. Los manuales y especificaciones técnicas aportadas por URS Corporation SA, se aplicaron en la ejecución de las obras de remediación.

El siguiente infograma sintetiza cómo se llevó a cabo el proceso de diseño del proyecto, y la ejecución de las obras de remediación en SAO, hasta la finalización del período auditado, el 01/05/2020.



Infograma 1. Antecedentes de la obra de remediación en SAO



Fuente: Evaluación final. Informe N° 4 Preparación y Elaboración del Informe Final del Proyecto 1865/OC-AR2. Ministerio de Producción y Trabajo, Secretaría de Minería. Período del 1/07 al 31/07/2019. Elaborado el 30/08/2019. Y datos obtenidos por el equipo de AGN del Expediente EX-2017-01135153-APN-SECM#MEM.

Inicio de las tareas de remediación

El proceso de remediación en SAO comenzó con la Licitación Pública 3/2014 y el contrato de obra fue firmado el 26/02/2015 con la firma EWS – Ezequiel Walter Silva. Las obras se iniciaron en junio de 2015. El 06/11/2015 se firmó la Adenda N°1 al contrato para ampliar el objeto y el monto total por la suma de \$44.911.222 sin IVA (Contrato + Adenda).

El 27/07/2016, la SEMIN resolvió la rescisión del contrato por “*incumplimiento fundamental del contrato de obra*” e intimó a la firma EWS al resarcimiento económico por la suma total de \$29.999.523,64 (IVA incluido + multa) (Res. SM 52/2016-E-APN). Ese día se firmó además una ampliación del Acta Acuerdo, donde se incorpora a la Municipalidad de SAO.

Licitación Pública Nacional N° 01/2016

El 01/03/2017 se firmó el contrato de obra para la continuidad de las tareas de remediación a través de la Licitación Pública Nacional N° 1/2016 “*Obras de remediación ambiental de las áreas impactadas por la actividad de la Ex Fundición Geotécnica, incluyendo remoción, transporte, disposición final de materiales contaminados en una Celda de Seguridad y recuperación de sitios intervenidos, en la localidad de San Antonio Oeste, Provincia de Río Negro*” con la empresa Taym.

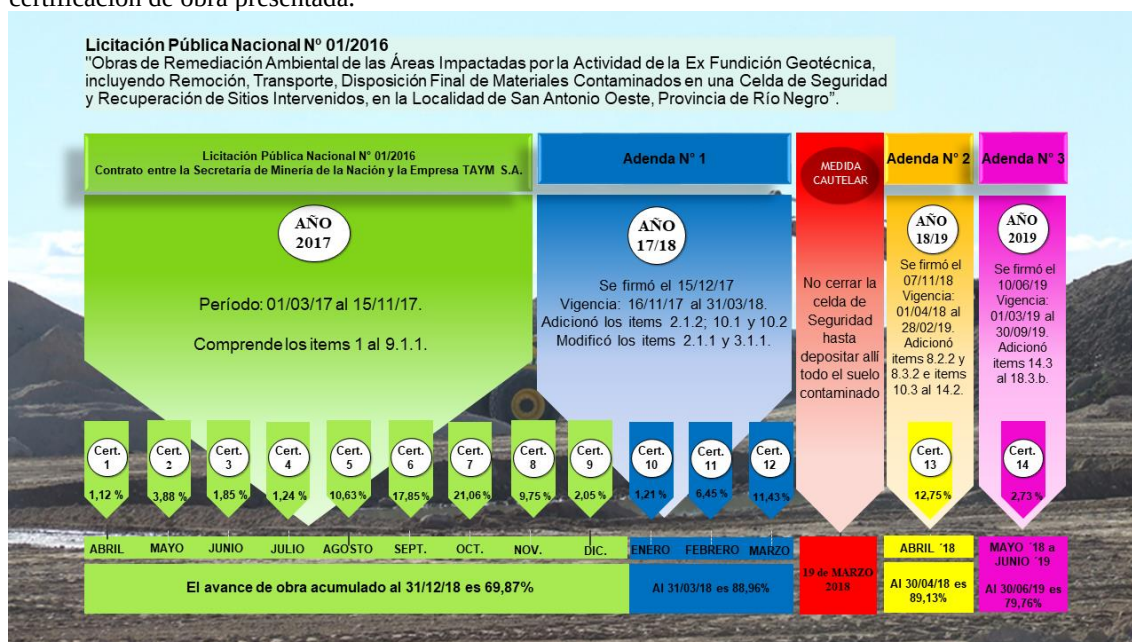


Auditoría General de la Nación

El monto original del contrato fue por la suma \$58.308.179,97, previendo su finalización el 15/11/2018.

El siguiente gráfico sintetiza el proceso de la obra desde el inicio con el Certificado N° 1, correspondiente a las tareas del período 01 al 30/04/2017, hasta el Certificado N° 14, correspondiente a las tareas certificadas entre los meses de mayo de 2018 y junio de 2019.

Infograma 2. Contrato, adendas y certificados de todo el proceso de remediación hasta la última certificación de obra presentada.



Fuente: Gráfico realizado por el equipo AGN a partir de la información contenida en el expediente EX-2017-01135153-APN-SECM#MEM.

Las tareas de remediación se fueron realizando teniendo en cuenta lo establecido en el contrato original, y las adendas que incorporaron tareas adicionales y ampliaron los plazos contractuales.

Contrato original

Forma parte del Contrato la documentación que se detalla a continuación:

Las Condiciones Generales del Contrato (CGC) 2.3 estableció que los documentos que constituyen el Contrato se interpretarán en el siguiente orden de prioridad: (a) Convenio, (b) Carta de Aceptación, (c) Oferta, (d) Condiciones Especiales del Contrato, (e) (f)



Auditoría General de la Nación

Condiciones Generales del Contrato. Especificaciones, (g) Planos, (h) Lista de Cantidades, (i) Cualquier otro documento que en las CEC se especifique que forma parte integral del Contrato.

En Condiciones Especiales del Contrato (CEC) se detalló los documentos que son parte integral del Contrato (con prioridad inferior a los documentos listados en las CGC y en orden decreciente de prioridad):

- la Memoria Descriptiva incluida en los Términos de Referencia
- la Propuesta Técnica del Contratante.

El Convenio, la Carta de Aceptación y la Oferta referidos en CGC 2.3 (a), (b) y (c) son los documentos presentados por el contratante de acuerdo a modelos incluidos en Sección V.

Las especificaciones referidas en CGC 2.3 (f) son (en orden de prioridad): los Requerimientos del Sistema de Gestión de Salud, Seguridad, Ambiente y Comunidad, las Especificaciones Técnicas Particulares y Especificaciones Técnicas Generales contenidas en los Términos de Referencia.

Los Planos referidos en CGC 2.3 (g) son (en orden de prioridad): los Planos de Proyecto Ejecutivo aprobados por el ingeniero inspector de acuerdo a los Términos de Referencia, y los Planos contenidos en los Términos de Referencia conformados por la Memoria Descriptiva, la Lista de Cantidades, las Especificaciones Técnicas Particulares y Generales, etc.

El Proyecto Ejecutivo elaborado por la contratista, según lo dispuesto en el apartado 2.1 de las Especificaciones Técnicas Particulares, que dice: *“la Contratista deberá elaborar el Proyecto Ejecutivo de todas las obras contratadas y presentarlo al Comitente. El proyecto ejecutivo a elaborar se limitará a perfeccionar y optimizar el proyecto existente, efectuando todas las tareas necesarias para ello y cumpliendo con las etapas y plazos previstos en el presente pliego”*.

Contrato y Adendas N° 1, 2 y 3



El contrato original contemplaba la realización de obras de acuerdo a la lista de cantidades, que se amplió y modificó por adendas. En el cuadro siguiente se expone el detalle de cada uno de los ítems, con su unidad de medida correspondiente, y las variaciones con las distintas adendas. Además, se explicita el porcentaje de avance de obra acumulado, pudiéndose de esa manera conocer cuáles son las tareas no ejecutadas.

Cuadro 1. Lista de cantidades conforme el Contrato Original y sus adendas. Tareas ejecutadas con el porcentaje de avance acumulado.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD ORIGINAL	Modif. Por ADENDA	EJECUTADO	% DE AVANCE ACUMULADO
1	OBRAS PREPARATORIAS Y AUXILIARES					
1.1	Proyecto, movilización e instalación del obrador Mancha Blanca.					
1.1.1	Proyecto, movilización e instalación del obrador (Mancha Blanca).	G1	1,00		1,00	100,00
1.2	Preparación camino de acceso					
1.2.1	Compactación base de asiento	m2	15.900,00		15.900,00	100,00
1.2.2	Terraplén c/extracción lateral y provisión parcial suelo seleccionado y compactación especial.	m3	4.173,75		4.173,75	100,00
2	CELDA DE SEGURIDAD					
2.1	Excavación en Celda de Seguridad					
2.1.1	Excavación en Celda de Seguridad (pendiente de ejecución).	m3	22.292,30	26.635,90	26.635,90	100,00
2.1.2	Excavación en Celda de Seguridad, terreno rocoso	m3		1.861,55	1.865,55	100,00
2.2	Capa protección lateral e inferior					
2.2.1	Colocación de capa de arcilla c/aporte	m3	5.252,00		5.393,82	102,70
2.2.2	Colocación de capa granular	m3	3.666,60		3.666,60	100,00
2.2.3	Colocación de membrana HPDE 60 mls	m2	33.580,00		31.371,08	93,42
2.2.4	Colocación de geotextil no tejido	m2	33.580,00		41.971,64	124,99
2.2.5	Colocación de geonet	m2	16.790,00		15.685,54	93,42
2.3	Capa protectora superior en Celda de Seguridad					
2.3.1	Colocación de capa vegetal	m3	7.368,80		2.947,52	40,00
2.3.2	Colocación de capa granular	m3	8.732,00		5.239,20	60,00
2.3.3	Colocación de capa de arcilla c/aporte	m3	6.496,00		2.598,40	40,00
2.3.4	Capa de membrana HPDE 60 mls	m2	13.728,00		7.550,40	55,00
2.3.5	Colocación de geotextil no tejido	m2	13.728,00		7.550,40	55,00
2.4	Camino y cuneta perimetral					
2.4.1	Compactación de base de asiento	m2	5.517,00		5.517,00	100,00
2.4.2	Terraplén c/extracción lateral y provisión parcial suelo seleccionado (25% de material)	m3	1.965,40		491,35	25,00
2.4.3	Recubrimiento de solera con cava	m3	8,82		3,53	40,00
2.5	Alcantarilla de H° A° para cuneta perimetral					



Auditoría General de la Nación

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD ORIGINAL	Modif. Por ADENDA	EJECUTADO	% DE AVANCE ACUMULADO
2.5.1	Tabique de H° A°	m3	2,39		0,00	0,00
2.5.2	Caños y accesorios	gl	1,00		0,00	0,00
3	SISTEMA DE MONITOREO					
3.1	Cámaras de H°A° y cañería de HPDE 200mm (excav. Incl. En 2.1.1)					
3.1.1	Tabique y losa de H°A°	m3	9,18	31,82	31,82	100,00
3.1.2	Caños y accesorios	gl	1,00		1,00	100,00
5	PILETA DE CONTENCIÓN DE LIXIVIADOS					
5.1	Conformación de terraplén, compactación e impermeabilización					
5.1.1	Terraplén sin aporte	m3	3.712,50		3.712,50	100,00
5.1.2	Colocación de capa granular	m3	196,00		196,00	100,00
5.1.3	Colocación de capa de arcilla	m3	313,60		313,60	100,00
5.1.4	Colocación de membrana HPDE 60 mls	m2	784,00		784,00	100,00
5.1.5	Colocación de geotextil no tejido	m2	784,00		784,00	100,00
6	CANAL DE DESAGÜE					
6.1	Canal desagüe incluido zona derrame					
6.1.1	Excav p/desagüe longitudinal (pendiente de ejecución)	m3	271,60		271,00	100,00
6.1.2	Perfilado (pendiente de ejecución)	m2	300,00		0,00	0,00
6.1.3	Distribución de gravas en fondo (pendiente de ejecución)	m3	4,25		0,00	0,00
7	CERCO OLÍMPICO					
7.1	Cercos olímpicos 3m de altura efect. Más 3 hilos alambre púa c/esquineros y refuerzos, malla romboidal					
7.1.1	Cercos	ml	925,00	360,00	138,75	38,54
7.1.2	Portón	u	1,00		0,00	0,00
8	REMOCIÓN, TRANSPORTE, DISPOSICIÓN FINAL DE ESCORIAS Y SUELOS CONTAMINADOS EN CELDA DE SEGURIDAD Y RECUPERACIÓN DE ÁREAS INTERVENIDAS					
8.1	Movilización e instalación del obrador					
8.1.1	Movilización e instalación del obrador (casillas, instalaciones, baños y equipamiento, cercado La Fundación, señalizaciones tránsito, construcción de bodega lavado, cartel de obra, estación meteorológica, etc.)	gl	1,00		1,00	100,00
8.2	Remoción, transporte y disposición final de escorias y suelos contaminados en Celda de Seguridad (compactación y perfilado)					
8.2.1	Remoción, transporte y disposición final de escorias y suelos contaminados en Celda de Seguridad (compactación y perfilado)	m3	42.726,00		53.403,23	124,99
8.2.2	Remoción, transporte y disposición final de escorias y suelos contaminados en Celda de Seguridad (compactación y perfilado)	m3		19.274,00	8.517,77	44,19
8.3	Relleno de cavas (transporte de suelos limpios, compactado y perfilado)					
8.3.1	Relleno de cavas (transporte de suelos limpios, compactado y perfilado)	m3	24.280,78		24.280,78	100,00



Auditoría General de la Nación

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD ORIGINAL	Modif. Por ADENDA	EJECUTADO	% DE AVANCE ACUMULADO
8.3.2	Relleno de cavas (transporte de suelos limpios, compactado y perfilado)	m3		3.750,00	4.712,86	125,68
8.4	Relleno de áreas impactadas c/suelo vegetal					
8.4.1	Relleno de áreas impactadas c/suelo vegetal	m3	24.738,90		15.963,33	64,53
8.5	Señalización de áreas recuperadas					
8.5.1	Carteles #14m, 1,2x0,80m, 2 postes metálicos H=2m F=3" esp.=3,2mm, base de hormigón simple, pintada y c/leyenda, provisión y montaje.	u	35,00		35,00	100,00
9	TAREAS FINALES					
9.1	Desmovilización					
9.1.1	Desmovilización	gl	1,00		0,70	70,00
Contrato Original: El Contrato correspondiente a la Licitación Pública N° 01/2016, entre la Secretaría de Minería de la Nación y la Empresa TAYM S.A. se firmó el 1° de marzo de 2017, con fecha de finalización el 15 de noviembre de 2017. Los ítems y las cantidades acordadas se exponen en esta planilla en color verde, es decir, el Contrato Original comprende los ítems 1, hasta el 9.1.1. Quedan aún pendientes de ejecución los ítems 2.2.3; 2.2.5; 2.3.1; 2.3.2; 2.3.3; 2.3.4 ; 2.3.5; 2.4.2; 2.4.3; 2.5.1; 2.5.2; 6.1.2; 6.1.3; 7.1.1; 7.1.2; 8.4.1 y 9.1.1.						
10	VARIOS					
10.1	Ensayo de permeabilidad In Situ en Celda de Seguridad	gl		1,00	1,00	100,00
10.2	Cartelería adicional	gl		1,00	1,00	100,00
Adenda N° 1: Se firmó el 15 de diciembre de 2017, pero con vigencia a partir de 16 de noviembre de 2017, extendiendo el plazo por 4 meses y medio más, es decir, hasta el 31 de marzo de 2018. Esta adenda agrega los ítems 2.1.2; 10.1 y 10.2, además modifica las cantidades de los ítems 2.1.1 y 3.1.1. Todos los ítems correspondientes a esta Adenda se han finalizado.						
10.3	Mantenimiento de Pila 3 estancieras	DIA		70,00	70,00	100,00
11	SERVICIO A LA INSPECCIÓN DE OBRA					
11.1.1	Alquiler de vehículo	gl	1,00	2,00	2,00	100,00
11.1.2	Gastos de combustible	gl	1,00	2,00	2,00	100,00
11.2.1	Alquiler de inmueble	gl		1,00	1,00	100,00
11.2.2	Gastos de inmueble	gl		1,00	1,00	100,00
12	SERVICIO A LA INSPECCIÓN DE OBRA					
12.1	Reparación del camino	gl		1,00	1,00	100,00
12.2	Mantenimiento del camino hasta el 21/12/2017	Día		78,00	78,00	100,00
12.3	Mantenimiento del camino desde el 01/01/2018	Día		58,00	61,00	105,17
13	TRATAMIENTOS DE ORGÁNICOS					
13.1	Desarrollo de ingeniería, relevamiento de orgánicos y estudio de nivel de contaminación en verdes.	gl	1,00	1,00	1,00	100,00
13.2	Disposición de vegetación	Día	66,30	66,30	66,30	100,00
14	TRATAMIENTO ESPECIALES EN VIVIENDAS					
14.1	Impermeabilizaciones con hormigón en manzana 383	m3		32,00	32,00	100,00
14.2	Impermeabilizaciones con membrana en manzanas 383 y 384	m2	3.000,00	6111,7	6111,7	100,00



Auditoría General de la Nación

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD ORIGINAL	Modif. Por ADENDA	EJECUTADO	% DE AVANCE ACUMULADO
Adenda N° 2: Se firmó el 7 de noviembre de 2018, pero con vigencia a partir de 1 de abril de 2018 , extendiendo el plazo hasta el 28 de febrero de 2019 . Esta adenda agrega los ítems 8.2.2 y 8.3.2 y los ítems del 10.3 al 14.2. También modifica las cantidades del ítem 7.1.1. Falta finalizar el ítem 8.2.2, y la cantidad modificada del punto 7.1.1.						
14.3	Limpieza de casas (x3) / Descacharreo			1,00	1,00	100,00
16	MANTENIMIENTO Y ACTIVIDADES EN PILAS					
16.2	Ayuda calicatas SEGEMAR	gl		1,00	1,00	100,00
16.4	Bentonita en Pilas 1 y 3	gl		1,00	1,00	100,00
18	ACTIVIDADES PRODUCTO REUNIÓN 09/04/2018					
18.1	Estudios en veredas	gl		1,00	1,00	100,00
18.2	Tratamientos en veredas	gl		1,00	0	0,00
18.3.a	Tratamientos en calles – reclamado	gl		1,00	0	0,00
18.3.b	Tratamiento en calles - estabilización química	gl		1,00	0	0,00
Adenda N° 3: Se firmó el 10 de junio de 2019, pero con vigencia a partir del 1 de marzo de 2019 , extendiendo el plazo hasta el 30 de septiembre de 2019 . Esta adenda agrega los ítems 14.3 hasta el punto 18.3.b. También modifica las cantidades de los ítems 11.1.1; 11.1.2 y 14.2. Quedan pendientes de ejecución los ítems 18.2, 18.3.a y 18.3.b						

Fuente: Elaboración propia a partir de la Lista de Cantidades del Contrato Original, de las adendas posteriores y las certificaciones presentadas por la contratista, información contenida en el expediente EX-2017-01135153-APN-SECM#MEM.

Referencias:

CONTRATO ORIGINAL 01/2016
ADENDA N° 1
ADENDA N° 2
ADENDA N° 3

Adenda N° 1

El 15/12/2017 se firmó la Adenda N°1 para incorporar tareas adicionales no contempladas en el contrato original y ampliar el plazo original argumentando que, “*para lograr que la celda posea la capacidad de 60.000 m3, resultaba necesario incrementar la excavación prevista de 22.292,30 m3 (ítem 2.1.1. de la lista de cantidades) a lo realizado 28.497,30 m3, resultando un total de excavación adicional de 6.205 m3, de la cual se debía considerar que el 30% se realizó en piedra por lo que el ítem 2.1.1 se debió incrementar en el 70% de 6.205,15 m3 = 4.343,60 m3*”.

Se acordó prorrogar el plazo del contrato por 4 meses y medio (hasta el 31/03/2018) con vigencia a partir del 16/11/2017, adecuar el cronograma y ampliar el objeto del contrato.



2. *Período auditado*

Adenda N° 2

La contratista, luego de la firma de la Adenda N° 1, solicitó a la SEMIN, el reconocimiento y pago de adicionales ya ejecutados anteriormente (NP N° 171, 22/12/2017).

El 07/11/2018 se firmó la Adenda N° 2 (a siete meses del vencimiento de la Adenda N°1) que contempló la ampliación del objeto mediante actividades adicionales por un monto de \$9.898.125,88 (más IVA) y extensión del plazo de obra hasta el 28/02/2019, con vigencia desde el 01/04/2018. Se incluyó la modificación del ítem 7.1.1 perteneciente al contrato original y se agregaron otras actividades.

El informe técnico (02/03/2018) señaló que al 13/02/2018 se sobrepasó el material dispuesto en la celda en 11.578m³, quedando pendiente de disponer 19.765m³. Es decir:

Volumen a remover según pliego: 42.726 m ³
Excedente al 13/02/18: 11.578 m ³
Pendiente de remover: 19.765 m ³
Total a disponerse en la celda: 74.069 m ³ (lo que no era factible sin un cambio de diseño).

Se descontaron 8.187 m³, “*además se decidió no realizar en esta etapa del proyecto las tareas de remoción en: estanciera – pila 2; autódromo – calles y veredas del área ex Fundición, llegando así a tener que considerar solamente 61.117 m³, es decir, un excedente de 18.391 m³, más un plus de tolerancia de cálculo de 883 m³, es decir, un excedente de 19.274 m³*”, que para poder certificarse se lo adicionó a la lista de cantidades como ítem 8.2.2 (Orden de Servicio N° 93).

El volumen de remoción inicial, de acuerdo a los estudios realizados, y la propuesta técnica de la contratista era de 42.726 m³. Sin embargo, se removieron 61.117 m³, es decir, un 43% más que lo proyectado inicialmente, sin contemplar la remoción de suelos contaminados de calles y veredas pendiente de realización.

Además, como en las manzanas 383 y 384 se encontraron sectores con altas concentraciones de plomo y otros metales pesados, por debajo de los 50cm de profundidad que es el límite de excavación que estableció el pliego, es que se optó por



agregar el ítem 14.1-Ejecución de carpetas de hormigón en un total de 32 m3.

Luego, para disminuir el tiempo de intervención en cada domicilio, se decidió por la colocación de membrana, por un total de 3.000 m2 y eso se incorporó como ítem 14.2.

Adenda N° 3

El 23/03/2018, la jefatura de obra remitió un listado de tareas adicionales solicitadas y realizadas, que no constaban en el contrato, y que fueron incorporadas posteriormente a la Adenda 3.

Cuadro 2. Listado de tareas adicionales solicitadas y ejecutadas por la contratista.

ITEM	MONTO
Carga y Transporte de Bentonita de Mancha Blanca a pila 3 y distribución en la misma	\$428.909,40
Transporte de material calcáreo desde Alpat a pila 3 y distribución de la misma	\$36.722,00
SEGEMAR: Equipos y operarios para tareas en Estanciera	\$93.702,00
Calicatas e informe: Análisis de volúmenes en pilas Autódromo y Estanciera	\$90.771,00
Calicatas e informe: Análisis de volúmenes en Ex Fundición	\$166.771,00
Presupuesto para limpieza de casas (3) – Manzana 384 Lote 7b	\$37.415,00
TOTAL ACUMULADO	\$845.290,40

Fuente: Documentación remitida por la contratista, información contenida en el expediente EX-2017-01135153-APN-SECM#MEM.

La contratista informó a la SEMIN sobre el estado de avance de las obras en el predio de Mancha Blanca al momento de la notificación de la medida cautelar. También informó que los costos diarios producidos por el cese de actividades ascendían a \$387.763,85 y notificó sobre los efectos y consecuencias ambientales que ocasionaría la paralización de las actividades. Según el informe adjunto en la NP, “(...) *es primordial continuar con el cierre de la celda. El no completar esta tarea traerá aparejado un problema ambiental grave. (...) la misma se deteriorará y no podrá cumplir con la función primordial de aislar el suelo contaminado*” (Nota de Pedido N° 233 del 04/04/2018; 188-INF MB-21032018).



Auditoría General de la Nación

La inspección remitió a la contratista el Acta de Reunión del 09/04/2018, en la que se llegaron a determinados consensos, y le solicitó que presente una propuesta *“en el marco técnico del contrato y que se podría implementar como Adenda N° 3”*, abarcando los ítems que se describe a continuación:

- a) Ampliación de la capacidad de la celda en 1.300 m3.
- b) Medición del grado de contaminación de las veredas para evaluar la eventual remoción y disposición en la celda de seguridad.
- c) Un tratamiento con suelo cemento e imprimación sería la mejor manera de intervenir las calles en cuestión.
- d) La posibilidad de ampliación del contrato.
- e) Pautas de mantenimiento de las calles que se intervendrían.

La contratista, el 08/05/2018, adjuntó el presupuesto de estimación volumétrica, tratamientos provisorios en calles, recepción de suelo contaminado adicional y reacondicionamiento de cierre de celda de seguridad de Mancha Blanca. Acompañó al presupuesto el documento: *“Muestreo y análisis de arsénico, plomo, zinc y cobre en suelo, para determinación de volumen a remover en veredas del área ex-fundición en SAO”* (Nota de Pedido N° 247).

El 12/05/2018 se aceptó la propuesta con un costo de \$719.441,15 (+ IVA) y un plazo de ejecución de 15 días a partir del 16/05/2018. Además, la inspección clarificó que las concentraciones de metales pesados deberán realizarse in situ con equipo portátil FRX con las correspondientes muestras de referencia que se enviarán a laboratorio externo.

El 03/07/2018, la contratista notificó en relación la medida cautelar, *“(…) la medida en cuestión lejos de mejorar la situación traerá como consecuencia un efecto negativo sobre la salud de la población”*. En el escrito, Taym, expuso cuáles son las obras pendientes de ejecución, y también aquellas obras pendientes de certificación, además los costos improductivos generados por la medida cautelar. Finalmente solicitó que se recepcionasen las obras ya concluidas (Nota de Pedido N° 253).

Las actividades planificadas para el sector de la ex fundición comprendían el tratamiento de las calles por medio de reclamado e imprimación y la cobertura de las veredas con una



capa de hormigón con el objetivo de reducir el levantamiento de polvo. Las actividades se desarrollarían en las calles y veredas que rodean las manzanas 383 y 384.

La Minuta de Reunión Administrativa N° 15/Informe (Orden de Servicio N° 139, 04/12/2018) concluye que se debía tramitar una Adenda Contractual N° 3 que contemple: colocación de bentonita en Pila 3; ayuda a realizar calicatas a SEGEMAR; estudios en veredas; etc.

El 29/03/2019 la inspección informó que se consensuó con la contratista el básico de valores y tareas que comprenderían la Adenda N° 3:

“Calles y veredas: \$8.750.730,46;

Trabajos ya ejecutados: \$1.778.148,95;

Total Adenda N° 3: \$10.528.879,41 ”.

El 17/04/2019 el BID dio su no objeción a la solicitud de la SEMIN para la ampliación del monto del contrato por \$10.986.972,23 más impuestos.

La Dirección General de Asuntos Jurídicos, dio su dictamen favorable el 22/05/2019.

El 10/06/2019 se firmó la Adenda N° 3 (luego de 3 meses vencida la Adenda N°2) con vigencia desde el 01/03/2019, extendió el plazo del contrato hasta el 30/09/2019 y contempló un aumento adicional del presupuesto de \$10.986.972 (más IVA) por las actividades adicionales de intervención especial en las calles y veredas de la zona de la ex Fundición.

Certificación de obras

Al inicio del período auditado el avance acumulado de obras era 69,87% (OS N° 101, del 25/01/2018).

Cuadro 3. Tareas ejecutadas y certificadas durante el período auditado.

ITE M	DESCRIPCIÓN DE TAREAS	UNIDAD DE MEDID A	Cert. 10 01/18	Cert. 11 02/18	Cert. 12 03/18	Cert. 13 04/18	Cert. 14 05/18 a 06/19
2.1.1	Excavación en Celda de Seguridad (pendiente de ejecución).	m3	-1.226,40				
2.1.2	Excavación en Celda de Seguridad, terreno rocoso	m3	1.861,55				
2.3.2	Colocación de capa granular	m3			1.746,40		
2.3.4	Capa de membrana HPDE 60 mils	m2			2.059,20		



Auditoría General de la Nación

ITEM	DESCRIPCIÓN DE TAREAS	UNIDAD DE MEDIDA	Cert. 10 01/18	Cert. 11 02/18	Cert. 12 03/18	Cert. 13 04/18	Cert. 14 05/18 a 06/19
2.3.5	Colocación de geotextil no tejido	m2		5.491,20	2.059,20		
3.1.1	Tabique y losa de H°A°	m3	20,34				
7.1.1	Cerco	ml			138,75		
8.1.1	Movilización e instalación del obrador	gl			0,03		
8.2.1	Remoción, transporte y disposición final de escorias y suelos contaminados en Celda de Seguridad (compactación y perfilado)	m3	2.508,69	11.915,24	-10.677,23		
8.2.2	Remoción, transporte y disposición final de escorias y suelos contaminados en Celda de Seguridad (compactación y perfilado)	m3				8.517,77	
8.3.1	Relleno de cavas (transporte de suelos limpios, compactado y perfilado)				14.568,47		
8.3.2	Relleno de cavas (transporte de suelos limpios, compactado y perfilado)	m3				4.712,86	
8.4.1	Relleno de áreas impactadas con suelo vegetal				5.067,77		
8.5.1	Carteles #14m, 1,2x0,80m, 2 postes metálicos H=2m F=3" esp.=3,2mm, base de hormigón simple, pintada y c/leyenda, provisión y montaje.	u					35,00
9.1.1	Desmovilización	gl					0,70
10.1	Ensayo de permeabilidad In Situ en Celda de Seguridad	gl	1,00				
10.2	Cartelería adicional	gl	1,00				
10.3	Mantenimiento de Pila 3 estancieras	DIA				70,00	
11.1.1	Alquiler de vehículo	gl				1,00	1,00
11.1.2	Gastos de combustible	gl				1,00	1,00
11.2.1	Alquiler de inmueble	gl				1,00	
11.2.2	Gastos de inmueble	gl				1,00	
12.1	Reparación del camino	gl				1,00	
12.2	Mantenimiento del camino hasta el 21/12/2017	Día				78,00	
12.3	Mantenimiento del camino desde el 01/01/2018	Día				61,00	
13.1	Desarrollo de ingeniería, relevamiento de orgánicos y estudio de nivel de contaminación en verdes.	gl				1,00	
13.2	Disposición de vegetación	Día				66,30	
14.1	Impermeabilizaciones con hormigón en manzana 383	m3				32,00	
14.2	Impermeabilizaciones con membrana en manzanas 383 y 384	m2				3749,7	2362
14.3	Limpieza de casas (x3) / Descacharreo						1
16.2	Ayuda calicatas SEGEMAR	gl					1
16.4	Bentonita en Pilas 1 y 3	gl					1
18.1	Estudios en veredas	gl					1



Auditoría General de la Nación

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de los Certificados N° 10, 11, 12, 13 y 14 contenidos en el expediente EX-2017-01135153-APN-SECM#MEM.

Certificado N° 10: Avance de obra enero 2018

El certificado de obra N°10 expone un avance acumulado de obra de 71,08%, es decir, un avance del 1,21% en el mes.

De acuerdo a este certificado de obra el esponjamiento fue de 31,17%, es decir, un 6,17% más que lo estimado en el proyecto original.

Certificado N° 11: Avance de obra febrero 2018

El Certificado N° 11 correspondiente al mes de febrero reportó un avance de 6,45%, es decir un avance acumulado de 77,53%.

De acuerdo a este certificado de obra el esponjamiento ha sido de 31,28%, es decir, un 6,28% más que lo estimado en el proyecto original.

Certificado N° 12: Avance de obra marzo 2018

En el mes de marzo, de acuerdo al Certificado N° 12, el avance de obra alcanzó el 11,43%, es decir, un avance acumulado de 88,96%.

De acuerdo a este certificado de obra el esponjamiento ha sido de 30,70%, es decir, un 5,70% más que lo estimado en el Proyecto original.

Medida cautelar: marzo y abril de 2018

A partir del 19/03/2018, la celda de seguridad permaneció abierta, pero no se continuó con las tareas de remoción y transporte de escorias y suelos contaminados, debido a que la celda ya había superado su capacidad de acuerdo a lo planificado según el contrato y su adenda.

Certificado N° 13: Avance de obra abril 2018

El Certificado de Obra N° 13 corresponde a las tareas desarrolladas por la contratista para el período 1 al 30 de abril del 2018. Sin embargo, fue presentado el 9 de noviembre de



Auditoría General de la Nación

2018 luego de la firma de la Adenda N° 2, ya que son tareas adicionales que no estaban incluidas en el Contrato. El porcentaje de avance fue de 12,75%, alcanzando un acumulado de 89,13%.

El esponjamiento certificado ha sido de 30,70%, es decir, un 5,70% más que lo estimado en el Proyecto original.

Certificado N° 14: Avance de obra mayo 2018 a junio 2019

De acuerdo al Certificado N° 14, las obras certificadas entre el 01/05/2018 y el 30/06/2019 tuvieron un avance de 2,73%; es decir, un avance acumulado de 79,76%. Este fue el último certificado de obra emitido durante el período auditado. Cabe aclarar que el porcentaje de avance de obra total se redujo en relación al Certificado de obra N° 13, debido a que se amplió el objeto del contrato con la Adenda N° 3.

Niveles de Plombemia

Los niveles de referencia de plumbemia surgen de la “*Guía de prevención, diagnóstico, tratamiento y vigilancia epidemiológica de las intoxicaciones ambientales infantiles con plomo, edición 2014*” del Ministerio de Salud de la Nación. El valor de referencia corresponde a valores inferiores a 5 µg/dl. No obstante, según la guía, para niños y niñas “(...) *una exposición de escasa magnitud (plombemias inferiores a los 5 µg/dl) pero sostenida, resulta en alteraciones neuromotoras, pérdida irreversible de la inteligencia, problemas de conducta y bajo rendimiento escolar.*”

La SEMIN solicitó el 11/12/2020 información sobre el seguimiento de plombemias al Ministerio de Salud de la Provincia de Río Negro. El 25/01/2021 el Ministerio respondió adjuntando planillas de las muestras de plombemias realizadas durante los años 2017 y 2018 (*Memorando ME-2021-06561411-APN-DGPYPSYE#MDP*).



Auditoría General de la Nación

Cuadro 4. Personas con nivel de plombemia elevada detectada entre 2017 – 2018.

CASOS DE PLOMBEMIA ELEVADA DETECTADAS EN SAO									
NOMBRE	EDAD	2017				2018			
		01/09/17	05/10/17	09/11/17	15/12/17	02/02/18	01/03/18	17/05/18	28/08/18
		1° Ext.	Ext. Ob.	Ext. Ob.	Ext. Ob.	Ext.	Ext. Ob.	Ext.	Ext.
Caso 1	2 años				15,9		14	9,5	9,5
Caso 2	2 años	7,7						3,8	3,8
Caso 3	6 años	6,8			5,2			< 3,3	< 3,3
Caso 4	1 año	4,7			4,6			5,6	4,2
Caso 5	49 años								19
Caso 6	2 años	7,1							4,5
Caso 7	4 años	7,3						6,6	4,9
Caso 8	32 años	7,5							
Caso 9	55 años	4			7				7,1
Caso 10	28 años	5,3			3,8				No asiste
Caso 11	10 años				9,3		4,7	< 3,3	< 3,3
Caso 12	1 año		4,3		6,8				Otra Localidad
Caso 13	4 años	5,8						4,3	3,7
Caso 14	11 años	5,2						4	< 3,3
Caso 15	3 años	14,1			4,8			< 3,3	< 3,3
Caso 16	9 años	< 3,3	5,7					< 3,3	No asiste
Caso 17	11 años	5,1						< 3,3	< 3,3
Caso 18	50 años	5,5							
Caso 19	4 años	5,6						3,4	< 3,3
Caso 20	7 años	6						< 3,3	< 3,3
Caso 21	9 años	7						4,1	4,2
Caso 22	36 años	5,5			6,7				7,1
Caso 23	35 años	5,4							< 3,3
Caso 24	52 años	9,5							
Caso 25	3 años	6,4	6,4					6,1	5
Caso 26	2 años	8,2							6
Caso 27	13 meses	8,2							
Caso 28	65 años	8,9							

Fuente: Elaboración propia en base a la información remitida por el Ministerio de Salud de la Provincia de Río Negro a la SEMIN.

Conforme la información remitida, durante el año 2017 se detectaron 26 casos con nivel de plomo en sangre por encima del valor de referencia. En el 2018 se detectaron 2 nuevos casos, por lo que el total de personas con nivel de plomo por encima del valor de



Auditoría General de la Nación

referencia fue 28 sobre un total de 302 testeados (residentes de la zona, tanto adultos como menores y personal de la contratista).

En 5 casos, no hay constancia que después de la primera extracción, el 01/09/2017, hayan sido controlados nuevamente (Casos 8, 18, 24, 27 y 28).

Por otro lado, cuando se trata de niños menores a 6 años de edad *“Guía de prevención, diagnóstico, tratamiento y vigilancia epidemiológica de las intoxicaciones ambientales infantiles con plomo, edición 2014”* del Ministerio de Salud de la Nación recomienda efectuar un seguimiento de plumbemia cada 6 meses cuando el rango de plumbemia es de 5 – 9,9 µg/dl. Esta situación se dio en 9 niños, sin embargo en ningún caso se cumplió la reevaluación conforme los tiempos establecidos en la guía (casos 2, 6, 7, 12, 13, 19, 25, 26, 27).

En el último control realizado se detectó que 5 casos continuaban con el nivel de plomo en sangre por encima del valor de referencia (son los Casos 1, 9, 22, 25 y 26) y 1 nuevo caso (Caso 5) de plumbemia. No se cuenta con información posterior al 28/08/2018, última fecha de realización de controles de plumbemia.

3. Hechos posteriores al período auditado

Durante junio y julio del 2020 la SEMIN mantuvo una serie de reuniones con representantes de la contratista (reuniones vía zoom: 01/06/2020, 11/06/2020, 19/06/20, 24/06/20, 01/07/2020 y 08/07/2020) donde evaluó las medidas a desarrollar en relación a las tareas de remediación. Además de los trabajos que no se culminaron antes del dictado de las medidas cautelares se comenzó a planificar y presupuestar los trabajos adicionales necesarios para realizar el cierre de la celda de seguridad (evaluación de suelo adyacente contaminado, evaluación de reducción de la capa de ecualización de la celda de seguridad para aumentar su capacidad, período de auscultación, alambrado de la celda de seguridad, entre otras).

La SEMIN evaluó distintas propuestas para aumentar la capacidad de la celda de seguridad y poder depositar los suelos contaminados de las calles y veredas de las manzanas 383 y 384. También, evaluó técnicamente y solicitó presupuestos para la propuesta de trasladar los suelos contaminados a 3 empresas que poseen celdas de



seguridad S.A.N., S.A.P. e I.P.E.S. (Añelo 505 km, Catriel 544 km y Bahía Blanca 400 km, respectivamente). En paralelo, la SEMIN consideró un procedimiento temporal para las calles y veredas de las manzanas 383 y 384 con motivo de evitar la dispersión de polvo aplicando cloruro de magnesio hexahidratado (bischofita).

Por otro lado, la SEMIN realizó un informe especial referente a la proyección de los costos por inactividad y presupuesto de tareas preliminares al cierre de la Celda de Seguridad y posterior Cierre.

Cuadro 5. Proyección de costos pendientes.

Proyección costo pendiente		“Piso”	“Techo”	Presupuesto TAYM
ITEM A	Etapas 3	\$23.891.760,81	\$23.891.760,81	\$23.891.760,81
ITEM B	Etapas 1 y Etapa 2	\$33.729.915,06	\$38.261.394,71	\$38.261.394,71
ITEM C	Eventos Compensables	\$17.979.466,28	\$23.791.638,19	\$45.582.722,11
Total A+B+C		\$75.601.142,15	\$85.944.793,71	\$107.735.877,63

Fuente: Informe especial (IF-2020-53902420-APN-DGPYPSYE#MDP)

Referencias: Las columnas piso y techo corresponden a los valores mínimo y máximo que considera la SEMIN para negociar con la Contratista.

El informe especial expresa: *“Cabe aclarar que la negociación con la empresa y los ítems a incluir en la potencial Adenda 4 son el ÍTEM B y el ÍTEM C. El ÍTEM A y sus ajustes de precios son parte del contrato vigente y no formarán parte de la negociación, por no ser parte de la Adenda 4.”*

El informe especial aclara que el presupuesto disponible para la Fase I (Contrato original) de SAO es de USD656.070 correspondiente a la actividad 5 del proyecto PNUD ARG/17/012. También, menciona que se solicitó en el ante-proyecto del Presupuesto 2021, \$170.340.141 para SAO Fase II (CTNR) y que, de ser necesario, se podría utilizar parte de este presupuesto para concluir el contrato de SAO Fase I.

La SEMIN en la reunión mantenida el 02/10/2020 llegó a un acuerdo con la contratista para la realización de tareas referentes al período de auscultación que contempla lo siguiente:



- La inspección visual y check list de la celda de seguridad en Mancha Blanca (capa de cobertura de la celda, canales hidráulicos de la celda, pileta de lixiviados, playa de escurrimiento, canal de desagüe y todas las obras anexas a la celda de seguridad). Cada seis meses hasta el 30/11/2023.
- Cámaras de Inspección (con constatación de existencia de líquidos, y de ser así, toma de muestras del caso). Inspección del Cerco Perimetral. Cada seis meses hasta el 30/11/2023.
- Monitoreos de los pozos monitores (los mismos que están previstos en el contrato -propiedad de Gálvez, aguas arriba y de Correa, aguas abajo, respectivamente y conforme a las autorizaciones para la realización de dichos monitoreos-). Monitoreo de suelos: 5 m de la celda de seguridad aguas arriba (2 puntos) y 5 m aguas abajo de la celda de seguridad (2 puntos) en acuerdo con el viento y la topografía. Medición de analitos de plomo. Monitoreos de los primeros cm y 15 cm con una frecuencia anual hasta el 30/11/2023.
- En caso de contingencia (por evento inesperado o fortuito), se informará y harán acciones de ampliación de investigación ambiental.

Además, se acordó la compra de bischofita. Se dará por no ejecutada la compra de 7000kg del producto que figura en la Adenda N° 3 y se colocará en la Adenda N° 4 la compra de 20.000kg, según los cálculos realizados.

La SEMIN realizó el *Informe de Estado y Estimaciones de Cantidades Remanentes en Frentes de SAO* en el que se aclara que la estimación de material a remover se realizó a partir de una inspección visual complementaria a los documentos disponibles, considerando además la situación más desfavorable, es decir, que todo el suelo sea considerado como residuo peligroso, que se encuentre impactado por encima de los límites establecidos por la Ley 24.051 y que deba ser dispuesto completamente en un relleno de seguridad, por lo que aconseja un estudio adicional.

Por otro lado, la SEMIN envió información técnica-jurídica al juzgado para solicitar el levantamiento de las medidas cautelares. El 9/10/20 se notificó que el Juzgado de Viedma autorizó el cierre de la celda de seguridad.



Auditoría General de la Nación

A finales de 2020, la SEMIN solicitó a la contratista que, dado que se autorizó el cierre de la celda de seguridad, comience con las tareas de remediación y presente el presupuesto para las tareas adicionales necesarias para el cierre de la celda de seguridad.

El 03/12/2020 se realizó una reunión, en la que tuvieron participación la SEMIN, representantes del Gobierno Provincial de Río Negro, de la Municipalidad de SAO, de la Comisión Multisectorial por la Problemática del Plomo en SAO y representantes de la empresa contratista Taym SA para tratar *“la reanudación de las tareas que comprenden la Fase I del Proceso de Remediación Ambiental en San Antonio Oeste (SAO), referidas a la intervención en las calles y las veredas de las Manzanas 383 y 384 del llamado Frente de la Ex-Fundición, en el caso urbano de SAO; y el Cierre de la Celda de Seguridad ubicada en el Paraje Mancha Blanca, Provincia de Río Negro”*.

El Secretario de Minería reiteró la necesidad de terminar esta fase y el contrato con Taym SA para continuar con la presentación de un proyecto ejecutivo para encarar la Fase II del proceso de remediación. También señaló que el tratamiento transitorio de calles y veredas y todo el proceso le significó al Estado *“mucho más dinero que el que estaba previsto en el Contrato Original”*. Además, en esta reunión se reconoció que el proceso de remediación *“no se diseñó de la mejor manera posible, pero debe apuntarse al cierre de esta Fase (...)”* y que el contrato *“(...) lleva 4 años de ejecución cuando originalmente preveía una duración de 10 meses”*.



Auditoría General de la Nación

ANEXO V. RESPUESTA DEL ORGANISMO AUDITADO



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
Las Malvinas son argentinas

Nota

Número: NO-2022-57179747-APN-SEGEMAR#MDP

CIUDAD DEL LIBERTADOR GENERAL SAN MARTÍN, BUENOS AIRES

Martes 7 de Junio de 2022

Referencia: En respuesta a su NOTA N° 22 /2022-AG03 Ref.: N° SICA 50402412-AGN Act. No 235/20-AGN

A: AUDITORIA (AGN).

Con Copia A:

De mi mayor consideración:

Dr. Miguel Ángel PICHETTO

AUDITORIA GENERAL DE LA NACIÓN

S/D

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., en respuesta a su NOTA N° 22 /2022-AG03 Ref.: N° SICA 50402412-AGN Act. No 235/20-AGN de fecha 16 de mayo de 2022, que fuera recibido vía correo electrónico adjuntando el Proyecto de Informe de Auditoría relacionado al examen de la gestión ambiental efectuado en el ámbito del Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR), en el marco del Manejo Integral de los Pasivos Ambientales Mineros (PAM).

En tal sentido, la AGN realiza una serie de consideraciones en el documento titulado "PROYECTO DE INFORME DE AUDITORÍA DE GESTIÓN AMBIENTAL MANEJO INTEGRAL DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS PROYECTO N° SICA S 50402412 ACTUACIÓN N° 235/20 –AGN".

Sobre el particular las consideraciones vertidas abordan el Proyecto de Informe cursado a la Señora Secretaria de Minería y a este organismo científico técnico (páginas 1/50) y sus diversos Anexos (páginas 51/110).



Auditoría General de la Nación

Al respecto, el SEGEMAR mediante el Informe IF-2020-66407756-APN-SEGEMAR#MDP de fecha 2 de octubre de 2020 con sus veintiocho archivos embebidos brindó las aclaraciones del caso y precisó cuál fue su intervención sobre el asunto en trato.

Asimismo, el Proyecto de Informe y el Anexo aluden en diversas citas en relación al SEGEMAR al punto 4.08 del Anexo I Contrato de Préstamo BID N° 1865/OC-AR del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (páginas 17, 21 y 77).

Es importante aclarar que la intervención del SEGEMAR resultó ser de asistencia técnica y colaboración y nunca fue organismo executor o unidad ejecutora (UE3) y por ende mediante el Informe IF-2020-66407756-APN-SEGEMAR#MDP se explicaron todas las cuestiones en relación al Contrato de Préstamo BID N° 1865/OC-AR del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en forma detallada. A mayor abundamiento, se debe tener presente que la Ley N° 24.585 establece en su Artículo 5º que "Será autoridad de aplicación para lo dispuesto por el presente título las autoridades que las provincias determinen en el ámbito de su jurisdicción" (conf. "TÍTULO COMPLEMENTARIO de la protección ambiental para la actividad minera).

La Ley N° 24. 585 (Código de Minería) incorporó el procedimiento de evaluación de impacto ambiental previo para la realización de actividades mineras. Cada provincia es autoridad de aplicación de las normas mineras en su respectiva jurisdicción, habiéndose organizado en algunas provincias una separación de funciones entre autoridades mineras y ambientales a través de normas específicas provinciales.

En ese orden de cosas, el artículo 121 de la CONSTITUCIÓN NACIONAL expresa que: "...Las provincias conservan todo el poder no delegado por esta Constitución al Gobierno federal, y el que expresamente se hayan reservado por pactos especiales al tiempo de su incorporación..." y por su artículo 124, que en su texto indica que: "... Las provincias podrán crear regiones para el desarrollo económico y social y establecer órganos con facultades para el cumplimiento de sus fines y podrán también celebrar convenios internacionales en tanto no sean incompatibles con la política exterior de la Nación y no afecten las facultades delegadas al Gobierno federal o el crédito público de la Nación; con conocimiento del Congreso Nacional. La ciudad de Buenos Aires tendrá el régimen que se establezca a tal efecto. Corresponde a las provincias el dominio originario de los recursos naturales existentes en su territorio..."

Por tanto, el SEGEMAR por un lado no le fue encomendada ni realizó el Inventario de Pasivos Mineros a que hace referencia el SUBPROGRAMA II: GESTIÓN AMBIENTAL MINERA y por el otro nunca recibió fondos ni bienes para su ejecución.

Sin otro particular saludo atte.


Eduardo Osvaldo Zappetini

Presidente
Servicio Geológico Minero Argentino

Digitally signed by Eduardo Osvaldo Zappetini
DN: cn=Eduardo Osvaldo Zappetini, o=Servicio Geológico Minero Argentino
Date: 2023.06.07 11:08:02 -03:00



Auditoría General de la Nación



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
Las Malvinas son argentinas

Nota

Número: NO-2022-58366703-APN-SM#MDP

CIUDAD DE BUENOS AIRES

Jueves 9 de Junio de 2022

Referencia: En respuesta a su NOTA N° 22 /2022-AG03 Ref.: N° SICA 50402412-AGN Act. No 235/20-AGN.

A: Maria Fernanda Avila (SM#MDP).

Con Copia A:

De mi mayor consideración:

Dr. Miguel Ángel PICHETTO

AUDITORIA GENERAL DE LA NACIÓN

S/D

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., con el fin de dar respuesta a su NOTA N° 23 /2022-AG03 Ref.: N° SICA 50402412-AGN Act. No 235/20-AGN de fecha 17 de mayo de 2022, que fue recibida vía correo electrónico en la cual se adjunta el Proyecto de Informe de Auditoría relacionado al examen de la gestión ambiental efectuado en el ámbito del Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR), en el marco del Manejo Integral de los Pasivos Ambientales Mineros (PAM).

Se adjunta IF-2022-58347543-APN-SSPM#MDP el cual contiene informe técnico como archivo embebido el cual fue elaborado por el área técnica efectuando algunos comentarios en relación al proyecto remitido.

Sin otro particular saluda atte.



Auditoría General de la Nación

Digitally signed by Gestión Documental Electrónica
Date: 2022.04.08 12:54:21 -03:00

Maria Fernanda Ayala
Secretaria
Secretaria de Minería
Ministerio de Desarrollo Productivo

Digitally signed by Gestión Documental
Electrónica
Date: 2022.04.08 12:54:21 -03:00



Auditoría General de la Nación



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
Las Malvinas son argentinas

Informe

Número: IF-2022-58347543-APN-SSPM#MDP

CIUDAD DE BUENOS AIRES

Jueves 9 de Junio de 2022

Referencia: descargo de informe de PAM

Secretaría de Minería de la Nación

Abog. Maria Fernanda Avila

Su despacho:

Elevo informe de descargo para Auditoría General de la Nación sobre manejo integral de los pasivos ambiental mineros.

*Digitally signed by Esteban Documental Electrónica
Date: 2022.06.09 12:00:16 -0500*

Enzo Anaya
Subsecretario
Subsecretaría de Política Minera
Ministerio de Desarrollo Productivo



DESCARGO AL INFORME DE AUDITORÍA DE GESTIÓN AMBIENTAL

MANEJO INTEGRAL DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS - Proyecto

SICA S 54402412 ACTUACIÓN N° 235/20 AGN

En atención al Informe de Auditoría de Gestión "Manejo Integral de Pasivos Mineros" al proyecto SICA S 54402412 Actuación N° 235/20 elaborado por la Auditoría General de la Nación se procede a efectuar los siguientes observaciones y descargos:

COMENTARIOS - ACLARACIONES PREVIAS

- *Página 7* - En relación al **marco legal minero**, más allá de lo tipificado en la ley de minas, la mención de la "Subsecretaría de Minería de la Nación" debiera referir a la actual Secretaría de Minería de la Nación.
- *Página 8* - En relación al **marco legal minero**, debemos destacar que son las provincias las que tienen las competencias sobre la gestión integral de los pasivos ambientales mineros, conforme el art. 124 de la Constitución Nacional. La institucionalización federal de las cuestiones ambientales está dada por la Ley 25.675, cuyos lineamientos establecen los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente a nivel nacional. Particularmente en su artículo 2 (nc) k, señala entre los objetivos de la política ambiental nacional el de establecer procedimientos y mecanismos adecuados para la minimización de riesgos ambientales, para la prevención y mitigación de emergencias ambientales y para la recomposición de los daños causados por la contaminación ambiental. En ese sentido, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en el marco del artículo 41 de la Constitución Nacional, ha formulado un Proyecto de presupuestos mínimos para la gestión ambiental de sitios contaminados (EX-2017-28198269-APN-DGAYF#MAD), que fue consensuado con el Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA) y los distintos ministerios del Poder Ejecutivo Nacional. Este proyecto contiene instrumentos que permitirían dar respuesta a muchos de los desafíos que supone la gestión de Pasivos Ambientales Mineros que se detallan en las CONSIDERACIONES ADICIONALES.
- *Página 14* - En referencia al inciso **"Pasivos Ambientales Mineros"** cuando se hace mención a que *el impacto de la actividad minera no se reduce al momento de las*



operaciones, sino que puede permanecer a lo largo del tiempo ocasionando la degradación o destrucción de hábitats naturales, tanto terrestres como acuáticos, se refleja un preconceito hacia la actividad minera. Los impactos ambientales en la actividad se evitan, mitigan o compensan en el marco del proceso de EIA. La posibilidad de daños vinculados a situaciones excepcionales, la cual es compartida con toda otra actividad humana, cuenta con numerosos mecanismos institucionales para su prevención o eventual recomposición. No consideramos constructiva la inclusión de este párrafo.

- *Página 15 - En relación al inciso "Gestión Integral de los Pasivos Ambientales Mineros" se menciona [En función de las competencias jurisdiccionales establecidas, el gobierno nacional dispuso medidas a fin de remediar aquellas pasivas de la actividad minera previas a la referida Ley. Estas acciones se circunscribieron al Subprograma II GEAMIN en el marco del contrato de préstamo BID 1865/OC-AR aprobado por Decreto N°1523/07 operado por el Proyecto PNUD ARG/07/008 y posteriormente PNUD ARG/17/012.]. Debemos destacar que esto es incorrecto dado que el Subprograma II GEAMIN, simplemente fue un Subprograma que comprendía cuatro componentes de los cuales el Componente III comprendía como prueba piloto (nunca habla de acciones circunscriptas) la evaluación detallada, plan y proyecto de remediación de tres pasivos ambientales ubicados en Abra Pampa, Calingasta y San Antonio Oeste. Jamás puede hablarse de políticas o acciones circunscriptas a un Subprograma que preveía una prueba piloto que tomó tres pasivos ambientales. La responsabilidad primaria de dar respuesta a los pasivos ambientales que las actividades productivas, entre ellas la minería, pudieran haber generado con anterioridad a la existencia de un marco normativo ambiental, corresponde a los estados provinciales.*
- *Página 16 - En el inciso "Componente 3: Apoyo a la Gestión Ambiental de Áreas Mineras Degradadas" donde se menciona que se seleccionaron 3 áreas a modo de experiencia piloto para realizar las intervenciones integrales de remediación de los pasivos ambientales se reafirma lo comentado ut supra. No puede hablarse de circunscribir acciones de remediación de pasivos ambientales mineros a un Subprograma que prevé la evaluación detallada, plan, proyecto y obra de remediación de tres pasivos ambientales como "experiencia piloto". Asimismo, se realizaron para los*



tres casos un manual de evaluación detallada de pasivos ambientales mineros.

- **Página 17** - En relación al inciso **"Presupuesto y ejecución presupuestaria del período auditado bajo el Programa Presupuestario 32 - Formulación y Ejecución de la Política Geológico Minera"** se menciona: *[la Secretaría de Minería desarrolló las actividades relacionadas a la minería sustentable, en particular la ejecución del Contrato de Préstamo BID N° 1865/OC-AR, Actividad 5 "Gestión Ambiental Minera]* se insiste en circunscribir como pretende el órgano auditor, "las actividades relacionadas a la minería sustentable" al marco del Subprograma II Gestión Ambiental Minera lo cual no es correcto.

Asimismo, tal como puede verse, el Programa 32, entre sus objetivos, incluía al Subprograma objeto de auditoría. No puede entenderse que el Subprograma mencionado fuera el único referido a "actividades relacionadas a la minería sustentable".

- **Páginas 20-21** - En relación al inciso **"Ejecución del componente 3 del Subprograma GEAMIN - Elaboración del Inventario Nacional de PAM"** se considera que la afirmación correcta debería ser que ante las enormes dificultades para articular con las jurisdicciones para la carga de los datos en el sistema; los fondos previstos para el Catastro Ambiental de Áreas Degradadas por la Actividad Minera Pretérita fueron destinados a las obras de remediación ambiental en Abra Pampa, Provincia de Jujuy; Calingasta, Provincia de San Juan y San Antonio Oeste, Provincia de Río Negro.

En ese mismo inciso se afirma que *[Si bien el SEGEMAR no elaboró el inventario nacional de PAM, en los Estudios Geoambientales (EGA) realizó relevamientos de PAM en tres áreas (San Antonio de los Cobres, Región Fuegoña y Farallón Negro) y determinó que en el área de San Antonio de los Cobres existían PAM. En el EGA de San Antonio de Los Cobres, que abarcó un área de 3.282,94 km², en las provincias de Salta y Jujuy, el SEGEMAR realizó un relevamiento detallado de los PAM existentes y señaló que se identificaron 21 áreas con pasivos mineros, originados a partir de explotaciones mineras abandonadas].* Esta afirmación es correcta. Los fondos para la realización de este relevamiento fueron proporcionados al SEGEMAR por el propio Subprograma III GEAMIN.



- **Página 22** - En relación al inciso **"Remediación en Calingasta - Acciones de Monitoreo"**, se menciona que *La Municipalidad de Calingasta asumió el compromiso de presentar, durante los tres años posteriores a la recepción de las obras, un informe anual del estado de las mismas. Dichos informes correspondían ser presentados en los meses de diciembre de 2017, 2018 y 2019, dado que las obras habían sido transferidas el 16/12/2016, y en la recepción definitiva del 31/01/2019 se le reiteró dicha obligación.*

Debemos destacar que dichos informes fueron presentados por la Municipalidad de Calingasta a la Secretaría de Minería de la Nación el 18 de agosto de 2021.

- **Página 24** - En relación al inciso **"Remediación de Abra Pampa - Acciones de Monitoreo"**, cuando se menciona que: *[Conforme el "Acuerdo de Complementación, Colaboración y Gestión Asociada para la Ejecución del Subprograma Gestión Ambiental Minera (GEAMIN) – Decreto N° 1523/07", firmado entre el Estado Nacional y la Provincia de Jujuy el 23/07/09, la provincia se comprometió a continuar con las acciones de control y monitoreo ambiental en el área remediada una vez concluidas las obras (art. IV; punto 12).]*

Se considera relevante mencionar que mediante Nota de SMaH N° 222/2021, del 27 de agosto de 2021, la Provincia de Jujuy remitió un informe pormenorizado sobre el estado de situación de los sitios remediados por el Subprograma II GEAMIN en la Provincia.

- **Página 31** - En relación al inciso **"Remediación en San Antonio Oeste (SAO) - Acciones desarrolladas durante el período auditado"** se considera necesario mencionar:

a) el 9 de Octubre de 2020, en los Autos "Defensoría" (Ex-10.631), el Juzgado Federal de Viedma autorizó el cierre de la Celda de Seguridad en Mancha Blanca, sosteniendo en aquel entonces, la medida cautelar vigente en dicha causa.

b) Las actividades del Contrato de la LPN N° 01/2016 reiniciaron el 18 de enero de 2021 y finalizaron exitosamente, esto es, con el cierre de la Celda, el 30 de diciembre de 2021.

c) Por Nota CSC/CAR 3380/2021, fue prorrogado el Plazo de Ejecución del último desembolso de la Cooperación Técnica No Reembolsable AR-T1217 hasta el 15 de



Auditoría General de la Nación

Octubre de 2022. En ese marco se avanza en una consultoría para la propuesta de remediación y eventual uso, de los sectores impactados con pasivos ambientales residuales de plomo en las áreas denominadas Estanciera, Autódromo y Sectores Adyacentes en San Antonio Oeste, Río Negro.

d) Finalmente, y a partir de la inacción de la Actora, el mismo Juzgado Federal por Resolución del 13 de abril de 2022 declaró la Caducidad de Instancia en los Autos "Defensoría" (Ex-10.631).

e) Asimismo y con fecha 18 de abril de 2022, el Juzgado Federal de Viedma resolvió el levantamiento de la medida cautelar, interpuesta en su oportunidad en los Autos "Ulrich" (Ex-10.359); "declarando la cosa juzgada en las presentes actuaciones, y rechazando la demanda con costas a la actora".

- **Página 33** - En relación al inciso **"Remediación en San Antonio Oeste (SAO) - Acciones desarrolladas durante el período auditado"** se menciona que: *(Durante el período enero-mayo 2020 las acciones desarrolladas por la SEMIN se circunscribieron a solucionar el conflicto con la contratista, así como a continuar con las tareas de inspección de obra)* lo cual es nuevamente incorrecto dado que las acciones de la SEMIN se centraron en avanzar:

a) En el Cierre de la Celda mediante la regularización y continuidad del Contrato de la LPN N° 01/2016.

b) En un nuevo Acuerdo con la Provincia de Río Negro y la Municipalidad de San Antonio Oeste (suscripto el 31 de marzo de 2021) que permitió estratégicamente, en proseguir el proceso de remediación ambiental y urbanización en las Calles y Veredas de las Manzanas 383 y 384, mediante el financiamiento de tales obras con fondos del Tesoro Nacional (lo que permitió la celebración y adjudicación de la Licitación Pública N° 23 del Municipio SAO)

c) En la ejecución de una consultoría para un plan y proyecto de Remediación en las Pilas 1, 2 y 3 (La Estanciera) y Pila El Autódromo y sectores adyacentes.

d) En levantar las medidas cautelares para poder cerrar la Celda de Seguridad en Mancha Blanca, evitando un nuevo foco de contaminación.



Auditoría General de la Nación

- **Página 36** - En relación al inciso **"Remediación en San Antonio Oeste (SAO) Elaboración de manuales técnicos el Contrato de Préstamo estableció que como resultado de las intervenciones de remediación de pasivos ambientales se debía elaborar un Manual Técnico que sirva como herramienta para las futuras remediaciones. Sin embargo, tanto en los documentos presentados al BID -establecidos como herramientas de seguimiento (cláusula 4.04 del Contrato de Préstamo: Reportes de Gestión del Proyecto-PMR-) y evaluación (cláusula 4.06 del Contrato de Préstamo: Informe de Evaluación Final) por el Banco-, como en el Informe de Terminación de Proyecto AR-L1026, elaborado por el BID el 11/03/2020, no se ha tomado en consideración la medición y/o reporte en las matrices la elaboración de un manual técnico. Esta situación se replica en el Informe de Gestión 2016-2019 elaborado por la Secretaría de Política Minera del entonces Ministerio de Producción y Trabajo.**

Debemos destacar que el Manual técnico al que se refiere el auditor se realizará al finalizar la ejecución del Proyecto PNUD ARG/17/012, tal como indica el objetivo previsto en la Actividad 5 del citado Proyecto.

- **Página 40** - En el inciso **"Hechos posteriores"** se menciona: *(La SEMIN sustenta en la materia un rol institucional de asistencia, coordinación y supervisión que lleva adelante a través del Programa de Gestión indicado. Por lo expuesto, no se ha previsto y asignado presupuesto o financiamiento específico para las actividades de remediación directas siendo de las provincias, la responsabilidad en la materia.)* (IF-2020-85514046-APN-DNPMS#MDP).

Es correcta la afirmación. No corresponde a la Nación la realización de actividades de remediación directas, a partir de la responsabilidad y competencia de las provincias sobre la cuestión particular.

COMENTARIOS - HALLAZGOS

- **Página 41** - En el inciso **Hallazgos - Punto 4.1** se afirma incorrectamente que no existieron acciones de fortalecimiento de la gestión minera descentralizada en el marco del préstamo BID durante el período auditado; el crédito original de USD 2.300.000 destinado al componente 1 fue reducida a un total de USD 861.647, de las cuales se



ejecutaran USD 822.010. El último desembolso realizado fue en el año 2017.

Al respecto, es bueno señalar que dichas acciones si existieron, aunque pudieran no haber tenido la profundidad deseada. Debe tenerse en cuenta que fue harto dificultosa la articulación con los Gobiernos Provinciales, toda vez que la autonomía provincial suele condicionar la predisposición de las autoridades locales a participar de acciones de fortalecimiento de alcance federal, situación que no fue tomada en cuenta al momento de la formulación del Subprograma.

- *Página 41 - En el Inciso Hallazgos - Punto 4.2 (No se logró avanzar en una regulación específica sobre la gestión integral de los residuos ambientales mineros o pasivos ambientales mineros, a pesar de que uno de los objetivos centrales del "Programa de Gestión Ambiental para una Producción Sustentable en el Sector Productivo" del BID fuera promover la incorporación de la variable ambiental en la actividad minera y el resultado clave esperado, la incorporación de normativa ambiental moderna para la remediación de los pasivos ambientales).*

Al respecto, cabe remarcar que no es competencia de la Secretaría de Minería de la Nación la incorporación de normativa ambiental moderna para la remediación de pasivos ambientales. El Subprograma II Gestión Ambiental Minera era simplemente un Subprograma con actividades que constituyeron una prueba piloto con diversas líneas de acción. Mal puede decirse que la Secretaría de Minería debe lograr una regulación específica sobre la gestión integral de los residuos ambientales mineros cuando no es su competencia específica.

Sin perjuicio de lo expuesto, la Secretaría de Minería de la Nación sí ha trabajado en la elaboración de un Proyecto de Ley de Cierre de Minas, el cual constituirá una herramienta fundamental para la prevención de nuevos PAM. Por otra parte, la SEMIN ha participado en mesas de trabajo interministerial en las que se discutió el previamente referido Proyecto de Ley de Presupuestos Mínimos para la Gestión de Sitios Contaminados que ha desarrollado la ex Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, actual Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. En tal sentido, se entiende que el marco regulatorio que permita dar solución a las distintas problemáticas ambientales debiera ser de alcance general y no sectorial.



Auditoría General de la Nación

- **Página 42** - En el Inciso **Hallazgos - Punto 4.3** se afirma que: [la SEMIN no fue eficaz ni eficiente en el desarrollo de sus acciones para cumplir con los objetivos planteados en el contrato de préstamo, ya que, al término de 11 años de su ejecución, de los tres productos planificados, se alcanzó aquél relacionado con acciones de fortalecimiento de las unidades de gestión ambiental minera provinciales (UGAP), siendo desestimado el producto 1.1 debido a la falta de coordinación entre la Nación y las provincias. Al respecto, el BID clasificó el grado de cumplimiento del componente como *poco satisfactorio* en el *Informe de Terminación del Proyecto PCR. Proyecto AR- L1026.*]

Siendo la República Argentina un país Federal, son claras las dificultades en todos los niveles para lograr la debida articulación con los Gobiernos Provinciales. El auditor insiste en cuestionar la incidencia de un Subprograma que constituyó una prueba piloto, sobre un paradigma cuyo cumplimiento resulta complejo a partir de la normativa Constitucional. Si bien las referidas dificultades no debieran suponer un impedimento para que la Nación continúe desarrollando esfuerzos para fortalecer el federalismo de concertación, el desconocimiento de dichas dificultades por parte del auditor no constituye un elemento de estímulo para la continuidad de dichos esfuerzos.

- **Página 42** - En el Inciso **Hallazgos - Punto 4.4** - [Se observan deficiencias en la elaboración de los indicadores para el seguimiento del componente. En efecto, el indicador de producto 1.3 *"Autoridades provinciales responsables de la gestión ambiental minera fortalecidas"* no permite medir la cantidad y calidad de los servicios que se generan mediante las actividades del programa, en este caso, las acciones de fortalecimiento desarrolladas o las actividades de sensibilización que fortalecieron a las autoridades provinciales. Esto se ve reflejado, también, en el Informe de Terminación de Proyecto, en el apartado Lecciones Aprendidas, donde se expresa: *"La utilización de indicadores diversos ha dificultado el trabajo que se necesitó para evaluar las diversas iniciativas y efectuar una gestión sinérgica por sector y por provincia."*]

Se insiste en que este Subprograma fue el primero en su tipo. Jamás en la historia, el Estado Argentino había avanzado en el diseño de un Proyecto similar. Si bien las referidas dificultades no debieran suponer un impedimento para que la Nación continúe



desarrollando esfuerzos para fortalecer el federalismo de concertación, el desconocimiento de dichas dificultades por parte del auditor no constituye un elemento de estímulo para la continuidad de dichos esfuerzos.

- *Página 42 - En el inciso Hallazgos - Punto 4.5 se afirma (No se desarrollaron las tareas necesarias para la identificación de todos los sitios con PAM y la consecuente elaboración del inventario con caracterización de las minas abandonadas de acuerdo a una evaluación de los riesgos ambientales de cada sitio.)*
Ver consideraciones adicionales al final de este documento
- *Página 42 - En el inciso Hallazgos - Punto 4.6.1 se afirma: (de las tres áreas seleccionadas como sitios piloto para la remediación de PAM, se remediaron dos. En ambos casos la SEMIN aprobó los estudios ambientales presentados una vez concluidas las acciones de remediación e hizo entrega de las obras correspondientes a las autoridades locales.)* Esta afirmación no es correcta. La ejecución de las acciones (las cuales en su competencia fueron por encima de lo dispuesto en la Constitución Nacional) fue la correcta, llegándose a remediar dos pasivos ambientales mineros, y estando en desarrollo la remediación del tercero. Debemos considerar que una remediación ambiental no se logra de la noche a la mañana. Asimismo, es de destacar que en estos procesos surgen innumerables imponderables y resulta sumamente necesaria la participación de la comunidad afectada, lo que implica la necesidad de un consenso particular. Todos estos factores, así como las limitaciones de las competencias de la Nación, sobre el particular y mucho más allá, situaciones similares en otros países del mundo, donde algunos procesos de remediación superan largamente los 20 años calendario, parecen no ser debidamente ponderados por el auditor, a pesar de que dichas consideraciones fueron debidamente expuestas por personal de la SEMIN durante el relevamiento efectuado por la AGN.
- *Página 43 - En referencia al inciso Hallazgos - Punto 4.6.2: (En la remediación de San Antonio Oeste luego de 11 años, dos licitaciones públicas y tres adendas al último contrato, no se culminaron las tareas de remoción, transporte, disposición final de escorias y suelos contaminados y recuperación de las áreas intervenidas. Durante el*



período auditado el avance de obra no alcanzó el 10% conforme las redeterminaciones establecidas en dichas adendas. La realización de las tareas de remoción, transporte y disposición final de escorias y suelos contaminados de calles y veredas de las manzanas 383 y 384 del área identificada como Ex Fundición-SAD continuaba pendiente, así como el cierre de la celda de seguridad, entre las tareas más relevantes. Si bien las medidas judiciales impidieron que se continúen con las tareas necesarias para el cierre de la celda de seguridad, quedaron pendientes de resolución tareas que podían desarrollarse, como las relacionadas a la remediación de las calles y veredas de las manzanas 383 y 384. }

Esta apreciación es nuevamente incorrecta. La única opción dada por la actora de la causa judicial, era depositar el suelo impactado de calles y veredas en la celda de seguridad en Mancha Blanca, cuya capacidad estaba colmada en su totalidad. Por la acción de la medida cautelar, la celda de seguridad estuvo abierta tres años y medio, con la situación potencial de contaminación que ello implica. Hoy, la situación en todos los frentes de intervención fue solucionada y se encuentra en vías de ejecución, o ya finalizada, como el caso de la celda de seguridad en Mancha Blanca.

Es loable enfatizar que a la fecha, se trabaja activamente en el proceso de Remediación Ambiental tanto en Calles y Veredas de las Manzanas 383 y 384, como en el Plan y Proyecto de Remediación de Pilas. Sin embargo, debe señalarse que la remoción, no es el único procedimiento válido para remediar. Es importante la terminología a utilizar, puesto que remover suelos impactados, no es equivalente a remediar un pasivo ambiental minero.

- *Página 43 - En el Inciso 4.6.3 “[El proyecto de Ingeniería de los Términos de Referencia del Contrato aprobado por la SEMIN subestimó el volumen del material contaminado conforme los documentos “Evaluación Detallada y Diseño del Plan de Remediación de las Áreas Impactadas por la actividad de la Ex Fundición de la Mina Gonzálto en San Antonio Oeste Río Negro” (URS 2011) y “Evaluación de Impacto ambiental Disposición Final de los residuos provenientes de la ex fundición de Mina Gonzálto” (URS 2014). Además, los certificadas de avance de obra declaran un porcentual de esponjamiento mayor al estipulado en los TdR del proyecto. Estas fallas para delimitar el estado de situación de los sitios y establecer un programa de ejecución acorde provocaron errores de cálculo en la*



capacidad de la celda a construirse para la disposición final de las suelos contaminados. Durante el período auditado, esta situación se sostuvo ya que la SEMIN continuaba desconociendo la cantidad fehaciente de suelos contaminados a remover.]

El esponjamiento es un parámetro sólo de referencia. El esponjamiento no afecta la capacidad de la celda ni las certificaciones, ya que las mediciones se realizan sobre el material compactado en el interior de la celda.

Asimismo, es importante clarificar que, a diferencia de otro tipo de obras, la determinación del volumen de una matriz ambiental a remediar es una tarea que posee un alto grado de incertidumbre, tal como es reconocido en distintas guías técnicas aplicables (ISO, ASTM, IRAM, etc.)

- *Página 43 - En el Inciso 4.6.4, se menciona: [La sostenibilidad de las acciones de remediación se vio comprometida al no garantizar la SEMIN un sitio seguro para la disposición final de los suelos contaminados, dada que la celda de seguridad está al límite de su capacidad. Esta situación se dio no sólo por las fallas en la estimación del volumen total de material contaminado, sino también por falta de planificación y desvíos del cumplimiento de los procedimientos acordados por parte de la contratista, falta de personal en los frentes de obra, omisión a los requerimientos de las Órdenes de Servicio, en suma acciones desarrolladas sin el aval de la Inspección de obra, que dieron por resultado la remoción, traslado y disposición final de suelos limpios a la celda de seguridad.]*

Como se mencionó anteriormente, a diferencia de otro tipo de obras, la determinación del volumen de una matriz ambiental a remediar es una tarea que posee un alto grado de incertidumbre, tal como es reconocido en distintas guías técnicas aplicables (ISO, ASTM, IRAM, etc.). Asimismo, dada la relevancia otorgada por el organismo de financiamiento a la aceptación social la alternativa de remediación, no pudieron ser consideradas otras alternativas de abordaje, tal como la estabilización in situ, ya que socialmente no eran aceptadas, a pesar de tratarse de soluciones ampliamente validadas a nivel internacional.

- *Página 43 - En el Inciso Hallazgos - Punto 4.6.5 se menciona que las acciones*



Implementadas por la SEMIN no fueron efectivas para evitar la paralización de las obras ocasionando el deterioro progresivo de la celda de seguridad (cuya cobertura no estaba finalizada, sino que se encontraba parcialmente impermeabilizada) y la dispersión del material contaminado debido a los procesos erosivos provocados por las precipitaciones y vientos, representando un riesgo ambiental (riesgo ecológico y para la salud humana) y a la vez un perjuicio económico para el Estado Nacional ya que agravó el problema.

La Justicia Federal de Viedma dictó una medida cautelar que se perpetuó por 4 años calendarios. El Estado Nacional no tenía competencia para evitar ni intervenir el deterioro de la cubierta de la celda de seguridad. No pueden soslayarse los alcances reales de una medida cautelar que condicionan significativamente las posibilidades de actuación del Estado Nacional, ocasionando severos perjuicios económicos al mismo; el cual por sus acciones en cada frente de Obra y por ante el Juzgado mencionado, logró evitar una situación que pudo derivar en otro foco de contaminación.

- **Página 44 En el Inciso Hallazgos Punto 4.6.6** *[Las acciones implementadas por la SEMIN no fueron efectivas para evitar el traslado y disposición final de suelos no contaminados, ya que la contratista depositó 8.187 m3 de suelo limpio en la celda de seguridad comprometiendo su capacidad.]*

No puede soslayarse que fue gracias a la inspección de obra que se detectó dicho problema y pudo resolverse sin perjuicio alguno para los objetivos del proyecto.

- **Página 44 - En el Inciso Hallazgos - Punto 4.6.7** *[La contratista no cumplió con el Plan de Seguridad en el transporte dispersando material contaminado en áreas limpias dentro del predio y realizando una inadecuada forma de extracción de los suelos contaminados]*

La contratista cumplió con el plan de seguridad en el transporte. La Contratista tuvo dificultades durante el proceso de remoción de suelos, lo que provocó la Re-contaminación de sectores ya intervenidos; esto, causado por la complejidad de la tarea y no necesariamente un incumplimiento. Los resultados fueron presentados formalmente en diciembre de 2020. Debe destacarse que esto ocurrió dentro de los sectores establecidos por el contrato y nunca sucedió por fuera de los sitios que debían ser intervenidos. Esto pudo detectarse en todas las oportunidades, por el acompañamiento



de la inspección con el equipo de medición correspondiente (equipo FRX portátil).

Cabe señalar que el dictado de la Medida Cautelar obligó a la contratista a cesar cualquier tipo de actividad. Asimismo, el seguro al que se refiere el órgano auditor, no es de aplicación a situaciones como las aparejadas a partir de una Medida Cautelar.

- *Página 45 - En el Inciso Hallazgos - Punto 4.6.8 - (Las materiales acopiados no han sido resguardados y controlados correctamente, dejándolos a la intemperie. En consecuencia, materiales como Geonet Macdrain, Geomembrana HDPE y bentonita han sufrido un deterioro que compromete sus propiedades específicas para su uso. Esta situación ha sido advertida en los informes de inspección de la SEMIN (IF-2020-12593938-APN-DNPMS#MPYT-informe de estado de situación de la celda de seguridad en Mancha Blanca, noviembre 2019). Al respecto no hay evidencia de la ejecución del seguro por pérdidas o daños de trabajos y materiales conforme la cláusula CGC 12.1, Sección VII- Condiciones Especiales del Contrato.*
 - *Los informes de inspección de la SEMIN advirtieron residuos peligrosos en depósitos transitorios.*
 - *La contratista no cumplió con el Plan de Seguridad en el transporte dispersando material contaminado en áreas limpias dentro del predio y realizando una inadecuada }*

El material pudo ser recuperado eliminando el material que se encontraba en el exterior de los rollos con pérdidas mínimas. No representó mayores costos para la Secretaría de Minería.

Estos residuos no pudieron ser dispuestos dentro de la celda con motivo de la medida cautelar.

La Contratista tuvo dificultades durante el proceso de remoción de suelos, lo que provocó la Re-contaminación de sectores ya intervenidos; esto, causado por la complejidad de la tarea y no necesariamente un incumplimiento. Los resultados fueron presentados formalmente en diciembre de 2020. Debe destacarse que esto ocurrió dentro de los sectores establecidos por el contrato y nunca sucedió por fuera de los sitios que debían ser intervenidos. Esto pudo detectarse en todas las oportunidades, por el



acompañamiento de la inspección con el equipo de medición correspondiente (equipo FRX portátil).

En el Inciso Hallazgos - Punto 4.6.8 - [La SEMIN no garantizó el cumplimiento de la contratista del Sistema de Gestión de Salud, Seguridad, Ambiente y Comunidad]: debemos destacar que no es competencia de la SEMIN realizar un seguimiento de la política de salud desarrollada por la Provincia de Río Negro y el Municipio de SAO sobre el particular.

- *Página 45 - En el Inciso Hallazgos - Punto 4.6.9, se menciona: [Dado que el Contrato no estaba cumplido en su totalidad y la Adenda N° 3 al Contrato estaba vigente, no existen motivos claros para la firma del Convenio de Cooperación Técnica No Reembolsable (firmado en abril de 2019 con fecha prevista de finalización en octubre 2020), cuyo propósito era determinar "Alternativas de remediación y proyecto fase II de las pasivos ambientales residuales del proyecto San Antonio Oeste, Río Negro"; tampoco se tuvo acceso a un documento que exponga los resultados alcanzados en el marco de dicho convenio.]*

Dicha Cooperación Técnica fue gestionada a partir de las medidas cautelares y el impedimento de avanzar con el proceso de remediación ambiental en SAO, y la imposibilidad de acercamiento de las partes a un consenso sobre el particular. El desarrollo de estudios nuevos para avanzar en un nuevo proyecto de remediación ambiental para las áreas que no habían sido intervenidas fue una iniciativa de la propia SEMIN y del BID. Asimismo, el presupuesto con el que contaba la SEMIN en el marco del Contrato de la LPN N° 01/2016 no era el suficiente para la realización de una nueva celda de seguridad para la disposición final del suelo impactado remanente.

- *Página 45 - En el Inciso Hallazgos - Punto 4.6.10 [Se advirtieron retrasos en la implementación de instrumentos jurídicos que avalen el contrato entre la SEMIN y la contratista, ocasionando la ejecución informal de las tareas de remediación y al mismo tiempo constantes solicitudes de la contratista invocando la rescisión del contrato. En la Minuta de Reunión Administrativa N° 15 Informe de abril 2018 se señaló que "[...] la falta de aprobación rápida de la adenda contractual N° 2 generó múltiples reuniones/acciones*



para su tramitación y la desfinanciación del proyecto”.]

La Adenda 3 se firmó el 10/06/2019 con una vigencia al 30/09/2019; desde entonces hasta finalizar el periodo auditado no se firmó una nueva adenda entre la SEMIN y la contratista.

Luego de no tener capacidad en la celda para alojar más material, se continuó con la búsqueda de alternativas para los sectores donde no se logró una remoción completa. La Cooperación Técnica No Reembolsable con el BID pretende arribar a posibles alternativas para el abanque de los pasivos remanentes.

- Página 45 - En el Hallazgos - Punto 4.7 - Tal como se mencionara previamente, las acciones referidas son responsabilidad de la Provincia de Jujuy y del Municipio de Abra Pampa, quienes deben suministrar a la Nación de la información respectiva, en referencia a las obras de remediación ambiental. Tal situación ya ha sido resuelta.
- Página 46 - En el Hallazgos - Punto 4.8 [La información obtenida como resultado de la ejecución del programa GEAMIN no fue utilizada para desarrollar protocolos de actuación para ser utilizados en las futuras remediaciones. Al respecto, la SEMIN no desarrolló un manual técnico conforme lo establecido en el contrato de préstamo.

Se han confeccionado Manuales de evaluación detallada. Cada Remediación implica un manual técnico particular que no es de aplicación a todas las remediaciones como paradigma. Se prevé el diseño de un documento sobre el particular en el marco de la ejecución del Proyecto PNUD ARG/17/012.

- Página 46 - En el Hallazgos - Punto 4.9 - [La SEMIN no desarrolló las evaluaciones detalladas de los pasivos ambientales existentes en las ocho áreas degradadas consideradas prioritarias según lo establecido en el Contrato BID 1865 /DC-AR. De las ocho áreas seleccionadas, al finalizar el contrato, se habían realizado estudios de línea de base en las tres áreas que se efectuaron las acciones de remediación como prueba piloto.]

Debemos destacar que los fondos previstos para la realización de las evaluaciones detalladas en los otros cinco pasivos ambientales mineros, debieron destinarse a las obras de remediación ambiental en curso, las cuales (siendo una prueba piloto nunca antes prevista en ningún programa) necesitaron mayor cantidad de fondos que las previstas



originalmente. La insuficiencia de fondos se vio, asimismo, agravada por la intransigencia de una parte de la comunidad de San Antonio Oeste que rechazaba alternativas de abordaje más costo-efectivas. Dicha intransigencia persiste hasta el día de hoy.

- *Página 47 - En el Inciso Hallazgos - Punto 4.10.4 se menciona que no se evidenció una planificación que incluya la remediación de los restantes sitios que habían sido priorizados en el marco del contrato de préstamo BID 1855 / OC-AR.*

Consideramos pertinente remarcar nuevamente que el Subprograma II GEAMIN fue una prueba piloto. Nunca implicó la planificación de una formulación de un segundo GEAMIN, ni de políticas futuras sobre el particular. Es imprescindible ponderar los objetivos del programa en virtud de las competencias del Estado Nacional y de los Estados provinciales sobre la cuestión sujeta a análisis.

COMENTARIOS - RECOMENDACIONES

- *Página 49 - En el Inciso 6.6: [Implementar acciones de muestreo en los sitios contaminados por la ex fundición de la Mina Gonzalito a fin de determinar la cantidad de material contaminado. En función de los resultados desarrollar un plan de gestión que proponga una alternativa viable, segura y efectiva para la remediación definitiva de las áreas impactadas. Desarrollar y ejecutar un Plan de Monitoreo Ambiental que garantice el cumplimiento del Proyecto Ejecutivo, cronograma de tareas y especialmente el Sistema de Gestión de Salud, Seguridad, Ambiente y Comunidad.]*

Se avanza en la remediación y urbanización de las calles y veredas de las manzanas 383 y 384, en el casco urbano de San Antonio Oeste, mediante el financiamiento de dichas obras y, al mismo tiempo, en la ejecución de una consultoría, en el marco de la Cooperación Técnica No Reembolsable BID AR-T1217, para el diseño de un plan con alternativas de remediación para las Pilas 1, 2, 3 (La Estandiera) y Pila El Autódromo.

Debe señalarse, que durante el Proceso de Remediación Ambiental en SAO, la Secretaría de Minería de la Nación adquirió un Espectrómetro Lead Care III para detección de plomo en sangre, para el Hospital de San Antonio Oeste y contrató al laboratorio CENATOXA de la Cátedra de Toxicología de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Buenos



Aires. Se cuenta con documentación respaldatoria a disposición del auditor.

En referencia a :[Efectuar un seguimiento periódico al Plan de Acción para el Monitoreo de la Salud Humana durante el proceso de remediación en cumplimiento del Acuerdo Marco de Cooperación entre la Secretaría de Minería de la Nación, la Provincia de Río Negro y la Municipalidad de San Antonio Oeste a fin de garantizar que se efectúan las acciones de promoción y prevención para evitar riesgos de exposición a la contaminación con metales pesados, atención sanitaria y vigilancia epidemiológica.] No es competencia de la Secretaría de Minería de la Nación intervenir en las políticas de Salud de la Provincia y/o el Municipio durante el proceso de remediación ambiental en SAO. Es imprescindible resaltar que la experiencia piloto emprendida por la SEMIN en el marco de los tres pasivos ambientales gestionados constituye una instancia de fortalecimiento de capacidades nacionales, pero principalmente provinciales. En tal sentido, las lecciones aprendidas por las autoridades provinciales deberían alimentar los procesos de gestión de otros pasivos ambientales (incluyendo aquellos no ligados a la minería) en el marco de las competencias provinciales y a través de los instrumentos con los que las mismas cuentan, algunos de los cuales se desarrollaron en el marco de esta experiencia piloto.

COMENTARIOS - ANEXO II. CONTRATO DE PRÉSTAMO BID N° 1865/OC-AR

- Página 77-78- En el Inciso Competencias, cuando se menciona el Proyecto ARG PNUD 07/008, debe señalarse que dicho Proyecto no existe más como tal desde el 31/12/2017. El Proyecto vigente desde el 01/01/2018 es el Proyecto PNUD ARG/17/012. El Contrato de Préstamo BID N° 1865/OC-AR, finalizó el 30 de abril de 2019.

Cuando se afirma que también la Coordinación General del Subprograma II GEAMIN remite toda la documentación respaldatoria y el pago directo al PNUD, debemos destacar que la Coordinación General del Subprograma II GEAMIN remita la documentación respaldatoria objeto del pago directo correspondiente a la Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales del Ministerio de Desarrollo Productivo (en aquel momento, Ministerio de Producción y Trabajo), quien, a su vez, gestionaba dichos pagos directos, al PNUD.

- Página 86- En el Inciso Financiamiento, Como se observa en el cuadro 5 y el auditor no lo observa de tal modo, hay una sobreejecución final de la matriz presupuestaria, aunque debe



señalarse que gran parte de esos fondos fueron destinados a las Obras de Remediación Ambiental en Abra Pampa, Calingasta y San Antonio Oeste.

COMENTARIOS - ANEXO III. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA AL COMPONENTE 1 FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL MINERA DESCENTRALIZADA

- Página 90 - [Para el período 2010-2012 no se cuenta con datos de montos ejecutados, conforme se detalla en el cuadro N°2 (se presenta información de planeado, actual y Unidades/costos fin del período). Esta falta de información impide identificar los montos ejecutados vs los montos planificados y, en consecuencia, no permite calcular cómo se llega a los montos presentados como acumulados al final de todo el período (EOP), de acuerdo al cuadro N°1.]

La información señalada no fue requerida y está a disposición del órgano auditor.

COMENTARIOS - ANEXO IV. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA SOBRE LA OBRA DE REMEDIACIÓN EN SAO

- Página 93 - En el inciso **Antecedentes**, cuando se refiere a la *Evaluación final. Informe N° 4 Preparación y Elaboración del Informe Final del Proyecto 1865/OC- AR 2. Ministerio de Producción y Trabajo, Secretaría de Minería. Período del 1/07 al 31/07/2019. Elaborado el 30/08/2019. Y datos obtenidos por el equipo de AGN del Expediente EX-2017-01135153-APN-SECM#MEM.* Cabe destacar que las obras realizadas por Taym S.A., en el marco del Contrato de la LPN N° 01/2016, finalizaron el 30 de diciembre de 2021.
- Página 100 - En el inciso **Período auditado Adenda N° 2** [El volumen de remoción inicial, de acuerdo a los estudios realizadas, y la propuesta técnica de la contratista era de 42.726 m3. Sin embargo, se removieron 61.117 m3, es decir, un 43% más que lo proyectado inicialmente, sin contemplar la remoción de suelos contaminados de calles y veredas pendiente de realización.]



El Cronograma de Actividades del Contrato preveía la remoción realizada en los sectores de Pilas, previa a la remoción de los suelos impactados en las Calles y Veredas de las Manzanas 383 y 384.

- **Página 100 - En referencia al Período auditado - Adenda N° 3** *[Las actividades planificadas para el sector de la ex fundición comprendían el tratamiento de las calles por medio de reclamada e imprimación y la cobertura de las veredas con una capa de hormigón con el objetivo de reducir el levantamiento de polvo. Las actividades se desarrollarían en las calles y veredas que rodean las manzanas 383 y 384.]*

Es justamente por esta razón, que la SEMIN avanzó en la gestión de una Cooperación Técnica No Reembolsable para un diagnóstico fidedigno en las zonas no intervenidas y en el diseño de un plan y proyecto de remediación para dichas áreas. Debe tenerse en cuenta que el Contrato de la LPN N° 01/2016 es un contrato por unidad de medida, y el objeto del suelo a remover previsto originalmente en el citado contrato, estaba largamente superado.

Es así que la Adenda 3, que implicaba un tratamiento con reclamada e imprimación de las calles y veredas de las manzanas 383 y 384, con más la aplicación de cloruro de magnesio hexahidratado (bischofita) comprendía una solución transitoria para avanzar más tarde con una solución definitiva.

[La contratista informó a la SEMIN sobre el estado de avance de las obras en el predio de Mancha Blanca al momento de la notificación de la medida cautelar. También informó que los costos diarios producidos por el cese de actividades ascendían a \$ 387.763,85 y notificó sobre los efectos y consecuencias ambientales que ocasionaría la paralización de las actividades. Según el informe adjunto en la NP, "(...) es primordial continuar con el cierre de la celda. El no completar esta tarea traerá aparejado un problema ambiental grave. (...) la misma se deteriorará y no podrá cumplir con la función primordial de aislar el suelo contaminado" (Nota de Pedido N° 233 del 04/04/2018; 188-INF MB- 21032018).]

Cabe destacar que a pesar de las complicaciones y por el accionar de la SEMIN, fue cerrada el 30 de diciembre de 2021.

[El 03/07/2018, la contratista notificó en relación la medida cautelar, "(...) la medida en



Auditoría General de la Nación

cuestión lejos de mejorar la situación traerá como consecuencia un efecto negativo sobre la salud de la población".] Lo cual era correcto. La Celda estuvo abierta desde Marzo de 2018, hasta su normal tarea de cierre, en el último trimestre de 2022.

En ese tiempo, el Estado Nacional se vio imposibilitado de avanzar con las tareas de cierre previstas originalmente, por los sucesivos impedimentos consecuencia del accionar de los actores en las causas detalladas ut supra, ya que la cautelar impedía a la SMN efectuar cualquier tipo de movimiento sobre la celda.

- **Página 104 - En relación al *Certificado N° 10: Avance de obra enero 2018* [*El certificado de obra N°10 expone un avance acumulado de obra de 71,08%, es decir, un avance del 1,21% en el mes. De acuerdo a este certificado de obra el esponjamiento fue de 31,17%, es decir, un 6,17% más que lo estimado en el proyecto original.*]**

No hay incidencia en la certificación de obra o en el precio del certificado a causa del esponjamiento.

El esponjamiento no es utilizado en la medición de los volúmenes, sino que se realiza sobre el material compactado en el interior de la celda. El esponjamiento es solo un valor de referencia en obra.

- **Página 104 - En relación al *Certificado N° 11: Avance de obra febrero 2018* [*El Certificado N° 11 correspondiente al mes de febrero reportó un avance de 6,45%, es decir un avance acumulado de 77,53%. De acuerdo a este certificado de obra el esponjamiento ha sido de 31,28%, es decir, un 6,28% más que lo estimado en el proyecto original.*]**

Cabe señalarse lo mismo que en el punto observado anteriormente.

- **Página 104 - *Certificado N° 12: Avance de obra marzo 2018* [*En el mes de marzo, de acuerdo al Certificado N° 12, el avance de obra alcanzó el 11,43%, es decir, un avance acumulado de 88,96%. De acuerdo a este certificado de obra el esponjamiento ha sido de 30,70%, es decir, un 5,70% más que lo estimado en el Proyecto original.*]**

Cabe señalarse lo mismo que en el punto observado anteriormente.

- **Página 104 - En el inciso *Medida cautelar: marzo y abril de 2018***



[A partir del 19/03/2018, la celda de seguridad permaneció abierta, pero no se continuó con las tareas de remoción y transporte de escorias y suelos contaminados, debida a que la celda ya había superado su capacidad de acuerdo a lo planificado según el contrato y su adenda.]
La capacidad de la Celda superaba a la cantidad de suelo impactado a remover y disponer prevista en el contrato y en sus adendas.

- **Página 105 - En relación al Certificado N° 13: Avance de obra abril 2018** *[El Certificado de Obra N° 13 corresponde a las tareas desarrolladas por la contratista para el período 1 al 30 de abril del 2018. Sin embargo, fue presentado el 9 de noviembre de 2018 luego de la firma de la Adenda N° 2, ya que son tareas adicionales que no estaban incluidas en el Contrato. El porcentaje de avance fue de 12,75%, alcanzando un acumulado de 89,13%.]*

El contratista presentó el certificado de tareas adicionales, una vez aprobada y suscripta la Adenda N° 2, que detallaba e incluía dichas tareas adicionales formalmente en el Contrato.

El espongiamiento certificado ha sido de 30,70%, es decir, un 5,70% más que lo estimado en el Proyecto original. El contratista presentó el certificado de tareas adicionales, una vez aprobada y suscripta la Adenda N° 2, que detallaba e incluía dichas tareas adicionales formalmente en el Contrato.

Al respecto, cabe señalarse lo mismo que en punta observada anteriormente.

- **Página 105 - En relación al Certificado N° 14: Avance de obra mayo 2018 a junio 2019** - *[De acuerdo al Certificado N° 14, las obras certificadas entre el 01/05/2018 y el 30/06/2019 tuvieron un avance de 2,73%; es decir, un avance acumulado de 79,76%. Este fue el último certificado de obra emitido durante el período auditado. Cabe aclarar que el porcentaje de avance de obra total se redujo en relación al Certificado de obra N° 13, debido a que se amplió el objeto del contrato con la Adenda N° 3.*

Es correcto lo observado por el órgano auditor sobre la cuestión particular.

- **Página 105 - En el Inciso Niveles de Plombemia se afirma:** *[En el último control realizado se detectó que 5 casos continuaban con el nivel de plomo en sangre por encima del valor de referencia (son los Casos 1, 9, 22, 25 y 26) y 1 nuevo caso (Caso 5) de plumbemia. No se cuenta con información posterior al 28/08/2018, última fecha de realización de controles de*



Auditoría General de la Nación

plombemia.)

Conforme el acápite tercero de la cláusula cuarta del Convenio suscripto el 31 de marzo de 2021, la Provincia de Río Negro es quien debe realizar un seguimiento del Plan de Salud. La Secretaría de Minería no tiene la competencia para poder avanzar sobre lo señalado por el órgano auditor.

- *Página 107 - En el Inciso Hechos posteriores al período auditado [La SEMIN realizó el Informe de Estado y Estimaciones de Cantidades Remanentes en Frentes de SAO en el que se aclara que la estimación de material a remover se realizó a partir de una inspección visual complementaria a los documentos disponibles, considerando además la situación más desfavorable, es decir, que todo el suelo sea considerado como residuo peligroso, que se encuentre impactado por encima de los límites establecidos por la Ley 24.051 y que deba ser dispuesto completamente en un relleno de seguridad, por lo que aconseja un estudio adicional.]*

La referencia indicada responde a la consideración del caso en el marco de la premisa de gestión de un residuo peligroso, es decir, un escenario conservador aunque claramente no el más sustentable. Sin embargo, las buenas prácticas en la materia (Norma ISO 18504/2017 sobre Remediaciones sustentables) abona criterios de manejo que procuren un equilibrio entre las dimensiones económica, ambiental y social. En tal sentido, la gestión de un sitio contaminado bajo criterios de gestión de residuos peligrosos no resulta económicamente sustentable (ya que sus costos atentan contra el uso eficiente de recursos públicos), ni ambientalmente sustentables (ya que el acameo de grandes cantidades de materiales en miles de viajes en camión por ruta supone una considerable huella de carbono, a lo que debe agregarse la generación de un área de sacrificio correspondiente a la propia celda). Es por ello que las buenas prácticas en la materia recomiendan que la gestión de este tipo de problemáticas se efectúe con soluciones in situ.

Finalmente, el 23 de julio de 2021 se suscribió la Extensión del Plazo de Vigencia del Marco Contractual - Contrato LPN N° 01/2016, que permitió finalizar la obra de la Celda de Seguridad el 30 de diciembre de 2021.

- *Página 107 - En el Inciso Hechos posteriores al período auditado [El Secretario de Minería reiteró la necesidad de terminar esta fase y el contrato con Taym SA para continuar con la*



presentación de un proyecto ejecutivo para encarar la Fase II del proceso de remediación. También señaló que el tratamiento transitorio de calles y veredas y todo el proceso le significó al Estado *"mucho más dinero que el que estaba previsto en el Contrato Original"*. Además, en esta reunión se reconoció que el proceso de remediación *"no se diseñó de la mejor manera posible, pero debe apuntarse al cierre de esta Fase (...)"* y que el contrato *"[...] lleva 4 años de ejecución cuando originalmente preveía una duración de 10 meses".*]

Existen contadísimo precedentes en la jurisprudencia Argentina de medidas cautelares que hayan afectado una determinada situación por el término de 4 años calendarios. Esta situación coyuntural le originó un grave perjuicio económico al Estado Nacional, que sin embargo, continúa trabajando a fin de alcanzar el objetivo previsto.

OTRAS CONSIDERACIONES ADICIONALES

Debemos considerar que si bien toda mina indebidamente abandonada tiene el potencial de convertirse en un PAM esta Secretaría considera que **debe darse la condición adicional de constituir una alteración negativa relevante**, en los términos del Art. 27 de la Ley General del Ambiente. En tal sentido, es dable destacar que los elementos que típicamente se encuentran contenidos en un PAM (escombreras, diques de colas, etc) existentes en una mina que fuera abandonada con anterioridad a la reforma constitucional de 1994, no son pasibles de la obligación de recomponer el daño ambiental establecida por el Art. 41 de la Constitución Nacional, toda vez que la figura de daño ambiental no existía al momento de su generación.

De igual forma, y como se mencionara previamente, se indica la existencia de un **Proyecto de ley de presupuestos mínimos para la gestión ambiental de sitios contaminados** (EX-2017-28198269-APN-DGAYFBMAD) formulado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. En el mismo se contemplan los antecedentes del diseño e implementación del Programa para Gestión Ambiental de Sitios Contaminados, con desarrollos que compilan los distintos aspectos metodológicos asociados a la gestión integral de sitios contaminados. Se prevé la creación de un Fondo Nacional para la Gestión Ambiental de Sitios Contaminados, utilizando criterios de priorización imparciales y transparentes, fomentando el desarrollo e implementación de planes y programas tendientes a la gestión de sitios contaminados y facilitando los instrumentos técnicos para asistir a las jurisdicciones locales en su implementación.



Auditoría General de la Nación

Dicho proyecto fué consensuado con el Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA), los distintos ministerios del Poder Ejecutivo Nacional, instituciones académicas y organismos internacionales como la Red Latinoamericana para la Gestión de Sitios Contaminados y el International Council on Contaminated Land (ICCL), y contiene instrumentos que permitirían dar respuesta a muchos de los desafíos que supone la gestión de Pasivos Ambientales mineros.

En el marco del **Programa de Gestión 17 de la Planificación Estratégica** Diagnóstico de Activos y Pasivos de la Minería Resolución SEMIN 47/2020, en relación con pasivos ambientales mineros (PAMs) durante el período auditado, se solicitó información a las provincias con el objetivo identificar los PAMs con el fin de lograr una caracterización y categorización.

En el marco de este programa se comenzó a trabajar articuladamente con el SEGEMAR con el objetivo de integrar la información disponible en ambos organismos para poder realizar una evaluación y jerarquización de los pasivos existentes, a fin de poder ponerlos a consideración ante la eventual sanción del Proyecto de ley de presupuestos mínimos para la gestión ambiental de sitios contaminados referido previamente.

Asimismo, se informa que el pasado 24 de mayo esta Secretaría de Minería de Nación fue invitada a participar de una reunión conjunta de las comisiones de minería, y de ambiente y desarrollo sustentable de la Honorable Cámara de Senadores de la Nación, para generar aportes a los proyectos de Ley de Cierre de Minas que se encuentran actualmente en trámite parlamentario, los que tienen al Senador Antonio José Rodas y a la Senadora Gladys Esther González como autores.

La referida reunión tuvo lugar el pasado 31 de mayo, y contó con la participación del Director Nacional de Producción Minera Sustentable, Lic. Leonardo Pflüger, quien expuso los lineamientos que un proyecto de ley de estas características debería observar, a fin de equilibrar de manera sustentable la necesidad de protección del ambiente y las comunidades, y las necesidades de desarrollo del sector. El referido texto legislativo constituirá la principal herramienta para prevenir la generación de nuevos PAM.



ANEXO VI. ANÁLISIS DEL DESCARGO

La SEMIN en su Nota NO-2022-58366703-APN-SM#MDP adjuntó un informe técnico que contiene comentarios y consideraciones generales fuera del período auditado que versan sobre el punto Aclaraciones previas del presente informe de auditoría y sus anexos que no modifican la información proporcionada ni los hallazgos que resultan de las evidencias obtenidas. Aquellos puntos relacionados sobre los hallazgos de auditoría son tratados en el siguiente cuadro:

Hallazgo	Respuesta del auditado (SEMIN)	Análisis del descargo
4.1 No existieron acciones de fortalecimiento de la gestión minera descentralizada en el marco del préstamo BID durante el período auditado; el crédito original de USD2.300.000 destinado al componente 1 fue reducido a un total de USD861.647, de los cuales se ejecutaron USD822.010. El último desembolso realizado fue en el año 2017.	Al respecto, es bueno señalar que dichas acciones sí existieron, aunque pudieran no haber tenido la profundidad deseada. Debe tenerse en cuenta que fue harto dificultosa la articulación con los Gobiernos Provinciales, toda vez que la autonomía provincial suele condicionar la predisposición de las autoridades locales a participar de acciones de fortalecimiento de alcance federal, situación que no fue tenida en cuenta al momento de la formulación del Subprograma.	Se mantiene el hallazgo. No se desconocen que hayan existido acciones de fortalecimiento, pero fueron previas al período auditado; tal como se expresa en el hallazgo el último desembolso correspondió al año 2017. Es de destacar que el organismo auditado reconoce en su descargo la deficiencia e insuficiencia verificada por el equipo de auditoría.
4.2. No se logró avanzar en una regulación específica sobre la gestión integral de los residuos ambientales mineros o pasivos ambientales mineros, a pesar de que uno de los objetivos centrales del “Programa de Gestión Ambiental para una Producción Sustentable en el Sector Productivo” del BID fuera promover la incorporación de la variable ambiental en la actividad minera y el resultado clave esperado, la incorporación de normativa ambiental moderna para la remediación de los pasivos ambientales.	Al respecto, cabe remarcar que no es competencia de la Secretaría de Minería de la Nación la incorporación de normativa ambiental moderna para la remediación de pasivos ambientales. El Subprograma II Gestión Ambiental Minera era simplemente un Subprograma con actividades que constituyeron una prueba piloto con diversas líneas de acción. Mal puede decirse que la Secretaría de Minería debe lograr una regulación específica sobre la gestión integral de los residuos ambientales mineros cuando no es su competencia específica.	Se mantiene el hallazgo. La SEMIN era la UE del subprograma II GEAMIN que tenía entre sus objetivos lograr una normativa ambiental moderna para la remediación de PAM. Los comentarios vertidos referidos al Proyecto de Ley de Presupuestos Mínimos para la Gestión de Sitios Contaminados corresponden a acciones fuera del período auditado.



	Sin perjuicio de lo expuesto, la Secretaría de Minería de la Nación sí ha trabajado en la elaboración de un Proyecto de Ley de Cierre de Minas, el cual constituirá una herramienta fundamental para la prevención de nuevos PAM. Por otra parte, la SEMIN ha participado en mesas de trabajo interministerial en las que se discutió el previamente referido Proyecto de Ley de Presupuestos Mínimos para la Gestión de Sitios Contaminados que ha desarrollado la ex Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, actual Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. En tal sentido, se entiende que el marco regulatorio que permita dar solución a las distintas problemáticas ambientales debiera ser de alcance general y no sectorial.	
4.3. La SEMIN no fue eficaz ni eficiente en el desarrollo de sus acciones para cumplir con los objetivos planteados en el contrato de préstamo, ya que, al término de 11 años de su ejecución, de los tres productos planificados, se alcanzó aquél relacionado con acciones de fortalecimiento de las unidades de gestión ambiental minera provinciales (UGAP), siendo desestimado el producto 1.1 debido a la falta de coordinación entre la Nación y las provincias. Al respecto, el BID clasificó el grado de cumplimiento del componente como poco satisfactorio en el Informe de Terminación del Proyecto PCR. Proyecto AR- L1026.	Siendo la República Argentina un país Federal, son claras las dificultades en todos los niveles para lograr la debida articulación con los Gobiernos Provinciales. El auditor insiste en cuestionar la incidencia de un Subprograma que constituyó una prueba piloto, sobre un paradigma cuyo cumplimiento resulta complejo a partir de la normativa Constitucional. Si bien las referidas dificultades no debieran suponer un impedimento para que la Nación continúe desarrollando esfuerzos para fortalecer el federalismo de concertación, el desconocimiento de dichas dificultades por parte del auditor no constituye un elemento de estímulo para la continuidad de dichos esfuerzos.	Los comentarios del auditado no modifican el hallazgo.
4.4. Se observan deficiencias en la elaboración de los indicadores para el seguimiento del componente. En efecto, el indicador de producto 1.3 “Autoridades provinciales responsables de la gestión ambiental minera fortalecidas” no permite medir la cantidad y calidad de los servicios que se generan mediante las actividades del programa, en este caso, las acciones de fortalecimiento desarrolladas o las actividades de sensibilización que fortalecieron a las autoridades	Se insiste en que este Subprograma fue el primero en su tipo. Jamás en la historia, el Estado Argentino había avanzado en el diseño de un Proyecto similar. Si bien las referidas dificultades no debieran suponer un impedimento para que la Nación continúe desarrollando esfuerzos para fortalecer el federalismo de concertación, el desconocimiento de dichas dificultades por parte del auditor no constituye un elemento de estímulo para la continuidad de dichos esfuerzos.	Los comentarios del auditado no modifican el hallazgo.



Auditoría General de la Nación

provinciales. Esto se ve reflejado, también, en el Informe de Terminación de Proyecto, en el apartado Lecciones Aprendidas, donde se expresa: “La utilización de indicadores diversos ha dificultado el trabajo que se necesitó para evaluar las diversas iniciativas y efectuar una gestión sinérgica por sector y por provincia.”		
4.5. La SEMIN no cuenta con un diagnóstico de base de los PAM existentes en el país y sus riesgos ambientales asociados. No se desarrollaron las tareas necesarias para la identificación de todos los sitios con PAM y la consecuente elaboración del inventario con caracterización de las minas abandonadas de acuerdo a una evaluación de los riesgos ambientales de cada sitio.	Ver consideraciones adicionales al final de este documento.	Las consideraciones vertidas corresponden a hechos fuera del período auditado, por lo que serán tenidos en cuenta en futuras auditorías.
4.6.1. De las tres áreas seleccionadas como sitios piloto para la remediación de PAM, se remediaron dos. En ambos casos la SEMIN aprobó los estudios ambientales presentados una vez concluidas las acciones de remediación e hizo entrega de las obras correspondientes a las autoridades locales.	Esta afirmación no es correcta. La ejecución de las acciones (las cuales en su competencia fueron por encima de lo dispuesto en la Constitución Nacional) fue la correcta, llegándose a remediar dos pasivos ambientales mineros, y estando en desarrollo la remediación del tercero. Debemos considerar que una remediación ambiental no se logra de la noche a la mañana. Asimismo, es de destacar que en estos procesos surgen innumerables imponderables y resulta sumamente necesaria la participación de la comunidad afectada, lo que implica la necesidad de un consenso particular. Todos estos factores, así como las limitaciones de las competencias de la Nación, sobre el particular y mucho más allá, situaciones similares en otros países del mundo, donde algunos procesos de remediación superan largamente los 20 años calendarios, parecen no ser debidamente ponderados por el auditor, a pesar de que dichas consideraciones fueron debidamente expuestas por personal de la SEMIN durante el relevamiento efectuado por la AGN.	El descargo del auditado no ha controvertido la actuación extemporánea aludida en el hallazgo ni la omisión de remediar uno de los tres sitios pilotos.
4.6.2. En la remediación de San Antonio Oeste luego de 11 años, dos licitaciones públicas y tres adendas al último contrato, no se culminaron las tareas de	Esta apreciación es nuevamente incorrecta. La única opción dada por la actora de la causa judicial, era depositar el suelo impactado de calles y veredas en la celda de seguridad en Mancha Blanca, cuya	Las consideraciones vertidas corresponden a hechos fuera del período auditado, por lo



Auditoría General de la Nación

remoción, transporte, disposición final de escorias y suelos contaminados y recuperación de las áreas intervenidas. Durante el período auditado el avance de obra no alcanzó el 10% conforme las redeterminaciones establecidas en dichas adendas. La realización de las tareas de remoción, transporte y disposición final de escorias y suelos contaminados de calles y veredas de las manzanas 383 y 384 del área identificada como Ex Fundición-SAO continuaba pendiente, así como el cierre de la celda de seguridad, entre las tareas más relevantes. Si bien las medidas judiciales impidieron que se continúen con las tareas necesarias para el cierre de la celda de seguridad, quedaron pendientes de resolución tareas que podían desarrollarse, como las relacionadas a la remediación de las calles y veredas de las manzanas 383 y 384.	capacidad estaba colmada en su totalidad. Por la acción de la medida cautelar, la celda de seguridad estuvo abierta tres años y medio, con la situación potencial de contaminación que ello implica. Hoy, la situación en todos los frentes de intervención fue solucionada y se encuentra en vías de ejecución, o ya finalizada, como el caso de la celda de seguridad en Mancha Blanca. Es loable enfatizar que a la fecha, se trabaja activamente en el proceso de Remediación Ambiental tanto en Calles y Veredas de las Manzanas 383 y 384, como en el Plan y Proyecto de Remediación de Pilas. Sin embargo, debe señalarse que la remoción, no es el único procedimiento válido para remediar. Es importante la terminología a utilizar, puesto que remover suelos impactados, no es equivalente a remediar un pasivo ambiental minero.	que serán tenidos en cuenta en futuras auditorías.
4.6.3. El proyecto de ingeniería de los Términos de Referencia del Contrato aprobado por la SEMIN subestimó el volumen del material contaminado conforme los documentos “Evaluación Detallada y Diseño del Plan de Remediación de las Áreas Impactadas por la actividad de la Ex Fundición de la Mina Gonzalito en San Antonio Oeste Río Negro” (URS 2011) y “Evaluación de Impacto ambiental Disposición Final de los residuos provenientes de la ex fundición de Mina Gonzalito” (URS 2014). Además, los certificados de avance de obra declaran un porcentual de esponjamiento mayor al estipulado en los TdR del proyecto. Estas fallas para delimitar el estado de situación de los sitios y establecer un programa de ejecución acorde provocaron errores de cálculo en la capacidad de la celda a construirse para la disposición final de los suelos contaminados. Durante el período auditado, esta situación se sostuvo ya que la SEMIN	El esponjamiento es un parámetro sólo de referencia. El esponjamiento no afecta la capacidad de la celda ni las certificaciones, ya que las mediciones se realizan sobre el material compactado en el interior de la celda. Asimismo, es importante clarificar que, a diferencia de otro tipo de obras, la determinación del volumen de una matriz ambiental a remediar es una tarea que posee un alto grado de incertidumbre, tal como es reconocido en distintas guías técnicas aplicables (ISO, ASTM, IRAM, etc.)	Los comentarios vertidos por el auditado, avalan el hallazgo de auditoría al reconocer las dificultades para determinar el volumen a remediar.



Auditoría General de la Nación

continuaba desconociendo la cantidad fehaciente de suelos contaminados a remover.		
4.6.4. La sostenibilidad de las acciones de remediación se vio comprometida al no garantizar la SEMIN un sitio seguro para la disposición final de los suelos contaminados, dado que la celda de seguridad está al límite de su capacidad. Esta situación se dio no sólo por las fallas en la estimación del volumen total de material contaminado, sino también por falta de planificación y desvíos del cumplimiento de los procedimientos acordados por parte de la contratista, falta de personal en los frentes de obra, omisión a los requerimientos de las Órdenes de Servicio, en suma acciones desarrolladas sin el aval de la inspección de obra, que dieron por resultado la remoción, traslado y disposición final de suelos limpios a la celda de seguridad.	Como se mencionó anteriormente, a diferencia de otro tipo de obras, la determinación del volumen de una matriz ambiental a remediar es una tarea que posee un alto grado de incertidumbre, tal como es reconocido en distintas guías técnicas aplicables (ISO, ASTM, IRAM, etc.). Asimismo, dada la relevancia otorgada por el organismo de financiamiento a la aceptación social la alternativa de remediación, no pudieron ser consideradas otras alternativas de abordaje, tal como la estabilización in situ, ya que socialmente no eran aceptadas, a pesar de tratarse de soluciones ampliamente validadas a nivel internacional.	Los comentarios vertidos por el auditado, avalan el hallazgo de auditoría al reconocer las dificultades para determinar el volumen a remediar.
4.6.5. Las acciones implementadas por la SEMIN no fueron efectivas para evitar la paralización de las obras ocasionando el deterioro progresivo de la celda de seguridad (cuya cobertura no estaba finalizada, sino que se encontraba parcialmente impermeabilizada) y la dispersión del material contaminado debido a los procesos erosivos provocados por las precipitaciones y vientos, representando un riesgo ambiental (riesgo ecológico y para la salud humana) y a la vez un perjuicio económico para el Estado Nacional ya que agravó el problema.	La Justicia Federal de Viedma dictó una medida cautelar que se perpetuó por 4 años calendarios. El Estado Nacional no tenía competencia para evitar ni intervenir el deterioro de la cubierta de la celda de seguridad. No pueden soslayarse los alcances reales de una medida cautelar que condicionan significativamente las posibilidades de actuación del Estado Nacional, ocasionando severos perjuicios económicos al mismo; el cual por sus acciones en cada frente de Obra y por ante el Juzgado mencionado, logró evitar una situación que pudo derivar en otro foco de contaminación.	Los comentarios del auditado no modifican el hallazgo. Las responsabilidades del auditado no se limitan a esperar la resolución de una medida cautelar sino acciones proactivas. Concretamente si el auditado verificaba que las medidas cautelares “ <i>condicionan significativamente las posibilidades de actuación del Estado Nacional, ocasionando severos perjuicios económicos al mismo</i> ”, correspondía participar en el proceso judicial y revertir esa situación o solicitar los medios para revertirlos.
4.6.6. El sistema de inspecciones de obra implementado por la SEMIN no fue eficaz. Las acciones implementadas por la SEMIN no fueron efectivas para evitar el traslado y disposición final de suelos no contaminados, ya que la contratista depositó	No puede soslayarse que fue gracias a la inspección de obra que se detectó dicho problema y pudo resolverse sin perjuicio alguno para los objetivos del proyecto.	Se mantiene el hallazgo de auditoría. El problema no fue detectado a tiempo por la inspección de obra.



Auditoría General de la Nación

8.187 m3 de suelo limpio en la celda de seguridad comprometiendo su capacidad.		
4.6.7. La SEMIN no garantizó el cumplimiento de la contratista del Sistema de Gestión de Salud, Seguridad, Ambiente y Comunidad: -Los materiales acopiados no han sido resguardados y controlados correctamente, dejándolos a la intemperie. En consecuencia, materiales como Geonet Macdrain, Geomembrana HDPE y bentonita han sufrido un deterioro que compromete sus propiedades específicas para su uso. Esta situación ha sido advertida en los informes de inspección de la SEMIN (IF-2020-12593998-APN-DNPMS#MPYT-informe de estado de situación de la celda de seguridad en Mancha Blanca, noviembre 2019). Al respecto no hay evidencia de la ejecución del seguro por pérdidas o daños de trabajos y materiales conforme la cláusula CGC 12.1, Sección VII- Condiciones Especiales del Contrato. - Los informes de inspección de la SEMIN advirtieron residuos peligrosos en depósitos transitorios. - La contratista no cumplió con el Plan de Seguridad en el transporte dispersando material contaminado en áreas limpias dentro del predio y realizando una inadecuada forma de extracción de los suelos contaminados.	La contratista cumplió con el plan de seguridad en el transporte. La Contratista tuvo dificultades durante el proceso de remoción de suelos, lo que provocó la Re-contaminación de sectores ya intervenidos; esto, causado por la complejidad de la tarea y no necesariamente un incumplimiento. Los resultados fueron presentados formalmente en diciembre de 2020. Debe destacarse que esto ocurrió dentro de los sectores establecidos por el contrato y nunca sucedió por fuera de los sitios que debían ser intervenidos. Esto pudo detectarse en todas las oportunidades, por el acompañamiento de la inspección con el equipo de medición correspondiente (equipo FRX portátil). Cabe señalar que el dictado de la Medida Cautelar obligó a la contratista a cesar cualquier tipo de actividad. Asimismo, el seguro al que se refiere el órgano auditor, no es de aplicación a situaciones como las aparejadas a partir de una Medida Cautelar. El material pudo ser recuperado eliminando el material que se encontraba en el exterior de los rollos con pérdidas mínimas. No representó mayores costos para la Secretaría de Minería. Estos residuos no pudieron ser dispuestos dentro de la celda con motivo de la medida cautelar.	Los comentarios del auditado no modifican el hallazgo.
4.6.8. De la revisión del Expediente EX-2017-01135153- -APN-SECM#MEM, no consta, durante el período auditado, como buena práctica un seguimiento periódico de la SEMIN del Plan de acción para el monitoreo de la salud humana durante el proceso de remediación elaborado por el Ministerio de Salud Pública de la Provincia de Río Negro. Surge como evidencia un informe del 01/06/2018 enviado por el Jefe de Laboratorio del Ministerio de Salud de la Provincia donde afirma la recepción “(...)	(...) debemos destacar que no es competencia de la SEMIN realizar un seguimiento de la política de salud desarrollada por la Provincia de Río Negro y el Municipio de SAO sobre el particular.	El hallazgo de auditoría apunta a una buena práctica y no a una competencia del organismo auditado, dada la relevancia del tema y la inversión que realizó el Estado Nacional para el cumplimiento del Plan de acción para el monitoreo de la salud humana.



Auditoría General de la Nación

de Kits para plomo (2 equipos por 48 test c./u.) y un nuevo instrumental Leadcare II 'a préstamo' compatible con esos Kits para plumbemias" y "(...) un descenso relativo importante en los resultados de las plumbemias". Sin embargo, no se encuentran adjuntos al informe los resultados de las mediciones de plomo en sangre que avalen tales afirmaciones. No obstante, en una nota posterior el Ministerio de Salud de la Provincia de Río Negro envió un listado que da cuenta del seguimiento de plumbemia, del cual surge que no ha habido un seguimiento efectivo de la población afectada conforme la "Guía de prevención, diagnóstico, tratamiento y vigilancia epidemiológica de las intoxicaciones ambientales infantiles con plomo, edición 2014" del Ministerio de Salud de la Nación (ver Anexo IV).		
4.6.9. Dado que el Contrato no estaba cumplido en su totalidad y la Adenda N° 3 al Contrato estaba vigente, no existen motivos claros para la firma del Convenio de Cooperación Técnica No Reembolsable (firmado en abril de 2019 con fecha prevista de finalización en octubre 2020), cuyo propósito era determinar "Alternativas de remediación y proyecto fase II de los pasivos ambientales residuales del proyecto San Antonio Oeste, Río Negro"; tampoco se tuvo acceso a un documento que exponga los resultados alcanzados en el marco de dicho convenio.	Dicha Cooperación Técnica fue gestionada a partir de las medidas cautelares y el impedimento de avanzar con el proceso de remediación ambiental en SAO, y la imposibilidad de acercamiento de las partes a un consenso sobre el particular. El desarrollo de estudios nuevos para avanzar en un nuevo proyecto de remediación ambiental para las áreas que no habían sido intervenidas fue una iniciativa de la propia SEMIN y del BID. Asimismo, el presupuesto con el que contaba la SEMIN en el marco del Contrato de la LPN N° 01/2016 no era el suficiente para la realización de una nueva celda de seguridad para la disposición final del suelo impactado remanente.	Los comentarios del auditado son de carácter general y no modifican el hallazgo, ya que se sustentan en la Nota de Respuesta IF-2021-47261229-APN-DNPMS#MDP del 27 mayo 2021 enviada por la SEMIN, en la cual expresa: <i>"Cabe señalar que la ejecución de dicha Cooperación Técnica está a cargo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), por lo tanto, toda documentación oficial actualizada sobre la misma debiera ser requerida a dicho ente. A la fecha, la ejecución de la misma ha sido suspendida, de común acuerdo entre esta Secretaría de Minería del Ministerio de Desarrollo Productivo y el BID, a fin de avanzar con las actividades pendientes y previstas en el Contrato de la LPN N°01/2016 y evitar superposiciones de</i>



		<i>actividades. En tal sentido, se remarca que todas las áreas sujetas a intervención en el marco del Proceso de Remediación Ambiental de San Antonio Oeste están en posesión de la firma Taym S.A. y bajo su absoluta responsabilidad.</i> <i>Asimismo, es dable remarcar que de la Cooperación Técnica No Reembolsable AR-T1217, y aún a pesar de lo estipulado en su documento, no surgiría el Proyecto Ejecutivo para la Remediación de los pasivos residuales generados por la actividad de la Ex Fundición Geotécnica, en San Antonio Oeste; sino la Actualización de la línea de base de los pasivos ambientales residuales de plomo en San Antonio Oeste, Rio Negro; actividad que está prevista en el Contrato de la LPN N° 01/16”.</i> <i>Además, se desconocen los resultados alcanzados en el marco de dicho convenio.</i>
4.6.10. Se advirtieron retrasos en la implementación de instrumentos jurídicos que avalen el contrato entre la SEMIN y la contratista, ocasionando la ejecución informal de las tareas de remediación y al mismo tiempo constantes solicitudes de la contratista invocando la rescisión del contrato. En la Minuta de Reunión Administrativa N° 15 Informe de abril 2018 se señaló que “(...) la falta de aprobación rápida de la adenda contractual N° 2 generó múltiples reuniones/acciones para su tramitación y la desfinanciación del proyecto”. La Adenda 3 se firmó el 10/06/2019 con una vigencia al 30/09/2019; desde entonces hasta finalizar el período	La Adenda 3 se firmó el 10/06/2019 con una vigencia al 30/09/2019; desde entonces hasta finalizar el período auditado no se firmó una nueva adenda entre la SEMIN y la contratista. Luego de no tener capacidad en la celda para alojar más material, se continuó con la búsqueda de alternativas para los sectores donde no se logró una remoción completa. La Cooperación Técnica No Reembolsable con el BID pretende arribar a posibles alternativas para el abordaje de los pasivos remanentes.	Los comentarios del auditado no modifican el hallazgo.



Auditoría General de la Nación

auditado no se firmó una nueva adenda entre la SEMIN y la contratista.		
4.7. La SEMIN no elaboró un programa ni realizó acciones de monitoreo y control en los sitios remediados luego del traspaso de las obras. A pesar de que el informe de auditoría ambiental del sitio remediado en Abra Pampa (Jujuy) haya concluido, entre otras cuestiones, que los resultados de laboratorio en la zona Anfiteatro indicaban la presencia de metales con concentraciones superiores a los valores guía de la legislación vigente, no existió un seguimiento de la SEMIN sobre estas cuestiones. El informe recomienda que se requieran acciones correctivas para gestionar los riesgos remanentes de la zona Anfiteatro y los sectores 3, 4, 5 y 8. También recomendó “Implementar el mantenimiento de las instalaciones de las celdas de seguridad construidas en la Mina El Aguilar, en particular el sistema de colección de flujos, incluyendo hormigones, canalizaciones, reparación de piezas partidas, el reemplazo de la tapa de la cámara y la limpieza general, de forma tal de restaurar y mantener las condiciones hidráulicas de las secciones, verificando que se mantenga la curvatura adecuada para evitar estancamientos sobre las mismas que pudieran infiltrarse con agua y tomar contacto con las escorias alojadas.” En el caso de las obras de Calingasta, la SEMIN no reclamó en forma oportuna, durante los primeros tres años el informe anual sobre el estado de las obras, a la municipalidad. Las acciones de control y monitoreo fueron delegadas a las provincias conforme los “Acuerdos de complementación, colaboración y gestión asociada para la ejecución del Subprograma Gestión Ambiental	Tal como se mencionara previamente, las acciones referidas son responsabilidad de la Provincia de Jujuy y del Municipio de Abra Pampa, quienes deben suministrar a la Nación de la información respectiva, en referencia a las obras de remediación ambiental. Tal situación ya ha sido resuelta.	Los comentarios del auditado corresponden a acciones que se encuentran por fuera del período auditado, por lo que serán tenidas en cuenta para futuras auditorías.



Auditoría General de la Nación

Minera (GEAMIN) –Decreto 1523/07”, sin que la SEMIN cuente con información sobre el mantenimiento, monitoreo y control de las obras.		
4.8. La información obtenida como resultado de la ejecución del programa GEAMIN no fue utilizada para desarrollar protocolos de actuación para ser utilizados en las futuras remediaciones. Al respecto, la SEMIN no desarrolló un manual técnico conforme lo establecido en el contrato de préstamo.	Se han confeccionado Manuales de evaluación detallada. Cada Remediación implica un manual técnico particular que no es de aplicación a todas las remediaciones como paradigma. Se prevé el diseño de un documento sobre el particular en el marco de la ejecución del Proyecto PNUD ARG/17/012.	Los comentarios del auditado corresponden a acciones que se encuentran por fuera del período auditado, por lo que serán tenidas en cuenta para futuras auditorías.
4.9. La SEMIN no desarrolló las evaluaciones detalladas de los pasivos ambientales existentes en las ocho áreas degradadas consideradas prioritarias según lo establecido en el Contrato BID 1865 /OC-AR. De las ocho áreas seleccionadas, al finalizar el contrato, se habían realizado estudios de línea de base en las tres áreas que se efectuaron las acciones de remediación como prueba piloto.	Debemos destacar que los fondos previstos para la realización de las evaluaciones detalladas en los otros cinco pasivos ambientales mineros, debieron destinarse a las obras de remediación ambiental en curso, las cuales (siendo una prueba piloto nunca antes prevista en ningún programa) necesitaron mayor cantidad de fondos que las previstas originalmente. La insuficiencia de fondos se vio, asimismo, agravada por la intransigencia de una parte de la comunidad de San Antonio Oeste que rechazaba alternativas de abordaje más costo-efectivas. Dicha intransigencia persiste hasta el día de hoy.	Los comentarios del auditado avalan el hallazgo de auditoría.
4.10.4. No se evidenció una planificación que incluya la remediación de los restantes sitios que habían sido priorizados en el marco del contrato de préstamo BID 1865 / OC-AR.	Consideramos pertinente remarcar nuevamente que el Subprograma II GEAMIN fue una prueba piloto. Nunca implicó la planificación de una formulación de un segundo GEAMIN, ni de políticas futuras sobre el particular. Es imprescindible ponderar los objetivos del programa en virtud de las competencias del Estado Nacional y de los Estados provinciales sobre la cuestión sujeta a análisis.	Los comentarios del auditado son de carácter general y no modifican el hallazgo.