



CUERPO VI

IDENTIFICACIÓN DE LA PIEZA ADMINISTRATIVA

Número	Letra	Año	Código y descripción ámbito iniciador	Tipo
1169	D	2014	03834 - DPA	E

INICIADOR

Acto o Documento	Apellido y Nombre o Razón Social Primer Iniciador
D-5466671 - 0	Comisión Nacional de Energía Atómica

ASUNTO

Código	Texto del Asunto
	Ref: 1761A Complejo Minero Tabral San Rafael Etapa Remedación - Fase 1

OTROS DATOS

Cantidad de Fojas	Fecha Iniciación



Comisión Nacional de Energía Atómica



BUENOS AIRES, 14 de Agosto de 2018

SEÑORA DIRECTORA:

Por la presente, me dirijo a usted a los efectos de enviarle la respuesta a las observaciones planteadas por la dictaminante técnica FACULTAD DE CIENCIAS APLICADAS A LA INDUSTRIA de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO, en relación a la Manifestación de Impacto Ambiental – Complejo Minero Fabril San Rafael – Etapa de Remediación – Fase I (Expediente 1169-D-2014-03/834).

Se entrega la citada respuesta técnica integrada por un Cuerpo Principal, el documento Síntesis y DIECISIETE (17) Anexos.

Saludo a usted atentamente.



Ing. Enrique CINAT
Gerente General

SECRETARÍA DE AMBIENTE Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

ENTRÓ - FECHA: 14 AGU 2018

HORA: FOLIOS: 1 cop.

TRAMITO: DANTE ABIEL TORRES
MESA DE ENTRADA
Dirección de Protección Ambiental

SEÑORA DIRECTORA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
Ingeniera Miriam SKALANY
S / D.



Comisión Nacional de Energía Atómica
Gerencia de Producción de Materias Primas
Complejo Minero Fabril San Rafael

Respuesta al Dictamen Técnico

Provincia de Mendoza
Agosto de 2.018

Respuesta al Dictamen Técnico de la Manifestación General de Impacto Ambiental "Complejo Minero Fabril San Rafael – Etapa de Remediación – Fase I, emitido por la Facultad de Ciencias Aplicadas a la Industria.



Consideraciones Formales

Del análisis precedente y del estudio de la documentación presentada en el expediente en trámite, se infiere que según lo solicitado en el Título 1, Decreto 2109/94 Arts.1 a 8 y modificatoria del Art. 5 por Dec. 809/13, el informe presentado no se ajusta a lo solicitado por la legislación mencionada bajo la denominación Manifestación General de Impacto Ambiental en cuanto a orden y contenido. La Manifestación General de Impacto Ambiental tiene carácter de Declaración Jurada y debe ser suscripta por el solicitante y el profesional universitario que asuma la responsabilidad profesional, las firmas correspondientes no se presentan en el Informe, por lo tanto no se ha dado cumplimiento al Art. N°13 del Dec. Reg. N° 2109/94 (Inclusive donde se especifican firmas de los Responsables Técnicos a fs.337 a 338).

En cuanto al orden se observa que el documento que se presenta mediante nota de la C.N.E.A a fs. 1 a 3 Cuerpo 1, no respeta la secuencia lógica de elaboración del mismo. En la nota de elevación se indica incorrectamente como actualización de MGIA 2006, a continuación se adjunta la información en el siguiente orden: Documento de Síntesis, parte de los Anexos de la MGIA, la MGIA y los Anexos restantes.

Respuesta:

Del estudio de la documentación presentada debiera surgir que el orden en el que se encuentra explicitado bajo el título "Documentación contenida en el Expediente" no es el del Estudio denominado por CNEA, Manifestación General de Impacto Ambiental – CMFSR – Etapa de Remediación - Fase I.

El orden del expediente no refleja la estructura con la que CNEA presentó el Estudio. El orden en que CNEA presentó este documento fue: MGIA, Anexos y Documento Síntesis, tal como lo indica el decreto 2109/94 al que la FCAI hace referencia.

En base a esto se ha propuesto formalmente el refoliado del expediente en cuestión, mediante solicitud por nota a la Dirección de Protección Ambiental a fs. 1.032.

Se acompaña, en Anexo I de la respuesta al Dictamen Técnico, una nueva copia con las firmas correspondientes de los Responsables por parte de Estudios y Servicios Ambientales EySA S.R.L y por parte de CNEA, CMFSR.

El término "actualización" que se indica en la nota de elevación está referido únicamente a la vinculación con la empresa EySA S.R.L. El proyecto "Manifestación General de Impacto Ambiental – CMFSR – Etapa de Remediación - Fase I" (2013) es un nuevo estudio e independiente del presentado en el año 2006 denominado "Manifestación General de Impacto Ambiental – Gestión de residuos en disposición transitoria".

Consideraciones técnicas

1) Datos personales, domicilio real y legal del solicitante responsable de la obra o actividad, como los del profesional encargado de la confección de la Manifestación General de Impacto Ambiental.

INCOMPLETO

No se acredita la constitución formal del proponente del proyecto ni de la empresa responsable de la elaboración de la Manifestación General de Impacto Ambiental.



Respuesta:

En Anexo I, de la respuesta al Dictamen Técnico, se adjunta la documentación de referencia a fin de cumplimentar con la acreditación de la personería jurídica de la Empresa EySA S.R.L. y de la Comisión Nacional de Energía Atómica como ente promotor del proyecto:

- Acta constitutiva de EySA S.R.L.
- Firmas de los profesionales de la empresa EySA S.R.L.
- Decreto 10.936/1.950 de creación de CNEA (actualmente derogado).
- Decreto Ley N° 22.498
- Ley N° 14.467
- Ley Nacional de la Actividad Nuclear N° 24.804
- Decreto N° 1612/2.006
- Decreto N° 996/2.016
- Constancia de Inscripción en la AFIP de CNEA.

2) Descripción del proyecto y sus acciones.

2.1) Localización del proyecto, con indicación de la jurisdicción municipal o municipales comprendidas en el mismo.

INCOMPLETO

No se indican coordenadas de la localización. Menciona mapas 1 y 2 y no indica donde se encuentran.

Respuesta:

Las coordenadas geográficas del ingreso al predio del CMFSR, donde se encuentra el puesto de guardia principal de Gendarmería Nacional son: 34°39'02.7"S y 68°35'38.9"W.

Las coordenadas del área de expropiación del CMFSR, se presentan en la tabla siguiente con la imagen de referencia.

Punto N°	Coordenadas del área de expropiación CMFSR	
	Latitud	Longitud
1	34°39'32.08"S	68°34'38.03"O
2	34°38'47.67"S	68°34'57.82"O
3	34°37'46.04"S	68°36'1.08"O
4	34°37'20.12"S	68°36'6.63"O
5	34°37'12.02"S	68°37'11.89"O
6	34°37'32.36"S	68°37'49.82"O
7	34°40'16.10"S	68°37'47.64"O
8	34°40'4.76"S	68°35'12.56"O

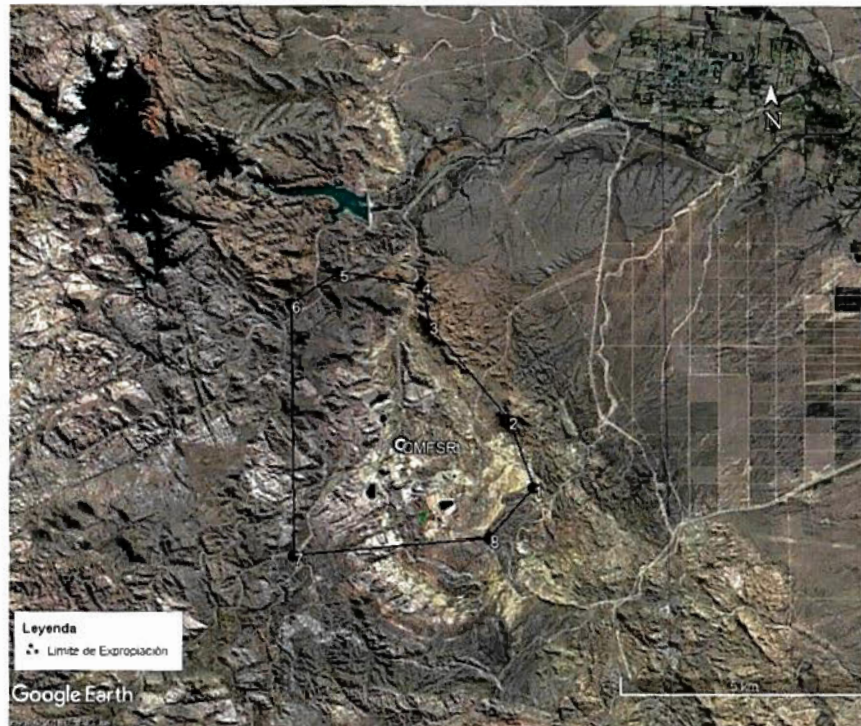


Imagen: Área de expropiación del CMFSR - Fuente: Google Earth

Los Mapas 1 y 2 se encuentran en el Anexo 7 de la MGIA: Mapa N°1: Mapa de Ubicación a Fs. 215 (ex Fs. 64) y Mapa N° 2: Imagen Satelital a Fs. 216 (ex Fs. 65).

2.2) Relación de todas las acciones inherentes a la actuación de que se trate, susceptibles de producir un impacto sobre el medio ambiente, mediante un examen detallado tanto de la fase de su realización como de su funcionamiento.
INCOMPLETO

No se presenta.

Respuesta:

Se describe el listado de acciones para la fase realización y funcionamiento del proyecto de tratamiento de RS y AC correspondientes a la Fase 1 de Gestión de Pasivos Ambientales. En el listado de la fase realización, figuran acciones parcialmente finalizadas, que fueron aprobadas por la autoridad de aplicación oportunamente, para la realización de mejoras en el manejo ambiental del sitio.

El proyecto de tratamiento de AC y RS se desarrolla en el marco del orden de prioridades dispuesto por la Resolución 1.779 del 2.004 (ver Anexo II de la respuesta al Dictamen). A partir del cumplimiento de la Fase 1, se presentarán los respectivos proyectos para evaluación y aprobación por las autoridades competentes para la gestión del resto de los pasivos existentes en el CMFSR.

En el Anexo II de la respuesta al Dictamen Técnico, se encuentra documentación aplicable para la tabla de acciones del proyecto que se presenta a continuación.

[Handwritten signatures]



FASE REALIZACIÓN	
Listado de acciones principales	Listado de sub acciones
A)-Reacondicionamiento de cisternas	<ul style="list-style-type: none">• Remoción y transporte al dique DN2 de la membrana asfáltica que recubría la base y las paredes perimetrales.• Remoción y transporte de la grava que conformaba el manto drenante horizontal en el fondo de cada celda.• Reparación de las bases y los tabiques de las celdas.• Reemplazo y readaptación de cañerías colectoras entre cada celda y la caseta de bombeo.• Colocación del nuevo manto drenante.
B)-Impermeabilización de cisternas	<ul style="list-style-type: none">• Instalación del sistema de impermeabilización: geotextil, geomembrana inferior de PEAD de 1500 µm, geored de PP de 5 mm, geomembrana superior de PEAD de 1500 µm.• Realización de prueba hidráulica.
C)- Instalación de sistemas de conducción de líquidos.	<p>Tendido de cañerías Tramo I y Tramo II de agua de cantera.</p> <ul style="list-style-type: none">• Realización del proyecto y evaluación técnico económica de construcción de tendido de cañerías Tramo I y Tramo II.• Excavación de la zanja.• Realización de cama de arena sobre el piso de la zanja.• Tendido de la cañería.• Realización de puntos fijos en los accesorios, codos o T para que el fluido cambie de dirección.• Realización de la prueba hidráulica y aprobación.• Rellenado de la zanja, compactación y nivelación con el suelo. <p>Construcción del canal de descarga de efluentes de planta de neutralización a dique de evaporación DN 8-9.</p> <ul style="list-style-type: none">• Realización del proyecto de ingeniería.• Elaboración pliego de especificaciones técnicas y licitación.• Construcción.
D)-Adaptación de tanques. (Decantadores, tanque pulmón de líquido de disolución y tanque de acumulación del orgánico extraído de los lavados).	<ul style="list-style-type: none">• Relevamiento del estado de los tanques existentes.• Evaluación de necesidades de reparación.• Limpieza de tanques.• Reparación y modificación de conexiones.• Revestimiento.

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

<p>E)-Reparación de las columnas de intercambio iónico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de las características constructivas y operativas de las columnas. • Identificación de las necesidades de reparación y mantenimiento. • Desmantelamiento. • Limpieza. • Reparación y mantenimiento. • Revestimiento. • Montaje e instalación.
<p>F)-Construcción de los diques DN 5 y DN 8-9.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción del dique DN 3B para el almacenamiento de líquidos contenidos en el área de diques precipitados. • Trasvase de los líquidos hacia el DN 3B. • Transporte de material desde las escombreras y acopios hacia el área de precipitados a estabilizar. • Estabilización mecánica con roca estéril y mineral marginal del área de precipitados sólidos. <p>Construcción del dique DN 5</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nivelación del terreno del dique DN 5. • Transporte de material grueso desde las escombreras hacia el área. • Construcción de la base y los muros perimetrales. • Transporte y colocación de material fino sobre la base y los muros. • Transporte y colocación de material cohesivo. <p>Construcción del dique DN 8-9</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nivelación del terreno del dique DN 8-9. • Transporte de material grueso desde las escombreras hacia el área. • Construcción de los muros perimetrales. • Construcción zanjas drenantes. • Colocación de sub drenaje horizontal. • Colocación de la arcilla y compactación. • Construcción caseta de bombeo. • Instalación y puesta en marcha de sistema de bombeo de líquidos del subdrenaje hacia el Dique DN 3B.





G)-Impermeabilización de los diques DN 5 y DN 8-9	<p>Impermeabilización del Dique DN 5</p> <ul style="list-style-type: none">• Inspección de superficies a impermeabilizar.• Despliegue de las geomembranas.• Soldadura de los paños.• Ensayos de calidad de geomembranas y soldaduras.• Realización de prueba hidráulica y aprobación. <p>Impermeabilización del Dique DN 8-9</p> <ul style="list-style-type: none">• Inspección de superficies a impermeabilizar.• Despliegue de geomembrana.• Soldadura.• Realización de controles de calidad en los paños y soldaduras de geomembrana.• Realización de prueba hidráulica y aprobación.
H)-Construcción de la Planta de precipitación de Ra y As.	<ul style="list-style-type: none">• Diseño de la planta de Precipitación.• Nivelación del terreno.• Construcción y montaje.
I)-Caracterización y preparación del ACRE.	<ul style="list-style-type: none">• Definición del área de riego.• Realización de estudios de caracterización geológica e hidrogeológica. Estudios de bases de flora, suelo y agua.• Elaboración de proyecto de ejecución de sondeos para estudios hidroquímicos.• Aprobación por parte del DGI.• Instalación del sistema de conducción de líquidos y aspersores.
J)-Diseño, construcción e instalación del Dispositivo Apertura Segura de Tambores (DAST).	<ul style="list-style-type: none">• Diseño e ingeniería.• Elaboración del pliego de especificaciones técnicas y contratación.• Construcción.• Instalación.
K)-Ampliación de la nave de la planta industrial.	<ul style="list-style-type: none">• Desmontaje.• Construcción.• Instalación.

FASE DE FUNCIONAMIENTO	
Listado de acciones principales	Listado de sub acciones
Gestión de RS Ver punto 4.3, cuerpo I, Fs. 114 (ex 424)	
L)-Preparación de RS	<ul style="list-style-type: none"> • Movimiento de colas de mineral. • Destape de las colas mediante maquinaria adecuada. • Extracción de los tambores de RS de las trincheras de disposición transitoria, según metodología previamente autorizada por la ARN. • Retiro y carga de los tambores de RS sobre pallets. En el caso que los tambores no se encuentren en buen estado, se deberá llevar a cabo una metodología apropiada de extracción, previamente autorizada por la ARN. • Transporte hacia la planta de tratamiento. • Ingreso de los tambores al DAST. • Salida de los tambores vacíos. • Compactación y disposición temporal de los tambores en un depósito adecuado para tal fin.
M)-Pre-tratamiento de RS	<ul style="list-style-type: none"> • Lavado del RS con agua de cantera parcialmente tratada. • Preparación de la solución de ácido sulfúrico hasta pH 0,5. • Disolución ácida de la pulpa lavada de RS. • Decantación en serie para eliminar impurezas y restos orgánicos. • Dilución hasta pH 1,3 con agua de cantera en las cisternas A y B. • Filtración. • Conducción de la disolución a la planta de Recuperación del uranio.

<p>N)-Recuperación del uranio disuelto de los RS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Preparación de reactivos. • Fijación del uranio en las resinas de intercambio iónico. • Elución de las columnas. • Precipitación del uranio con amoniaco gaseoso. • Centrifugado. • Envasado. • Acopio en depósito.
<p>O)-Neutralización y precipitación de los efluentes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conducción de los efluentes hasta la planta de neutralización. • Agregado de cal hasta llevar el pH a 7. • Conducción de los efluentes neutralizados de planta hacia el Dique DN 8-9 para decantación. • Evaporación natural de los líquidos sobrenadantes.
<p>Tratamiento de agua de cantera. Ver punto 4.2.2, cuerpo I, Fs. 105 (ex 415)</p>	
<p>P)-Recuperación del uranio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conducción del agua de la cantera Tigre III hacia las cisternas colectoras C4 y C5 para alimentar la planta de tratamiento. • Filtración. • Fijación del uranio en las resinas de intercambio iónico. • Conducción del agua de cantera parcialmente tratada hacia el Dique Pulmón de la planta de tratamiento de Ra y As. • Elución de las resinas con solución de nitrato de amonio y ácido sulfúrico. • Precipitación del uranio con amoniaco gaseoso. • Separación sólido-líquido mediante una centrífuga y obtención de la pulpa de precipitado. • Envasado. • Acopio en depósito.
<p>Q)-Precipitación de Ra y As.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conducción desde el Dique Pulmón hacia planta de precipitación. • Precipitación del Arsénico con una solución de sulfato férrico y sulfato de aluminio. • Conducción del efluente a otro tanque agitado para precipitación del Radio con una solución de cloruro de bario. • Ajuste de pH con una solución de cal. • Conducción de las soluciones hacia los diques de decantación DN 5. <p>Ver anexo: Nota Técnica NT-DPTU-061-07 (CNEA: Heffner, 2007). Cuerpo III, Anexo 11 fs. 465 (ex fs. 485).</p>

P
X
Q

<p>R)-Control operativo de diques</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organización de la descarga de los precipitados y soluciones a los diques DN 5. • Monitoreo y mantenimiento de los mismos. • Control de calidad del agua sobrenadante en los diques decantadores DN 5. • Envío del agua tratada al ACRE. • Transferencia de los precipitados de As y Ra al dique DN 8-9 para disposición final. • Evaporación natural de los líquidos sobrenadantes en el dique DN 8-9.
<p>S)-Vertido de agua tratada</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Planificación y programación de ciclos de riego por aspersión controlada en distintas sub-áreas del ACRE. • Riego controlado. • Mantenimiento de cañerías y aspersores. <p>Ver punto 4.2.2.5 a cuerpo I, fs. 111 (ex fs. 421)</p>
<p>T)-Utilización de vehículos y maquinarias.</p>	<p>Los vehículos y maquinarias serán utilizados principalmente para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Destape y cierre de colas de mineral. • Extracción, carga y transporte de tambores de RS. • Transporte de personal para la realización del Control operativo de diques. • Transporte del personal para el funcionamiento de las plantas de procesamiento y administración del Complejo. • Realización de programas de monitoreo ambiental.

2.3) Descripción de los materiales a utilizar, suelo a ocupar, y otros recursos naturales cuya eliminación o afectación se considere necesaria para la ejecución del proyecto.

COMPLETO

2.4) Descripción, en su caso, de los tipos, cantidades y composición de los residuos, vertidos, emisiones, o cualquier otro derivado de la actuación, tanto sean de tipo temporal durante la realización de la obra, o permanentes cuando ya esté realizada y en operación, en especial, ruidos, vibraciones, olores, emisiones luminosas, emisiones de partículas, etc.

INCOMPLETO

No indica cantidades ni gestión de residuos generados en la etapa de construcción. Tampoco se indican datos respecto a sólidos, lodos y/o precipitados del tratamiento de efluentes líquidos. Se genera un nuevo pasivo de tipo precipitado sólido no cuantificado ni caracterizado y sin indicaciones de gestión final.

Respuesta:

A continuación se describen los residuos generados en las acciones de la fase de realización del proyecto.



A) Fase de Realización

• **Reacondicionamiento e Impermeabilización de cisternas**

Residuos Sólidos Urbanos (RSU): Los residuos generados por el personal en el obrador de Obras Andinas S.A y Sigsa S.A se dispusieron en forma conjunta con los residuos urbanos generados en el CMFSR, que fueron transportados al vertedero municipal de San Rafael.

A continuación se detalla la generación de RSU por obra y los controles de ingreso al Vertedero Municipal para su disposición final.

Obra	Empresa	Total de RSU generados (kg/obra)	N° de Control de ingreso al Vertedero Municipal ¹
Reacondicionamiento de las primeras 4 celdas y caseta de bombeo	Obras Andinas S.A.	184	6.017, 2.274, 2.288, 6.016, 2.304, 2.309, 2.345, 2.359, 2.379.
Impermeabilización de las 4 celdas	Sigsa S.A.	34	2.532, 2.570, 2.569

Los residuos a generar en la obra de reacondicionamiento e impermeabilización de las próximas 4 celdas, tendrán similares características cuantitativas y cualitativas a las detalladas.

Efluentes cloacales (EC): Se disponía de un baño químico por cada obrador.

Obra	Empresa	Efluentes Cloacales (litros)	Comprobante/ Fechas	Empresa de Gestión
Reacondicionamiento de las primeras 4 celdas y caseta de bombeo	Obras Andinas S.A.	810	Control de retiro de efluentes, en las fechas: 30/09/14, 07/10/14, 28/10/14, 17/11/14, 25/11/14, 04/12/14.	Baños Químicos San Rafael de Ricardo Parra.
Impermeabilización de las 4 celdas	Sigsa S.A.	450	Control de retiro de efluentes en las fechas: 23/06/15, 02/07/15, 08/07/15, 16/07/15, 21/07/15.	Baños Químicos San Rafael de Ricardo Parra.

Los efluentes a generar en la obra de reacondicionamiento e impermeabilización de las próximas 4 celdas, tendrán similares características cuantitativas y cualitativas a las detalladas.

Residuos Sólidos Industriales (RSI): Los residuos sólidos industriales generados fueron: bolsas de cemento que debido a la escasa cantidad y volumen se gestionaron

¹ Los Controles de Ingreso al Vertedero Municipal La Tombina, corresponden a la totalidad de RSU generados en el CMFSR.



como RSU y los retazos de membranas de PEAD (polietileno de alta densidad) se retiraron por la empresa Sigsa S.A. quién los gestionó para reciclado y reutilización en la empresa Agropásticos Mendoza S.R.L.

Obra	Empresa	Total de RSI generados (kg/obra)	Nº de Comprobante
Impermeabilización de las 4 celdas.	Sigsa S.A.	170	0001-00004561 0001-00004564 0001-00004565

Los residuos a generar en la obra de reacondicionamiento e impermeabilización de las próximas 4 celdas, tendrán similares características cuantitativas y cualitativas a las detalladas.

Residuos Peligrosos: No se generaron residuos peligrosos en el sitio de obra durante el periodo de realización, por las empresas contratistas.

Residuos radiactivos: Los escombros, gravas y restos de membranas asfálticas que se retiraron de las cisternas se dispusieron en el Dique DN 2 hasta su gestión definitiva, según lo requerido por el Programa Nacional de Gestión de Residuos Radioactivos.

Obra	Empresa	Escombros, grava y restos de membrana	Denominación de Herramienta de control	Planillas de los meses
Reacondicionamiento de las primeras 4 celdas y caseta de bombeo	Obras Andinas S.A.	658 m ³	Planillas de disposición de residuos radiactivos, escombros contaminados.	07/14 y 11/14.

Efluentes líquidos: Para poder iniciar las obras, fue necesario extraer los líquidos contenidos en las cisternas que se condujeron al Dique DN 3B. El volumen de líquidos extraídos fue aproximadamente de 500 m³ y gestionado por la División Seguimiento de la Producción del CMFSR.

Los efluentes a generar en la obra de reacondicionamiento e impermeabilización de las próximas 4 celdas, tendrán similares características cuantitativas y cualitativas a las detalladas.

- **Instalación del sistema de conducción de líquidos.**

Residuos Sólidos Urbanos (RSU): Los residuos generados por el personal en el obrador fueron gestionados por la propia empresa.

Efluentes cloacales (EC): El CMFSR facilitó las instalaciones sanitarias para uso del personal de Obras Andinas S.A.

Residuos Sólidos Industriales (RSI): Los residuos generados como restos de cortes de cañerías, fueron gestionados en forma conjunta con los Residuos Sólidos Urbanos debido a su baja generación y características.

Residuos Peligrosos: No se generaron residuos peligrosos en el sitio de obra durante el periodo de realización, por las empresas contratistas.

Residuos Radiactivos: Por el tipo de obra, no se generaron residuos radiactivos.

Efluentes líquidos: Por el tipo de obra, no se generaron efluentes líquidos.

- **Adaptación de tanques para utilizarlos en el tratamiento de RS como decantadores, tanque pulmón de líquido de disolución y tanque de acumulación del orgánico extraído de los lavados.**

Residuos Sólidos Urbanos (RSU): Por el tipo de actividad, no se generan RSU.

Efluentes cloacales (EC): Generación contemplada por el normal funcionamiento del CMFSR.

Residuos Sólidos Industriales (RSI): Por el tipo de actividad, no se generan RSI.

Residuos Peligrosos: Se generarán restos de envases contenedores de pintura, y se gestionarán como Y12/Y48 en almacenamiento temporal para posteriormente realizar su gestión final por operadores habilitados. La gestión de tratamiento y disposición final para cada corriente se realizará cumplimentando la Ley de Residuos Peligrosos de la provincia.

Residuos radiactivos: Se podrían generar restos de cortes de materiales metálicos y elementos de limpieza, serán gestionados por el CMFSR, CNEA, según lo requerido por el Programa Nacional de Gestión de Residuos Radioactivos.

Efluentes líquidos: Debido a la limpieza se podrían generar efluentes de lavado que se conducirán al dique DN 3B para su almacenamiento temporal.

- **Reparación de las columnas de intercambio iónico**

Residuos Sólidos Urbanos (RSU): Por el tipo de actividad, no se generan RSU.

Efluentes cloacales (EC): Generación contemplada por el normal funcionamiento del CMFSR.

Residuos Sólidos Industriales (RSI): Podrían generarse cantidades mínimas de residuos provenientes de la utilización de insumos en la reparación de las columnas, que se gestionarán de manera diferenciada.

Residuos Peligrosos: Por el tipo de actividad, no se generan Residuos Peligrosos.





Residuos radiactivos: Podrían generarse restos de materiales metálicos contaminados, elementos de limpieza y de seguridad que se dispondrán en forma temporal hasta su gestión final por el CMFSR, CNEA, según lo requerido por el Programa Nacional de Gestión de Residuos Radioactivos.

Efluentes líquidos: Debido a la limpieza con agua y detergente se generarán efluentes de lavado que se conducirán y dispondrán en el dique DN 3B hasta su gestión final. Se estima una generación mínima de efluentes de lavado.

- **Construcción e impermeabilización de diques DN 5 y DN 8-9**

Construcción de dique DN 8-9

Etapas de construcción y de impermeabilización.

Residuos Sólidos Urbanos (RSU): Los residuos sólidos urbanos generados por la obra, fueron gestionados según la gestión interna de RSU, con disposición final en el Vertedero Controlado Municipal "La Tombina".

Obra DN 8-9	Empresa	Total de RSU (kg/obra)	Denominación Herramienta de control	Fechas de registro / N° de control
Construcción	Camiletti S.A.	171 kg	Planillas de control mensual.	11/12, 12/12, 01/13, 02/13, 03/13, 04/13, 05/13, 06/13, 07/13.
Impermeabilización.	Sigsa S.A.	439 Kg	Control de Ingresos de Residuos al Vertedero Controlado Municipal "La Tombina".	1.989, 2.015, 6.007, 2.056, 2.089, 2.108, 2.133, 2.203, 2.221, 2.172, 6.016.

Efluentes Cloacales (EC): Se dispusieron de baños químicos en las etapas de construcción e impermeabilización.

Obra DN 8-9	Empresa	E.C baños químicos. (litros)	Herramientas de control.	Comprobante/ Fechas	Empresa de Gestión.
Construcción.	Camiletti S.A.	7.290 l (3 baños químicos).	Planilla de Desagote de Baños Químicos.	11/12, 12/12, 01/13, 02/13, 03/13, 05/13.	Baños Químicos San Rafael de Ricardo Parra.
Impermeabilización.	Sigsa S.A	1.080 l (1 baño químico).	Planilla de control de recambio de líquido para tratamiento químico de efluentes.	12/13, 01/14, 02/14, 03/14, 04/14, 05/14, 06/14.	Baños Químicos San Rafael de Ricardo Parra.

Residuos Sólidos Industriales (RSI): Por las características de las actividades e insumos utilizados en la obra de impermeabilización, la empresa que generó RSI fue Sigsa S.A, del tipo de membranas de PEAD y rollos de cartón.

Obra DN 8-9	Empresa	Total de RSI (m³)	Denominación Herramienta de control.	Nº de Control
Impermeabilización.	Sigsa S.A.	16,5	Control y orden de ingresos de Residuos al Vertedero Controlado Municipal "La Tombina".	2.032, 2.036, 2.042, 2.043, 2.047, 5.652, 5.651, 2.134, 5.688, 5.689, 2.217.

Residuos Peligrosos: Las obras por Administración CNEA, generaron residuos relacionados al mantenimiento y reparación de los vehículos y equipos pesados utilizados para el transporte de material. Los residuos generados se dispusieron temporalmente en el Depósito de Residuos Peligrosos para realizar su posterior gestión final por operadores habilitados. La cantidad de residuos generados en forma mensual de la categoría Y8/Y48 (residuos sólidos contaminados con hidrocarburos) fue de 33,6 kg y la de Y8 (aceite usado) fue de 250 l. La gestión de tratamiento y disposición final para cada corriente se realizará cumplimentando la Ley de Residuos Peligrosos de la provincia.

Con respecto a las empresas Camiletti S.A. y Sigsa S.A. los responsables de Ambiente e Higiene y Seguridad realizaban controles preventivos en obra.



Obra DN 8-9	Empresa	Herramienta de control	Fechas de registro
Construcción.		Planillas de control de equipos (autos, camionetas, camiones).	26/12/12, 21/01/13, 25/02/13, 26/02/13, 25/03/13, 30/05/13, 25/06/13, 18/07/13.
	Camiletti S.A.	Planillas de control de Máquinas viales	21/01/13, 25/02/13, 26/02/13, 25/03/13, 17/04/13, 25/04/13, 26/04/13, 09/05/13, 17/05/13, 27/05/13, 25/06/13, 18/07/13, 02/08/13.
Impermeabilización	Sigma S.A	Check list semanal. Estado de los equipos y maquinarias.	12/12/13, 18/12/13, 20/12/13, 06/01/14, 06/01/14, 14/01/14, 16/01/14, 24/01/14, 12/02/14, 04/02/14, 20/02/14, 06/03/14, 13/03/14, 20/03/14, 27/03/14, 04/04/14, 10/04/14, 15/04/14, 24/04/14, 29/04/14, 08/05/14, 15/05/14, 22/05/14, 27/05/14, 05/06/14, 10/06/14.

Residuos Radiactivos: Por el tipo de actividad, no se generaron Residuos Radiactivos.

Efluentes líquidos: Por el tipo de actividad, no se generaron Efluentes líquidos.

Construcción de DN 5

Etapa de construcción

Residuos Sólidos Urbanos (RSU): Por el tipo de actividad no se generan en forma directa RSU.

Efluentes Cloacales (EC): Generación contemplada por el normal funcionamiento del CMFSR.

Residuos Sólidos Industriales (RSI): Por el tipo de actividad no se generan RSI.

Residuos Peligrosos: Debido al mantenimiento y reparación de los vehículos y equipos pesados utilizados para el transporte de material, se generan residuos contaminados con hidrocarburos en el sector del Taller del CMFSR. El residuo se dispone en forma diferenciada como Y8/Y48 y se almacena temporalmente en el Depósito de Residuos Peligrosos, habilitado para tal fin, hasta su gestión final por parte de operadores habilitados. Se estima una generación de 33,6 kg/mes para el



tiempo de obra faltante y para la corriente Y8 la generación futura calculada es de 17,9 l/mes. La gestión de tratamiento y disposición final para cada corriente se realizará cumplimentando la Ley de Residuos Peligrosos de la provincia.

Residuos Radiactivos: Por el tipo de actividad, no se generan Residuos Radiactivos.

Efluentes líquidos: Por el tipo de actividad, no se generan Efluentes líquidos.

Etapa de impermeabilización.

Residuos Sólidos Urbanos (RSU): Los residuos generados por el personal en el obrador se dispondrán en forma diferenciada para ser retirados y almacenados temporalmente con el resto de los residuos urbanos generados en el CMFSR.

El CMFSR transporta y dispone los RSU en el vertedero municipal de San Rafael. La cantidad estimada de generación de RSU es de 0,250 kg/ (persona por día).²

Efluentes cloacales (EC): Se dispondrá de un baño químico en el obrador, por cada 10 personas. Por cada baño químico utilizado se generará aproximadamente un volumen máximo de efluentes de 80-90 litros/semana. El efluente será controlado, retirado y gestionado por la empresa responsable del servicio.

Residuos Sólidos Industriales (RSI): Los residuos sólidos industriales que podrían generarse son retazos de membranas de PEAD, bolsas plásticas como envases contenedores y rollos de cartones de las membranas. Dichos materiales son reciclables. Por lo tanto, se solicitará la gestión en industrias recicladoras locales o de la provincia. La cantidad total de RSI a generarse se estima en un volumen no mayor a 20 m³.

Residuos Peligrosos: Podrían generarse residuos contaminados con hidrocarburos por la presencia de maquinaria auxiliar y se dispondrían temporalmente como Y8/Y48 en forma conjunta con los generados por el CMFSR, para evitar dicha generación se aplicarán medidas preventivas de control de mantenimiento de maquinaria y automotor de la empresa contratista. La gestión de tratamiento y disposición final para cada corriente se realizará cumplimentando la Ley de Residuos Peligrosos de la provincia.

Residuos Radiactivos: Por el tipo de actividad, no se generan Residuos Radiactivos.

Efluentes líquidos: Por el tipo de actividad, no se generan Efluentes líquidos.

• **Construcción de la Planta de precipitación de Ra y As**

Residuos Sólidos Urbanos (RSU): Los residuos generados por el personal en el obrador se dispondrán con el resto de los residuos urbanos generados en el CMFSR que serán transportados al vertedero municipal de San Rafael. Se prevé una generación de 0,250 kg. RSU/ (persona por día).

Efluentes cloacales (EC): Se dispondrá de un baño químico en el obrador, por cada 10 personas. Por cada baño químico utilizado se generará aproximadamente un volumen máximo de efluentes de 80-90 litros/semana, el cual será controlado, retirado y gestionado por la empresa responsable del servicio.

La estimación de RSU se calcula en función de los RSU generados en la etapa de impermeabilización del Dique DN 8-9 al ser una obra similar a la del Dique DN 5, con un máximo de 15 personas trabajando diariamente y 20 días mensuales.

Residuos Sólidos Industriales (RSI): Los residuos sólidos industriales que podrían generarse son restos de cortes de chapa de acero inoxidable, de electrodos, chatarra, etc., que se almacenarán temporalmente en el sector de rezagos del CMFSR, hasta su gestión final por parte de Suministro y Patrimonio de CNEA. Se estima una generación inferior a 2,5 m³.

Residuos Peligrosos: Podrían generarse residuos contaminados con hidrocarburos por la presencia de maquinaria auxiliar, los que serán dispuestos temporalmente como Y8/Y48 en el CMFSR, y gestionados con operadores habilitados. Se implementarán medidas preventivas en el mantenimiento de maquinarias y automotores para evitar su generación. La gestión de tratamiento y disposición final para cada corriente se realizará cumplimentando la Ley de Residuos Peligrosos de la provincia.

Residuos Radiactivos: Por el tipo de actividad, no se generan Residuos Radiactivos.

Efluentes líquidos: Por el tipo de actividad, no se generan Efluentes líquidos.

- **Caracterización y preparación del ACRE**

Residuos Sólidos Urbanos (RSU): Los residuos generados por el personal en el obrador se dispondrán con el resto de los residuos urbanos generados en el CMFSR que serán transportados al vertedero municipal de San Rafael. Se prevé una generación de 0,250 kg. RSU/persona por día.

Efluentes cloacales (EC): Se dispondrá de un baño químico en el obrador, por cada 10 personas. Por cada baño químico utilizado se generará aproximadamente un volumen máximo de efluentes de 80-90 litros/semana. El cual será controlado, retirado y gestionado por la empresa responsable del servicio.

Residuos Sólidos Industriales (RSI): Los residuos sólidos industriales que podrían generarse son restos de cortes de mangueras, papeles envoltorios y cartones que según el material, podrían reciclarse en empresas locales o provinciales. Se estima una generación inferior a 2,5 m³.

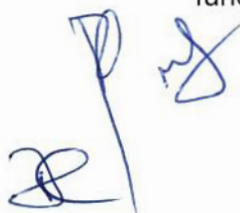
Residuos Peligrosos: Podrían generarse residuos contaminados con hidrocarburos por la presencia de maquinaria auxiliar, los que serán dispuestos temporalmente como Y8/Y48 en el CMFSR, y gestionados con operadores habilitados para tal fin. Se implementarán medidas preventivas en el mantenimiento de maquinarias y automotores para evitar su generación. La gestión de tratamiento y disposición final para cada corriente se realizará cumplimentando la Ley de Residuos Peligrosos de la provincia.

Residuos Radiactivos: Por el tipo de actividad, no se generan Residuos Radiactivos.

Efluentes líquidos: Por el tipo de actividad, no se generan Efluentes líquidos.

- **Diseño, construcción e instalación del DAST**

Residuos Sólidos Urbanos (RSU): Generación contemplada por el normal funcionamiento del CMFSR.



Efluentes Cloacales (EC): Generación contemplada por el normal funcionamiento del CMFSR.

Residuos Sólidos Industriales (RSI): Los residuos sólidos industriales generados fueron restos de cables, papeles envoltorios, plásticos y cartones que según el material que se reciclaron en empresas locales o provinciales. El volumen generado fue de 0,5 m³.

Residuos Peligrosos: Por el tipo de actividad, no se generaron Residuos Peligrosos.

Residuos Radiactivos: Por el tipo de actividad, no se generaron Residuos Radiactivos.

Efluentes líquidos: Por el tipo de actividad, no se generaron Efluentes líquidos.

- **Ampliación de la nave de la planta industrial**

Residuos Sólidos Urbanos (RSU): Los residuos generados por la limpieza y adecuación del lugar se dispusieron con el resto de los residuos urbanos generados en el CMFSR y fueron transportados al vertedero municipal de San Rafael. Además en la construcción de la ampliación se produjeron restos de soldaduras, papeles envoltorios, plásticos y cartones en cantidades despreciables por lo que se gestionaron como RSU.

Efluentes Cloacales (EC): Generación contemplada por el normal funcionamiento del CMFSR.

Residuos Sólidos Industriales (RSI): Los residuos sólidos industriales que se generaron fueron restos de cortes de caños hierro y de otros metales en cantidades mínimas. Los materiales residuales se dispusieron temporalmente en el sector de Rezagos del CMFSR, a la espera de su gestión final por parte de Suministro y Patrimonio de CNEA.

Residuos Peligrosos: Por los trabajos de pinturas de los portones y columnas se generaron envases vacíos de pinturas y pinceles en desuso en cantidades mínimas, los que se almacenaron temporalmente en el depósito de residuos peligrosos, categoría Y12 a la espera de su gestión final por intermedio de operadores habilitados para tal fin. La gestión de tratamiento y disposición final para cada corriente se realizará cumplimentando la Ley de Residuos Peligrosos de la provincia.

Residuos Radiactivos: Por el tipo de actividad, no se generaron Residuos Radiactivos.

Efluentes líquidos: Por el tipo de actividad, no se generaron Efluentes líquidos.

B) Fase de Funcionamiento

A continuación se presenta la caracterización, cuantificación y gestión final de los efluentes generados en las acciones de la fase de funcionamiento del proyecto, como resultado del tratamiento conjunto de los residuos sólidos y del agua contenida en las canteras según se presenta en el informe técnico 019 INF-PMP-CMFSR-P-008 incluido en el Anexo 11 fs. 599 (ex fs.618).

En base al diagrama de bloques del proceso de tratamiento, presentado a continuación, podemos identificar tres corrientes de residuos y efluentes del proceso y los precipitados húmedos generados en ambos tratamientos que tienen su disposición final en el dique DN8-9. En esta fase también se tienen en cuenta los residuos generados durante el normal funcionamiento de las instalaciones para la operación.

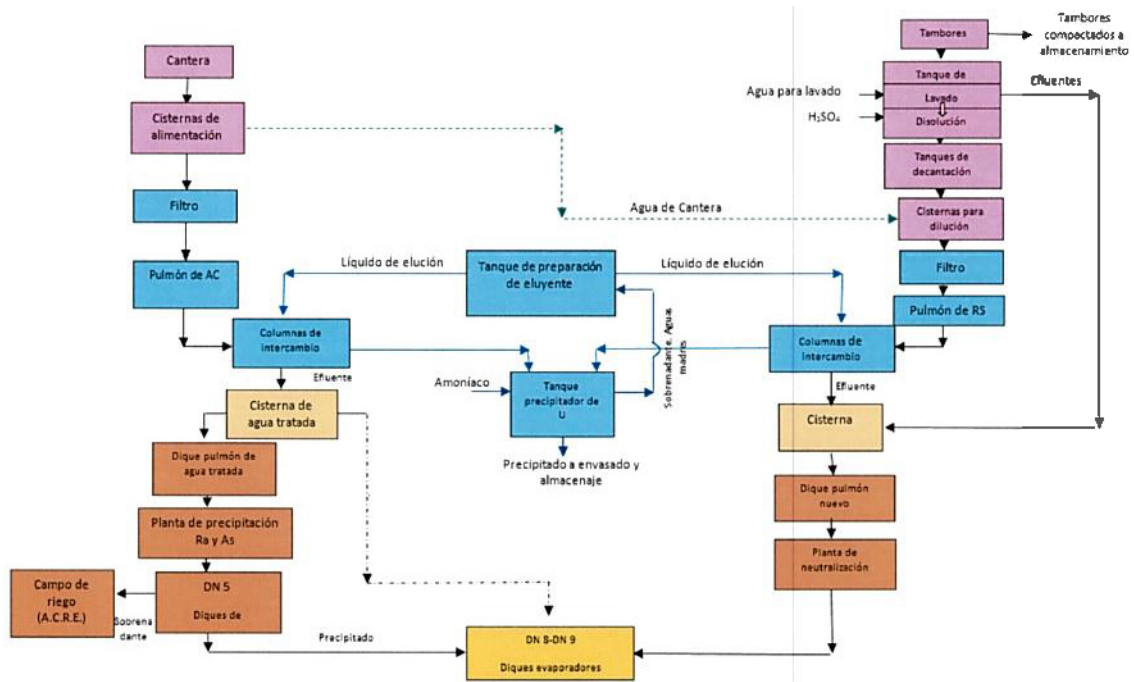


Diagrama de Flujo del proceso de tratamiento de RS y AC

Los valores expresados a continuación fueron estimados en base a un balance de masa global del proceso, teniendo en cuenta el inventario de las canteras a enero de 2018.

- 1) **Uranio recuperado:** corriente que resulta de la retención del uranio debido a la gestión de AC y RS mediante las columnas de intercambio iónico. Esta pulpa tiene una composición de diuranato de amonio al 38% aproximadamente y una relación de sólidos del 50% p/p. En la siguiente tabla se presenta la cuantificación de los mismos para cada proceso, totalizando aproximadamente 14,5 toneladas de uranio. Esta pulpa será envasada y almacenada en un depósito del CMFSR.

Tratamiento	Uranio recuperado 50% p/p	
	Masa	Uranio
	Kg	%
AC	6.800	38,15
RS	30.800	38,15
Totales	37.600	38,15

- 2) **Tambores compactados:** Los tambores que actualmente contienen los residuos sólidos a gestionar, luego de abiertos y vaciados de forma segura en el dispositivo DAST, serán compactados y dispuestos temporalmente en un

Depósito seleccionado para tal fin El peso aproximado del total de tambores compactados es de 150.000 kilogramos.

- 3) **Efluente tratado de agua de cantera:** Efluente acuoso resultado del tratamiento del agua contenida en las canteras, con una calidad acorde a los requerimientos de las Resoluciones 627/00 y 647/00 del Departamento General de Irrigación de la provincia de Mendoza que regula el vertido de efluentes industriales en ACRE. En la siguiente tabla se presenta el volumen total a verter y la concentración máxima de los elementos relevantes del tratamiento. El vertido por aspersión en el sector del ACRE especialmente seleccionado para tal fin y constituye el reuso de este efluente para riego.

Tratamiento	Efluente tratado de agua de cantera			
	Volumen	Uranio	Radio	Arsénico
	m ³	ug/l	Bq/l (pCi/l)	ug/l
AC	854.600	< 30	< 0,11 (3)	< 50

- 4) **Efluentes y residuos:** Esta mezcla de efluentes (líquido sobrenadante) y residuos sólidos (precipitados) que se obtienen como resultado del tratamiento conjunto de los pasivos ambientales a gestionar son conducidos hacia el Dique DN 8-9. El líquido sobrenadante se gestiona por evaporación mientras que los precipitados tienen disposición final en el mismo. Dicho dique está diseñado específicamente para cumplir con este requisito, posee doble membrana impermeable y sistema de captación de fugas. En la tabla a continuación se presenta una estimación de la cantidad de cada uno de estos residuos en base a su origen, y una caracterización de los elementos de mayor relevancia en el tratamiento. Debido a sus características son clasificados como residuos de la minería del uranio.

Tratamiento	Residuos a DN 8-9				Efluentes a DN 8-9			
	Masa	Uranio	Radio	Arsénico	Volumen	Uranio	Radio	Arsénico
	Kg	mg/Kg	Bq/g	mg/Kg	m ³	ug/l	Bq/m ³	ug/l
AC	112.100	3.800	2,1	1.300	329.900	60	110,0	50,0
RS	1.789.600	1.600	<< AC	<< AC	119.300	1.260	<< AC	<< AC
Totales	1.901.700	1.730	0,1	77	449.200	379	75	37

<< AC = Despreciable frente al aporte del AC

- 5) **Residuos y efluentes generados en las actividades de funcionamiento del Proyecto.**

Residuos Sólidos Urbanos (RSU): Los residuos generados por el personal durante la etapa de funcionamiento serán transportados al vertedero municipal de San Rafael. Se prevé una generación de 0,250 kg. RSU/persona por día.

Efluentes Cloacales (EC): Los efluentes cloacales generados por el personal abocados al funcionamiento de la planta serán gestionados in situ. Se estima una generación promedio de 400 l/ día por persona³.

³ Estimado según el valor de consumo promedio de agua potable en la provincia de Mendoza. Fuente AYSAM: <https://www.aysam.com.ar/nota/am-educativo>.



Residuos Sólidos Industriales (RSI): Los residuos sólidos industriales que podrían generarse son de tipo plásticos, cartones, metales y vidrios. Dichos materiales son reciclables. Por lo tanto, se solicitará la gestión en industrias recicladoras locales o de la provincia. La generación es esporádica por lo que la estimación no es posible.

Residuos Peligrosos: Las principales corrientes de residuos previstas que podrían generarse corresponden a las siguientes categorías: Y8 (aceites usados de mantenimiento y funcionamiento de equipos) 200 litros/mes, Y8/Y48 (residuos sólidos contaminados con hidrocarburos) 200 kg/mes, Y34/Y48 (residuos contaminados con ácidos de insumos de laboratorios) 10 kg/mes y residuos provenientes de tareas administrativas Y12 (tóner y cartuchos) 2,5 kg/mes. La cantidad estimada de generación para cada corriente, se calcula en base a la generación actual y podría presentar modificaciones en la puesta en marcha del proyecto. La gestión de tratamiento y disposición final para cada corriente se realizará cumplimentando la Ley de Residuos Peligrosos de la provincia.

Efluentes de laboratorio: Los efluentes generados del laboratorio de análisis del CMFSR, presenta una generación de 0,048 m³/día, se estima un aumento máximo del 20% del caudal, para la etapa de funcionamiento, su gestión final respetará los requerimientos de la autoridad competente.

Residuos Radiactivos: Además de los mencionados anteriormente, se podría generar por las actividades de servicio y de mantenimiento corte metálicos de reparaciones, repuestos, equipos y EPP en desuso. Los mismos serán gestionados según lo requerido por el Programa Nacional de Gestión de Residuos Radioactivos.

2.5) Un examen de las distintas alternativas técnicamente viables, y una justificación de las soluciones propuestas.

COMPLETO

Se realiza un examen de alternativas y se justifica la elección técnicamente viable. Se considera que la definición de la opción técnica planteada para la remediación de pasivos a escala industrial es válida, dado que cualquier otra alternativa factible de aplicar en la actualidad se encuentra en etapa de estudio y desarrollo en escala laboratorio y de planta piloto.

No hay coincidencia en las cantidades de Residuos Sólidos a procesar en cada batch, según fs. 211 y fs. 425. Precisar fehacientemente la cantidad a tratar.

Respuesta:

Es válida la cantidad de 4 tambores por día expresada en el cuerpo principal de la MGIA, donde se evalúa la opción de llevar a cabo la remediación de AC y RS de forma conjunta en las instalaciones preexistentes. La Información que aparece en el Anexo 11, INF-UEP-034/05: "Tratamiento de Residuos Sólidos del CMFSR. Metodología y evaluación del impacto ambiental de las actividades", Cuerpo II fs. 354 (ex fs. 203), corresponde a la propuesta de tratamiento de este pasivo en una instalación específica que se planeaba construir en el sector de la ex planchada de lixiviación.

Si bien la metodología de tratamiento es la misma, la actual propuesta contempla un proceso integrado llevado a cabo en la planta de concentración existente en el Complejo, sin necesidad de tener que construir una planta específica, tal como se detalla en el Informe del año 2010: INF-PMP_CMFSR_P-008, Revisión 0: "Gestión de Residuos Sólidos (RS) y Agua de Canteras en la Planta de Concentración del CMFSR. Cuerpo IV, fs. 599 (ex fs. 618).

3) Inventario ambiental y descripción de las interacciones ecológicas o ambientales claves.

3.1) Estudio del estado del lugar y sus condiciones ambientales antes de la realización de las obras, así como de los tipos existentes de ocupación del suelo y aprovechamientos de otros recursos naturales, teniendo en cuenta las actividades preexistentes.

3.2) Identificación, censo, inventario, cuantificación y, en su caso, cartografía de todos los aspectos ambientales que puedan ser afectados por la actuación proyectada (población humana, fauna, flora, vegetación, gea, suelo, aire, agua, clima, paisaje, etc.).

INCOMPLETO

-A fs. 357 respecto a contenido de uranio y radio en suelos, se recomienda actualizar datos.

Respuesta:

En el marco del proyecto de cooperación con el ICES-CNEA Regional Malargüe se tomaron muestras de suelo en distintas zonas del CMFSR. Estas fueron: márgenes del Arroyo El Tigre aguas arriba y aguas abajo del área industrial, en la zona industrial y en la futura Área de Cultivos Restringidos Especiales (ACRE). En el Anexo III de la Respuesta al Dictamen, se adjunta el plano de ubicación de los puntos de muestreo del suelo.

Las muestras están siendo analizadas en el Laboratorio de Técnicas Analíticas Nucleares del Centro Atómico Ezeiza, CNEA. En la siguiente Tabla se presentan en forma preliminar, los resultados promedio de los principales parámetros, salvo el Radio, ya que aún se está a la espera de los resultados del mismo.

Muestreo de suelo					
Principales Elementos	Zona Márgenes del Arroyo Tigre			Zona Industrial	Zona ACRE
	Aguas arriba ug/g	CMFSR ug/g	Aguas abajo ug/g		
As	7,8	8,8	7,0	16,9	14,6
Co	14,3	13,0	12,5	7,8	8,2
Cr	50,8	50,1	41,7	22,9	30,2
Fe	40000	40600	33100	23600	27100
U	2,4	3,6	2,2	98,0	3,6

Tabla: Elaboración propia.
Resultados promedio de elementos principales en muestras de suelo.

La zona denominada márgenes del Arroyo El Tigre incluye los siguientes puntos de muestreo:

- Aguas arriba del CMFSR: S1P1 y S1P2
- CMFSR: S2P1, S2P2, S2P3,
- Aguas abajo del CMFSR: S3P1 y S3P2

La zona denominada Industrial incluye los siguientes puntos de muestreo: S4P1 y S4P2.

La zona denominada ACRE incluye los siguientes puntos de muestreo: S6P1 y S6P2

-Se recomienda presentar tabla de datos y fuentes correspondientes a las figuras 3.1-14 a 3.1-17, 3.1-19 a 3.1-22 fs. 365 a 366 y 371 a 373, actualizar datos y realizar el análisis comparativo que se indica.

Respuesta:

A continuación, se presenta la actualización de los datos del monitoreo realizados por CNEA, a partir del monitoreo ambiental interno del CMFSR, auditado por la ARN y la Gerencia de Gestión Ambiental de CNEA.

Calidad del agua superficial

Arroyo El Tigre

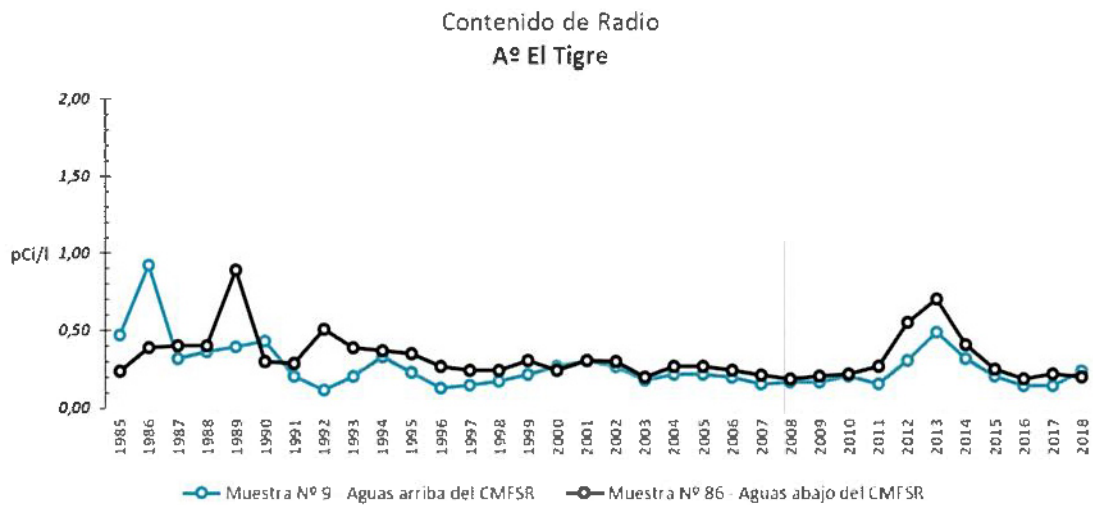


Figura 1 corresponde a Figura 3.1-14
Contenido de Radio, antes y después de pasar por el CMFSR. Fuente: CMFSR-CNEA.

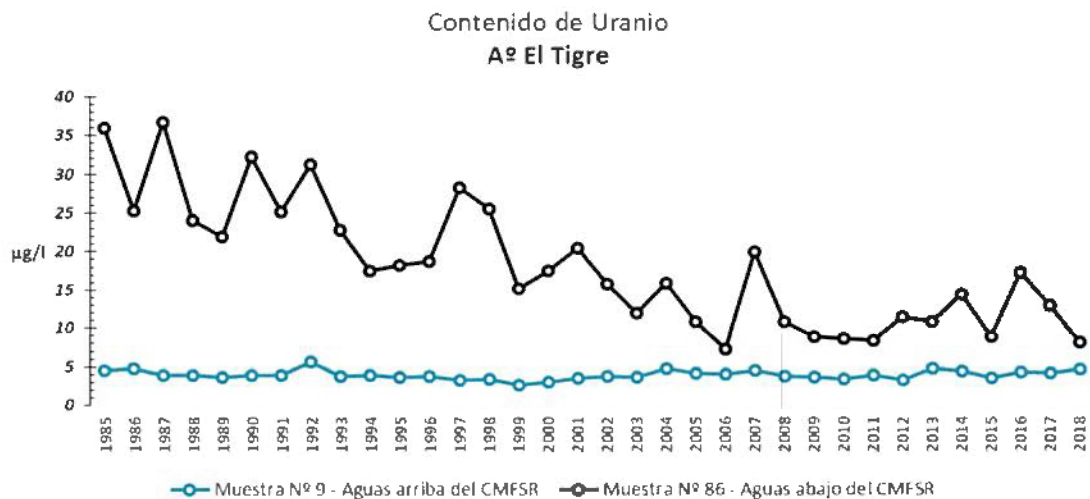


Figura 2 corresponde a Figura 3.1-15
Contenido de Uranio en el Arroyo El Tigre, antes y después de pasar por el CMFSR. Fuente: CMFSR-CNEA.

Del análisis comparativo del muestreo de aguas superficiales se desprende que la concentración de uranio en aguas del arroyo el Tigre, aguas abajo del Complejo ha disminuido sistemáticamente en los últimos 33 años independientemente de la

operación o no del Complejo y la concentración media anual de Ra y de U, aguas abajo del Complejo (muestra N° 86) registra un aumento esperable con respecto a aguas arriba (muestra N° 9) producto de que la traza del arroyo El Tigre atraviesa zonas con depósitos mineralizados naturales. A partir del año 2005 se estabiliza en torno del valor del nivel guía para irrigación Esta situación es consistente con lo registrado en los estudios geoquímicos realizados durante la etapa de prospección, que permitieron la localización de las principales manifestaciones. El análisis de la cuenca del arroyo El Tigre, que atraviesa toda el área del complejo, incluyendo las áreas naturalmente mineralizadas se expone en el Punto 3.1.4, Capítulo 3, del Cuerpo I a fs. 50 (ex fs. 360) y será validada con un refinamiento del modelo conceptual hidrogeológico del sitio, utilizando técnicas de hidrología isotópica (Proyecto ARG/7/008) durante los años 2018-2019.

Río Diamante

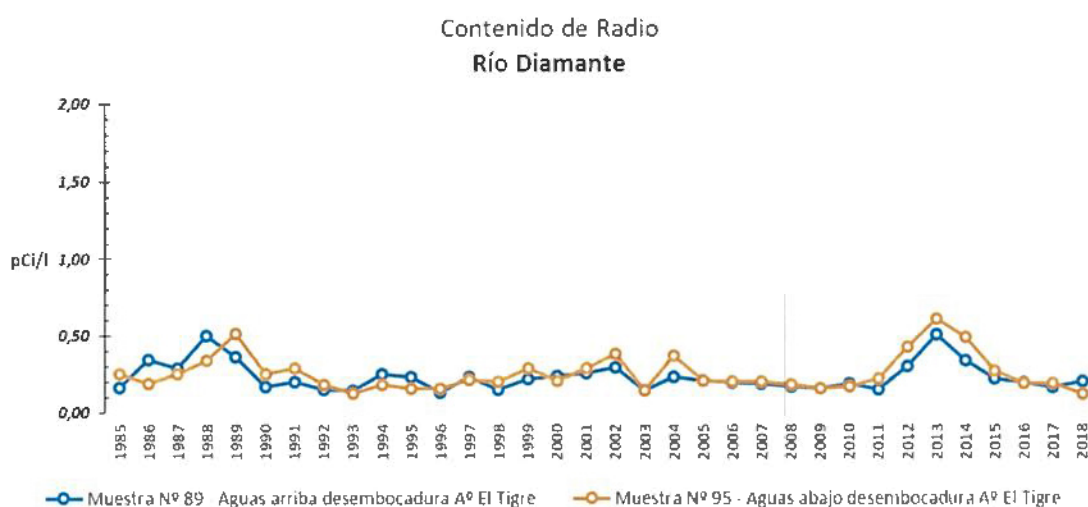


Figura 3 corresponde a Figura 3.1-16
 Contenido de Radio en el Río Diamante, antes y después de la desembocadura del Arroyo El Tigre. Fuente: CMFSR-CNEA.

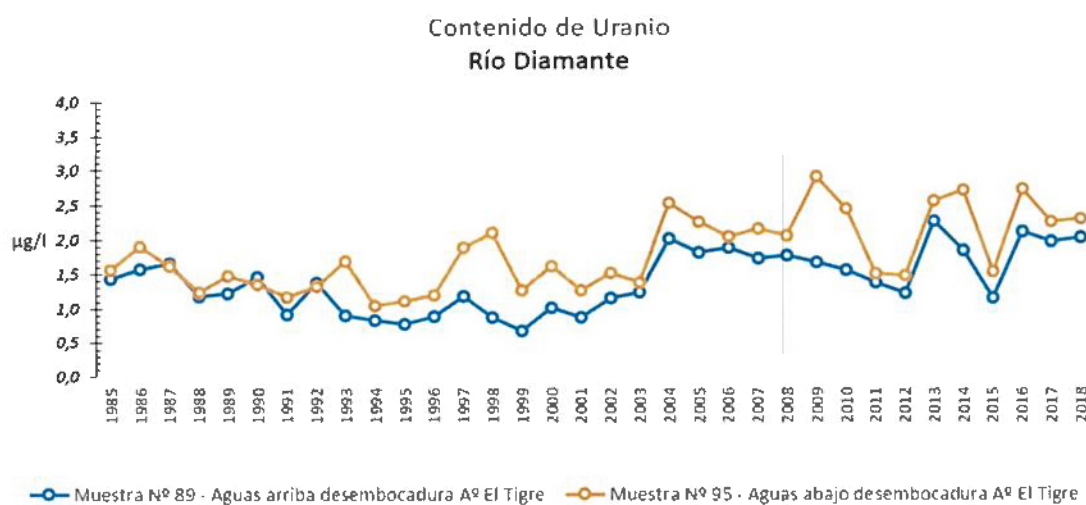


Figura 4 corresponde a Figura 3.1-17
 Contenido de Uranio en el Río Diamante, antes y después de la desembocadura del Arroyo El Tigre. Fuente: CMFSR-CNEA.

Del análisis comparativo del muestreo del Río Diamante, aguas arriba (muestra N°89) y aguas abajo de la desembocadura del arroyo El Tigre (muestra N°95) se observa que la diferencia del contenido de Ra no es significativa y que la de uranio es consistente con el aporte natural propio del Yacimiento. El arroyo el Tigre aporta solo el 20 % del total.

Todos los valores de uranio medidos en el Río Diamante en los últimos 33 años no superaron los niveles guía de riego (10 µg/L) ni de protección de vida acuática (20 µg/L).

Calidad del agua subterránea

Cuenca arroyo El Tigre

Al realizar la actualización de las figuras 3.1-19 y 3.1-20, los datos representados corresponden a concentraciones medias anuales de Uranio y Radio, para facilitar el análisis de la información.

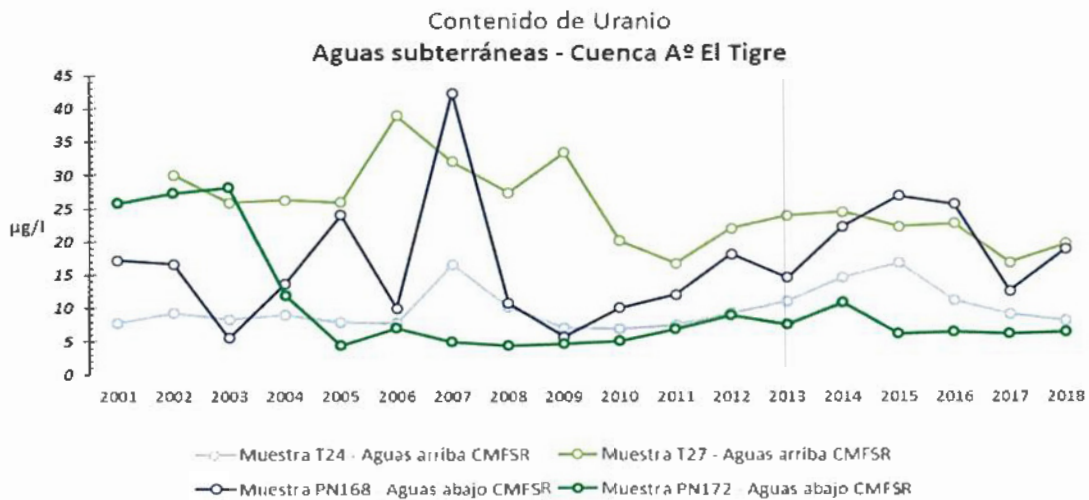


Figura 5 corresponde a Figura 3.1-19
Contenido de Uranio en la cuenca del arroyo El Tigre. Fuente: CMFSR-CNEA.

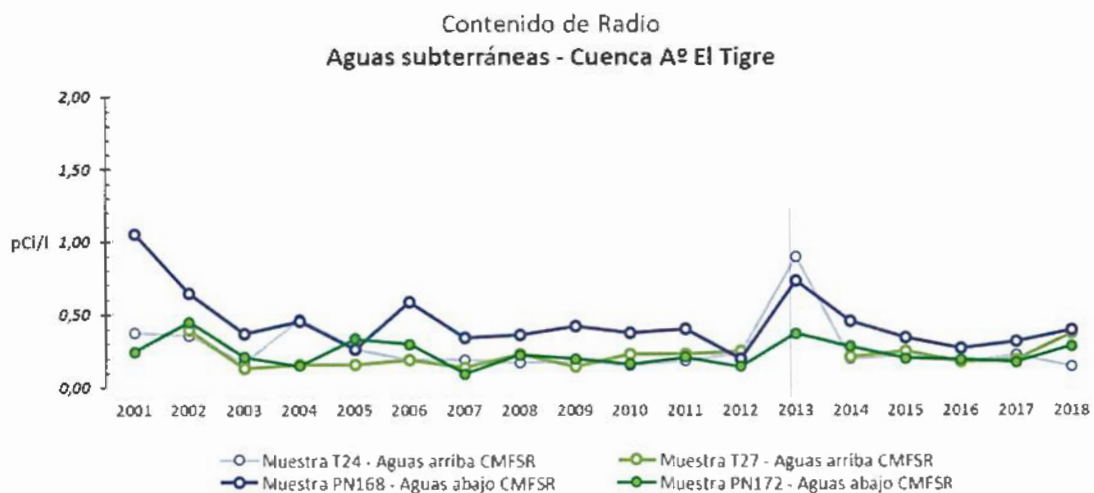


Figura 6 corresponde a Figura 3.1-20
Contenido de Radio en la cuenca del arroyo El Tigre. Fuente: CMFSR-CNEA.

[Handwritten signatures and initials]

Cuenca del arroyo Pavón

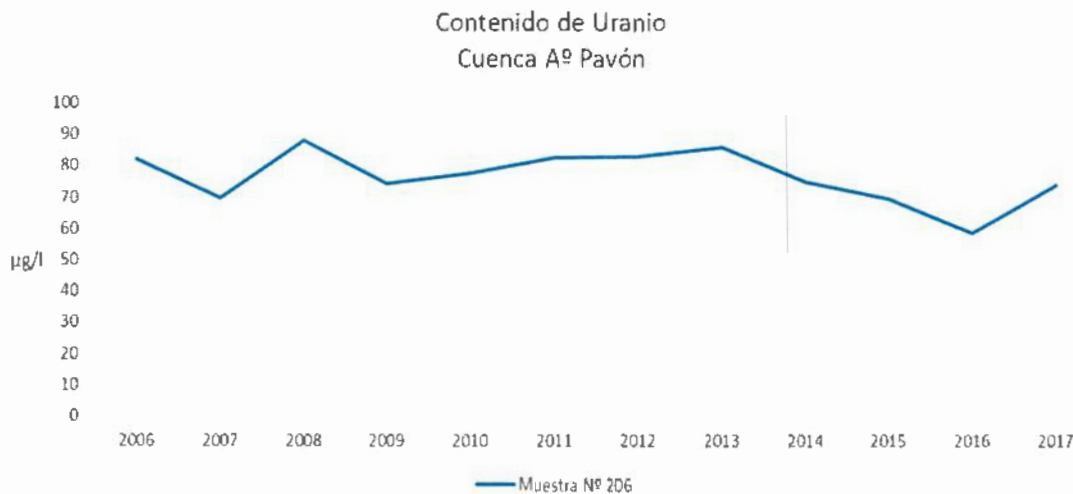


Figura 7 corresponde a Figura 3.1-21
 Contenido de Uranio en la cuenca del arroyo Pavón. Fuente: CMFSR-CNEA.

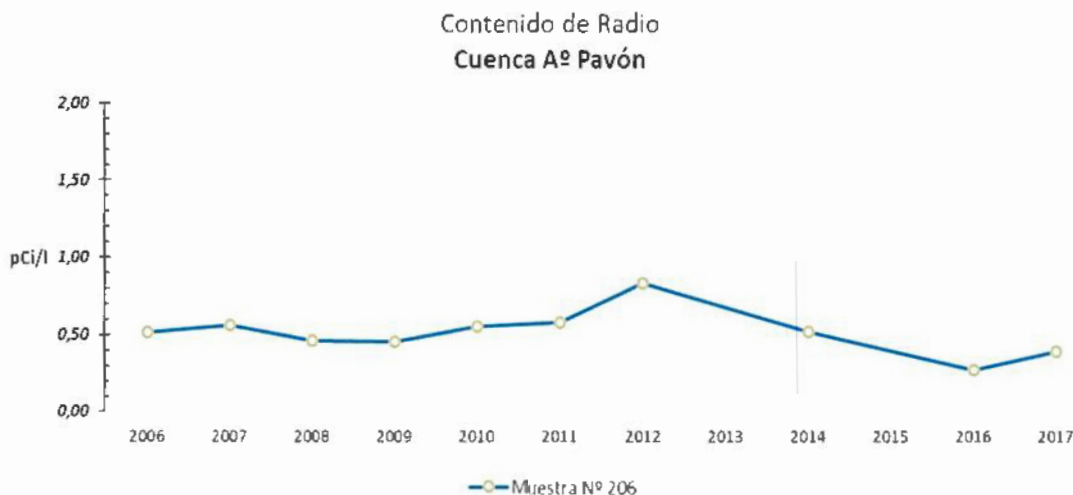


Figura 8 corresponde a Figura 3.1-22
 Contenido de Radio en la cuenca del arroyo Pavón. Fuente: CMFSR-CNEA.

En Anexo IV se consignan las bases de datos correspondientes a los gráficos actualizados y la ubicación de los puntos de muestreo en los mapas de aguas superficiales y subterráneas.

-A fs. 376 el análisis realizado respecto a Calidad del Aire en cuanto a material particulado, establece referencias erróneas en cuanto a la legislación relacionada y a los valores comparativos presentados carecen de rigor técnico.

Respuesta:

Con respecto a Calidad de Aire en material particulado PM 10 la referencia indicada no corresponde, debido a que la Ley 5.100, Dec. Reg. 2404/89 Anexo III reglamenta material particulado total en suspensión (TPS).

A continuación se presentan los datos de mediciones de TPS y PM 10 realizados en el CMFSR, el marco normativo aplicable y las conclusiones.

Calidad de aire ambiental.

[Handwritten signatures and initials]



Tabla de Material Particulado Total (TPS) en 24 horas.

Fecha	Nombre	Coordenadas		Concentración TPS ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Informe
13/02/2003	Berma 950	34°38,771' S	68°36,781' O	38	sin número
13/02/2003	Gendarmería	34°39,030' S	68°35,657' O	42	sin número
12/02/2003	Villa 25 de Mayo	34°39,189' S	68°36,283' O	89	sin número
13/02/2003	Lixiviación	34°34,973' S	68°36,283' O	56	sin número
01/10/2013	Planta de neutralización	34°39'49.72"S	68°35'56.66"O	15,69	IT-N° 005
01/10/2013	Dique Pulmón Nuevo	34°39'24.36"S	68°35'42.60"O	5,92	IT-N° 005
01/09/2014	Pilas de lixiviación (colas)	34°39'12.58"S	68°36'15.79"O	19,9	IT-N° 006
01/09/2014	Cisternas	34°39'10.36"S	68°36'17.56"O	24,8	IT-N° 006
01/09/2014	Planta de Trituración	34°39'11.86"S	68°36'11.66"O	21	IT-N° 006
14/09/2015	Pilas de lixiviación	34°39'12.58"S	68°36'15.79"O	52,7	IT-N° 008
14/09/2015	Dique Pulmón Nuevo	34°39'24.36"S	68°35'42.60"O	30	IT-N° 008
15/09/2015	Planta de Trituración (Báscula)	34°39'11.86"S	68°36'11.66"O	81,2	IT-N° 008
15/09/2015	Planta de neutralización	34°39'49.72"S	68°35'56.66"O	127,6	IT-N° 008
19/09/2016	Planta de Trituración	34°39'11.86"S	68°36'11.66"O	39,3	IT-N° 014
20/09/2016	Planta de Trituración	34°39'11.86"S	68°36'11.66"O	35,1	IT-N° 014
20/09/2016	Planta de Neutralización	34°39'49.72"S	68°35'56.66"O	58,7	IT-N° 014
21/09/2016	Planta de Neutralización	34°39'49.72"S	68°35'56.66"O	63	IT-N° 014

Los informes se presentan en el Anexo V de la Respuesta al Dictamen.

Legislación aplicable

- Ley provincial 5.100/86 Preservación del Recurso Aire. Dec. Reg. 2.404/89 Anexo III, para partículas en suspensión, establece $260 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en 24 horas, máximo una vez al año.

Los valores de concentración TPS presentados en la tabla: *Material Particulado Total (TPS) en 24 horas*, cumplen con lo establecido en la legislación provincial.

Tabla de Material particulado, PM 10

Fecha	Nombre	Coordenadas		Concentración PM 10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Informe
13/02/2003	La Horqueta	34°40,309' S	68°37,793' O	3	sin número
13/02/2003	Puesto Morales	34°37,722' S	68°36,306' O	7	sin número
14/09/2015	Cisternas	34°39'10.36"S	68°36'17.56"O	31,2	IT- N° 008
15/09/2015	DN 5	34°39'49.80"S	68°35'48.86"O	22,6	IT- N° 008
21/09/2016	Dique Pulmón Nuevo	34°39'24.36"S	68°35'42.60"O	7,9	IT- N° 014
19/09/2016	Planta de Trituración	34°39'11.86"S	68°36'11.66"O	9,1	IT- N° 014
20/09/2016	DN 5	34°39'49.80"S	68°35'48.86"O	6,8	IT- N° 014

Los informes se presentan en el Anexo V de la Respuesta al Dictamen.

Legislación aplicable

- Ley Nacional 24.585/95 Protección Ambiental para la actividad minera. Tabla N°8 Niveles Guía de Calidad de aire. Material particulado fracción respirable $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en 24 horas.

Normativas de referencia.

- Directrices de Calidad del aire ambiente (exterior) y salud, de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para PM10: $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de media en 24 horas.

Los valores de PM10 presentados en la tabla, cumplen con la legislación nacional y con lo establecido por la OMS para PM10, siendo en este caso la normativa más restrictiva.

Por otra parte, se encuentra en curso, la realización de un programa de medición de calidad de aire con la colaboración de expertos de la Gerencia Seguridad Nuclear y Ambiente de la CNEA. Se ha realizado la 1° campaña de medición en el mes de noviembre de 2.017.



-A fs. 378 se incorpora un mapa de sismicidad con una escala no adecuada para el análisis y sin detalles de ubicación y detalles del área. Se considera que la ubicación no corresponde al proyecto.

Respuesta:

En Anexo VI se adjunta mapa de sismicidad con la escala adecuada y correcta ubicación del área del proyecto.

-A fs. 381 el mapa de biomas, presenta escala inadecuada y sin detalles de la zona de estudio.

Respuesta:

En el marco del Acuerdo específico celebrado entre el Centro Regional Andino del Instituto Nacional del Agua (INA) y la CNEA, firmado el 26/03/15 para la realización del "Estudio aluvional integral de las cuencas que inciden sobre el Complejo Minero Fabril San Rafael, Departamento San Rafael, Provincia de Mendoza", se realizaron, entre otros, los siguientes mapas que se en el Anexo VII:

- Mapa de Vegetación.
- Mapa de Tipología y Cobertura Vegetal.

-Respecto al inventario de Flora y Fauna no hay inventario local que indique mediante metodología adecuada las especies de la zona específica de estudio.

Respuesta:

En el Anexo VIII se adjuntan los siguientes documentos que describen el inventario de flora y fauna y la metodología utilizada:

- Medio Biótico, flora y fauna - Capítulo V de la MGIA 2004 realizada por la Universidad Tecnológica Nacional-Facultad Regional Avellaneda (UTN-FRA).
- Informe técnico N° IT-GOE N° 15/17, Identificación de especies fitometalíferas en el Complejo Fabril Minero San Rafael.

-En fs. 401 se inicia la descripción de las actividades económicas a escala departamental y distrital (en algunos casos), se considera necesario especificar detalles de las actividades en el sector de influencia.

Respuesta:

Se solicitó información a diferentes organismos sobre las actividades económicas desarrolladas en el sector de influencia del proyecto, específicamente los distritos de Cuadro Benegas y 25 de Mayo.

Metodología de trabajo

Para la recopilación de la información se realizaron entrevistas y solicitud de datos, mediante notas (Anexo IX), a las siguientes instituciones y/u organismos:

1. Sub Secretaria de Desarrollo Económico, Municipalidad de San Rafael.

Director: Ing. Roberto Battistón y Sr. Walter Guillén. Correo: walteromarguillen@yahoo.com.ar, desarrolloeconomico@sanrafael.gov.ar.

El Sr. Walter Guillén facilitó en el momento de la entrevista el documento correspondiente al Censo 2.010.



2. Coordinación General de Ordenamiento Territorial, Municipalidad de San Rafael.

Coordinador: Eduardo Rodríguez. Correo: cmot.secretariatecnica@gmail.com. La Srta. Lucía Burgos brindó, en el momento de la entrevista, documentación sobre el Censo frutícola del año 2.010 y el informe frutícola del departamento de San Rafael. Además un documento preliminar del distrito 25 de Mayo.

3. Rentas, Municipalidad de San Rafael.

Luego de la presentación en mesa de entrada de la solicitud, se contactó mediante correo electrónico al área contable y la contadora Celina Romano, facilitó el registro de los comercios a septiembre de 2.017, para los distritos Cuadro Benegas y 25 de Mayo. Se adjunta correo.

4. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA).

Se solicitó información a la Institución pero no contaban con los datos sobre superficies cultivadas en el departamento, por lo tanto no aceptaron la solicitud de documentación.

5. Instituto Nacional Vitivinícola (INV).

En mesa de entrada del Instituto, se explicó cómo acceder directamente a la información solicitada desde la página web del INV. <http://www.inv.gov.ar/index.php/fis-vit-empresas>, mediante el ingreso de tipo de establecimiento bodega o viñedo, provincia, departamento y distrito se obtienen la cantidad de establecimientos registrados, aunque con la particularidad que pueden o no estar en funcionamiento.

6. Dirección de Turismo, Municipalidad de San Rafael.

Director: Lic. Javier Muñoz. Correos: info@sanrafaelturismo.gov.ar. Se brindó información preliminar sobre las actividades turísticas en los distritos 25 de Mayo y Cuadro Benegas, mediante solicitud por nota.

7. Dirección de Agricultura y Contingencias Climáticas (DACC).

En las oficinas, la Srta. Maribel Gonzalez recepcionó el pedido y facilitó datos sobre la Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas (DEIE). Mediante correo electrónico al DEIE deie@mendoza.gov.ar se solicitó información sobre el Censo industrial realizado en el año 2.013/2.014, respondiendo la Lic. Elina Agüero Zavala, que no disponían de información desagregada por distritos.

8. Dirección de Industrias y Comercios de San Rafael.

Mediante correo electrónico se solicitó información sobre las industrias establecidas en los distritos de estudio, al Ing. Gonzalo Tapia, Coordinador de inspecciones. Correo: gtapia@mendoza.gov.ar, quién brindó información preliminar sobre las bodegas y algunos secaderos.

9. Dirección Provincial de Ganadería.

Se solicitó información al Director mediante nota enviada por fax, correos y llamadas telefónicas pero no se tuvo respuesta.

10. Instituto de Desarrollo Rural.

Se estableció contacto con las oficinas principales del Instituto y se envió solicitud de información al correo electrónico: cfernandez@idr.org.ar, no recibiendo respuesta alguna.



11. Portales de organismos públicos consultados.

- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. <http://www.indec.gov.ar>
- Dirección Provincial de Ganadería. <http://www.ganaderia.mendoza.gov.ar>
- Registro único de tierras <http://www.contingencias.mendoza.gov.ar/>
- Dirección de Turismo de San Rafael. <http://www.sanrafaelturismo.com/>

A continuación se presenta el análisis de la información de actividades económicas del Departamento San Rafael y distritos 25 de Mayo y Cuadro Benegas.

Población por condición de actividad en los distritos de influencia y en el departamento de San Rafael. Años 2.001 y 2.010.

Censo 2.001					
Jurisdicción	Total	Condición de actividad			
		Ocupado	Desocupado	Inactivo	% de desocupación
Distrito 25 de Mayo	1.554	352	463	739	30%
Distrito Cuadro Benegas	3.151	1.204	546	1.401	17%
Departamento San Rafael	127.063	46.490	24.720	55.853	19%

Fuente: Tabla elaboración propia con datos de: Dirección de Estadística e Investigaciones Económicas (DEIE) en base a datos del INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010.

La población del distrito Cuadro Benegas duplica la población del distrito 25 de Mayo. El porcentaje de desocupación es mayor en un 13% en el distrito 25 de Mayo que en Cuadro Benegas, aunque el número de habitantes desocupados es similar.

Censo 2.010					
Jurisdicción	Total	Condición de actividad			
		Ocupado	Desocupado	Inactivo	% de desocupación
Distrito 25 de Mayo	1.695	751	99	845	6%
Distrito Cuadro Benegas	3.407	1.832	88	1.487	3%
Departamento San Rafael	141.738	78.479	5.816	57.443	4%

Fuente: Tabla elaboración propia con datos de: Dirección de Estadística e Investigaciones Económicas (DEIE) en base a datos del INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010.

La población de Cuadro Benegas continúa al año 2.010 duplicando la población de 25 de Mayo.

El porcentaje de desocupación es mayor en un 3% en 25 de Mayo que en Cuadro Benegas.

Con respecto a los censos 2.001 y 2.010 se observa una marcada disminución del porcentaje de desocupación en todas las jurisdicciones con un incremento directo en el porcentaje de ocupación y sin variaciones apreciables en el sector inactivo.

Sectores económicos

Se utilizó la información brindada por Rentas de la Municipalidad de San Rafael sobre los establecimientos registrados en los distritos de Cuadro Benegas y 25 de Mayo a septiembre de 2.017, no se incluye en el registro los emprendimientos agrícolas. Para

el análisis se clasificaron las actividades de cada distrito, según pertenecieran al sector primario, secundario y terciario.

A continuación se describen brevemente los alcances de cada sector económico:

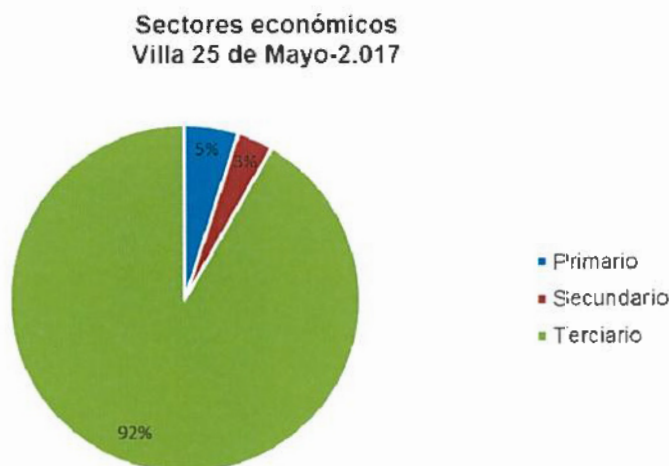
Sector primario: Comprende todas las actividades realizadas por el hombre a partir de recursos de la tierra para su aprovechamiento. Ej. Explotaciones mineras no metalíferas, criaderos de animales y viveros.

Sector secundario: Abarca las actividades que permiten transformar mediante un proceso la materia prima en producto. Ej. Bodegas, secaderos, panificadoras e industrias alimenticias en general.

Sector terciario: Son las actividades de servicios. Ej. camping, complejo deportivo, consultorios médicos privados, despensas, mercaditos, kioscos, autoservicios y tiendas, estaciones de servicios, farmacias, hoteles, hosterías, albergues, cabañas y departamentos, peluquerías, servicios administrativos, restaurantes, confiterías y café bar, servicios de turismo aventura y karting, servicios fúnebres, talleres mecánicos y venta de artículos regionales y artesanales.

Gráfico de los sectores económicos

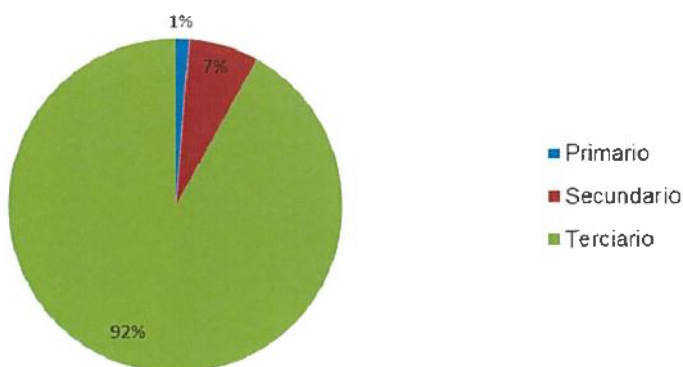
A continuación se presentan los gráficos de torta con el porcentaje de cada sector económico por distrito.



Fuente: Elaboración propia, con datos de Rentas Municipalidad de San Rafael.

Como puede observarse en 25 de Mayo un 92% corresponde al sector terciario que abarca principalmente a las actividades comerciales asociadas al turismo rural. Sólo un 8% representan los sectores primarios y secundarios en su conjunto.

Sectores económicos Cuadro Benegas- 2.017

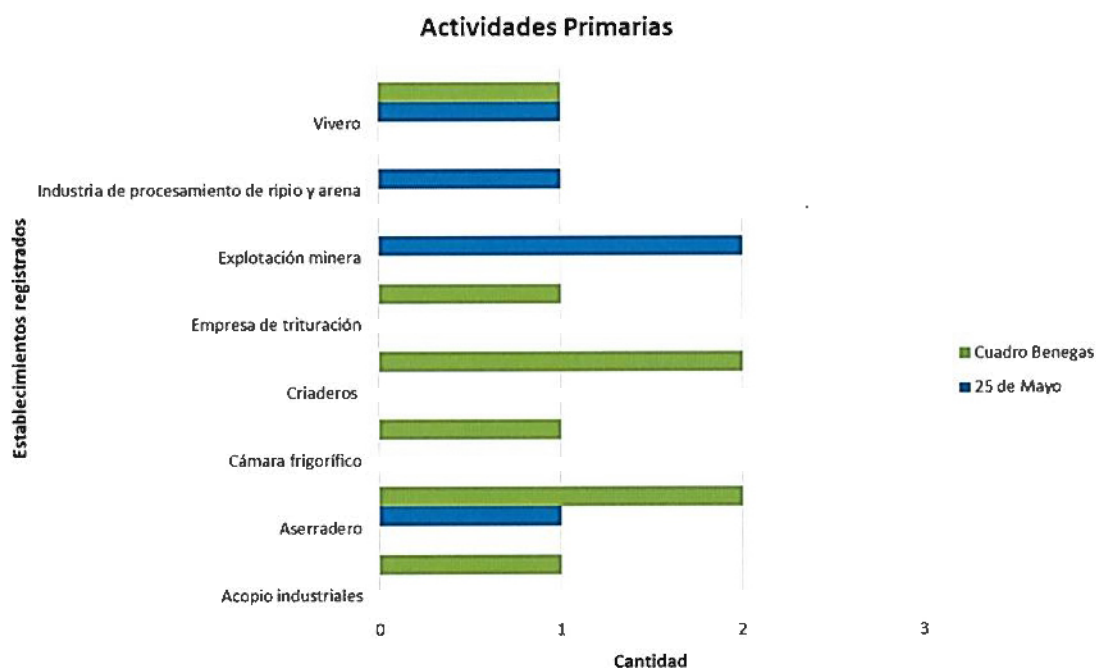


Fuente: Elaboración propia, con datos de Rentas Municipalidad de San Rafael.

En el distrito de Cuadro Benegas se observa una igual predominancia del sector terciario, aunque presenta un mayor porcentaje en el sector secundario, por el desarrollo de industrias que dan valor agregado a los productos agrícolas de la región como bodegas y secaderos.

Actividades por sectores económicos de los distritos.

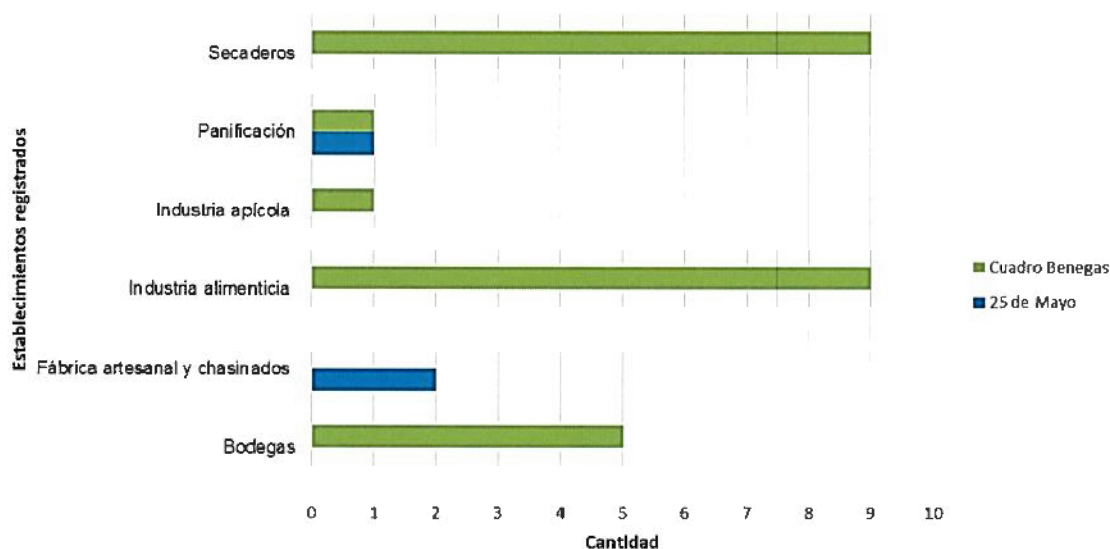
A continuación se grafican las actividades económicas primarias, secundarias y terciarias para los distritos, en forma comparativa, según registro de Rentas, Municipalidad de San Rafael al año 2.017



Fuente: Elaboración propia, con datos de Rentas Municipalidad de San Rafael.

El distrito 25 de Mayo presenta actividades mineras no metalíferas mientras que Cuadro Benegas presenta criaderos, empresas de trituration y acopios industriales.

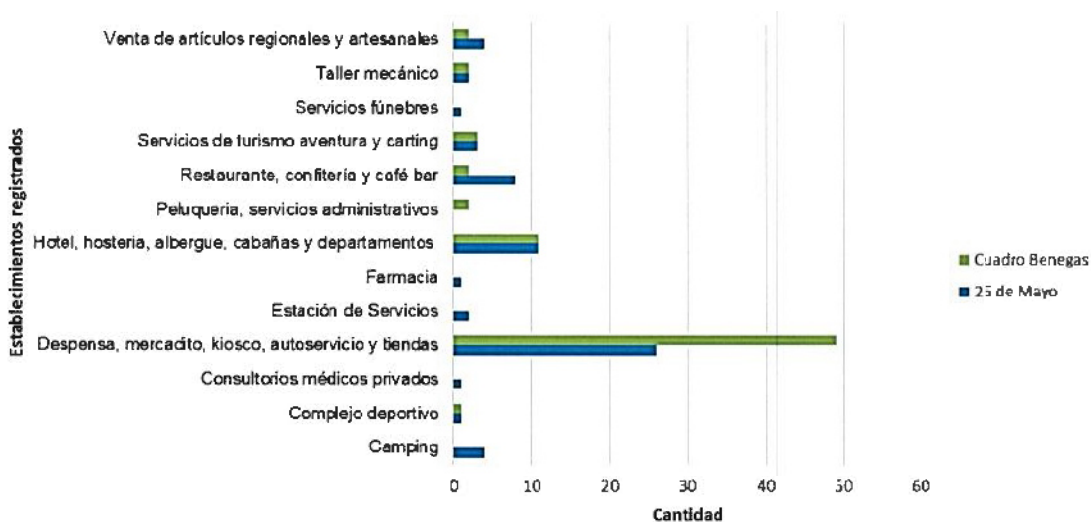
Actividades Secundarias



Fuente: Elaboración propia, con datos de Rentas Municipalidad de San Rafael.

Cuadro Benegas presenta una mayor actividad secundaria que 25 de Mayo, prevaleciendo los secaderos, industrias alimenticias y bodegas.

Actividades Terciarias



Fuente: Elaboración propia, con datos de Rentas Municipalidad de San Rafael.

Para ambos distritos predominan las actividades comerciales como despensas, mercaditos, tiendas y en segundo lugar los servicios de alojamiento para turistas entre ellos se destacan cabañas y departamentos.

A continuación se realiza una ampliación de la documentación referente a las principales actividades de cada distrito, según el análisis anterior.

Actividad Minera

El mínimo desarrollo de la actividad minera en los distritos de 25 de Mayo y Cuadro Benegas está vinculado exclusivamente a las explotaciones de sustancias minerales de tercera categoría. La sanción de la ley 7.722 en la provincia de Mendoza prohíbe el

[Handwritten signatures]

uso de ciertas sustancias químicas en los procesos mineros y dificulta el desarrollo de proyectos que involucren a las sustancias minerales de primera categoría.

De acuerdo a la información proveniente de la Delegación San Rafael de la Dirección de Minería de la provincia de Mendoza se encuentran inscriptos 36 emprendimientos correspondientes a canteras de minerales de tercera categoría. Tales emprendimientos son de pequeña escala y se destacan las rocas de aplicación para construcción como areniscas utilizadas como piedra laja y rocas carbonáticas como travertinos, además de rocas ornamentales como mármoles (onix). Además, a lo largo del cauce del río Diamante se desarrollan canteras para la extracción de áridos de diversa granulometría.

En las tablas siguientes se consignan las nomenclaturas de la Dirección de Minería para las canteras, las manifestaciones de descubrimiento y los cateos correspondientes registradas para el departamento de San Rafael.

Canteras

N°	Canteras	N°	Canteras
1	3909 - P - 2014	19	3938 - C - 2017
2	3908 - P - 2014	20	3930 - L - 2014
3	3631 - C - 2011	21	4122 - F - 2016
4	EL CORAL	22	3771 - C - 2012
5	3627 - C - 2011	23	4136 - O - 2016
6	3874 - 1 - 2013	24	4157 - A - 2016
7	TIGRE I (2495 - M - 2003)	25	3872 - S - 2013
8	3716 - C - 2013	26	2045 - S - 1999
9	3641 - 4 - 2011 (DANIEL II)	27	3804 - T - 2013
10	3765 - G - 2012	28	3806 - F - 2013
11	3876 - C - 2013	29	3814 - A - 2013
12	3805 - T - 2013	30	3922 - P - 2014
13	3813 - A - 2013	31	3746 - C - 2012
14	4120 - M - 2016	32	3951 - P - 2014
15	4141 - S - 2016	33	3877 - C - 2013
16	3828 - A - 2013	34	3869 - K - 2013
17	3181 - R - 2006	35	3893 - S - 2013
18	3861 - R - 2013	36	4113 - M - 2016

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Dirección de Minería de la provincia de Mendoza.



Manifestaciones de descubrimiento

Nº	Denominación manifestaciones
1	1811 - B - 98 (MUÑECA III) MN
2	2735 - B - 2004 (Ma. FRANCISCA) MN
3	599 - B - 96 (JORGE) MN
4	DAN - JOR - 221 - G - 85 - CUARZO
5	LA PARAGUAYA - GRAFITO
6	2596 - M - 2004 - SATURNO
7	2576 - M - 2004 - APOLO
8	3253 - E - 2007 - Cº BOLA
9	3000 - F - 2005 - ARAUCANA 6
10	2598 - M - 2004 - JUPITER
11	2582 - M - 2004 - MERCURIO
12	2602 - M - 2004 - URANO
13	2510 - I - 2003 - EL CHACAY
14	MATILDE 3300 - D - 2008
15	CUESTA DE LOS TERNEROS
16	MARÍA LUJÁN - 3999 - B - 2014
17	EL PANTANITO - 184 - A - 92
18	EL MIRADOR - 1037 - F - 95
19	EL MILAGRO

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Dirección de Minería de la provincia de Mendoza.

Cateos

Nº	Denominación Cateo.
1	921 - T - 95
2	55 - B - 88 (C/MANIFESTACIÓN DE DESCUBRIMIENTO 40 - B - 88)
3	2746 - P - 2004
4	2339 - P - 2002 (C/M. DE DESC. CÓNDROR DE FUEGO 3855 - M - 2013)
5	2904 - M - 2005
6	3107 - M - 2006
7	918 - T - 2005
8	919 - T - 95
9	3314 - C - 2006
10	3312 - I - 2008
11	2923 - M - 2005
12	247 - V - 92
13	4010 - G - 2014
14	2900 - M - 2005
15	2901 - M - 2005
16	2901 - M - 2005
17	2920 - M - 2005
18	248 - M - 92
19	2924 - M - 2005

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Dirección de Minería de la provincia de Mendoza.



Secaderos y superficies cultivada de frutales

La superficie total del distrito de 25 de Mayo es de 1.596 km² y del distrito Cuadro Benegas 6.200 km². A continuación se presenta los datos de superficies cultivadas frutícolas para los distritos enunciados.

Distritos de influencia	Villa 25 de Mayo		Cuadro Benegas		
	Superficie(ha)	%	Superficie (ha)	%	
Superficie total de frutales	53,6	0,034%	2180,1	0,352%	
Superficie cultivada de frutales	Olivo	31,5	58,8%	46,1	2%
	Peras	2,6	4,9%	0	0%
	Ciruela fresca	4	7,5%	0,2	0%
	Ciruela industrial	0,5	0,9%	1367,3	63%
	Manzana	5	9,3%	20,8	1%
	Membrillo	10	18,7%	182,4	8%
	Higuera	0	0%	3,4	0%
	Durazno industrial	0	0%	78,4	4%
	Durazno fresco	0	0%	8,3	0%
	Damasco	0	0%	56,6	3%
	Nogal	0	0%	362,8	17%
	Cereza	0	0	0,1	0%

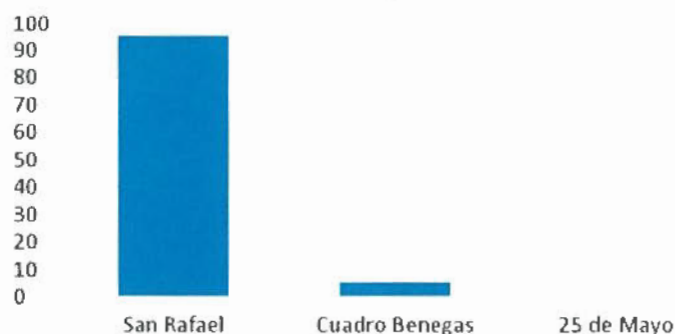
Tabla: Elaboración propia con datos del IDR Censo provincial frutícola 2.010.

En la fila superficie total de frutales se calcula el porcentaje (%) que representa la superficie cultivada frutícola con respecto a la superficie total del distrito. Para el distrito 25 de Mayo es 0,034 % y las especies predominantes son en orden decreciente de superficie: olivo, membrillo y manzana. En Cuadro Benegas el porcentaje de superficie de frutales es de 0,35 % con las siguientes especies predominantes en orden decreciente: ciruela industrial, nogal y membrillo. En Cuadro Benegas el sector económico secundario está conformado por 9 secaderos registrados, lo que se relaciona con las 1.367,3 ha cultivadas de ciruela industrial. En 25 de Mayo no se registran secaderos lo que se relaciona directamente con la mínima superficie cultivada de ciruela industrial de 0,5 ha.

Bodegas y Viñedos

Según datos de la página oficial del Instituto Nacional Vitivinícola (INV) en el departamento de San Rafael se registran 95 bodegas y 2.435 viñedos, en el Distrito de Cuadro Benegas se registra un total de 5 bodegas y 113 viñedos y el distrito de 25 de Mayo sólo registra un total de 2 viñedos.

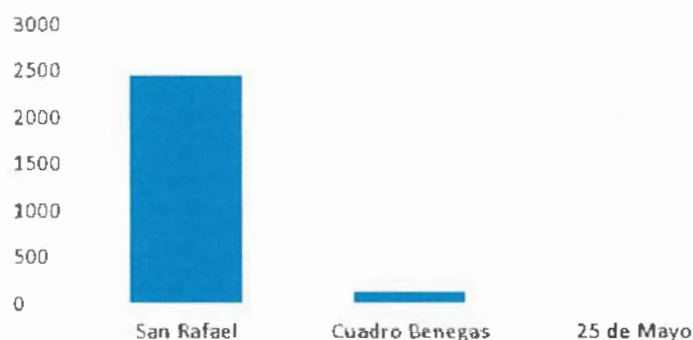
Bodegas



Fuente: Elaboración propia con datos del INV.

[Handwritten signatures and initials]

Viñedos



Fuente: Elaboración propia con datos del INV.

Los viñedos del distrito de Cuadro Benegas representan un 4,64% y las bodegas un 5,26% con respecto al total del departamento. En cuanto al distrito 25 de Mayo los viñedos sólo representan un 0,08% del total.

En Cuadro Benegas se observa la relación directa entre cantidad de viñedos y bodegas registradas.

Actividades terciarias y Turismo

Distrito 25 de Mayo

El distrito 25 de Mayo está incluido en el Circuito Turístico del Diamante, ofreciendo como atractivos principales las Ruinas del Fuerte San Rafael del Diamante, predio declarado Monumento Histórico Nacional; la Capilla Nuestra Señora del Carmen; el Museo Histórico Narciso Sosa Morales; el Cementerio con su ingreso "Paseo Alfredo Bufano" y el Centro Cultural Espacio Inca.

A poca distancia, se encuentra el Dique Galileo Vitali, la primera obra construida sobre el río Diamante para aprovechar sus aguas para el riego artificial. La presa compensadora El Tigre cuyo contenido de agua se recupera por bombeo hacia la central Los Reyunos. En la margen izquierda del embalse Los Reyunos, se encuentra el Club de Pesca y Náutica, finalizando el Circuito del Diamante en el Dique Agua del Toro.

Como actividades recreativas se ofrecen: esquí acuático, kayak, wake board, canotaje, pesca (salmónidos y pejerreyes), cabalgatas, caminatas, mountain bike, rappel, senderismo, etc.

La infraestructura turística que brinda 25 de Mayo cuenta con establecimientos para alojamiento, distribuidos entre Cabañas, Apart Hoteles y Camping, servicios de gastronomía y ventas de productos regionales y artesanías lo que se ve reflejado en el análisis de los sectores económicos con predominancia el Terciario y en la descripción de las actividades, que satisfacen directa e indirectamente la demanda turística del lugar.



Imagen: "Paseo Alfredo Bufano"



Imagen: Capilla Nuestra señora del Carmen



Imagen: Dique Agua del Toro.



Imagen: Dique Los Reyunos.

Distrito Cuadro Benegas

El distrito de Cuadro Benegas está ubicado a unos 15 kilómetros de la Ciudad de San Rafael. Como principal atractivo Cuadro Benegas ofrece el Parque de Agua, Bodegas para realizar visitas guiadas y degustaciones. Otra de sus atracciones principales es El Parque Sierra Pintada, se trata de un parque privado cuya principal función es la protección de la flora, fauna y yacimientos arqueológicos. Se brindan excursiones organizadas en vehículos 4x4 y sólo se permite el recorrido acompañado por guías. En cuanto a los circuitos turísticos, conforma el inicio a los recorridos del Cañón del Atuel, El Nihuil, El Sosneado y Las Leñas.

Cuenta con establecimientos que brindan alojamiento con una variada oferta que va desde Cabañas, Turismo Rural hasta un Lodge de Nivel Internacional. Además, ofrece servicios de gastronomía, venta de productos regionales y artesanías.



Imagen: Bodega Algodón Wine Estates



Imagen: Parque Sierra Pintada

[Handwritten signature]



Imagen: Parque Acuático, Guadalupe Benegas.

-Asimismo también es necesario incluir una descripción del Patrimonio Cultural de la zona de estudio.

Respuesta:

En el Anexo X se adjuntan los siguientes documentos que describen el Patrimonio Cultural de la zona de estudio.

- Estudios e investigaciones arqueológicas, prehistóricas, históricas y censo de la diversidad biológica ambiental dentro de los sectores considerados de Sierra Pintada de la MGIA 2.004.
- Descripción del Patrimonio Cultural de la zona de estudio. Gustavo Neme 2.017.

-En el apartado sobre Uso del Suelo fs.408/409 la información es insuficiente sobre todos los usos de suelo del área y es necesario aportar ubicación geográfica de los mismos mediante un mapa georeferenciado.

Respuesta:

En Anexo XI se adjunta:

- Mapa georeferenciado donde se indica el tipo de uso de suelo en el área de influencia. Fuente: Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial de la Provincia de Mendoza (2.013). Indicando la ubicación de los puestos ganaderos en las zonas aledañas al Complejo.

-A fs. 409/410 la descripción de áreas protegidas está desactualizada y errónea. Se solicita su corrección.

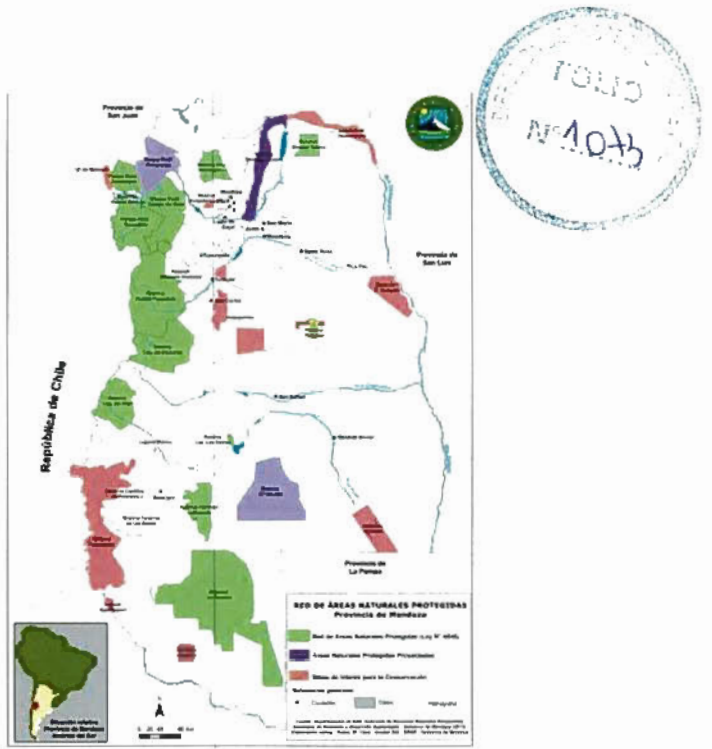
Respuesta:

La Red de Áreas Naturales Protegidas de Mendoza está integrada por 17 reservas gestionadas por la provincia. Además cabe mencionar la reserva de gestión privada denominada Parque Sierra Pintada de 5.000 ha.

La suma de todas comprende el 13 % de la superficie del territorio mendocino, extensión en expansión que permite acercarse a los parámetros internacionales sugeridos para la conservación del territorio natural.

Áreas Naturales Protegidas

1. Reserva Natural La Payunia
2. Reserva Natural Humedal Llancanelo
3. Reserva Natural Caverna de las Brujas
4. Reserva Natural Castillos de Pincheira
5. Reserva Natural Laguna Las Salinas
6. Reserva Natural Laguna del Diamante
7. Reserva de la Biósfera Nacuñán
8. Reserva Paisajística y Cultural Manzano Histórico
1. Reserva Manzano – Portillo de Piuquenes
2. Parque Provincial Tupungato
3. Parque Provincial Aconcagua
4. Monumento Natural Puente del Inca
5. Reserva Natural Divisadero Largo
14. Reserva Privada Villavicencio
15. Reserva Natural Bosques Telfeca
16. Parque Provincial Cordón del Plata.
17. Reserva Laguna del Atuel



Fuente: Dirección de Recursos Naturales

-Se considera que la descripción del factor ambiental Patrimonio Paleontológico fs. 411 es insuficiente y necesita completar la información.

Respuesta:

Como se especificaba a fs. 101 (ex 411) en cuanto al grado de colaboración que la CNEA prestaba para el estudio de las icnitas presentes en el área, en el Anexo XII de la Respuesta al Dictamen Técnico, se presentan dos trabajos publicados por los científicos que llevaron adelante los estudios en la zona de influencia del Complejo y un resumen de los temas abordados.

- Tetrapod and invertebrate trace fossils from a eolian deposits of the lower Permian of central western Argentina. Krapovickas et al 2.015.
- Tetrapod tracks taphonomy in eolian facies from the permian of Argentina. Mancuso et al 2.016.

Resumen:

En estos trabajos se describen las pisadas de tetrápodos de la Formación Yacimiento Los Reyunos (Pérmico Inferior) incluyendo especímenes recuperados y otros estudiados in situ. Las lajas que contienen los ejemplares de tetrápodos proceden de las canteras localizadas en Sierra Pintada y Sierra de Las Peñas, áreas situadas en el sudoeste de la provincia de Mendoza. El conjunto de trazas fósiles constituye una de las más antiguas asociaciones conocidas en Gondwana y comprenden pistas de tetrápodos excelentemente preservadas (*Chelichnus duncani*, *Chelichnus gigas* y pisadas indeterminadas con contornos en forma de peras) y muestras de trazas de invertebrados tubiformes sub-horizontales (*Palaeophycus tubularis*) y verticales (*Skolithos* isp.) formados por excavaciones de estos especímenes en campos de dunas eólicas. El análisis de las pistas de los productores tetrápodos indica la presencia de tres diferentes taxones de terápsidos esparancados y semi- erectos, sugiriendo la presencia de miembros de este clado o de parientes más cercanos en el Pérmico temprano de Gondwana meridional. Además, una serie de medidas e índices fueron utilizados para estimar las proporciones corporales y los estilos de locomoción de estos productores putativos de las huellas estudiadas. La nueva asociación de trazas analizada en el contexto de otros conjuntos conocidos en el Pérmico de Gondwana fue preservada en paleo-ambientes eólicos. La evaluación de esta

[Handwritten signature]



asociación de trazas de icnofacies eólicas (Chelichnus, Octopodichnus y Entradichnus) indica que estas tienen elementos en común con las icnofacies de Chelichnus y Entradichnus.

A fs. 412 sobre Percepción Social, se consideran que no pertinentes las apreciaciones expuestas por no tener un respaldo científico que lo valide.

Respuesta

La Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA), ha elaborado en forma preliminar los términos de referencias⁴ y se encuentra gestionando administrativamente la contratación del servicio de consultoría, para la realización del estudio de percepción social que permitirá profundizar y validar el análisis que se presenta a continuación.

El presente análisis, fundado en los registros de actividades de comunicación de CNEA en San Rafael, artículos de medios gráficos y digitales de Mendoza y San Rafael, publicaciones provenientes de las ciencias sociales y humanísticas y los antecedentes de los proyectos de Manifestación General de Impacto Ambiental de 2.004 y 2.006⁵ en relación a la temática, permite obtener una aproximación en relación a la percepción social sobre el proyecto de remediación de pasivos ambientales en el Complejo Minero Fabril San Rafael (CMFSR).

El CMFSR comienza sus actividades en el año 1.975, en un contexto político social fuertemente enfocado en el desarrollo económico mientras que la dimensión ambiental, por su parte, estaba todavía lejos de poseer la trascendencia que presenta en la actualidad, tanto en lo que respecta a la legislación nacional y provincial como en el imaginario colectivo⁶.

En el año 1.995, el Gobierno Nacional resuelve paralizar temporalmente las actividades productivas en el Complejo ubicado en Sierra Pintada por razones económicas. A su vez, durante la década del '90, el Estado impulsa "la apertura a las inversiones extranjeras en minería, hecho que tuvo entre sus correlatos el surgimiento de movilizaciones y organizaciones socioambientales en la década siguiente"⁷. Con los años, estas organizaciones fueron germinando al calor de una nueva concepción de ambiente tanto en lo político como en lo social⁸. En este nuevo contexto, y en el caso específico de San Rafael, estos movimientos socioambientales representados principalmente por la Multisectorial del Sur y la Asamblea por el Agua "establecieron un nuevo significado para el concepto de desarrollo"⁹, basado en la defensa de la cultura del agua y de las actividades como la agricultura, ganadería y turismo. A su vez, "las acciones llevadas adelante por estos grupos, que se opusieron a determinados proyectos mineros, presionaron sobre las decisiones a nivel gubernamental –provincial y municipal- y favorecieron la sanción de legislación que limita y/o prohíbe la actividad minera, introduciendo así cambios en materia legal e

⁴ Términos de referencia, Percepción social de la remediación de pasivos ambientales en el CMFSR Estudio de Investigación Cuantitativa. Ver Anexo XIII de la Respuesta al Dictamen.

⁵ Ver Anexo XIII de la Respuesta al Dictamen.

⁶ Si bien en la provincia de Mendoza la Ley 5.961 de "Preservación del Medio Ambiente" fue sancionada en 1.992, a nivel nacional, la Ley General del Ambiente (Ley Nº 25.675) fue aprobada y promulgada recién en 2.002.

⁷ Wagner, Lucrecia Soledad: Problemas ambientales y conflicto social en Argentina. Movimientos socioambientales en Mendoza. La defensa del agua y el rechazo a la megaminería en los inicios del siglo XXI, Tesis doctoral, Universidad Nacional de Quilmes, Buenos Aires, 2.010. Pag. 34

⁸ En la década del '90 tuvieron lugar hitos internacionales que impulsaron la gestión ambiental como La Cumbre para la Tierra en Río de Janeiro (1.992) y el Protocolo de Kioto (1.998).

⁹ Martínez Demarco, Solange Romina: *Minería del uranio en Sierra Pintada: conocimiento, comunidades epistémicas y desarrollo*, en VII Jornadas de Sociología de la Universidad Nacional de General Sarmiento, Buenos Aires, 2.012. Pag. 1



institucional”¹⁰. En Mendoza, esta situación tuvo su correlato con la sanción de la ley 7.722/2.007, que restringió severamente la actividad en la provincia¹¹.

En el año 2.004, CNEA presenta a las autoridades provinciales la Evaluación de Impacto Ambiental denominada “Rehabilitación y remediación sincrónica del Complejo Minero Fabril San Rafael e integración de la Planta de Producción de Dióxido de Uranio”. Pero la Provincia resuelve dejar sin efecto este proyecto y exige, como condición previa al inicio de cualquier actividad productiva, una solución ambiental a los tambores de residuos sólidos (RS) y el agua de cantera (AC), como así también fijar el orden de prioridad para el tratamiento del resto de los pasivos¹².

El proyecto presentado por CNEA, incluía un relevamiento de la opinión de autoridades nacionales, provinciales, municipales, de fuerzas vivas y de habitantes cercanos al CMFSR. Si bien los alcances del proyecto diferían del actual, las entrevistas realizadas en aquella oportunidad reflejaron principalmente la necesidad del tratamiento de los pasivos ambientales generados en la etapa extractiva-productiva anterior, expusieron cuestionamientos por dejar estos residuos sin tratar¹³, se refirieron a la falta de difusión de información y de interacción con la comunidad por parte de CNEA y a la posible afectación económica del departamento por las actividades del CMFSR, entre otros puntos. A su vez, los sectores poblacionales cercanos al Complejo destacaron en un porcentaje mayoritario la importancia de la reanudación de las actividades por la creación de nuevas fuentes de trabajo pero condicionándolas al estricto cumplimiento de las normas regulatorias y de control¹⁴.

A partir de la difusión del proyecto de reactivación del CMFSR en medios locales, algunos actores sociales de la comunidad empezaron a movilizarse para manifestarse en contra. De esta manera, se fueron reuniendo representantes de distintas organizaciones locales, y con la finalidad de poder actuar legalmente, constituyeron la Multisectorial del Sur en Defensa del Desarrollo Sustentable, organización que en el año 2.004 obtuvo su personería jurídica. Según la Multisectorial, “ni el Gobierno de la Provincia ni la CNEA jamás mencionaron la necesidad de remediar, sino que presentaron públicamente en la comunidad la reapertura de la mina, luego del abandono, sin remediación, es decir, sin realizar una gestión final de los residuos contaminantes. La Multisectorial considera que la mina de uranio debe ser remediada al más corto plazo posible, pues el tiempo que transcurrió sin remediación es excesivo y no puede prolongarse”¹⁵.

Dos años más tarde, en 2.006, CNEA presenta ante la provincia una nueva Manifestación General de Impacto Ambiental para comenzar con la gestión de los residuos considerados prioritarios. La iniciativa llega a obtener dictámenes técnicos favorables pero fracasa en la instancia de Audiencia Pública. Este estudio concluyó que era indudable, en base a los datos obtenidos en el anterior proyecto, que independientemente de la opinión acerca de la reactivación del Complejo, no existían divergencias con respecto a que es conveniente y necesario efectuar tareas de

¹⁰ Wagner, Lucrecia Soledad Wagner: *Op. Cit.* Pág.34.
¹¹ La Ley 7.722/2.007 de la Provincia de Mendoza, prohíbe el uso de sustancias químicas como cianuro, mercurio, ácido sulfúrico, y otras sustancias tóxicas similares en los procesos mineros metalíferos de cateo, prospección, exploración, explotación y/o industrialización de minerales metalíferos obtenidos a través de cualquier método extractivo.
¹² Según la Resolución provincial 1.779/2004 (MAyOP). Ver Anexo II
¹³ La Ley 5.330/1.988 fue un convenio entre la Provincia de Mendoza y la CNEA que indicaba pautas de gestión transitoria de los residuos generados, como era el caso del mineral marginal y las colas de procesamiento, para el caso de un eventual aprovechamiento futuro.
¹⁴ Relevamiento de la opinión de autoridades nacionales, provinciales, municipales, de fuerzas vivas, de habitantes cercanos al CMFSR del proyecto “Rehabilitación y remediación sincrónica del Complejo Minero Fabril San Rafael e integración de la Planta de Producción de Dióxido de Uranio”, Pto. 11.4, MGIA 2.004 ver Anexo XIII.
¹⁵ Wagner, Lucrecia Soledad Wagner: *Op. Cit.* Pág.34).

remediación. En el análisis y valoración de efectos de los impactos ambientales, en el aspecto socio cultural, se establecía que "...los pasivos ambientales están produciendo un costo para el Estado y una imagen negativa del sector minero, dado que existen expectativas insatisfechas por empleo y beneficios y reina una percepción dominante de la minería como actividad contaminante (agua, aire y salud)"¹⁶.

Acciones de comunicación e imagen institucional

Desde el inicio de sus actividades a mediados de los años '70, el rol adoptado en materia comunicacional por CNEA evidenciaba la ausencia de una política comunicacional institucional que planificara y coordinara la ejecución de actividades de difusión, divulgación científica y vinculación con la comunidad¹⁷. Este accionar se repite a lo largo de los años, donde la principal dificultad que se presenta es la desinformación y la confusión en relación a las actividades de producción de uranio y el proyecto de gestión de pasivos ambientales. Esta situación, sumada a la especificidad técnica del CMFSR, produjo un aislamiento paulatino del organismo con la comunidad, causando un desconocimiento de las actividades de CNEA en San Rafael. La suma de estos factores pudo haber contribuido a la conformación de una imagen institucional desfavorable en ciertos sectores de la sociedad¹⁸.

Entre los años 2.003 y 2.008 los registros del área de Comunicación Social del CMFSR indican una marcada tendencia hacia la comunicación externa. Se organizaron charlas y visitas brindadas a distintos públicos, se dieron entrevistas y se formularon declaraciones periodísticas. Además, se concretaron participaciones en eventos de divulgación y la instalación de un centro de información en la ciudad de San Rafael, entre otras acciones¹⁹. Sin embargo, la actividad comunicacional de CNEA en el CMFSR tuvo una lógica más esporádica que continua y sostenida en el tiempo.

En este sentido, la vinculación con la sociedad, que trató de llevar adelante CNEA a través de distintas estrategias de comunicación, encontró una fuerte resistencia por parte de algunos sectores de la sociedad, que exigían la remediación de la totalidad de los pasivos ambientales y el cierre definitivo del yacimiento. Estas acciones eran percibidas por los assembleístas y las organizaciones ambientalistas que se oponen a la megaminería "como asistencialistas, realizadas con el fin de convencer a las comunidades de las bondades de sus proyectos, y neutralizar el conflicto"²⁰.

En lo que respecta a la cobertura periodística, la amplia cantidad de artículos junto a la alta frecuencia en las publicaciones, permite afirmar que la actividad de producción de uranio y los residuos generados en el Complejo Minero Fabril San Rafael, supo obtener un papel importante en la agenda informativa de los principales diarios de Mendoza y San Rafael.

En esta línea, el tratamiento informativo, desde el período 2.003 al 2.016, se manifiesta como un tema de debate en el que el eje de la noticia, en algunos casos, reside en los rumores sobre una inminente reapertura del sitio²¹. Mientras que en

¹⁶ Manifestación General de Impacto Ambiental, Gestión de Residuos en Disposición Transitoria, CNEA, 2006, pág. 73, ver Anexo XIII.

¹⁷ La situación comenzó, lentamente, a revertirse a partir de la creación de la Gerencia Comunicación Social en el año 2.011.

¹⁸ Paul Capriotti define la Imagen Corporativa como la estructura mental de la organización que se forman los públicos, como resultado del procesamiento de toda la información relativa a la misma.

¹⁹ Ver Anexo XIII de la Respuesta al Dictamen - Principales acciones de comunicación del CMFSR-CNEA.

²⁰ Wagner, Lucrecia Soledad Wagner: *Op. Cit.* Pág.437.

²¹ Es importante destacar que la provincia resolvió no considerar la reapertura del yacimiento uranífero hasta tanto no se remedien los residuos en disposición transitoria. Por otro lado, se encuentran las limitaciones que fijó la Ley 7.722 a la minería metalífera con la prohibición del uso de determinadas sustancias químicas por lo que en este contexto sería inviable la reactivación.



otros, la atención se centra en el reclamo de ciertos actores sociales para que se remedien los pasivos ambientales en la zona de Sierra Pintada²². Entonces, podemos concluir que la lectura de este material deja entrever un alto grado de desconocimiento sobre el verdadero alcance del proyecto, que consiste en la remediación de los pasivos ambientales y no en la reapertura del sitio.

Consideraciones finales

La difusión de la temática, que dieron los principales medios de comunicación de la provincia y del departamento, y el accionar de distintos actores de la comunidad, permite vislumbrar un grado de expectativa social significativo frente a la posibilidad de tratamiento de los residuos vinculados a la minería del uranio en San Rafael y a la necesidad de realizar acciones de remediación.

A lo largo de todos estos años, las nuevas demandas en materia ambiental aparecen como catalizadoras de nuevas formas de organización y participación en el seno de la sociedad civil. En este sentido, se puede afirmar que la cuestión ambiental representa en la actualidad una auténtica revolución cultural en tanto produce una redefinición de valores y un nuevo tratado en cuanto a la relación del hombre con su entorno.

Recientemente, Poliarquía Consultores hizo un estudio de opinión pública para obtener datos e información sobre la opinión, percepción, conocimiento e interés de la población general sobre la actividad minera en el país. La encuesta refleja, en relación a las acciones para ayudar al ambiente, que la población demanda más educación, más controles y más responsabilidad de las empresas. A su vez, los resultados apuntan a la necesidad de leyes más estrictas, multas y la consideración del daño ambiental como un delito²³.

Lo expuesto en fallos judiciales, en opiniones de personalidades políticas en la prensa, en los reclamos de distintas ONG's ambientalistas y de otros actores sociales, permite reconocer la existencia de un alto grado de consenso con respecto a la necesidad urgente de remediar el total de los pasivos ambientales existentes en el CMFSR.

Frente a este escenario, resulta crucial considerar las demandas sociales en materia ambiental y dar una idea acabada sobre el proyecto de remediación y sus alcances, garantizando el acceso a información clara, precisa y confiable sobre los procesos que contempla la iniciativa.

Referencias

- Anduiza Eva, Di Masso, Marina, Pardos-Prado, Sergi y Tabara David, Opinión pública y medio ambiente, Monografías de educación ambiental Serie Documentación 5, Editorial Graó, Barcelona, 2.006.
- Capriotti, Paul, Planificación estratégica de la imagen corporativa, 4º edición, IIRP - Instituto de Investigación en Relaciones Públicas, Málaga, 2.013.
- Martínez Demarco, Solange Romina, Minería del uranio en Sierra Pintada: conocimiento, comunidades epistémicas y desarrollo, VII Jornadas de Sociología de la Universidad Nacional de General Sarmiento, Buenos Aires, 2.012.
- McCombs y Shaw 1972 en Opinión Pública y Medio Ambiente, 2.006, pág. 29.
- Poliarquía Consultores, Estudio de opinión pública sobre la actividad minera en Argentina, julio 2.017.
- Wagner, Lucrecia Soledad, Problemas ambientales y conflicto social en argentina. Movimientos socioambientales en Mendoza. La defensa del agua y el rechazo a la megaminería en los inicios del siglo XXI, Tesis doctoral, Universidad Nacional de Quilmes, Buenos Aires, 2.010.

²² Ver Anexo XIII de la Respuesta al Dictamen - Principales noticias en relación a la temática

²³ Poliarquía consultores. Estudio de opinión pública sobre la actividad minera en Argentina: línea de base 2.017, julio 2.017.



**3.3) Descripción de las interacciones ecológicas claves y su justificación.
INCOMPLETO**

No se presenta.

Respuesta:

En el Anexo XIV de la Respuesta al Dictamen Técnico, se adjunta el documento: Descripción de las interacciones ecológicas claves en el CMFSR (2017), realizado por el ICES y la CNEA (Gerencia de Desarrollo Tecnológico y Proyectos Especiales-Gerencia Producción de Materias Primas).

**3.4) Delimitación y descripción cartografiada del territorio o cuenca espacial afectada por el proyecto para cada uno de los aspectos ambientales definidos.
INCOMPLETO**

Se recomienda presentar los mapas e imágenes satelitales a puntos georeferenciados con SIG como los que conforman el Anexo 7 en cada uno de los aspectos ambientales.

Respuesta:

En Anexo XV de la Respuesta al Dictamen Técnico, se adjuntan los mapas delimitando el territorio espacial afectado significativamente por el proyecto, según Estudio de Impacto Ambiental que forma parte de la presente respuesta (2018), para cada aspecto definido. Se identifican las áreas dónde potencialmente se afecte en forma directa, positiva o negativamente, los aspectos ambientales, por las acciones del proyecto durante las fases de realización y de funcionamiento.

Mapa de Geoforma

Las áreas afectadas, en forma directa por las acciones del proyecto son: los sitios de construcción de los Diques DN5 y DN8-9, sistemas de conducción, el ACRE y las colas de mineral dónde se ubican los tambores de Residuos Sólidos.

Mapa de Suelo y Flora

Las áreas afectadas en forma directa, del suelo, por las acciones del proyecto son: los sitios dónde se ubican el ACRE y los sistemas de conducción de agua de cantera y de efluentes.

Mapa de Agua

El área hidrográfica potencialmente afectada por el proyecto, incluye sectores de la cuenca del Arroyo El Tigre y del Arroyo Pavón. Además se identifica el agua que se encuentra en las canteras.

Mapa de Aire

En la etapa de realización se identifican las siguientes acciones como fuentes de emisión, las cuales se señalan en el mapa como: Instalación de sistemas de conducción de líquidos de agua de cantera, efluentes y agua tratada en el ACRE, reacondicionamiento de cisternas, construcción de los diques DN 5 DN 8-9 y la construcción de la planta de precipitación. Por otra parte, en la etapa de funcionamiento se identifica las siguientes acciones como fuentes de emisión, la sala de caldera, el tránsito en los caminos y la extracción de los tambores en las colas de mineral.

Mapa de Paisaje

En este mapa se identifican las áreas afectadas por las siguientes acciones del proyecto: construcción de los Diques DN 5 y DN8-9, riego en ACRE y el tratamiento de agua de cantera.

Mapa de Fauna

En este mapa se identifican las áreas que contienen agua de cantera, fuente de afectación de la fauna (en especial aves y animales domésticos).

Mapa de actividades económicas

En este mapa se identifican los Distritos 25 de Mayo y Cuadro Benegas, y la Ciudad de San Rafael; poblaciones directamente afectadas por el Proyecto.

3.5) Estudio comparativo de la situación ambiental actual y futura, con y sin la actuación derivada del proyecto objeto de la evaluación, para cada alternativa examinada.

INCOMPLETO

No se presenta.

Respuesta:

Situación ambiental actual para los RS

A fines del año 1.990 la CNEA envió al CMFSR residuos generados en el Complejo Fabril Córdoba (CFC) que se encontraban contenidos en bolsas de plástico y colocados en tambores de acero de 200 litros de capacidad, los que fueron ubicados en trincheras dentro de las pilas de cola de mineral y cubiertos por las mismas.

En el CMFSR se encuentran en disposición transitoria 5.223 tambores de residuos. Estos residuos equivalen a 1.067,60 toneladas de precipitados húmedos, con un contenido total de uranio de 14.249 kg, lo que da un tenor medio de 1,34% U.

Los datos detallados de las partidas recibidas entre los años 1.985 y 2.000, se encuentran en el Anexo 3 del Cuerpo I fs. 47-53 del expediente inicial, de los cuales se analizó el 96,35% de los tambores en disposición transitoria. El siguiente gráfico muestra el porcentaje acumulado de tambores en función del contenido de uranio en los mismos.

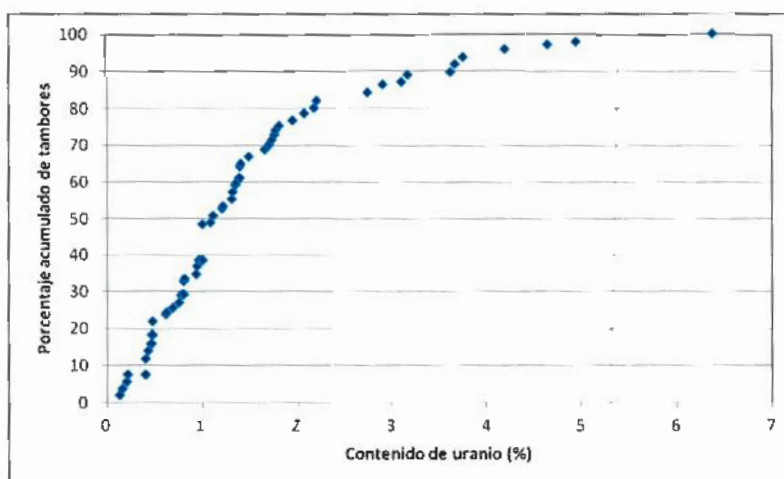


Gráfico: Porcentaje de tambores de RS en función de su contenido de uranio.

Aproximadamente el 50% de los tambores tiene un contenido medio de uranio menor o igual a 1%, mientras que un 90% tiene un contenido de uranio menor o igual a 3,6%. Los tambores se encuentran distribuidos en ocho trincheras, según se detalla a continuación.

1080

Trinchera	Cantidad	Coordenadas			Z (Cota) (1) m.s.n.m
		Punto	X	Y	
1	673	1	65.209,3	36.638,5	1022,5
		2	65.203,4	36.642,0	1022,6
		3	65.186,6	36.603,4	1023,5
		4	65.181,2	36.604,4	1023,6
2	939	1	65.222,9	36.631,9	1022,9
		2	65.227,1	36.628,0	1023,0
		3	65.186,9	36.584,5	1023,7
		4	65.191,4	36.580,9	1023,4
3	736	1	64.441,1	36.670,2	1028,6
		2	64.449,1	36.671,1	1028,6
		3	64.438,7	36.717,1	1028,7
		4	64.431,2	36.716,5	1028,8
4	575	1	64.428,4	36.682,5	1030,5
		2	64.437,7	36.646,2	1031,2
		3	64.429,8	36.644,8	1031,6
		4	64.422,6	36.680,9	1030,6
5	568	1	64.363,1	36.636,9	1034,8
		2	64.363,3	36.631,1	1035,1
		3	64.324,0	36.638,6	1036,6
		4	64.322,4	36.633,3	1036,4
6	796	1	64.311,8	36.619,5	1036,9
		2	64.311,5	36.614,4	1037,2
		3	64.362,7	36.617,8	1035,5
		4	64.362,3	36.612,0	1035,8
7	462	1	64.403,8	36.621,1	1033,7
		2	64.397,3	36.621,3	1033,8
		3	64.393,3	36.592,8	1034,7
		4	64.399,1	36.592,4	1034,6
8	474	1	64.358,6	36.537,0	1040,7
		2	64.366,6	36.532,9	1040,6
		3	64.392,6	36.567,6	1038,2
		4	64.385,7	36.572,9	1038,3

Fuente: MGIA 2.006 pág. 33. (1) indica la cota del piso de la trinchera

Situación ambiental futura sin proyecto para los RS.

Dado que los tambores de acero y las bolsas plásticas no son una barrera efectiva a la fuga de radionucleidos, estos residuos podrían constituir un riesgo de contaminación a largo plazo.

Además las colas de mineral, donde se localizan los tambores de RS, están sobre el suelo natural y sin cobertura, por lo tanto, expuestas a los procesos erosivos especialmente la infiltración de agua que podría afectar la integridad de los tambores y exponer su contenido a las vías de transferencias naturales.

Situación ambiental con proyecto para los RS

El tratamiento de los RS elimina el principal riesgo potencial ambiental al retirar los tambores de su actual disposición transitoria. En forma posterior se recupera el uranio, en la planta, lo que disminuye el riesgo radiológico. Además los residuos generados por el tratamiento se disponen finalmente en un reservorio diseñado para tal fin, Dique DN 8-9, que garantiza el aislamiento y control de los residuos.

Situación ambiental actual para agua de cantera

Al cese de operaciones del CMFSR, se acumuló agua en forma natural en las canteras por efecto de lluvias y de ingresos de corrientes subterráneas. Además en la cantera Gaucho I-II se encuentran precipitados sólidos generados durante las primeras etapas operativas, por la neutralización de aquellos efluentes de planta, que por su bajo contenido en nitratos, eran reciclados para el proceso de lixiviación.

Composición química del agua de cantera

A continuación se muestra la composición de las aguas de cantera a septiembre de 2.017.

Parámetro	Unidad	La Terraza	Gaucha I-II	Tigre I	Tigre III
Uranio*	µg/l	3,525	1,385	1,580	2,075
Radio 226*	pCi/l	12,5	2,55	3,65	2,81
Sodio*	mg/l	152,92	179,82	202,79	299,35
Calcio	mg/l	68,2	107,7	74,6	83,7
Magnesio*	mg/l	10,81	41,74	67,78	12,32
Cromo total	mg/l	0,01	0,01	0,01	0,01
pH*		8,41	8,53	8,34	8,78
Conductividad eléctrica*	µS/cm	1.486,8	1.365,20	1.194,90	1.664,27
TDS*	mg/l	743,18	682,60	597,54	831,90
Hierro	mg/l	0,23	0,27	0,24	0,68
Cobre	mg/l	0,014	0,018	0,016	0,028
Manganeso	mg/l	0,01	0,02	0,01	0,01
Plata*	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cinc	mg/l	0,056	0,096	0,048	0,079
Azufre	mg/l	253,6	258,4	198	239,7
Cloro	mg/l	254,7	52,58	154,4	287,6
Potasio	mg/l	10,4	13,6	9,5	10,8
Titanio	mg/l	0,12	0,09	0,1	0,17
Cobalto	mg/l	0,01	0,01	0,01	0,01
Níquel	mg/l	0,01	0,01	0,01	0,02
Arsénico	mg/l	0,223	0,017	0,088	0,107
Bromo	mg/l	0,48	0,13	0,326	0,413
Estroncio	mg/l	5,122	4,667	4	6,4
Plomo	mg/l	0,01	0,011	0,01	0,017
RAS **	Nº	5,3	4	5,1	9,8
Cadmio*	mg/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03

Fuente: Laboratorio CAC, *Laboratorio CMFSR y **Calculado en función de los datos de laboratorio. Muestreo 09/2.017.

Estas aguas son de tipo alcalino, con dureza media y conductividad alta (entre 1.100 y 1.700 µS/cm) debida al contenido de sales, principalmente sódicas.

El Uranio, Radio y Arsénico superan los límites establecidos por la Res. Nº 778/96 del DGI y sus modificatorias 627/00 y 647/00.

Volumen de agua en las canteras

Se presentan en la tabla a continuación los niveles de agua, cotas de seguridad y volumen disponible de almacenamiento en todas las canteras. Actualmente se realizan operaciones de trasvase de agua a fin de mantener las cotas de seguridad.

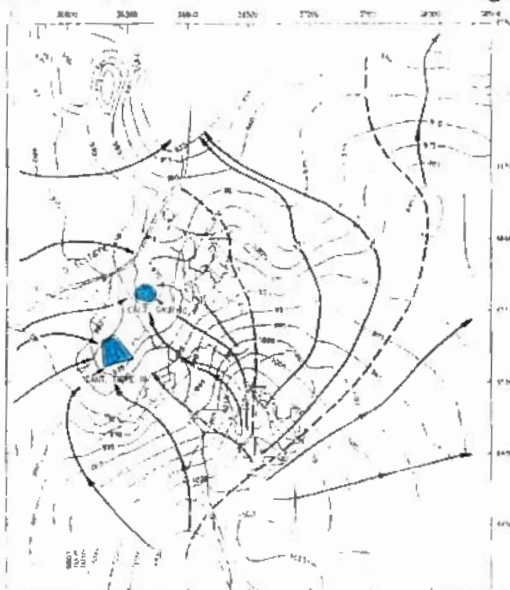
Volumen de agua en las Canteras al 31/01/2.018				
Parámetro	Nombre de la Cantera			
	Gaucha	Tigre III	Tigre I	La Terraza
Cota actual	967,19	973,99	937,67	920,52
Volumen actual	75.292 m ³	657.267 m ³	202.986 m ³	362.976 m ³
Cota de seguridad	969,00	975,00	938,00	948,00
Volumen a cota de seguridad	110.230,63 m ³	704.016 m ³	209.074 m ³	3.000.000 m ³
Volumen disponible de almacenamiento	34.938 m ³	46.749 m ³	6.088 m ³	2.637.024 m ³

Afectación del factor agua.

El agua de lluvia y el agua subterránea que ingresa a las canteras son afectadas en su composición al estar en contacto directo con zonas mineralizadas.

La alteración química del agua de cantera es debido a que se produjo la oxidación de los minerales expuestos al ambiente durante la explotación o niveles piezométricos bajos y luego al acumularse agua en la oquedad disuelve los productos de oxidación de los minerales.

El Estudio del Centro Regional de Agua Subterránea, realizado por Poblete en 1.994, muestra que las curvas tentativas de igual cota de agua subterránea presentan una concentración del flujo hacia las canteras Tigre III y Gaucha II, como se observa en la siguiente figura, lo que produce una afectación continua de las aguas subterráneas.



Curvas de igual cota de agua subterránea en la cuenca del Arroyo El Tossal (Poblete, 1994).

Situación futura sin proyecto para agua de cantera

Lo descrito como situación actual se perpetuaría en el tiempo sin la ejecución del proyecto, para la afectación del factor agua.

Además se podrían presentar riesgos potenciales a los factores ambientales por rebalse en las canteras Gaucha I-II y Tigre I que serían minimizados con la implementación de las operaciones de trasvase de líquidos hacia la cantera La Terraza, que presenta mayor capacidad de acumulación.

[Handwritten signature]

Por otra parte, se aumentaría el riesgo de afectación de los factores ambientales por posibles rupturas de las cañerías de conducción en las operaciones de trasvase.

Situación ambiental con proyecto para el agua de cantera

El tratamiento de agua de cantera, situación con proyecto, mejorará la calidad del agua permitiendo su reuso para riego en el ACRE evitando la continua disolución de minerales oxidados en las canteras y permitiendo avanzar en el cierre de las mismas.

Conclusión

El monitoreo de variables ambientales y el control de los pasivos ambientales se ha realizado en forma continua por parte de CNEA, así como por parte de los Organismos de controles provinciales y nacionales. Los resultados de los monitoreos evidencian impactos locales que serán atendidos con este Proyecto. Ante esta situación, la prioridad por parte del CMFSR-CNEA es realizar la gestión de pasivos y así cumplimentar con los requerimientos legales ambientales provinciales y nacionales.

Con el diseño e implementación del proyecto tratamiento de agua de cantera y residuos sólidos, CNEA reafirma su actitud responsable en el cuidado del ambiente la preservación de los recursos naturales y la prevención de la contaminación ambiental.

4) Identificación y valoración de impactos, tanto en la solución propuesta como en sus alternativas.

INCOMPLETO

No se presenta valoración de los impactos ambientales para las alternativas planteadas en el proyecto y no seleccionadas como pide la legislación.

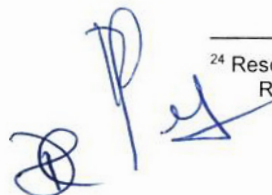
Respuesta

Las alternativas evaluadas fueron:

- Alternativa N°1: Implica la continuidad de la situación actual de disposición de los tambores de RS en las colas de mineral.
- Alternativa N°2: Comprende la preparación, pre-tratamiento, recuperación del Uranio de los RS, neutralización y precipitación de los efluentes, compactación y disposición de los tambores.
- Alternativa N°3: Implica la continuidad de la situación actual del agua en las canteras.
- Alternativa N°4: Comprende el tratamiento del agua de cantera con resinas de intercambio iónico aniónicas para el Uranio, la precipitación del Radio y el Arsénico y el vertido del agua tratada en un área habilitada.
- Alternativa N° 5: Comprende el tratamiento del agua de cantera para el Uranio, Radio y Arsénico con tecnología de nanofiltración y el vertido del agua tratada en un área habilitada.
- Alternativa N°:6 Comprende el tratamiento del agua de cantera para el Uranio, Radio y Arsénico con resinas de intercambio iónico aniónicas y catiónicas y el vertido del agua tratada en un área habilitada.

En la siguiente tabla se presenta un resumen de los aspectos técnicos, legal ambiental²⁴ y económico de las alternativas evaluadas. En dicha evaluación se

²⁴ Resolución 1.779/2004 del Ministerio de Ambiente y Obras Públicas de la provincia de Mendoza. Ver anexo II de la Respuesta al Dictamen Técnico.





consideran las conclusiones de la evaluación técnica realizadas por la Facultad de Ciencias Aplicadas a la Industria (FCAI)²⁵.

Alternativas de Gestión	Aspectos		
	Técnico	Legal Ambiental	Económico
Nº 1. Disposición actual de RS	No fue evaluado por la FCAI ya que no presenta proceso de tratamiento y no cumple con el aspecto legal ambiental.	Incumplimiento legal y ambiental de la Res. 1.779/2.004	No se evalúa porque no cumple con el aspecto legal y ambiental.
Nº 2. Tratamiento de RS	Factibilidad técnica del procesamiento y metodología operativa propuesta, evaluado por la FCAI.	Cumplimiento legal y ambiental de la Res. 1.779/2.004.	Es viable porque parte de la inversión requerida se ejecutó y se encuentran aprobados los recursos para continuar con el proyecto.
Nº 3. Disposición actual de AC	No fue evaluado por la FCAI, ya que no presenta proceso de tratamiento y no cumple con el aspecto legal ambiental.	Incumplimiento legal y ambiental de la Res. 1.779/2.004	No se evalúa porque no cumple con el aspecto legal ambiental.
Nº 4. Tratamiento del agua de cantera con resinas de intercambio iónico aniónicas para el Uranio, precipitación del Radio y el Arsénico y vertido del agua tratada en un área habilitada	Es viable porque disminuye las concentraciones de Uranio, Radio y Arsénico a valores requeridos por la legislación aplicable. Presenta ventajas técnicas con respecto a la alternativa Nº5 ya que es una tecnología nacional cuyos componentes están disponibles en CNEA, CMFSR. Evaluado por la FCAI.	Cumplimiento legal y ambiental de la Res. 1.779/2.004.	Esta alternativa tiene ventajas económicas con respecto a la alternativa Nº5 en inversión inicial y gastos operativos.
	Es viable porque disminuye las concentraciones de	Cumplimiento legal ambiental de la Res. 1.779/2.004.	Requiere una inversión inicial y gastos operativos

²⁵Evaluación técnica de las alternativas Nº2, Nº4, Nº5 y Nº 6 de los procesos de tratamiento de RS y AC por la FCAI, julio 2015 en fs. 710 (ex fs. 728).

N° 5. Tratamiento de AC Nanofiltración.	Uranio, Radio y Arsénico a valores requeridos por la legislación aplicable. No presenta ventajas técnicas con respecto a la alternativa N°4 ya que no es una tecnología nacional. Evaluado por la FCAI.		superiores a la alternativa N°: 4.
N° 6. Tratamiento de AC- Resinas de intercambio iónico aniónicas y catiónicas.	No es viable, porque no es efectiva en la eliminación del Arsénico como las alternativas N°: 4 y N°:5. Evaluado por la FCAI.	Incumplimiento de la Res. 1.779/2.004	No se evalúa porque no es legal ni técnicamente viable.

Tabla: Resumen de conclusiones para cada alternativa de gestión.

Las alternativas N°2 y N°4 para gestión de AC y RS fueron seleccionadas y evaluadas en la MGIA- "Gestión de Residuos en Disposición Transitoria", presentada en el año 2.006, siendo aprobadas con dictamen técnico e informes sectoriales favorables. Posteriormente, luego de la presentación de la MGIA: "Complejo Minero Fabril San Rafael – Etapa de Remediación – Fase I" en el año 2.014, las autoridades ambientales de la provincia solicitaron a la FCAI una evaluación técnica de los procesos seleccionados, correspondientes a las alternativas N°2, N°4, N°5 y N°6. Este informe de julio 2.015 presentado en fs. 710 (ex fs. 728) tuvo una evaluación favorable, declarando en sus conclusiones que:

- Acuerda y coincide en el orden de prioridad asignado a los pasivos en base a los potenciales riesgos que ellos presentan.
- Declara técnicamente factible con ventajas técnico económicas el tratamiento propuesto para el AC. (Alternativa N°4)
- Declara técnicamente factible el procedimiento y metodología operativa propuesta para la gestión de los RS. (Alternativa N°2)

Metodología de valoración de impactos para las alternativas de proyecto.

La metodología aplicada es cualitativa con valoración de los impactos por escala de colores, según su incidencia. Se clasifica el impacto inicialmente, en significativo y no significativo. En el caso de ser un impacto significativo, se clasificará en positivo o negativo y según su incidencia en alto, medio o bajo por colores, basándose en el buen juicio de los profesionales intervinientes.





Impacto no significativo			
Impacto significativo	positivo	alto	
		medio	
		bajo	
negativo	negativo	alto	
		medio	
		bajo	

A continuación se presenta la matriz con la evaluación de impactos para cada alternativa de proyecto.

MATRIZ DE EIA-Análisis de Alternativas		Alternativa 1- Sin Proyecto RS	Alternativa 2- Proyecto RS	Alternativa 3- Sin proyecto AC	Alternativa 4- Tratamiento de AC-RI	Alternativa 5- Tratamiento de AC-Nanofiltración	Alternativa 6- Resinas de intercambio iónicas, aniónicas y catiónicas	
Geoforma								
Suelo								
Agua	Agua superficial							
	Agua subterránea							
Aire								
Medio Perceptual	Paisaje							
Biota	Flora							
	Fauna							
Socioeconómico- Territorial	Usos del suelo							
	Actividades económicas							
	Infraestructura (agua, gas, electricidad, accesos, servicios)	Red vial						
		Servicios por red (agua, cloacas, electricidad y gas) y de recolección de residuos						
	Patrimonio Cultural, Arqueológico y Paleontológico							
	Percepción social							
	Salud Laboral							
Capacidad Nacional								

Descripción de los impactos para cada alternativa de proyecto.

Alternativa N°1- Sin proyecto RS

Factor ambiental	Análisis del impacto
Geoforma	La geoforma se verá continuamente impactada por la presencia de los tambores en las colas de mineral alterando la extensión ocupada. Por lo tanto se considera un impacto negativo medio.
Suelo	Las colas de mineral se colocaron sobre el suelo directo lo que facilitarían la lixiviación de los contaminantes presentes hacia el suelo subyacente, en el caso de que se altere la integridad de los tambores de RS, produciendo un impacto negativo alto.
Agua	El agua superficial y subterránea podrían verse afectadas por la presencia de contaminantes provenientes de los tambores de RS, al ser lixiviados por el agua de lluvia, produciendo un impacto negativo medio.
Flora y fauna	Estos factores podrían verse afectados negativamente de forma indirecta por la posible afectación del agua superficial, subterránea y suelo, produciendo un impacto negativo bajo.
Percepción Social	La continuación de la disposición temporal de los tambores en las colas de mineral podría generar un impacto negativo medio en la percepción social. Esto se debe a que la gestión de dichos tambores es un requerimiento legal y social.

Alternativa N° 2- proyecto RS

Factor ambiental	Análisis del impacto
Geoforma	La geoforma habitual se afectará por la remoción y extracción de los RS produciendo una afectación negativa baja.
Suelo	El suelo se afectará positivamente al extraer los tambores de RS que representan una potencial fuente de afectación negativa, por lo tanto el impacto es positivo medio.
Agua	Con la implementación del proyecto al tratar los RS se evitará que se afecte negativamente el factor agua, por lo tanto el impacto es positivo medio.
Aire	Con la preparación y tratamiento de los RS se producirá un impacto puntual negativo y medio, durante el periodo de funcionamiento sobre la calidad del aire.
Paisaje	Las obras necesarias para el tratamiento de los RS, mejorarán el paisaje en el área de los diques precipitados, pero durante el proceso de extracción de los tambores de RS se generará impacto sobre la percepción visual de esa área. El impacto se evalúa como positivo bajo.
Flora	Se afectará en forma negativa baja y temporal durante la extracción de los RS.
Actividades económicas	Se requerirá durante la etapa de realización y funcionamiento del proyecto mano de obra directa e indirecta así como servicios. Además se aumentará la demanda de empleo, por lo tanto el impacto es positivo medio.
Percepción Social	Generará un impacto positivo medio, ya que el proyecto atiende a una demanda social.
Salud	La salud laboral podría verse afectada durante el periodo de ejecución del proyecto, lo que implicaría impacto negativo bajo
Capacidad Nacional	Incorpora tecnología, conocimiento e innovación a la capacidad del estado nacional en remediación de pasivos de la minería del uranio, por lo tanto genera un impacto positivo y medio.

Alternativa N° 3- Sin proyecto de AC.

Factor ambiental	Análisis del impacto
Suelo	Podría presentarse una contingencia en el trasvase de agua de cantera o la superación de los niveles de seguridad que podrían afectar el suelo superficial, por lo tanto se considera un impacto negativo medio.
Agua	El continuo ingreso por agua de lluvia y flujo subterráneo a las canteras afecta de forma directa la composición de las mismas, por lo tanto el impacto se considera negativo alto.
Paisaje	Este factor se afecta negativamente debido a que el paisaje autóctono no posee grandes espejos de agua.
Flora y fauna	La presencia de agua de cantera en las oquedades afecta negativamente la flora y la fauna autóctona, en baja intensidad.
Percepción Social	La gestión ambiental de agua de cantera responde a una demanda social y legal. La alternativa sin proyecto, implicaría un impacto negativo medio en la percepción social.



Alternativa N° 4 - Tratamiento de agua de cantera por resinas de intercambio iónico aniónicas- precipitación. Evaporación e infiltración.

Factor ambiental	Análisis del impacto
Geoforma	La fase de realización del tratamiento de AC impacta en forma baja y negativa debido a la construcción de nueva infraestructura.
Suelo	Las actividades a realizarse en la fase de funcionamiento eliminarían una potencial fuente de contaminación directa al suelo, lo que produciría un efecto positivo medio. Además, el vertido de agua tratada afectaría la estructura y calidad del suelo en forma positiva baja.
Agua	El impacto sobre el factor agua es positivo medio, debido a la extracción y tratamiento del agua de cantera que es una fuente de afectación de la misma.
Aire	Durante la fase de realización, la construcción de nueva infraestructura generaría un impacto negativo sobre el aire. Además, para la etapa de funcionamiento podría producirse un impacto negativo bajo sobre el aire al exponer las rocas a la erosión, una vez extraída el agua de cantera.
Paisaje	La construcción de diques afectará en forma positiva media el paisaje debido a la estabilización de los precipitados.
Flora y fauna	Al tratar el agua de cantera se eliminará una fuente potencial de afectación de la flora y fauna local representando un impacto positivo bajo.
Actividades económicas	El proyecto demandará mano de obra directa e indirecta y servicios, afectando positivamente la economía regional por un período sostenido en el tiempo. Además se aumentará el empleo, produciendo un impacto positivo medio.
Percepción Social	Generará un impacto positivo medio, ya que el proyecto atiende a una demanda social.
Salud	La salud laboral se podría verse afectada durante el periodo de ejecución del proyecto, lo que implicaría impacto negativo bajo.
Capacidad Nacional	Incorpora tecnología, conocimiento e innovación a la capacidad del estado nacional en remediación de pasivos de la minería del uranio, por lo tanto genera un impacto positivo y medio.

Alternativa N°5 - Tratamiento de agua de cantera por nanofiltración

Factor ambiental	Análisis del impacto
Geoforma	El proyecto de tratamiento de AC impacta en forma baja y negativa debido a la construcción de nueva infraestructura.
Suelo	El proyecto eliminaría una potencial fuente de contaminación directa al suelo y el vertido de agua tratada afectará la estructura y calidad del mismo en forma positiva y media.
Agua	El impacto sobre el factor agua es positivo medio, debido a la extracción y tratamiento del agua de cantera que es una fuente de afectación de la misma.
Aire	El proyecto podría producir un impacto negativo bajo sobre el aire al retirar el agua de las canteras y exponer las rocas a procesos erosivos.
Paisaje	La construcción de nueva infraestructura afectaría en forma positiva media el paisaje, debido a la estabilización de los precipitados.
Flora y fauna	Al tratar el agua de cantera se eliminará una fuente potencial de afectación de la flora y fauna local representando un impacto positivo bajo.
Actividades económicas	El proyecto demandará mano de obra directa e indirecta y servicios, afectando positivamente la economía regional por un período sostenido en el tiempo, produciendo un impacto positivo bajo.
Percepción Social	Generará un impacto positivo medio, ya que el proyecto atiende a una demanda social.



Salud	La salud laboral podría verse afectada durante el periodo de ejecución del proyecto, lo que implicaría impacto negativo bajo.
Capacidad Nacional	El impacto será positivo bajo debido a que se incorporará conocimiento y tecnologías de innovación a la capacidad del estado nacional, en menor proporción que la alternativa N°4 y N°6, debido a la necesidad de importación de equipamiento.

Alternativa N° 6 -Tratamiento de agua de cantera por resinas de intercambio iónico aniónicas y catiónicas.

Factor ambiental	Análisis del impacto
Geoforma	El proyecto de tratamiento de AC impacta en forma baja y negativa debido a la construcción de nueva infraestructura.
Suelo	El proyecto de tratamiento eliminaría una potencial fuente de contaminación directa al suelo, por lo tanto se produciría un efecto positivo bajo.
Agua	La afectación sobre el factor agua, es positiva baja al extraer y tratar el agua de cantera, con menor eficiencia que la alternativa N°4.
Aire	El proyecto requiere la construcción de nueva infraestructura y generaría un impacto negativo bajo sobre el aire. Además, podría producirse un impacto negativo bajo sobre dicho factor al retirar el agua de las canteras y exponer las rocas a procesos erosivos.
Paisaje	El proyecto comprende la construcción de diques y afectará positivamente en forma media el paisaje con la estabilización de los precipitados.
Flora y fauna	Al tratar el agua de cantera se eliminará una fuente potencial de afectación de la flora y fauna local representando un impacto positivo bajo.
Actividades económicas	El proyecto demandará mano de obra directa e indirecta y servicios afectando positivamente la economía regional por un período sostenido en el tiempo. Además se aumentará el empleo formal.
Percepción Social	Generará un impacto negativo bajo ya que el proceso de tratamiento no presenta la eficiencia de la Alternativa N°4, incumpliendo con los límites de vertido para el caso del arsénico.
Salud	La salud laboral podría verse afectada con un impacto negativo bajo durante el periodo de ejecución de proyecto.
Capacidad Nacional	Incorpora tecnología, conocimiento e innovación a la capacidad del estado nacional en remediación de pasivos de la minería del uranio, por lo tanto genera un impacto positivo y medio.

Al analizar ambientalmente las alternativas N° 1 y N° 2 con respecto a los RS se concluye que las diferencias entre los impactos son significativas y opuestas. La alternativa N° 1 no es viable ambientalmente ya que los factores ambientales son impactados negativamente al conservar una fuente de contaminación mediante una disposición inadecuada.

La alternativa N° 2 es la opción más conveniente ya que presenta impactos positivos al retirar los RS (potencial fuente de contaminación) y tratarlos adecuadamente. Otro impacto positivo de la alternativa seleccionada es que cumple con una demanda ambiental social.

Al evaluar la alternativa N° 3, se puede concluir que no realizar una gestión del agua de cantera es inviable ambientalmente debido a que el efecto es negativo.

Las alternativas N° 4 y N° 5 son ambientalmente viables y cumplen con el objetivo principal del tratamiento del agua de cantera para la descontaminación de uranio, radio y arsénico, siendo la N° 4 la económicamente más favorable de las dos.



La alternativa N° 6 no es técnicamente factible ya que no es efectiva en la remoción del Arsénico, por lo tanto se considera que la opción N° 4 es la ambientalmente más adecuada y factible para el tratamiento de este pasivo.

Conclusiones relativas a la viabilidad de las alternativas consideradas.

Luego del análisis realizado se concluye que las alternativas que cumplen con la viabilidad técnico ambiental y económica es la N° 2 de Tratamiento de RS y la N° 4 de Tratamiento de AC.

Alternativa N°2: Tratamiento de RS

Para la gestión de RS será necesario extraer los tambores que se encuentran enterrados en las colas de mineral, transportarlos hacia la planta de tratamiento para retirar el residuo mediante un dispositivo de apertura segura de tambores (DAST).

Posteriormente se lavarán los RS con agua de cantera y se acondicionarán con las soluciones adecuadas para iniciar la separación del uranio de los RS por medio de resinas de intercambio aniónico. El uranio separado será envasado y acopiado en un depósito en el CMFSR. Los efluentes generados en el tratamiento se neutralizarán y precipitarán en diques de seguridad para su disposición final.

Alternativa N°4: Resinas de intercambio iónico aniónicas - precipitación

El agua contenida en las canteras será conducida hacia la planta de tratamiento dónde, por medio de resinas de intercambio aniónicas, se retendrá el uranio que luego será separado, envasado y acopiado en un depósito en el CMFSR.

El agua parcialmente tratada se conducirá a otra planta, dónde se precipitará el radio y el arsénico, los que se dispondrán finalmente en un dique de seguridad. Una vez finalizado el proceso de tratamiento, el agua residual será vertida en un área restringida y habilitada, ubicada en el predio del CMFSR, cumpliendo con los parámetros ambientales exigidos por el Departamento General de Irrigación, indicados en la siguiente tabla.

Parámetro (unidad)	Valor obtenido por Resinas de intercambio iónico aniónicas – precipitación	Valor permitido para vuelco por DGI Res. N°: 627/00- Anexo I-b y la Res. N° 647/00
Uranio (µg/l)	<30	100
Radio (pCi/l)	< 3	5
Arsénico (µg/l)	<50	100

Tabla: Comparación de parámetros químicos en AC.

A fs. 436 se indica en la etapa de funcionamiento actividades que corresponden a la parte de Construcción y preparación de las instalaciones (ítem 12).

Respuesta:

El listado de acciones se presenta nuevamente según el punto 2.2 de la presente respuesta al Dictamen.

A fs. 437 se listan /os componentes del Medio Socioeconómico, en forma incompleta, considerándose necesario agregar aspectos relacionados a la salud y a la percepción social.

Respuesta:

Se reformula la matriz de evaluación de impacto ambiental incorporando los factores salud y percepción social.



Se menciona la consideración del Riesgo Potencial producido por la presencia de pasivos existentes y no se ha realizado el análisis correspondiente al mencionado riesgo ni la justificación científica de la incorporación en la Matriz de Valoración de Impactos Ambientales.

Respuesta:

Análisis de Riesgo potencial para la situación sin proyecto para los RS

Dado que los tambores de acero y las bolsas plásticas no son una barrera efectiva a la fuga de radionucleidos, estos residuos podrían constituir un riesgo de contaminación a largo plazo. Además las colas de mineral, donde se localizan los tambores de RS, están sobre el suelo natural y sin cobertura, por lo tanto, expuestas a los procesos erosivos especialmente la infiltración de agua que podría afectar la integridad de los tambores y exponer su contenido a las vías de transferencias naturales.

Análisis de Riesgo potencial para la situación sin proyecto para el AC

Ante eventos pluviales extraordinarios podría superarse la cota de nivel de seguridad de las canteras Gaucho I-II surgiendo riesgos potenciales de rebalse. Esta situación se controla con la implementación de las operaciones de trasvase de líquidos hacia la cantera La Terraza, que presenta mayor capacidad de acumulación. Por otra parte, debido a la potencial ocurrencia sísmica (Anexo VI de la Respuesta al Dictamen: Mapa de Sismicidad), podría aumentarse la infiltración de agua de cantera por las fisuras, hacia aguas subterráneas y de éstas a aguas superficiales.

A fs. 440 respecto al impacto en Geoformas, no considera el cambio por la elevación generada en la construcción de muros de contención de los diques.

Respuesta:

Se reformula la matriz de evaluación de impacto ambiental valorando el impacto sobre la Geoforma en la construcción de diques.

A fs. 441 se menciona que el impacto sobre el agua superficial es nulo, análisis que se contradice con lo expresado en las medidas protectoras del factor agua superficial debido a que admite la posibilidad de derrames (fs. 452 / 453 y Anexo 9). En esta página se analizan /os impactos al agua subterránea, donde se hace un análisis comparativo erróneo e incompleto respecto a /os valores de riesgo en ACRE. Siendo necesario una revisión y corrección del mismo para esclarecer la descripción del impacto descrito.

Respuesta:

Se reformula la matriz de evaluación de impacto ambiental valorando el impacto sobre el factor agua.

A fs. 442 el impacto positivo en el factor Aire, se considera sobrevaluado y no pertinente lo expresado respecto al pulmón verde que se genera en el área.

Respuesta:

Se reformula la matriz de evaluación de impacto ambiental valorando el impacto sobre el factor aire.

A fs. 443 se realiza un análisis erróneo del factor Infraestructura ya que se hace referencia al cambio de la infraestructura interna debida al proyecto y se obvian /os impactos sobre el factor a nivel regional y local (externo al proyecto).

Respuesta:

Se reformula la matriz de evaluación de impacto ambiental valorando el impacto sobre el factor infraestructura.

A fs. 444 se realiza el análisis de los riesgos potenciales, siendo no pertinente su valoración en la metodología utilizada.

Respuesta:

Se reformula la matriz de evaluación de impacto ambiental y no se considera el riesgo potencial ya que no corresponde con la definición de factor ambiental.

A fs. 449 el análisis del impacto sobre la opinión de la población no tiene sustento debido a la falta de relevamiento científico válido.

Respuesta:

El análisis de impacto sobre el factor percepción social se reformula según la respuesta al punto 3.1 del Dictamen, fs. 102 (ex412) sobre Percepción Social, se consideran que no son pertinentes las apreciaciones expuestas por no tener un respaldo científico que lo valide.

En función de lo observado, se requiere de acuerdo a lo señalado en este punto, que se incorporen /as modificaciones en la Matriz de Impacto Ambiental y la actualización del análisis.

Asimismo no se cumplimenta con lo especificado en Decreto 809/13:

"Artículo 5" - Identificación y Valoración de Efectos. Se incluirá la identificación y Valoración de los efectos notables previsible de las actividades proyectadas sobre los aspectos ambientales indicados en el artículo 4" y los aspectos territoriales, para cada alternativa examinada. Se deberá implementar la evaluación del impacto territorial, en cumplimiento de las previsiones de los Artículos Nros. 33 y 34 de la Ley Nº 8051, debiendo identificar, interpretar y valorar /as consecuencias geográficas, sociales y económicas financieras que puedan causar /as acciones o proyectos públicos o privados al equilibrio territorial, la equidad social y el desarrollo sustentable, de acuerdo a su grado de compatibilidad o incompatibilidad, las necesidades de la sociedad, las características intrínsecas del área y su afectación interjurisdiccional. Necesariamente la identificación de los impactos ambientales y territoriales, surgirá del estudio de las interacciones entre las acciones derivadas del proyecto y las características específicas de los aspectos ambientales y territoriales afectados en cada caso concreto ..."

INTRODUCCIÓN

Se deja sin efecto la matriz presentada oportunamente en el capítulo 5 de la MGIA, Identificación y valoración de efectos, fs.124 Cuerpo I del Expediente Nº 1169 D 2.014 03834 DPA E-3, siendo reemplazada por esta nueva versión.

El objetivo del presente estudio es la identificación de efectos significativos y no significativos para posteriormente valorar los impactos ambientales de los efectos significativos, que podrían producirse debido a la ejecución de las tareas de remediación de agua de cantera (AC) y residuos sólidos (RS) existentes en el

Complejo Minero Fabril San Rafael (CMFSR), dependiente de la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA), para las alternativas seleccionadas (Etapa de Remediación – Fase I).

En una próxima etapa de la remediación se analizará el cierre de la Cantera El Gaucho, para ello la CNEA ya cuenta con un Proyecto de Inversión para realizar los estudios necesarios para definir la ingeniería del cierre de esta cantera. Asimismo este nuevo proyecto cuenta también con financiamiento parcial de la Organización Internacional de Energía Atómica (OIEA), para realizar estudios hidrogeológicos y geotécnicos específicos en el área comprendida por la cantera El Gaucho.

La identificación y valoración de los impactos se realizará analizando la información existente referida al entorno inerte, perceptual, biótico y socioeconómico territorial y relacionándola con las distintas tareas a ejecutar durante la fase de realización y funcionamiento del proyecto.

Este análisis se inscribe dentro del marco de la Ley N° 5.961, de Preservación del Ambiente en el territorio de la Provincia de Mendoza, y su Decreto Reglamentario N° 2.109/94 y su modificatoria Decreto N° 809/13.

METODOLOGÍA

La metodología de trabajo fue desarrollada según las siguientes etapas:

- Análisis de las actividades del proyecto en la fase realización y funcionamiento.
- Relevamiento y análisis de los aspectos o factores ambientales.
- Identificación y análisis de posibles afectaciones significativas sobre los aspectos ambientales debido a las actividades a realizar.
- Valorización de los impactos ambientales significativos según Método Conesa Fernandez-Vitora (2.011). Presentación de matriz de Impacto Ambiental.
- Aplicación de medidas preventivas y correctivas a los impactos factibles de mitigar o potenciar. La mitigación corresponde a los impactos negativos y la potenciación a los impactos positivos.
- Valorización de los impactos ambientales significativos mitigados según Método Conesa Fernandez-Vitora (2.011). Presentación de la matriz de Impacto Ambiental Mitigada.

Según Conesa Fernandez-Vitora (2.011) el impacto ambiental ocurre cuando una acción, consecuencia de un proyecto o actividad, produce una alteración, favorable (positiva) o desfavorable (negativa), en el medio o algunos componentes del medio.

El impacto se considera positivo cuando la alteración del factor resulta favorable al ambiente y/o a la interacción de éste con los demás factores. Por otra parte se considera impacto negativo cuando la alteración del factor resulta desfavorable al ambiente y/o a la interacción de éste con los demás factores. El instrumento a aplicar para la identificación y valoración de los impactos ambientales es una matriz de doble entrada, en la que se identifican las relaciones causa-efecto entre los aspectos ambientales y las acciones del Proyecto.

En las columnas se exponen todas las acciones y operaciones susceptibles de modificar el ambiente, mientras que en las filas se señalan los aspectos o factores ambientales del sistema ambiental receptor del impacto.

Actividades del proyecto consideradas

La descripción de las actividades del Proyecto se incluye en el punto 2.2 de la respuesta al Dictamen Técnico. En vistas de la extensión del proceso administrativo y de respetar el proyecto original presentado, figuran en el listado de acciones y en la



matriz, actividades que han sido parcialmente finalizadas y que fueron oportunamente aprobadas por las autoridades competentes, según se detallan en el documento. Acciones del proyecto, adjuntos en el Anexo II de la Respuesta al Dictamen. A continuación se presenta el listado de las acciones (Etapa de Remediación-Fase 1):

Acciones Etapa de Remediación - Fase 1

Fase de Realización

- A. Reacondicionamiento de las Cisternas.
- B. Impermeabilización de Cisternas.
- C. Instalación del Sistema de Conducción de Líquidos.
- D. Adaptación de Tanques.
- E. Reparación de las Columnas de Intercambio Iónico.
- F. Construcción de los diques DN5 y DN8-9.
- G. Impermeabilización de los diques DN5 y DN8-9.
- H. Construcción de la Planta de Precipitación de Ra y As.
- I. Caracterización y preparación del ACRE.
- J. Diseño, Construcción e Instalación DAST.
- K. Ampliación de la nave de la planta industrial

Fase de Funcionamiento

Tratamiento de RS

- L. Preparación de RS.
- M. Pre-tratamiento de RS.
- N. Recuperación del uranio disuelto de los RS.
- O. Neutralización y precipitación de los efluentes.

Tratamiento de AC

- P. Recuperación del uranio.
- Q. Precipitación de Ra y As
- R. Control operativo de diques
- S. Vertido de agua tratada

Actividades transversales

- T. Utilización de vehículos y maquinarias.

Aspectos o factores ambientales

Sobre la base del diagnóstico del sistema ambiental receptor realizado en el Capítulo 3 de la MGIA (2.013) y modificaciones incluidas en la respuesta al Dictamen Técnico, se han considerado los siguientes componentes del sistema receptor que pueden ser afectados por el proyecto.

Medio Inerte

- **Geoforma:** Formas del relieve terrestre. Se evalúa las variaciones de forma, tamaño, y topografía.
- **Suelo:** Se evalúa la calidad y desarrollo de la porción superficial del material edáfico en el área de estudio.
- **Agua:** Se evalúa la alteración de la calidad de los cuerpos de agua superficial y subterránea que interactúan con el área de proyecto.
 - ✓ Agua Superficial.
 - ✓ Agua Subterránea.

- **Aire:** Se evalúan los niveles de inmisión de contaminantes a la atmósfera del área de proyecto.
 - o Calidad de aire
 - o Nivel sonoro

Medio Perceptual

- **Paisaje:** Se contempla el paisaje natural y antropizado del área del proyecto. Se evalúa su visibilidad, calidad y fragilidad.

Medio Biótico

- **Flora:** Conjunto de especies vegetales que viven en una zona determinada. Se evalúa su estabilidad, abundancia y diversidad en la zona de estudio.
- **Fauna:** Conjunto de especies animales que viven en una zona determinada. Se evalúa presencia de hábitats, abundancia y estabilidad.

Medio Socioeconómico territorial

- **Usos del suelo:** Se evalúa el cambio en el uso del suelo.
- **Actividades económicas:** Se evalúa la demanda de mano obra, servicios e insumos en los Distritos de 25 de Mayo, Cuadro Benegas y de la Ciudad de San Rafael.
- **Infraestructura:**
 - o **Red vial:** Afectaciones al sistema de rutas y caminos en los Distritos de 25 de Mayo, Cuadro Benegas y de la Ciudad de San Rafael.
 - o **Servicios por red** (agua, cloaca, electricidad y gas) y de recolección de residuos. Se evalúa la interacción con la prestación de los servicios de la Municipalidad de San Rafael.
- **Patrimonio cultural, arqueológico y paleontológico:** Se evalúa la alteración en la zona de estudio, considerando el marco normativo aplicable.
- **Percepción social:** Se estima la apreciación de la comunidad de los distritos de 25 de Mayo, Cuadro Benegas y de la ciudad de San Rafael sobre las acciones y efectos del proyecto.
- **Salud Laboral:** Se evalúa la afectación a la salud, en cumplimiento con la ley de Higiene y Seguridad en el trabajo 19.587/72 y sus modificatorias, de las personas que desarrollan sus actividades en el área de proyecto.
- **Capacidad Nacional:** Se considera los aportes a la disponibilidad de tecnología, conocimiento y capacidades humanas que posee el país a través de sus instituciones, en particular la CNEA, en la temática de remediación de pasivos de la minería del uranio.

Identificación y análisis de posibles afectaciones significativas sobre los aspectos ambientales debido a las actividades a realizar.

Se considera como un efecto significativo o notable aquel que se manifiesta como una modificación del ambiente, de los recursos naturales o procesos de funcionamiento, que produzca o pueda producir en el futuro repercusiones apreciables en los mismos.²⁶

A partir del primer análisis de interacciones de efectos se identifican aspectos ambientales que no son afectados por las acciones del proyecto como: Nivel sonoro, Usos del suelo y Patrimonio Cultural Arqueológico y Paleontológico. El proyecto no contempla acciones sobre el nivel sonoro del ambiente, debido a que las acciones del proyecto factibles de generar ruido se localizan en recintos cerrados y de muy baja

²⁶ Canter L., (1998). Manual de evaluación de impacto ambiental. Técnicas para la elaboración de Estudios de Impacto. McGraw-Hill, Madrid.

intensidad en un área industrial. Para el aspecto ambiental Usos del Suelo, todas las acciones del proyecto se realizarán sobre el área del CMFSR, no alterando el uso del suelo ya establecido (instalaciones industriales y de la minería del uranio). Por último el aspecto ambiental Patrimonio Cultural Arqueológico y Paleontológico no se afecta por las acciones del proyecto, debido a que los estudios realizados según respuesta al Dictamen Técnico, punto 3, que se adjuntan en los anexos X y XII, permiten tomar los recaudos necesarios para la protección de los mismos. Los efectos del proyecto sobre la red vial se consideran no significativos ya que no afectará el normal funcionamiento de la ruta de acceso debido a que el uso será mínimo a causa del transporte del personal y servicios de terceros por parte del proyecto. Con respecto a los servicios por red, el proyecto demandará energía eléctrica principalmente en la fase de funcionamiento, la cual será abastecida por una planta transformadora que se ubica en el CMFSR, de uso exclusivo. Los demás servicios se realizan en el CMFSR sin afectar las prestaciones municipales. Este efecto se considera no significativo. Por lo tanto, a continuación se evalúan las interacciones con efectos ambientales significativos.

Matriz de Evaluación de Impacto Ambiental.
Metodología

Se valorizan los efectos significativos de las interacciones posibles, intersección entre filas y columnas, es decir entre Aspecto Ambiental y Acción del Proyecto bajo condiciones de normal funcionamiento y en el marco del cumplimiento de las leyes Ambientales, de Higiene y Seguridad en el trabajo y de la Actividad Nuclear, según se detallan en el capítulo 7 de la MGIA fs. 153 Cuerpo I del Expediente N° 1169 D 2.014 03834 DPA E-3.

El alcance de la Matriz se limita a analizar aquellas interacciones que se producen bajo situación normal, tanto para la fase de realización como de funcionamiento, y considera solo los aspectos convencionales. Los aspectos radiológicos serán debidamente informados considerando la normativa establecida por la Autoridad Regulatoria Nuclear.

La Matriz de Evaluación de Impacto Ambiental tiene un carácter cualitativo, en donde cada impacto es caracterizado según su Importancia (I). A tal efecto se ha seguido la metodología propuesta por Conesa Fernández-Vitora (2011): Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental; que utiliza la siguiente ecuación para el cálculo de la Importancia del Impacto:

$$I = \pm [3i + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC]$$

Dónde:

±	Signo
I	Importancia del impacto
i	Intensidad o grado probable de destrucción
EX	Extensión o área de influencia del impacto
MO	Momento o tiempo entre la acción y la aparición del impacto
PE	Persistencia o permanencia del efecto provocado por el impacto
RV	Reversibilidad
SI	Sinergia o reforzamiento de dos o más efectos simples
AC	Acumulación o efecto de incremento progresivo
EF	Efecto
PR	Periodicidad
MC	Recuperabilidad o grado posible de reconstrucción por medios humanos

En función de este modelo, los valores extremos de la Importancia (I) pueden variar entre 13 y 100. Según esa variación, se califica al impacto ambiental significativo de acuerdo con la siguiente escala:

Valores negativos	Compatible I menor de 25	Moderado I entre 25 y 49	Severo I entre 50 y 75	Crítico I mayor a 75
Valores positivos	Compatible I menor de 25	Moderado I entre 25 y 49	Alto I entre 50 y 75	Muy Alto I mayor a 75

El desarrollo de la ecuación de I es llevado a cabo mediante el modelo propuesto en el siguiente cuadro:

Modelo de Valoración de Importancia del Impacto

Signo / Naturaleza		Intensidad (i)	
Beneficioso Perjudicial	+ -	Baja	1
		Media	2
		Alta	4
		Muy alta	8
		Total	12
Extensión (EX)		Momento (MO)	
Puntual	1	Largo plazo	1
Parcial	2	Medio plazo	2
Extenso	4	Inmediato	4
Total	8	Crítico	8
Crítica	12		
Persistencia (PE)		Reversibilidad (RV)	
Fugaz	1	Corto plazo	1
Temporal	2	Medio plazo	2
Permanente	4	Irreversible	4
Sinergia (SI)		Acumulación (AC)	
Sin sinergismo	1	Simple	1
Sinérgico	2	Acumulativo	4
Muy sinérgico	4		
Efecto (EF)		Periodicidad (PR)	
Indirecto	1	Irregular	1
Directo	4	Periódico	2
		Continuo	4
Recuperabilidad (MC)		$I = \pm [3i + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC]$	
Recuperación inmediata	1		
Recuperable a mediano plazo	2		
Mitigable	4		
Irrecuperable	8		

Tabla: Importancia del Impacto de Guía Metodológica para la evaluación del Impacto Ambiental. Vicente Conesa Fernandez. 4ª Edición. 2.011

- 1. Signo/ Naturaleza.** Los impactos pueden ser beneficiosos o perjudiciales. Los primeros son caracterizados por el signo positivo, los segundos se los expresan como negativos.
- 2. Intensidad.** Representa la incidencia de la acción causal sobre el factor impactado en el área en la que se produce el efecto.

Para ponderar la magnitud, se considera:

- Baja: 1
- Media: 2
- Alta: 4
- Muy alta: 8
- Total: 12

3. **Extensión.** El impacto puede ser localizado (puntual) o extenderse en todo el entorno del proyecto o actividad (se lo considera total).

La extensión se valora de la siguiente manera:

- Puntual: 1
- Parcial: 2
- Extenso: 4
- Total: 8
- Crítico: 12

4. **Momento.** Se refiere al tiempo transcurrido entre la acción y la aparición del impacto. La predicción del momento de aparición del impacto, será mejor cuanto menor sea el plazo de aparición del efecto. Además, la predicción es importante en razón de las medidas de corrección de los impactos que deban realizarse.

El momento se valora de la siguiente manera:

- Largo plazo (más de 5 años): 1
- Mediano plazo (1 a 5 años): 2
- Inmediato (menos de un año): 4
- Crítico (Cuando el momento de aparición del impacto es crítico se adiciona unidades al inmediato): 8

5. **Persistencia.** Se refiere al tiempo que el efecto se manifiesta hasta que se retorne a la situación inicial en forma natural o a través de medidas correctoras.

Los impactos se valoran de la siguiente manera:

- Fugaz (menor a 1 año): 1
- Temporal (entre 1 y 10 años): 2
- Permanente (duración mayor a 10 años): 4

6. **Reversibilidad.** La persistencia y la reversibilidad son independientes. Este atributo está referido a la posibilidad de recuperación del componente del medio o factor afectado por una determinada acción. Se considera únicamente aquella recuperación realizada en forma natural después de que la acción ha finalizado. Cuando un efecto es reversible, después de transcurrido el tiempo de permanencia, el factor retornará a la condición inicial.

Se asignan, a la Reversibilidad, los siguientes valores:

- Corto plazo (menos de un año): 1
- Mediano plazo (1 a 5 años): 2
- Irreversible (más de 10 años): 4



7. **Sinergia.** Se refiere a que el efecto global de dos o más efectos simples es mayor a la suma de ellos, es decir a cuando los efectos actúan en forma independiente.

Se le otorga los siguientes valores:

- Sin sinergismo: 1
- Sinérgico: 2
- Muy sinérgico: 4

8. **Acumulación.** Se refiere al aumento del efecto cuando persiste la causa.

La asignación de valores se efectúa considerando:

- Simple: 1
- Acumulativos: 4

9. **Efecto.** El impacto de una acción sobre el medio puede ser "directo" -es decir impactar en forma directa-, o "indirecto" -es decir se produce como consecuencia del efecto primario el que, por tanto, devendría en causal de segundo orden.

A los efectos de la ponderación del valor se considera:

- Indirecto: 1
- Directo: 4

10. **Periodicidad.** Este atributo hace referencia a la frecuencia de aparición del impacto.

Se le asigna los siguientes valores:

- Irregular: 1
- Periódico: 2
- Continuo: 4

11. **Recuperabilidad.** Mide la posibilidad de recuperar (total o parcialmente) las condiciones de calidad ambiental iniciales como consecuencia de la aplicación de medidas correctoras.

La recuperabilidad se valora de la siguiente manera:

- Inmediata: 1
- Mediano plazo: 2
- Mitigable: 4
- Irrecuperable: 8

Para la evaluación de los posibles impactos que el Proyecto generará sobre el sistema ambiental receptor se han considerado las distintas acciones del mismo, según las siguientes etapas: Fase de Realización (Construcción y Preparación de Instalaciones) y Fase de Funcionamiento (Tratamiento de RS, Tratamiento de AC y Actividades transversales).

Matriz de Evaluación de Impacto Ambiental.

La matriz de impacto ambiental se adjunta en el anexo XVI de la respuesta al Dictamen Técnico.



Memoria Descriptiva Matriz de EIA

Etapa de realización

Celda A4: En el *reacondicionamiento de las primeras 4 cisternas* se produjo un impacto positivo en el *agua subterránea* con respecto a la situación anterior ya que se retiró la antigua grava y membrana en estado deteriorado. Se espera un impacto con igual valoración para las 4 restantes cisternas a reacondicionar.

Celda A4 - Impacto Positivo Moderado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
+	1	1	1	4	4	2	1	4	4	2	27
	Baja	Puntual	Largo Plazo	Permanente	Irreversible	Sinérgico	Simple	Directo	Continuo	Mediano Plazo	

Celda A5: La acción de *reacondicionamiento de las primeras 4 celdas* requirió transporte de la grava y membrana asfáltica en desuso hacia el sector de diques en estabilización DN2, lo que produjo *material particulado en suspensión (calidad de aire)* debido a que los caminos no están pavimentados.

Celda A5 - Impacto Negativo Moderado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
-	2	1	4	1	1	1	1	4	1	4	-25
	Media	Puntual	Inmediato	Fugaz	Corto plazo	Sin Sinergismo	Simple	Directo	Irregular	Mitigable	

Celda A9, B9, C9, F9, G9 y H9: Las actividades de *Reacondicionamiento e impermeabilización de las cisternas, instalación del sistema de conducción, construcción e impermeabilización del DN 8-9* produjeron impactos positivos en las actividades económicas por la participación de empresas con mano de obra de las zonas de influencia y demanda de servicios y bienes indirectos como alojamientos, insumos, etc.

Se espera un impacto con igual valoración para la *construcción de la planta de As y Ra reacondicionamiento e impermeabilización del resto de las cisternas y construcción e impermeabilización de diques DN 5.*

Celda A9, B9, C9, F9, G9 y H9- Impacto Positivo Moderado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
+	2	1	4	2	2	1	1	4	1	2	25
	Media	Puntual	Inmediato	Temporal	Medio plazo	Sin sinergismo	Simple	Directo	Irregular	Mediano plazo	

Celda A10 y B10: En el *reacondicionamiento e impermeabilización de las cisternas* con tecnologías de vanguardia ambientalmente seguras se estima que se produzca un impacto positivo en la *percepción social* de la comunidad, debido a que son obras necesarias para el desarrollo del proyecto de remediación.

Celda A10 y B10- Impacto Positivo Compatible											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
+	1	1	1	1	1	1	1	4	1	4	19
	Baja	Puntual	Largo plazo	Fugaz	Corto Plazo	Sin Sinergismo	Simple	Directo	Irregular	Mitigable	

Celda A11, B11, D11, E11, G11, H11 y K11 Las actividades relacionadas con el *reacondicionamiento e impermeabilización de las primeras 4 cisternas, impermeabilización del dique DN 8-9 y ampliación de la nave de la planta industrial* no generaron accidentes laborales. En el *reacondicionamiento e impermeabilización de las cisternas restantes, adaptación de los tanques, impermeabilización del dique DN 5, la reparación de las columnas y*

construcción de la planta de Ra y As se podrían generar accidentes laborales afectando la **salud del personal involucrado en las tareas**.

Celda A11, B11, D11, E11, G11, H11 y K11 - Impacto Negativo Compatible											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
-	1	1	1	1	1	1	1	4	1	4	-19
	Baja	Puntual	Largo plazo	Fugaz	Corto plazo	Sin sinergia	Simple	Directo	Irregular	Mitigable	

Celda C1: Las tareas de excavación y recubrimiento necesarias para la **instalación del sistema de conducción de líquidos** producen leves modificaciones en las **geoformas** del área del proyecto.

Celda C1 - Impacto Negativo Moderado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
-	2	2	4	4	4	1	1	4	2	4	-34
	Media	Parcial	Inmediato	Permanente	Irreversible	Sin sinergismo	Simple	Directo	Periódico	Mitigable	

Celda C2: Las tareas de excavación y recubrimiento necesarias para la **instalación del sistema de conducción** producen alteraciones de la capa de **suelo** en forma parcial y localizada.

Celda C2- Impacto Negativo Moderado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
-	2	2	4	2	2	1	1	4	2	4	-30
	Media	Parcial	Inmediato	Temporal	Medio plazo	Sin sinergismo	Simple	Directo	Periódico	Mitigable	

Celda C5: Las tareas de excavación y recubrimiento para la **instalación del sistema de conducción** generan movimientos de suelos con **emisión de material particulado (aire)**.

Celda C5 -Impacto Negativo Moderado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
-	2	2	4	1	1	2	1	4	2	4	-29
	Media	Parcial	Inmediato	Fugaz	Corto plazo	Sinérgico	Simple	Directo	Periódico	Mitigable	

Celda D9, E9, I9 y K9: Las actividades de **adaptación de los tanques, reparación de las columnas de intercambio iónico, caracterización y preparación del ACRE y ampliación de la nave de la planta industrial** generarán una demanda directa de mano obra, insumos y maquinarias, afectando positivamente las **actividades económicas** de la población local.

Celda D9, E9, I9 y K9 - Impacto Positivo Compatible											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
+	1	1	2	1	1	1	1	4	1	2	18
	Baja	Puntual	Medio plazo	Fugaz	Corto Plazo	Sin sinergismo	Simple	Directo	Irregular	Mediano Plazo	

Celda F1: La **construcción de los diques DN 5 y DN 8-9** se realizó sobre terrenos ya impactados, antiguamente denominados diques de lodos precipitados, pero para su construcción fue necesario el recrecimiento de los niveles de los terraplenes por lo tanto se impactó nuevamente en las **geoformas**, que podría provocar una alteración en el escurrimiento natural superficial.

Celda F1- Impacto Negativo Moderado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
-	1	2	2	4	4	1	1	4	2	8	-33
	Baja	Parcial	Medio plazo	Permanente	Irreversible	Sin sinergismo	Simple	Directo	Periódico	Irrecuperable	

Celda F4: La *construcción de los diques DN 5 y DN 8-9* implicó tareas de estabilización, nivelación y adaptación del vaso del dique, lo que requirió el bombeo de los líquidos que se encontraban en contacto con los precipitados del área de dique, hacia el Dique DN 3B impermeabilizado. Esta acción permitió la disposición transitoria de dichos líquidos en condiciones acorde a las prácticas actuales. Por otra parte, el bombeo de **agua subterránea**, que entra en contacto con los precipitados, se dispone en forma transitoria en el Dique DN 3B.

Celda F4 - Impacto Positivo Moderado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
+	4	4	1	4	4	1	1	1	2	8	42
	Alta	Extenso	Largo plazo	Permanente	Irreversible	Sin sinergismo	Simple	Indirecto	Periódico	Irrecuperable	

Celda F5: La *construcción de los diques DN 5 y DN 8-9* implica tareas de carga, transporte y descarga de material, lo que genera emisiones de material particulado (*aire*).

Celda F5 - Impacto Negativo Moderado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
-	4	4	4	2	1	1	1	4	2	4	-39
	Alta	Extenso	Inmediato	Temporal	Corto plazo	Sin sinergismo	Simple	Directo	Periódico	Mitigable	

Celda F6: La *construcción de los diques DN 5 y DN 8-9* implicó la estabilización mecánica del área de lodos precipitados utilizando material de escombreras y mineral marginal, lo que produjo impactos positivos en el *paisaje*.

Celda F6 - Impacto Positivo Moderado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
+	4	4	2	4	4	1	1	4	2	8	46
	Alta	Extenso	Medio plazo	Permanente	Irreversible	Sin Sinergismo	Simple	Directo	Periódico	Irrecuperable	

Celda F10 y G10: La *construcción e impermeabilización de los diques DN 5 y DN 8-9* implica la utilización de tecnologías innovadoras y ambientalmente seguras, por lo que se estima que se produzca un impacto positivo en la *percepción social* de la comunidad con respecto a la Institución, en el cuidado ambiental, debido a que son obras necesarias para el desarrollo del proyecto de remediación.

Celda F10 y G10- Impacto Positivo Compatible											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
+	2	1	1	1	1	1	1	4	1	4	22
	Media	Puntual	Largo Plazo	Fugaz	Corto Plazo	Sin Sinergismo	Simple	Directo	Irregular	Mitigable	

Celda F11: Las tareas relacionadas con la *construcción de los Diques DN 8-9* no generaron accidentes laborales. En las tareas de *construcción de los Diques DN 5* se podrían generar accidentes laborales, afectando la *salud del personal* involucrados en las mismas.

Celda F11 - Impacto Negativo Compatible											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
-	1	1	1	1	1	1	1	4	1	4	-19
	Baja	Puntual	Largo plazo	Fugaz	Corto plazo	Sin sinergia	Simple	Directo	Irregular	Mitigable	

Celda F12 y J12: Las tareas relacionadas con la *construcción de los Diques DN 8-9 y DN5 y diseño y construcción del DAST* mejora la *Capacidad Nacional* debido a



que innova en tecnologías, conocimiento y experiencia de los Recursos Humanos en las actividades de remediación de pasivos ambientales.

Celda F12 y J12 Impacto Positivo Moderado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
-	2	4	2	4	4	2	4	4	4	8	46
	Media	Extenso	Medio plazo	Permanente	Irreversible	Sinérgico	Acumulativo	Directo	Continuo	Irrecuperable	

Celda H1: La **construcción de la planta de precipitación de Ra y As** alterará levemente la **geoforma** en el área de diques y podría provocar una alteración en el escurrimiento natural superficial.

Celda H1- Impacto Negativo Moderado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
-	1	1	2	4	4	1	1	1	2	2	-22
	Baja	Puntual	Medio plazo	Permanente	Irreversible	Sin sinergismo	Simple	Indirecto	Periódico	Mediano plazo	

Celda H5: La **construcción de la planta de precipitación de Ra y As** producirá emisiones particuladas que afectarán la **calidad del aire**, debido a las tareas de descarga de materiales y acopio en el área de trabajo.

Celda H5- Impacto Negativo Compatible											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
-	2	1	2	1	1	1	1	4	1	4	-23
	Media	Puntual	Medio plazo	Fugaz	Corto plazo	Sin sinergismo	Simple	Directo	Irregular	Mitigable	

Celda I1: Las tareas de **caracterización y preparación del ACRE** conllevan actividades de instalación del sistema de conducción de líquidos y aspersores que producirán leves modificaciones en las **geoformas** del área.

Celda I1 - Impacto Negativo Moderado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
-	2	2	4	4	4	1	1	4	2	4	-34
	Media	Parcial	Inmediato	Permanente	Irreversible	Sin sinergismo	Simple	Directo	Periódico	Mitigable	

Celda I2: La **caracterización y preparación del ACRE** afectará de manera puntual al realizarse las tareas de perforación y la instalación del sistema de conducción de líquidos y aspersores en el **suelo** del área.

Celda I2- Impacto Negativo Moderado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
-	2	2	2	2	2	1	1	4	2	4	-28
	Medio	Parcial	Medio Plazo	Temporal	Medio Plazo	Sin sinergismo	Simple	Directo	Periódico	Mitigable	

Celda I4: La **caracterización y preparación del ACRE** afectará fugazmente al **agua subterránea** durante las perforaciones al instalar los freáticos de control.

Celda I4 - Impacto Negativo Moderado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
-	2	1	4	1	2	1	1	4	1	4	-26
	Media	Puntual	Inmediato	Fugaz	Medio Plazo	Sin sinergismo	Simple	Directo	Irregular	Mitigable	

Celda I6 y I7: La **caracterización y preparación del ACRE** modificará el **paisaje y la flora** al realizar las perforaciones e instalación del sistema de conducción de líquidos.



Celda I6 y I7- Impacto Negativo Moderado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
-	2	2	2	2	2	1	1	4	2	4	-28
	Media	Parcial	Medio plazo	Temporal	Medio plazo	Sin sinergismo	Simple	Directo	Periódico	Mitigable	

Celda J9: Las actividades de **diseño, construcción e instalación del DAST** requirieron mano de obra indirecta afectando positivamente a las **actividades económicas**.

Celda J9 - Impacto Positivo Compatible											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
+	1	1	2	2	4	1	1	4	1	2	22
	Baja	Puntual	Medio plazo	Temporal	Irreversible	Sin Sinergismo	Simple	Directo	Irregular	Mediano plazo	

Etapa de Funcionamiento.

Celda L1: La **preparación de RS** requerirá el movimiento de las colas de mineral lo que implicará una modificación de la **geoforma**.

Celda L1- Impacto Negativo Moderado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
-	2	1	1	4	4	1	1	4	2	4	-29
	Media	Puntual	Largo plazo	Permanente	Irreversible	Sin sinergismo	Simple	Directo	Periódico	Mitigable	

Celda L2: La **preparación de RS** afectará en forma indirecta y positiva el **suelo** al extraer los tambores, aplicando la metodología de extracción establecida.

Celda L2 : Impacto Positivo Moderado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
+	1	2	1	4	4	1	1	1	2	8	29
	Baja	Parcial	Largo plazo	Permanente	Irreversible	Sin sinergismo	Simple	Indirecto	Periódico	Irrecuperable	

Celda L3 y L4: La **preparación de RS en la actividad de extracción** afectará en forma indirecta y positiva a las **aguas superficiales y subterráneas**.

Celda L3 y L4- Impacto Positivo Moderado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
+	2	2	2	4	4	1	1	4	2	2	30
	Media	Parcial	Medio plazo	Permanente	Irreversible	Sin sinergismo	Simple	Directo	Periódico	Mediano plazo	

Celda L5: Las **actividades relacionadas con la preparación de RS**, retiro de colas de mineral, traslado y carga de tambores generará la **emisión de material particulado (aire)** proveniente de las colas de mineral en el área de trabajo.

Celda L5- Impacto Negativo Severo											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
-	8	4	1	4	2	2	1	4	2	4	-52
	Muy alta	Extensa	Largo Plazo	Permanente	Medio plazo	Sinérgico	Simple	Directo	Periódico	Mitigable	

Celda L9: Las tareas asociadas a la **preparación de RS** demandarán mano de obra directa e indirecta, compra de insumos y servicios, afectando positivamente a la **actividad económica** de la región.



Celda L9: Impacto Positivo Moderado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
+	1	2	2	4	2	1	1	4	2	2	25
	Baja	Parcial	Medio plazo	Permanente	Medio plazo	Sin sinergismo	Simple	Directo	Periódico	Mediano plazo	

Celda L10: Con las tareas asociadas a *la preparación de RS* se estima que se produzca un impacto positivo en la *percepción social* de la comunidad, debido a que son obras necesarias para el desarrollo del proyecto de remediación.

Celda L10: Impacto Positivo Moderado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
+	4	2	4	2	2	1	1	4	1	4	35
	Alta	Parcial	Inmediato	Temporal	Medio plazo	Sin Sinergia	Simple	Directo	Irregular	Mitigable	

Celda L11: Las actividades relacionadas con la *preparación de RS*, retiro de colas de *mineral*, traslado, carga y descarga de tambores tendrá un impacto mínimo sobre la *salud* de los trabajadores en el área del proyecto.

Celda L11- Impacto Negativo Moderado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
-	1	1	1	1	1	1	4	4	1	4	-22
	Baja	Puntual	Largo plazo	Fugaz	Corto plazo	Sin sinergia	Acumulativo	Directo	Irregular	Mitigable	

Celda L12, M12, N12, O12, P12 y Q12: Las actividades de *preparación de RS*, *pretratamiento de RS*, *recuperación del uranio disuelto de RS*, *neutralización y precipitación de los efluentes*, *recuperación del uranio de AC* y *precipitación de Ra y As* producirán un efecto positivo sobre la *capacidad nacional* debido al desarrollo y ejecución de tecnologías para la gestión de pasivos ambientales, conocimientos y recursos humanos que se generan en el marco de la formulación, diseño e implementación del proyecto de remediación.

Celda L12, M12, N12, O12, P12 y Q12 -Impacto Positivo Moderado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
-	2	4	2	4	4	2	4	4	4	8	46
	Medio	Extenso	Medio plazo	Permanente	Irreversible	Sinérgico	Acumulativo	Directo	Continuo	Irrecuperable	

Celda M2, O2, P2 y Q2: En el *pre-tratamiento de RS*, *neutralización y precipitación de los efluentes*, *recuperación del uranio de agua de cantera* y en *la precipitación de Ra y As* se conducirá agua de lavado y efluentes de planta. Los sistemas de conducción de líquidos podrían presentar pérdidas, las cuales afectarían al *suelo* de manera superficial y localizada.

Celda M2, O2, P2 y Q2- Impacto Negativo Compatible											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
-	2	1	1	1	1	2	1	1	1	4	-20
	Medio	Puntual	Largo plazo	Fugaz	Corto plazo	Sinérgico	Simple	Indirecto	Irregular	Mitigable	

Celda M7, O7, P7 y Q7: En el *pre-tratamiento de RS*, *neutralización y precipitación de los efluentes*, *recuperación del uranio de agua de cantera* y en *la precipitación de Ra y As* involucran tareas de conducción de líquidos. Los sistemas de conducción de líquidos podrían presentar pérdidas, las cuales afectarían a la *flora* de manera superficial y localizada.

Celda M7, O7, P7 y Q7- Impacto Negativo Compatible											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
-	1	1	1	2	2	2	1	1	1	4	-19
	Baja	Puntual	Largo plazo	Temporal	Medio plazo	Sinérgico	Simple	Indirecto	Irregular	Mitigable	

Celda M9, N9 y O9: Las tareas asociadas al **pre-tratamiento de RS, recuperación del uranio y neutralización y precipitación de los efluentes** demandará mano de obra directa e indirecta, compra de insumos y servicios que producirá un efecto positivo sobre las **actividades económicas**.

Celda M9, N9 y O9- Impacto Positivo Moderado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
+	4	2	2	4	2	1	1	4	2	2	34
	Alta	Parcial	Medio plazo	Permanente	Medio plazo	Sin sinergismo	Simple	Directo	Periódico	Mediano plazo	

Celda M10, N10, O10 y Q10: Las tareas asociadas al **pre-tratamiento de RS y recuperación del uranio disuelto, neutralización y precipitación de los efluentes y precipitación de Ra y As**, se estima que produzcan un impacto positivo en la **percepción social** de la comunidad debido a que son obras necesarias para el desarrollo del proyecto de remediación.

Celda M10, N10, O10 y Q10- Impacto Positivo Compatible											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
+	2	1	1	1	1	1	1	4	1	4	22
	Media	Puntual	Largo Plazo	Fugaz	Corto Plazo	Sin Sinergismo	Simple	Directo	Irregular	Mitigable	

Celda M11, N11 y O11. Las actividades relacionadas con el **pre-tratamiento de RS, recuperación del uranio disuelto de los RS, neutralización y precipitación de los efluentes** podrían generar accidentes laborales, afectando la **salud** del personal en el área del proyecto.

Celda M11, N11 y O11 - Impacto Negativo Moderado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
-	1	1	1	1	1	1	4	4	1	4	-22
	Baja	Puntual	Largo plazo	Fugaz	Corto plazo	Sin sinergia	Acumulativo	Directo	Irregular	Mitigable	

Celda N5: En la **recuperación del uranio** disuelto de los RS se utilizarán serpentines de vapor para la calefacción de los tanques de precipitación, generado en la sala de calderas. La caldera funcionará en régimen con fuel oil que generará gases de combustión afectando la **calidad del aire**.

Celda N5 - Impacto Negativo Compatible											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
-	1	1	1	1	1	1	1	4	4	4	-22
	Media	Puntual	Largo plazo	Fugaz	Corto plazo	Sin sinergismo	Simple	Directo	Continuo	Mitigable	

Celda P3: **El tratamiento de agua de cantera, recuperación del uranio**, generará un impacto positivo indirecto al extraer el agua de cantera, que podría afectar **las aguas superficiales**.

Celda P3- Impacto Positivo Moderado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
+	4	2	2	4	2	2	4	1	4	2	37
	Alta	Parcial	Medio plazo	Permanente	Medio plazo	Sinérgico	Acumulativo	Indirecto	Continuo	Mediano plazo	



Celda P4: El *tratamiento de agua de cantera, recuperación del uranio* generará un impacto positivo directo al extraer el agua de cantera, que afecta **las aguas subterráneas**.

Celda P4- Impacto Positivo Moderado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
+	4	4	2	4	2	2	4	4	4	2	44
	Alta	Extenso	Medio plazo	Permanente	Medio plazo	Sinérgico	Acumulativo	Directo	Continuo	Mediano plazo	

Celda P5: El *Tratamiento de agua de cantera, recuperación del uranio*, implica la extracción del agua contenida en las canteras, por lo cual de manera indirecta quedarán expuestos a los mecanismos erosivos de transporte, materiales particulados. En la planta de procesamiento, se utilizarán serpentines de vapor para la calefacción de los tanques de precipitación, generado en la sala de calderas. La caldera funcionará en régimen con fuel oil y generará gases de combustión afectando la **calidad del aire**.

Celda P5- Impacto Negativo Moderado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
-	1	2	1	2	2	2	1	4	1	4	-24
	Baja	Parcial	Largo plazo	Temporales	Medio plazo	Sinérgico	Simple	Directo	Irregular	Mitigable	

Celda P6: El *tratamiento de agua de cantera, recuperación del uranio* generará un impacto positivo en el **paisaje** debido a que el ambiente natural es sin espejos de aguas, y favorecerá a la futura remediación de las canteras.

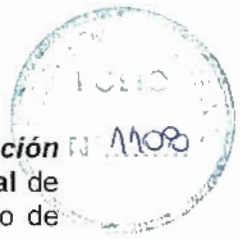
Celda P6 - Impacto Positivo Moderado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
+	2	4	1	4	2	2	4	4	2	2	35
	Media	Extenso	Largo plazo	Permanente	Medio plazo	Sinérgico	Acumulativo	Directo	Periódico	Mediano plazo	

Celda P8: Las tareas asociadas al *tratamiento de agua de cantera, recuperación del uranio* permitirá prevenir y/o mitigar la interacción entre las especies de fauna, aves y animales domésticos, con el agua de cantera.

Celda P8 - Impacto Positivo Moderado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
+	1	1	2	4	2	2	4	4	2	2	27
	Baja	Puntual	Medio plazo	Permanente	Medio Plazo	Sinérgico	Acumulativo	Directo	Periódico	Mediano Plazo	

Celda P9 y Q9: Las tareas asociadas al *tratamiento de agua de cantera, recuperación del uranio y precipitación de Ra y As* demandarán mano de obra directa e indirecta, compra de insumos y servicios por un largo plazo, afectando positivamente las **actividades económicas**.

Celda P9 y Q9- Impacto Positivo Moderado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
+	4	2	2	4	2	1	1	4	2	2	34
	Alta	Parcial	Medio plazo	Permanente	Medio plazo	Sin sinérgico	Simple	Directo	Periódico	Mediano plazo	



Celda P10: Las tareas asociadas al *tratamiento de agua de cantera: recuperación del uranio*, se estima que produzcan un impacto positivo en la *percepción social* de la comunidad debido a que son obras necesarias para el desarrollo del proyecto de remediación.

Celda P10: Impacto Positivo Moderado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
+	4	2	4	2	2	1	1	4	1	4	35
	Alta	Parcial	Inmediato	Temporal	Medio plazo	Sin Sinergia	Simple	Directo	Irregular	Mitigable	

Celda P11 y Q11: Las tareas asociadas al *tratamiento de agua de cantera recuperación del uranio y precipitación de Ra y As*, producirán un efecto sobre la *salud* del personal afectado al área del proyecto.

Celda P11 y Q11- Impacto Negativo Moderado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
-	1	1	1	1	1	1	4	4	1	4	-22
	Baja	Puntual	Largo plazo	Fugaz	Corto plazo	Sin sinergia	Acumulativo	Directo	Irregular	Mitigable	

Celda R2, R3 y R4: El *control operativo de diques* disminuirá la probabilidad de ocurrencia y la intensidad de eventuales afectaciones sobre *suelos, agua superficial y subterráneas*.

Celda R2, R3 y R4- Impacto Positivo Moderado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
+	1	2	2	4	4	2	1	4	2	2	28
	Baja	Parcial	Medio plazo	Permanente	Irreversible	Sinérgico	Simple	Directo	Periódico	Mediano Plazo	

Celda R9 y S9: Las actividades de *control operativo de diques y vertido de agua tratada* requerirán la compra de equipos industriales e insumos, requerimiento de mano de obra directa, así como transporte interno afectando a las *actividades económicas*.

Celda R9 y S9 - Impacto Positivo Compatible											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
+	1	1	2	1	4	1	1	4	1	2	21
	Baja	Puntual	Medio plazo	Fugaz	Irreversible	Sin sinergismo	Simple	Directo	Irregular	Mediano plazo	

Celda R10 y S10: El *control operativo de diques y el vertido de agua tratada* se estima que produzcan un impacto positivo en la *percepción social* de la comunidad debido a que son tareas operativas necesarias para el buen desarrollo del proyecto de remediación.

Celda S10 y T10 - Impacto Positivo Compatible											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
+	1	1	1	1	1	1	1	4	1	4	19
	Baja	Puntual	Largo plazo	Fugaz	Corto plazo	Sin Sinergismo	Simple	Directo	Irregular	Mitigable	

Celda S2: El *vertido de agua tratada* tendrá una afectación directa sobre el *suelo* del ACRE a partir de favorecer los procesos de formación del mismo, este procedimiento



se encuentra legislado en la Res. N° 627/00 del Departamento General de Irrigación de reuso ordenado en suelo de efluentes industriales²⁷.

Celda S2 - Impacto Positivo Compatible											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
+	1	2	1	4	2	1	1	4	2	2	24
	Baja	Parcial	Largo plazo	Permanente	Medio plazo	Sin Sinergia	Simple	Directo	Periódico	Mediano plazo	

Celda S6 y S7: *El vertido de agua tratada* podría ocasionar la aparición y el desarrollo de especies de **flora** local en la zona del ACRE, impactando positivamente en la percepción del **paisaje**, al incrementar el índice verde.

Celda S6 y S7: Impacto Positivo Moderado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
+	1	2	2	4	1	2	4	4	2	2	28
	Baja	Parcial	Medio plazo	Permanente	Corto plazo	Sinérgico	Acumulativo	Directo	Periódico	Mediano plazo	

Celda S8: *El vertido de agua tratada* en la zona de ACRE permitirá como consecuencia del desarrollo de vegetación, la aparición de nuevo hábitat para la **fauna** local.

Celda S8 - Impacto Positivo Compatible											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
+	1	2	2	4	1	1	1	1	2	2	21
	Baja	Parcial	Medio plazo	Permanente	Corto plazo	Sin sinergismo	Simple	Indirecto	Periódico	Mediano plazo	

Actividades Transversales

Se consideran las actividades de utilización de vehículos y maquinarias que se realizan tanto en la fase de realización como en la de funcionamiento.

Celda T2: *La utilización de vehículos y maquinarias* afectará de forma puntual el **suelo** de los caminos y sitios de trabajo en el CMFSR, ante posibles pérdidas de combustible.

Celda T2 - Impacto Positivo Compatible											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
+	1	1	4	1	2	2	1	4	1	4	-24
	Baja	Puntual	Inmediato	Fugaz	Medio Plazo	Sinérgico	Simple	Directo	Irregular	Mitigable	

Celda T5: *La utilización de vehículos y maquinarias* afectará la **calidad de aire** en forma fugaz, debido a las emisiones gaseosas propias de la combustión.

Celda T5 - Impacto Positivo Compatible											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
+	1	1	1	1	1	1	1	4	1	4	-19
	Baja	Puntual	Largo Plazo	Fugaz	Corto Plazo	Sin sinergismo	Simple	Directo	Irregular	Mitigable	

²⁷ Artículo 23 bis (Res. N° 627/00): "Acéptese como parte integrante del tratamiento de los desagües cloacales e industriales, el reuso ordenado en suelo, con tratamiento complementario en tierra, e implantación de cultivos restringidos, debiendo complementarse el mejoramiento de los líquidos progresivamente en etapas sucesivas, antes de su ingreso al reuso. Los espacios donde se aplicará el reuso de los efluentes se denominará Área de Cultivos Restringidos Especiales" A.C.R.E."

Conclusiones Matriz de EIA-Tratamiento de RS y AC

Finalizado el análisis de la matriz de impacto ambiental puede concluirse para cada fase, lo que se detalla a continuación:

Fase de realización:

- Se valoraron 41 impactos de los cuales 21 son negativos, cuya importancia varía entre compatible (10) y moderada (11). Los 20 restantes son positivos y varían entre compatible (9) y moderada (11).
- No se han identificado impactos ambientales severos o críticos
- La actividad que mayor cantidad de impactos negativos posee, es la **Caracterización y preparación del ACRE**. Estos son de importancia moderada.
- La actividad que mayor cantidad de impactos positivos genera, es la **Construcción de los diques DN 5 y DN 8-9**.

Fase de funcionamiento:

- Se valoraron 56 impactos significativos, de los cuales 20 son negativos cuya importancia varía entre compatible y severa. Los 36 restantes son positivos y varían entre compatible y moderada.
- Se identifica un único impacto negativo severo y un único impacto negativo moderado sobre los componentes ambientales aire y geoforma respectivamente; ambos vinculados a la actividad **Preparación de RS**.
- Las dos actividades con mayor cantidad de impactos positivos son la **Recuperación del uranio** y la **Preparación de RS**. Estos son de importancia moderada.

Todos los impactos ambientales negativos evaluados y presentados en la **Matriz de EIA-Tratamiento de RS y AC** serán prevenidos, mitigados y/o remediados según corresponda con medidas correctoras y protectoras, de manera que, el Proyecto se implemente de forma sostenible tal cual puede observarse en la **Matriz de EIA Mitigada-Tratamiento de RS y AC**.

Estas medidas se exponen a continuación.

Matriz de Evaluación de Impacto Ambiental Mitigada.

La matriz de impacto ambiental mitigada se adjunta en el anexo XVI de la respuesta al Dictamen Técnico, se utiliza la misma metodología de valoración que la matriz EIA, considerando la implementación de las medidas correctoras y protectoras de los impactos negativos y potenciación de los impactos positivos, que se detallan en el punto 5 de la Respuesta al Dictamen como Medidas correctoras y protectoras.

Memoria Descriptiva Matriz de EIA- Mitigada

Etapas de realización

Celda A5: La acción de **reacondicionamiento de las primeras 4 celdas** requirió transporte de la grava y membrana asfáltica en desuso hacia el sector de diques en estabilización DN2, lo que produjo *material particulado en suspensión (aire)* debido a

que los caminos no están pavimentados. Al implementar el riego de los caminos, la dispersión de material particulado disminuye.

Celda A5 - Impacto Negativo Compatible Mitigado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
-	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19
	Baja	Puntual	Inmediato	Fugaz	Corto plazo	Sin Sinergismo	Simple	Directo	Irregular	Inmediata	

Celda A10 y B10: En el **reacondicionamiento e impermeabilización de las cisternas** con tecnologías de vanguardia ambientalmente seguras se estima que se produzca un impacto positivo en la **percepción social** de la comunidad, debido a que son obras necesarias para el desarrollo del proyecto de remediación. Este impacto será validado mediante la realización del estudio de percepción social previsto en la respuesta al Dictamen Técnico punto 3, fs. 412 y potenciado con la implementación del Plan de comunicación.

Celda A10 y B10 - Impacto Positivo Compatible Mitigado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
+	1	2	2	1	1	2	4	4	1	2	24
	Baja	Parcial	Medio plazo	Fugaz	Corto plazo	Sinérgico	Acumulativo	Directo	Irregular	Mediano Plazo	

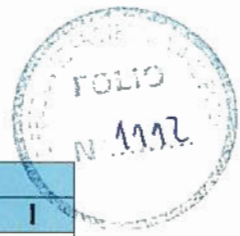
Celda A11, B11, D11, E11, G11, H11 y K11 Las actividades relacionadas con el **reacondicionamiento e impermeabilización de las primeras 4 cisternas, impermeabilización de los diques DN 8-9 y ampliación de la nave de la planta industrial** no generaron accidentes laborales. En el **reacondicionamiento e impermeabilización de las cisternas restantes, adaptación de los tanques, construcción de la planta de Ra y As y la reparación de las columnas** se podrían generar accidentes laborales, afectando la **salud del personal en el área del proyecto**. Se implementarán auditorías internas para identificar oportunidades de mejora en el aspecto de higiene y seguridad laboral.

Celda A11, B11, D11, E11, G11, H11 y K11 - Impacto Negativo Compatible Mitigado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-13
	Baja	Puntual	Largo Plazo	Fugaz	Corto plazo	Sin sinergismo	Simple	Indirecto	Irregular	Inmediata	

Celda C1: Las tareas de excavación y recubrimiento necesarias para la **instalación del sistema de conducción de líquidos** producen leves modificaciones en las **geoformas** del área del proyecto. Las medidas de mitigación contemplan acotar el área de trabajo, disminuir la cantidad de movimientos de suelos y recuperar el suelo extraído para nivelación.

Celda C1 - Impacto Negativo Compatible Mitigado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
-	1	2	1	4	1	1	1	4	2	1	-22
	Baja	Parcial	Corto plazo	Permanente	Corto Plazo	Sin sinergismo	Simple	Directo	Periódico	Inmediato	

Celda C2: Las tareas de excavación y recubrimiento necesarias para la **instalación del sistema de conducción** producen alteración de la capa de **suelo** en forma parcial y localizada. Al aplicar medidas de mitigación como, acotar las actividades al área de trabajo, preservar el material extraído y reutilizar el mismo en la traza afectada, se disminuye el impacto sobre este aspecto ambiental.



Celda C2 - Impacto Negativo Compatible Mitigado											
Signo	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
-	1	2	4	2	2	1	1	4	2	1	-24
	Baja	Parcial	Inmediato	Temporal	Medio plazo	Sin sinergismo	Simple	Directo	Periódico	Inmediata	

Celda C5 Las tareas de excavación y recubrimiento para la **instalación del sistema de conducción** generan movimientos de suelos con **emisión de material particulado (aire)**, lo que se mitiga con la planificación de tareas para minimizar los movimientos de materiales y la humectación de los mismos.

Celda C5 - Impacto Negativo Compatible Mitigado											
Signo	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
-	1	2	4	1	1	2	1	4	2	1	-23
	Baja	Parcial	Inmediato	Fugaz	Corto plazo	Sinérgico	Simple	Directo	Periódico	Inmediata	

Celda F1: La **construcción de los diques DN 5 y DN 8-9** se realizó sobre terrenos ya impactados, antiguamente denominados diques de lodos precipitados, pero para su construcción fue necesario el recrecimiento de los niveles de los terraplenes por lo tanto se impactó nuevamente en las **geoformas**, que podría provocar una alteración en el escurrimiento natural superficial. Para mitigar este efecto se garantizará el adecuado escurrimiento mediante la correcta implementación de las pendientes de los muros.

Celda F1- Impacto Negativo Moderado											
Signo	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
-	1	2	2	2	4	1	1	4	2	1	-24
	Baja	Parcial	Medio plazo	Temporal	Irreversible	Sin sinergismo	Simple	Directo	Periódico	Inmediata	

Celda F4: La **construcción de los diques DN 5 y DN 8-9** implicó tareas de estabilización, nivelación y adaptación del vaso del dique, lo que requirió el bombeo de los líquidos que se encontraban en contacto con los precipitados del área de dique, hacia el Dique DN 3B impermeabilizado. Esta acción permitió la disposición transitoria de dichos líquidos en condiciones acorde a las prácticas actuales. Por otra parte, el bombeo de **agua subterránea**, que entra en contacto con los precipitados, se dispone en forma transitoria en el Dique DN 3B. Las medidas de potenciación del efecto sobre las aguas subterráneas consisten en el aseguramiento y control de la implementación del Programa de Monitoreo de agua subterránea, la realización de inspecciones visuales del área de diques y acciones de mantenimiento y control del sistema de bombeo. Además, contempla el aseguramiento y control de las tareas de medición y registro de volúmenes del dique DN 3B y del sistema de captación del subdrenaje.

Celda F4 - Impacto Positivo Moderado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
+	4	4	1	4	4	2	1	4	2	8	46
	Alta	Extenso	Largo plazo	Permanente	Irreversible	Sinérgico	Simple	Directo	Periódico	Irrecuperable	

Celda F5: La **construcción de los diques DN 5 y DN 8-9** implica tareas de carga, transporte y descarga de material, lo que genera emisiones de material particulado (**aire**). Se implementaron medidas de mitigación mediante el riego de los caminos y área de trabajo y se programaron las actividades según las condiciones meteorológicas.

Celda F5 - Impacto Negativo Moderado Mitigado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
-	2	2	4	2	1	1	1	4	2	2	-27
	Media	Parcial	Inmediato	Temporal	Corto plazo	Sin sinergismo	Simple	Directo	Periódico	Mediano plazo	

Celda F10 y G10: La **construcción e impermeabilización de los diques DN 5 y DN 8-9** implica la utilización de tecnologías innovadoras y ambientalmente seguras, por lo que se estima que se produzca un impacto positivo en la **percepción social** de la comunidad con respecto a la Institución, en el cuidado ambiental, debido a que son obras necesarias para el desarrollo del proyecto de remediación. Este impacto será validado mediante la realización del estudio de percepción social previsto en la respuesta al Dictamen Técnico punto 3, fs. 412 y que será potenciado con la implementación del Plan de comunicación.

Celda F10 y G10 - Impacto Positivo Moderado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
+	2	2	2	2	2	2	4	4	2	4	32
	Media	Parcial	Medio Plazo	Temporal	Medio Plazo	Sinérgico	Acumulativo	Directo	Periódico	Mitigable	

Celda F11: Las tareas relacionadas con la **construcción de los Diques DN 8-9** no generaron accidentes laborales. Durante las tareas de **construcción del Dique DN 5** se podrían generar accidentes laborales, afectando la **salud del personal en el área del proyecto**. Se implementarán auditorías internas para identificar oportunidades de mejora en el aspecto de higiene y seguridad laboral.

Celda F11 - Impacto Negativo Compatible Mitigado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-13
	Baja	Puntual	Largo Plazo	Fugaz	Corto plazo	Sin sinergismo	Simple	Indirecto	Irregular	Inmediata	

Celda H5: La **construcción de la planta de precipitación de Ra y As** producirá material particulado que afectará la **calidad del aire**, debido a las tareas de descarga de materiales y acopio en el área de trabajo. Para minimizar dicho impacto se cubrirá el material de construcción acopiado y se regará la zona de trabajo.

Celda H5 - Impacto Negativo Compatible Mitigado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
-	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1	-17
	Baja	Puntual	Medio plazo	Fugaz	Corto plazo	Sin sinergismo	Simple	Directo	Irregular	Inmediata	

Celda I1: Las tareas de **caracterización y preparación del ACRE** conllevan actividades de instalación del sistema de conducción de líquidos y aspersores que producirán leves modificaciones en las **geoformas** del área. Las medidas de mitigación contemplan acotar el área de trabajo, disminuir la cantidad de movimientos de suelos y recuperar el suelo extraído para nivelación.

Celda I1 - Impacto Negativo Compatible Mitigado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
-	1	2	1	4	1	1	1	4	2	1	-22
	Baja	Parcial	Corto plazo	Permanente	Corto plazo	Sin sinergismo	Simple	Directo	Periódico	Inmediato	



Celda I2: La **caracterización y preparación del ACRE** afectará de manera puntual al realizarse las tareas de perforación y la instalación del sistema de conducción de líquidos y aspersores en el **suelo** del área. Las medidas de mitigación aplicables son: especificar y señalar las áreas de suelo que serán afectadas por las obras y actividades para evitar afectar nuevas zonas. Mantener protegido el suelo extraído, durante la instalación de los sistemas de conducción, a fin de que sirva para restituir la capa de suelo y la cubierta vegetal del lugar. Además, realizar el mantenimiento preventivo de maquinarias y vehículos.

Celda I2- Impacto Negativo Compatible Mitigado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
-	1	2	1	1	2	1	1	4	2	2	-21
	Baja	Parcial	Largo Plazo	Fugaz	Medio Plazo	Sin sinergismo	Simple	Directo	Periódico	Mediano Plazo	

Celda I4: La **caracterización y preparación del ACRE** afectará fugazmente al **agua subterránea** durante las perforaciones al instalar los freáticos de control. El impacto se mitigará estableciendo requisitos ambientales de contratación. Además la CNEA realizará inspecciones ambientales durante las actividades de perforación.

Celda I4 - Impacto Negativo Compatible Mitigado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
-	1	1	4	1	2	1	1	4	1	2	-21
	Baja	Puntual	Inmediato	Fugaz	Medio Plazo	Sin sinergismo	Simple	Directo	Irregular	Mediano plazo	

Celda I6 y I7: La **caracterización y preparación del ACRE** modificará el **paisaje y la flora** al realizar las perforaciones e instalación del sistema de conducción de líquidos. El diseño del ACRE y la planificación de las tareas, permitirá disminuir el impacto al establecer un área mínima de trabajo.

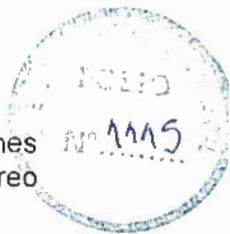
Celda I6 y I7 - Impacto Negativo Compatible Mitigado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
-	1	2	2	2	2	1	1	4	2	2	-23
	Baja	Parcial	Medio plazo	Temporal	Medio plazo	Sin sinergismo	Simple	Directo	Periódico	Mediano plazo	

Etapas de Funcionamiento

Celda L1: La **preparación de RS** requerirá el movimiento de las colas de mineral lo que implicará una modificación de la **geoforma**. Los movimientos de colas serán realizados bajo la planificación de la secuencia de destape y extracción de tambores de las trincheras, mediante la utilización de una metodología de extracción que minimice el movimiento de colas de mineral y generación de nuevos acopios. Es importante resaltar que el material de las colas será dispuesto en la misma área donde se encontraba. Además, se adoptarán ángulos de talud que permitirán conservar la estabilidad de los mismos.

Celda L1 - Impacto Negativo Compatible Mitigado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
-	1	1	1	2	4	1	1	4	2	2	-22
	Baja	Puntual	Largo plazo	Temporal	Irreversible	Sin sinergismo	Simple	Directo	Periódico	Mediano plazo	

Celda L5: Las **actividades relacionadas con la preparación de RS**, retiro de colas de mineral, traslado y carga de tambores generará la **emisión de material particulado (aire)** proveniente de las colas de mineral en el área de trabajo. Como medida de mitigación se implementará riego controlado sobre el área de trabajo, para minimizar el material en suspensión. Se evitarán movimientos innecesarios de



materiales y programarán las actividades diarias dependiendo de las condiciones meteorológicas. Además se controlará la implementación del programa de monitoreo de material particulado.

Celda L5 - Impacto Negativo Moderado Mitigado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
-	4	2	2	2	2	2	1	4	2	2	-33
	Alta	Parcial	Mediano plazo	Temporal	Medio plazo	Sinérgico	Simple	Directo	Periódico	Mediano Plazo	

Celda L10: Con las tareas asociadas a **la preparación de RS** se estima que se produzca un impacto positivo en la **percepción social** de la comunidad, debido a que son obras necesarias para el desarrollo del proyecto de remediación. Este impacto será validado mediante la realización del estudio de percepción social previsto en la respuesta al Dictamen Técnico punto 3, fs. 412 y que será potenciado con la implementación del Plan de comunicación.

Celda L10: Impacto Positivo Moderado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
+	4	4	4	4	2	2	4	4	2	2	44
	Alta	Extenso	Inmediato	Permanente	Medio plazo	Sinérgico	Acumulativo	Directo	Periódico	Mediano Plazo	

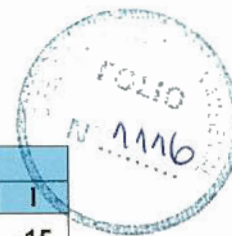
Celda L11: Las actividades relacionadas con la **preparación de RS**, retiro de colas de **mineral**, traslado, carga y descarga de tambores tendrá un impacto mínimo sobre la **salud laboral** de los trabajadores en el área del proyecto. Se implementarán auditorías internas para identificar oportunidades de mejora en el aspecto de higiene y seguridad laboral.

Celda L11 - Impacto Negativo Compatible Mitigado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-13
	Baja	Puntual	Largo Plazo	Fugaz	Corto plazo	Sin sinérgico	Simple	Indirecto	Irregular	Inmediata	

Celda M2, O2, P2 y Q2: En el **pre-tratamiento de RS, neutralización y precipitación de los efluentes, recuperación del uranio de agua de cantera y en la precipitación de Ra y As** se conducirá agua de lavado y efluentes de planta. Los sistemas de conducción de líquidos podrían presentar pérdidas, las cuales afectarían al **suelo** de manera superficial y localizada. Para contrarrestar este efecto negativo se controlará y realizará el mantenimiento de las cañerías de conducción de efluentes.

Celda M2, O2, P2 y Q2- Impacto Negativo Compatible Mitigado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
-	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	-15
	Baja	Puntual	Largo plazo	Fugaz	Corto plazo	Sinérgico	Simple	Indirecto	Irregular	Mediano plazo	

Celda M7, O7, P7 y Q7: En el **pre-tratamiento de RS, neutralización y precipitación de los efluentes, recuperación del uranio de AC y en la precipitación de Ra y As** involucran tareas de conducción de líquidos. Los sistemas de conducción de líquidos podrían presentar pérdidas, las cuales afectarían a la **flora** de manera superficial y localizada. Para contrarrestar este efecto negativo se controlará y realizará el mantenimiento de las cañerías de conducción de efluentes.



Celda M7, O7, P7 y Q7 - Impacto Negativo Compatible Mitigado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
-	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	-15
	Baja	Puntual	Largo plazo	Fugaz	Corto plazo	Sinérgico	Simple	Indirecto	Irregular	Mediano plazo	

Celda M10, N10, O10 y Q10: Las tareas asociadas al *pre-tratamiento de RS y recuperación del uranio disuelto, neutralización y precipitación de los efluentes y precipitación de Ra y As*, se estima que produzcan un impacto positivo en la percepción social de la comunidad debido a que son obras necesarias para el desarrollo del proyecto de remediación. Este impacto será validado mediante la realización del estudio de percepción social previsto en la respuesta al Dictamen Técnico punto 3, fs. 412 y será potenciado con la implementación del Plan de comunicación.

Celda M10, N10, O10 y Q10- Impacto Positivo Moderado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
+	2	2	2	2	2	2	4	4	2	2	30
	Media	Parcial	Medio Plazo	Temporal	Medio Plazo	Sinérgico	Acumulativo	Directo	Periódico	Mediano Plazo	

Celda M11, N11 y O11. Las actividades relacionadas con el *pre-tratamiento de RS, recuperación del uranio disuelto, neutralización y precipitación de los efluentes* podrían generar accidentes laborales, afectando la *salud* del personal en el área del proyecto. Se implementarán auditorías internas para identificar oportunidades de mejora en el aspecto de higiene y seguridad laboral.

Celda M11, N11 y O11- Impacto Negativo Compatible Mitigado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-13
	Baja	Puntual	Largo Plazo	Fugaz	Corto plazo	Sin sinérgico	Simple	Indirecto	Irregular	Inmediata	

Celda N5: En la *recuperación del uranio* disuelto de los RS se utilizarán serpentines de vapor para la calefacción de los tanques de precipitación, generado en la sala de calderas. La caldera funcionará en régimen con fuel oil que generará gases de combustión afectando la *calidad del aire*. Se controlará el buen funcionamiento de la caldera y del equipo de tratamiento de efluentes.

Celda N5 - Impacto Negativo Compatible Mitigado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
-	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	-16
	Baja	Puntual	Largo plazo	Fugaz	Corto plazo	Sin sinérgico	Simple	Indirecto	Continuo	Inmediata	

Celda P5: El *Tratamiento de agua de cantera, recuperación del uranio*, implica la extracción del agua contenida en las canteras, por lo cual de manera indirecta quedarán expuestos a los mecanismos erosivos de transporte, materiales particulados. En la planta de procesamiento, se utilizarán serpentines de vapor para la calefacción de los tanques de precipitación, generado en la sala de calderas. La caldera funcionará en régimen con fuel oil que genera gases de combustión afectando la *calidad del aire*. Se controlará el buen funcionamiento de la caldera y del equipo de tratamiento de efluentes.

Celda P5 - Impacto Negativo Compatible Mitigado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
-	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	-16
	Baja	Puntual	Largo plazo	Fugaz	Corto plazo	Sin sinérgico	Simple	Indirecto	Continuo	Inmediata	



Celda P10: Se estima que las tareas asociadas al **tratamiento de agua de cantera recuperación del uranio** produzcan un impacto positivo en la **percepción social** de la comunidad debido a que son obras necesarias para el desarrollo del proyecto de remediación. Este impacto será validado mediante la realización del estudio de percepción social previsto en la respuesta al Dictamen Técnico punto 3, fs. 412 y potenciado con la implementación del Plan de comunicación.

Celda P10 : Impacto Positivo Moderado Mitigado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
+	4	4	4	4	2	2	4	4	2	2	44
	Alta	Extenso	Inmediato	Permanente	Medio plazo	Sinérgico	Acumulativo	Directo	Períodico	Mediano Plazo	

Celda P11 y Q11: Las tareas asociadas al **tratamiento de agua de cantera recuperación del uranio y precipitación de Ra y As**, producirán un efecto sobre la **salud** del personal afectado en el área proyecto. Se implementarán auditorías internas para identificar oportunidades de mejora en el aspecto de Higiene y Seguridad Laboral.

Celda P11 y Q11 -Impacto Negativo Compatible Mitigado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-13
	Baja	Puntual	Largo Plazo	Fugaz	Corto plazo	Sin sinérgico	Simple	Indirecto	Irregular	Inmediata	

Celda R10 y S10: El **control operativo de diques y el vertido de agua tratada** se estima que produzcan un impacto positivo en la percepción social de la comunidad debido a que son tareas operativas necesarias para el buen desarrollo del proyecto de remediación. Este impacto será validado mediante la realización del estudio de percepción social previsto en la respuesta al dictamen técnico punto 3, fs 412 y potenciado con la implementación del Plan de comunicación.

Celda R10 y S10 - Impacto Positivo Moderado Mitigado											
Signo	i	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
+	1	2	2	2	2	2	4	4	2	2	27
	Baja	Parcial	Medio plazo	Temporal	Medio plazo	Sinérgico	Acumulativo	Directo	Períodico	Mediano Plazo	

Actividades Transversales

Celda T2: La **utilización de vehículos y maquinarias** afectará de forma puntual el **suelo** de los caminos y sitios de trabajo en el CMFSR, debido a posibles pérdidas de hidrocarburos. Este impacto se mitigará con la implementación del control de las actividades de mantenimiento.

Celda T2 - Impacto Negativo Compatible Mitigado											
Signo	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
-	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	-15
	Baja	Puntual	Largo plazo	Fugaz	Corto plazo	Sinérgico	Simple	Indirecto	Irregular	Mediano plazo	

Celda T5: La **utilización de vehículos y maquinarias** afectará la **calidad de aire** en forma fugaz, debido a las emisiones gaseosas propias de la combustión. Este impacto se mitigará con la implementación del control de las actividades de mantenimiento.

Celda T5 - Impacto Negativo Compatible Mitigado											
Signo	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
-	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	-15
	Baja	Puntual	Largo plazo	Fugaz	Corto plazo	Sinérgico	Simple	Indirecto	Irregular	Mediano plazo	

Matriz de EIA Mitigada-Tratamiento de RS y AC.

Conclusiones

Finalizado el análisis de la matriz de impacto ambiental mitigada puede concluirse:

- De las 41 interacciones valoradas para la fase de realización, se identificaron 25 en las que fue factible establecer medidas correctoras, protectoras o potenciadoras. De las 25 interacciones mencionadas, se mitigaron 20 y se potenciaron 5.
- De las 56 interacciones valoradas para la fase de funcionamiento, se identificaron 26, en las que fue factible establecer medidas correctoras, protectoras o potenciadoras. De las 26 interacciones mencionadas, se mitigaron 18 y se potenciaron 8.
- El único impacto negativo severo previamente identificado, disminuyó su importancia a moderado debido a la implementación de medidas correctoras y protectoras presentadas en la página 86.

Por lo antes expuesto se puede concluir que el Proyecto es ambientalmente viable y que se desarrollará con un estricto cumplimiento del marco normativo, del programa de vigilancia ambiental y con la aplicación de las medidas correctoras, protectoras y potenciadoras previstas.

5) Establecimiento de medidas correctoras y protectoras.

INCOMPLETO

Planteado como Plan de protección ambiental dentro del plan de gestión ambiental. Es necesario completar las medidas correctoras y protectoras en función de cumplimentar las observaciones de los puntos anteriores, haciendo especial énfasis en los errores conceptuales respecto al análisis planteado para el Ámbito sociocultural (fs.458).

Respuestas

Medidas de Mitigación

Las medidas de mitigación ambiental comprenden un conjunto de acciones de prevención, control, atenuación, restauración y compensación de impactos ambientales negativos y potenciación de los positivos, que deben acompañar el desarrollo de un proyecto para asegurar el uso sustentable de los recursos.

Medidas de mitigación y potenciadoras generales

- Controlar la implementación de todos los aspectos legales ambientales y de seguridad vigente y aplicable.
- Controlar y asegurar la implementación de medidas de control y capacitación a terceros en aspectos ambientales y de seguridad.
- Mantener un instructivo para coordinar la realización de las actividades con todas las partes involucradas.
- Capacitar al personal para el adecuado desarrollo de las tareas y el cuidado del ambiente a través del programa de educación ambiental.



Medidas de mitigación y potenciadoras específicas

A continuación se detallan las medidas preventivas y correctivas para cada aspecto ambiental en la fase de realización y funcionamiento.

Geoforma

Fase de realización

Medidas preventivas

- Acotar el área de trabajo.
- Planificar y programar los movimientos de suelos para asegurar que sean los mínimos e indispensables a fin de producir la menor alteración de la geoforma.
- Garantizar el adecuado escurrimiento superficial mediante la correcta implementación de las pendientes de los muros de los diques.

Medidas correctivas

- Restaurar la geoforma afectada con el material retirado del sitio.

Fase de funcionamiento

Medidas preventivas

- Planificar la secuencia de destape y extracción de tambores de las trincheras geolocalizadas.
- Utilizar una metodología de extracción para cada trinchera que garantice el mínimo movimiento de colas de mineral y la generación de nuevos acopios.
- Planificar la tarea para adoptar ángulos de talud que permitan la estabilidad de los mismos para las actividades que impliquen extracción y movimientos de materiales.

Medidas correctivas

- Una vez finalizada la extracción de RS, readecuar la geoforma de las colas de mineral para evitar la presencia de cortes sinuosos, abruptos u oquedades.

Suelo

Fase de realización

Medidas preventivas

- Especificar, acotar y señalar las áreas de suelo que serán afectadas por las obras y actividades para evitar afectar nuevas zonas.
- Mantener protegido el suelo extraído, durante la instalación de los sistemas de conducción, a fin de que sirva para restituir la capa de suelo y la cubierta vegetal del lugar.
- Realizar la correcta disposición y gestión final de los residuos generados en obra para evitar su dispersión y afectación del suelo.

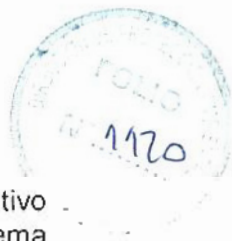
Medidas correctivas

- Reutilizar el suelo extraído para la cobertura de los sistemas de conducción.

Fase de funcionamiento

Medidas preventivas

- Realizar el mantenimiento de las cañerías de conducción de efluentes para evitar el derrame de líquidos.



- Controlar la realización del mantenimiento de equipos y vehículos.
- Implementar programas de seguimiento y mejora continua del control operativo de diques, para identificar posibles anomalías en el funcionamiento del sistema y evitar la afectación del suelo.

Medidas correctivas

- En caso de derrames de líquidos a lo largo del sistema de conducción, detener el bombeo y cerrar las válvulas de retorno, luego sellar temporalmente la ruptura de la cañería para evitar que continúe el derrame, posteriormente se dará aviso al personal de ambiente que realizará la gestión del suelo afectado y al personal de mantenimiento para la reparación definitiva de la avería.

Fases de realización y funcionamiento

Medidas preventivas

- Implementar medidas de impermeabilización de terreno, debajo de las maquinarias y motores, para contener posibles pérdidas de combustibles y lubricantes que pudieran impactar la calidad del suelo.
- Controlar la realización el mantenimiento preventivo de maquinarias y vehículos.

Medidas correctivas

- En caso de derrames de aceites y combustibles en el suelo, se procederá a retirarlo y gestionar como Residuo Peligroso por personal de ambiente.

Agua subterránea

Fases de realización y funcionamiento

Medidas preventivas

- Especificar y controlar el cumplimiento de los requisitos ambientales de contratación de empresas perforistas. Optimizar y controlar la operatividad de la tarea de perforación para evitar potenciales afectaciones al agua subterránea.
- Implementar un programa de monitoreo de agua subterránea.
- Realizar inspecciones visuales en el área de diques.
- Asegurar el correcto mantenimiento del sistema de bombeo.

Aire

Fase de realización

Medidas preventivas

- Planificar movimientos de materiales para evitar dispersión de los mismos materiales.
- Efectuar el riego periódico de los caminos de circulación interna y zonas de trabajo.
- Controlar el contenido de humedad de los materiales acopiados y utilizar coberturas, cuando se considere necesario, para los mismos.
- Programar las actividades diarias dependiendo de las condiciones meteorológicas.

Medidas correctivas

- En el caso de ocurrencia de vientos con velocidades altas, el personal de ambiente y seguridad deberá suspender la actividad hasta que las condiciones sean las adecuadas.

Fase de funcionamiento

Medidas preventivas

- Realizar el seguimiento y mejora continua de la implementación del programa de monitoreo de calidad de aire y emisiones gaseosas.
- Implementar el riego controlado en los caminos y áreas de trabajo para minimizar el material en suspensión.
- Programar las actividades diarias dependiendo de las condiciones meteorológicas.
- Asegurar que las emisiones gaseosas cumplan con las normativas ambientales, controlando el buen funcionamiento de la caldera y del equipo de tratamiento de efluentes.

Medidas correctivas

- Suspender las actividades en el sector de colas frente a la ocurrencia de fenómenos climáticos como viento zonda.

Fases de realización y funcionamiento

Medidas preventivas

- Mantener apagados los equipos y vehículos cuando no estén en uso para disminuir las emisiones gaseosas.
- Respetar las velocidades de circulación establecidas para evitar dispersión de material.
- Controlar la realización de las actividades de mantenimiento de equipos y vehículos.

Paisaje

Fase de realización

Medidas preventivas

- Respetar las zonas de trabajo especificadas por los encargados de obra y ambientales para evitar afectar el paisaje circundante.

Medidas correctivas

- En el caso de extracción y movimiento de suelo se priorizará su reutilización como cobertor de las zonas afectadas, para disminuir el impacto en el paisaje.

Biota: Flora y Fauna

Fase de realización

Medidas preventivas

- Especificar y señalar las áreas de obras para evitar afectar nuevas zonas.
- Mantener protegido el suelo extraído durante las actividades de instalación de los sistemas de conducción y reutilizándolo en el lugar, a fin de que sirva para restituir la cubierta vegetal.
- Evitar el movimiento de personal fuera de las áreas de trabajo.



- Respetar las áreas de accesos, circulación, acopio y trabajo para no afectar la flora y fauna de áreas adyacentes.
- Respetar las velocidades máximas de circulación para evitar accidentes con la fauna.
- Capacitar al personal de obra en el respeto y cuidado de la flora y fauna autóctona.
- Prohibir la caza y/o domesticación de la fauna autóctona.

Medidas correctivas

- Conservar y replantar las especies de flora autóctona afectadas, protegiendo y señalando el sitio para asegurar su desarrollo.
- Alejar animales que eventualmente se encuentren presentes en las áreas de diques y sectores de planta.

Fase de funcionamiento

Medidas preventivas

- Especificar las áreas de obras para evitar afectar la vegetación y fauna en otras zonas.
- Controlar y realizar mantenimiento de las cañerías de conducción de efluentes para evitar el derrame de líquidos y posible afectación de la flora y fauna.

Medidas correctivas

- En caso de derrames de líquidos a lo largo de los sistemas de conducción, detener el bombeo y cerrar las válvulas de retorno, luego sellar temporalmente la ruptura de la cañería para evitar que continúe el derrame, posteriormente se dará aviso al personal de ambiente que realizará la gestión del suelo afectado, protegiendo la flora y la fauna local. El personal de mantenimiento realizará la reparación de la avería.

Percepción social

Fase de realización y de funcionamiento

Medidas potenciación

- Validar la estimación de la valoración de los impactos en función de los resultados obtenidos en el estudio de percepción social.
- Establecer e implementar el programa de comunicación del proyecto.

Salud

Fase de realización y de funcionamiento

Medidas preventivas

- Implementar auditorías internas para identificar oportunidades de mejora en los aspectos de Higiene y Salud laboral.
- Dictar capacitaciones en materia de higiene y seguridad convencional.
- Mantener en condiciones óptimas los equipos y maquinarias para evitar desperfectos y anomalías mecánicas y eléctricas que pudieran ocasionar accidentes en el personal.

Medidas correctivas

- En caso de accidentes laborales, cumplir con el procedimiento de accidentología del CMFSR.

Se destaca que a fs. 104 no se presenta el plan de control de desastre o emergencias para Tanque de Amoniaco para Proceso, se indica en proceso de redacción, debe contar fehacientemente el mismo en el expediente.

Respuesta

La respuesta a esta observación está incluida en el nuevo plan de contingencias que se desarrolla en las siguientes contestaciones.

A fs. 459 se incluye un ítem de Gestión de Residuos sólidos que se encuentra incompleto respecto a los residuos generados en la etapa de funcionamiento de la remediación y que no corresponde su incorporación en este punto de la MGIA.

Respuesta

En el punto 2.4 de la respuesta al Dictamen se presenta un informe completo de los residuos generados en las fases del proyecto. El punto dónde se incorporó la gestión de residuos sólidos fue revisado y actualizado.

Asimismo es de suma importancia que se adjunte un Plan de contingencias completo para la Etapa de Remediación-Fase 1 del CMFSR, en Anexo 9 (fs. 85) se presenta parte del mismo y se indica que está en proceso de redacción (fs. 104).

Respuesta:

Plan de contingencias en los procesos de RS y AC

Evaluar medidas de prevención, mitigación, control y respuestas ante posibles contingencias en los procesos de tratamiento de agua de cantera y RS y describir en forma general las acciones a desarrollar en cada caso.

En función del análisis de la matriz de impacto ambiental se identifican las siguientes contingencias.

Descripción de las contingencias

Nombre de la contingencia	Descripción de la instalación	Acciones preventivas	Acciones correctivas
Ruptura en la cañería de conducción de líquidos	El proceso de tratamiento de AC y RS incluye sistemas de conducción de agua de cantera desde las canteras hacia la planta de tratamiento y sistemas de conducción de agua de cantera parcialmente tratada desde la planta de tratamiento hacia la planta de neutralización y precipitación. Se han identificados las siguientes contingencias: - Ruptura por paso de transporte. - Ruptura en las	Las cañerías deberán ser de PEAD y estar colocadas por debajo del nivel del suelo y recubiertas con material para proteger la integridad de la tubería. Se debe evaluar la profundidad de la zanja para protegerlas de los daños producidos por el tráfico y evitar el	El sistema de líquidos deberá contar con un medidor de presión de flujo, en el caso que disminuyera la presión por rotura de la cañería, detiene inmediatamente la bomba mediante comando automático remoto. Además contará con una alarma en las oficinas de los encargados de turno, quienes realizarán una inspección para detectar y reparar la ruptura de la cañería.



	<p>uniones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruptura por cambios de temperatura. - Ruptura por cambios brusco de presión. 	<p>congelamiento en la temporada invernal.</p>	
Rebase de las canteras	<p>En el CMFSR hay 4 canteras con agua, de las cuales la cantera El Gaucho es la que presenta mayor riesgo de que alcance las cotas máximas, debido a que recibe tres tipo de aportes: pluvial, escurrimiento superficial y de la cuenca del arroyo el Toscal.</p>	<p>Controlar periódicamente los niveles de agua de cantera para evitar que alcance los niveles de seguridad, realizando los trasvases que sean necesarios.</p>	<p>En el caso que la cantera El Gaucho supere los niveles de seguridad el agua se trasvasará a la cantera Tigre III, luego Tigre I y finalmente a La Terraza, que dispone de capacidad de almacenaje. Si se produce un desborde, una vez disminuido el nivel de agua en la cantera, se procederá a evaluar el área afectada, delimitándola y proponiendo acciones de remediación según el diagnóstico de la situación ambiental.</p>
Ruptura del tanque de almacenamiento o de las cañerías de conducción en la pileta de ácido sulfúrico	<p>Para el proceso se necesitará 100 m³ anuales de ácido sulfúrico que serán almacenados en un tanque de 1000 m³. El sistema de ácido sulfúrico de planta posee 2 tanques de 1000 m³ contenidos en una pileta de seguridad de 460 m³ de capacidad.</p>	<p>Inspecciones diarias del estado de las instalaciones y realización de mantenimiento preventivo.</p>	<p>Detectar la pérdida y contenerla. Conducir el ácido derramado en la pileta de contención hacia el otro tanque de almacenamiento de ácido sulfúrico de 1000 m³. Trasvasar el líquido contenido en el tanque que presenta pérdidas, hacia el otro tanque de almacenamiento de ácido sulfúrico de 1000 m³ y reparar.</p>
Rebase de cisternas	<p>El CMFSR cuenta con 8 cisternas de 500 m³ de capacidad cada una, las que se encuentra interconectadas mediante un sistema de vertedero de rebase. Además cuentan con una canaleta circundante y un muro de contención de 0,5 m de altura que evita el ingreso de agua de escorrentía.</p>	<p>La operatividad normal de la planta utilizará una capacidad máxima de 6 cisternas, contando con una capacidad libre de almacenaje de 1000 m³. Inspecciones diarias del estado de las instalaciones y realización de mantenimiento preventivo.</p>	<p>En el caso que se supere las medidas de seguridad anteriormente descritas se conducirán los rebases hacia la cisterna de desechos y continuarán si es necesario su conducción hacia los diques de gestión. Mientras personal capacitado detendrá la fuente de alimentación hacia las cisternas proveniente del proceso.</p>



Pérdidas de líquidos en el sector planta	En el sector de planta pueden presentarse pérdida de distintas soluciones de insumos, agua sin tratamiento o parcialmente tratada.	Inspecciones diarias del estado de las instalaciones y realización de mantenimiento preventivo. Capacitación del personal en situaciones de emergencia y caracterización de peligrosidad de los diferentes insumos.	El personal a cargo de la operatividad deberá identificar el tipo y magnitud de la pérdida para tomar las medidas de seguridad correspondientes y dar aviso a los responsables.
Contingencias en el DAST: Pérdida de estanqueidad	El sistema cuenta con un dispositivo de apertura segura para el tratamiento de los RS y un lavador de gases.	Inspecciones diarias del estado de las instalaciones y realización de mantenimiento preventivo.	Revisar los márgenes de la caja y tapar adecuadamente para detener la fuga. Se detendrá el proceso y se procederá a reparar la unidad.
Contingencias en el DAST: Aspiración insuficiente		Inspecciones diarias del estado de las instalaciones y realización de mantenimiento preventivo.	Verificar el correcto funcionamiento del ventilador en las entradas y salidas, estado del motor y asentamiento. Comprobar si existen obstrucciones en las cañerías de aspiración por medio de las válvulas mariposas que se encuentran a la salida de la campana de extracción y el tanque disolutor, lo que permite cortar el flujo y acceder al conducto para su limpieza.
Contingencias en el DAST: Funcionamiento incorrecto del lavador de gases		Inspecciones diarias del estado de las instalaciones y realización de mantenimiento preventivo.	Detener la operatividad del DAST y del lavador. Verificar la limpieza de los elementos de relleno del lavador. Corroborar el nivel de agua de lavado. Asegurar el correcto funcionamiento de la bomba de recirculación.
Caída de tambores de RS en el procesamiento	La gestión de RS implica la extracción, carga, traslado y descarga de los tambores de RS dispuestos en las colas de mineral.	Planificar el destape y extracción de tambores asegurando la menor exposición a la intemperie y a la caída a distintos niveles.	En el caso de caída de un tambor de RS durante la carga, transporte y descarga, se procederá a contener el tambor y juntar el material disperso en un nuevo recipiente junto con 10 cm de espesor



		<p>Establecer una metodología de carga para asegurar la integridad del tambor y evitar su caída.</p> <p>Establecer un camino de transporte de RS, en un medio habilitado para tal fin.</p>	<p>de suelo.</p> <p>Realizar mediciones radiológicas en el suelo para controlar la no dispersión de contaminantes y transportar hacia el sector de colas.</p>
Pérdida de líquidos en los diques	<p>El proyecto de tratamiento de RS y AC contará con los siguientes diques de gestión: Dique Pulmón Nuevo, Dique DN 8-9 y los diques DN 5. Todos se encuentran impermeabilizados al menos por una barrera de arcilla y una membrana de PEAD.</p>	<p>Controlar la calidad de los paños en el momento de la colocación.</p> <p>Instalación de sistema de vigilancia continua por cámaras en los sectores más alejados y críticos.</p> <p>Construcción de cercos perimetrales para evitar el acceso de animales y personal no autorizado.</p> <p>Inspecciones visuales periódicas.</p>	<p>El Dique DN 8-9, DN 5 y Pulmón Nuevo cuentan con sistema de captación de pérdidas automatizado y cerrado.</p>

Evaluación de los factores ambientales e instalaciones posiblemente afectados.

Nombre del Incidente	Factores ambientales posiblemente afectados	Instalaciones implicadas
Ruptura en la cañería de conducción de líquidos	Suelo Agua Flora	Sistema de conducción de líquidos.
Rebase de las canteras	Suelo Agua Flora	Sistema de conducción de agua de canteras.
Ruptura del tanque de almacenamiento o de las cañerías de conducción en la pileta de ácido sulfúrico	Aire	Sistema de almacenamiento de ácido sulfúrico.
Rebase de cisternas	Suelo	Cisternas Sistemas de conducción de líquidos.
Pérdidas de líquidos en sector planta	No aplicable	Planta de tratamiento
Contingencias en el DAST	Aire	DAST Lavador de gases



Caida de tambores de RS en el procesamiento	Suelo Agua Aire Flora	Sector de carga de tambores. Caminos.
Pérdida de líquidos en los diques	Suelo Agua Flora	Diques de gestión Sistemas de conducción de líquidos.
Contingencias en el tanque de Amoniaco	Suelo Aire	Sistema de contención y conducción de amoniaco. Tanque de amoniaco

Asignación de responsables y roles.

En la tabla a continuación se detallan los responsables designados y los roles establecidos frente a una contingencia.

Responsables	Acciones
Personal que detecte la anomalía	Dar aviso al Responsable Ambiental, Responsables de Higiene y Seguridad o Encargado de Turno.
Responsable de Higiene y Seguridad	Dar aviso al responsables ambientales.
Sub responsables ambientales o el Encargado de Turno	Coordinar las tareas establecidas del presente plan según la contingencia.
Personal general de CMFSR	Realizar las tareas establecidas por el Responsable en el punto anterior.
Personal de ambiente y de seguridad	Realizar registro de la contingencia

Contingencias en el tanque de amoniaco.

El Tanque de amoniaco, de 43 m³, es un tanque de almacenamiento no refrigerado en el cual la temperatura máxima que puede alcanzar el amoniaco anhidro es igual a la máxima temperatura ambiente, con presión muy superior a la atmosférica.

El recipiente no actúa bajo sistema de compresión que eleve la presión, no hay compresor vinculado. La presión de trabajo es de 11 kg/cm². Se estima presión real en proceso de almacenamiento entre 4 y 6 kg/cm².

El amoniaco se extrae por bombeo mecánico y se lo evapora antes de incorporarlo al proceso en un intercambiador específico.

Se detallan a continuación las maniobras a realizar por parte de los brigadistas y personal que intervienen en la resolución de la Emergencia según Guía de referencia rápida y el curso de manejo de materiales peligrosos.

Incendio y control de fuga de gas Amoniaco (NH₃)

A temperatura ambiente, el amoniaco puro (NH₃) es un gas incoloro, de olor desagradable y picante, que condensa a -33°C en un líquido incoloro y fácilmente movible, y que a -78°C se solidifica para dar cristales incoloros y transparentes. En condiciones normales (0°C y 760 mmHg) un litro de amoniaco pesa 0,7714 g., aproximadamente la mitad de un litro de agua. Su olor, fuerte y penetrante, permite ser detectado por cualquier persona antes de llegar a concentraciones tóxicas. Es un gas Irritante Primario. Sus gases y vapores afectan principalmente las vías respiratorias superiores (nariz, faringe y laringe).

El gas es difícilmente inflamable, pero puede encender por fuentes de ignición como calor, chispa o contacto con llama. Un escape provocaría alto riesgo para la salud de las personas y riesgo moderado de incendio. En un incendio produce hidrógeno (muy inflamable) y dióxido de nitrógeno (muy tóxico).

Al atacar un incendio y/o en el control de una fuga de amoníaco no se emplea una sola táctica, sino más bien es un proceso que requiere la aplicación de una serie de ellas.

El análisis de la situación, la organización del plan de acción y el buen dominio de las tácticas del avance, retroceso, evoluciones y maniobras con mangueras; es lo más importante. Todo esto forma parte del conjunto de decisiones y acciones dirigidas a la extinción de incendios y/o al control de una fuga de amoníaco. Es necesario que los movimientos se efectúen en forma mecánica e inteligente, para evitar errores en el momento del combate de incendios y/o fugas.

El objetivo de este procedimiento es que cada persona sepa lo que debe hacer, conozca el equipo que utilizará en las posibles emergencias, y no trate de actuar independientemente sino en conjunto con el Jefe del Grupo de Respuesta de Emergencias, que es quien dirige las maniobras.

Procedimiento

Área de concentración de personas

Cuando se denuncia una emergencia, se activa el Rol de llamadas y el personal deberá dirigirse al Área de Concentración de Personas, ubicada en el camino de ingreso a las Cisternas entre taller de automotores pesados y edificio de oficinas de planta.



Figura: Ubicación del Área de Concentración de Personas

Se tendrán en cuenta las siguientes premisas:

Una vez convocado el Grupo de Respuesta a la Emergencia, se reunirá en un lugar conveniente y seguro que permita la buena comunicación entre todos sus miembros. Y se tomará un tiempo mínimo que brinde la tranquilidad para analizar la situación y organizar el plan de acción a seguir.

[Handwritten signatures and initials]



Maniobras iniciales y condiciones preestablecidas

Red de incendio:

Es condición ya establecida el normal funcionamiento de toda la red de incendio, preparada para abastecer en forma automática a toda la demanda de agua de las líneas de incendio en una emergencia, a una presión de aproximadamente 10 Kg/cm².

Autobomba:

Inmediatamente de ocurrido el suceso de incendio o fuga de Amoniaco se dará aviso a los Bomberos Voluntario de la Ciudad de San Rafael, Tel: 0260-4424417 / 4420090 / 4425615

El CMFSR cuenta con un camión regador que posee una manguera de 2½" con chorro en forma de niebla de 15 metros de alcance. Tanto la ubicación del camión de CNEA como de la Autobomba es un punto fundamental a tener en cuenta ya que facilita el acceso rápido a los elementos y el equipamiento que necesitamos.

Se deberán colocar en un lugar abierto con fáciles accesos a las bocas de incendio. Observando la dirección del viento y el origen de la fuga o el foco de incendio.

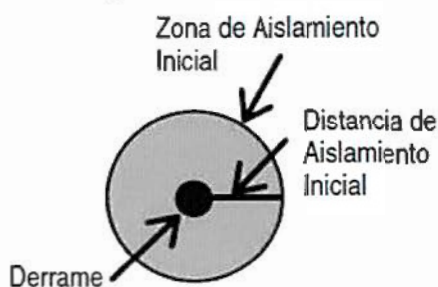
Preparación del operador de emergencia

En general se procurará que el operador de emergencia sea el Jefe de Planta o Jefe de Turno porque es él, el que tiene mayor conocimiento de los circuitos; líneas y ubicación de los cuadros de válvulas. Sin embargo ésta no es una condición obligatoria y cualquier operador que esté predispuesto y se sienta seguro para realizar las maniobras, puede ejecutarlas.

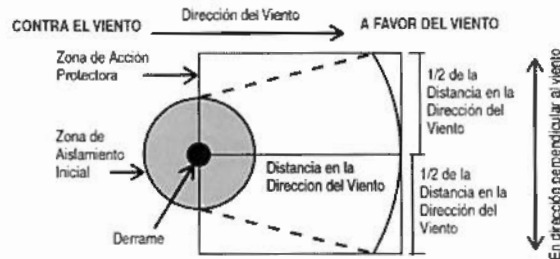
Derrame y/o fuga de Amoniaco Anhidro

El responsable de respuesta deberá:

- Observar la dirección del viento.
- Determinar si el incidente involucra un derrame pequeño o grande y si es de día o de noche.
- Buscar la Distancia de Aislamiento Inicial. Esta distancia define el radio de una zona (Zona de Aislamiento Inicial) que rodea el derrame en todas las Direcciones. Dentro de esta zona, todo personal y/o público debe ser evacuado (se requiere el uso de ropa protectora y protección respiratoria en esta zona). Indicar a las personas que deben salir de la zona en una dirección perpendicular a la dirección del viento (viento cruzado), y lejos del derrame.
- Buscar la Distancia de Acción Protectora inicial según el tamaño de derrame de sustancias químicas, ya sea de día o de noche. Las acciones de protección son aquellos pasos que se adoptan para preservar la salud y seguridad del personal de respuesta a emergencia y el público. Las personas en ésta área deben ser evacuadas y/o protegidas en el lugar.



- Iniciar las acciones de protección. Comenzar con aquellas personas más cercanas al sitio del derrame y mantenerse alejado del lugar del accidente, con viento a favor. La forma del área en la cual se deberán tomar las acciones de protección (la Zona de Acción Protectora) se muestra en este dibujo. El derrame se localiza en el centro del círculo pequeño. El círculo grande representa la zona de AISLAMIENTO INICIAL alrededor del derrame



La tabla proporciona los lineamientos para derrames grandes o pequeños que pudieran ocurrir de día o de noche.

N° de identificación UN	NOMBRE DEL MATERIAL	DERRAMES PEQUEÑOS			DERRAMES GRANDES		
		(De un envase pequeño o una fuga pequeña de un envase grande)			(De un envase grande o muchos envases pequeños)		
		Primero AISLAR a la redonda Metros	Luego PROTEJA A las Personas en la Dirección del viento Durante		Primero AISLAR a la Redonda Metros	Luego PROTEJA a las Personas en la Dirección del Viento Durante	
			DÍA	NOCHE		DÍA	NOCHE
		Kilómetros	Kilómetros			Kilómetros	Kilómetros
1005	Amoniaco, anhidro	30	0,1	0,2	60	0,5	1,3

Definiciones aplicables

-Un Derrame Pequeño consiste en la liberación de menos de 200 litros. Esto generalmente corresponde a un derrame desde un envase pequeño (ej. tambor), un cilindro pequeño o una fuga pequeña de un envase grande.

-Un Derrame Grande consiste en la liberación de más de 200 litros. Este usualmente involucra un derrame de un envase grande, o múltiples derrames de muchos envases pequeños.

-La zona de aislamiento inicial define un área alrededor del incidente en la cual el personal puede estar expuesto a concentraciones tóxicas e irritantes de materiales peligrosos en dirección contraria al viento (es decir, a barlovento) y que ponen en peligro la vida en la dirección hacia la cual sopla el viento (es decir, sotavento).

-Zona de acción protectora define un área del incidente a favor del viento en la cual el personal se puede ver incapacitado o inhabilitado para tomar la acción de protección y/o sufrir graves e irreversibles efectos a la salud.

6) Programa de vigilancia ambiental.

INCOMPLETO

No se presenta un programa de vigilancia ambiental, se incluye a partir de fs. 459 un Plan de Seguimiento y Control, con indicaciones incompletas respecto a monitoreo a realizar.

El Programa de Vigilancia Ambiental tiene que contener detalles específicos del seguimiento a realizar a las medidas correctoras y protectoras y la evolución del ambiente.



Se deben incluir plazos para su realización, frecuencia de controles, lugares a controlar, métodos a utilizar, recursos humanos involucrado, responsables, los equipos de medida a emplear, etc.

Respuesta

El programa de vigilancia ambiental comprende todos los parámetros de medición, cronograma, estaciones de muestreos, metodología, equipamiento y responsabilidades para controlar y dar seguimiento a la calidad de los factores ambientales que podrían, potencialmente, afectarse durante la fase de realización y funcionamiento del proyecto de tratamiento de agua de cantera y RS.

El programa de vigilancia ambiental abarca los siguientes programas específicos:

- Programa de monitoreo de aire.
- Programa de monitoreo de flora y calidad de suelo.
- Programa de monitoreo de agua superficial, subterránea y sedimentos
- Programa de salud laboral.

Programa de monitoreo de aire

Objetivo

El programa tiene la finalidad de monitorear y controlar la concentración de material particulado en las áreas de proyecto y de influencia, teniendo en cuenta los parámetros máximos admisibles según la legislación aplicable y vigente para proteger la salud de los trabajadores, la población y preservar el ambiente.

Parámetros

Se establecen los siguientes parámetros:

- Parámetros meteorológicos y características topográficas: temperatura, velocidad y dirección del viento, humedad, precipitación, radiación solar, altura sobre el nivel del mar, tipo de suelo y relieve.
- Parámetros a medir en relación al muestreador: caudal de entrada de aire, tiempo de medición, temperatura y presión.
- Parámetros de calidad de aire: concentración de material particulado total (TPS) y PM 10.

Cronograma y Estaciones

A continuación se detallan las estaciones a monitorear durante la etapa de realización y de funcionamiento, las coordenadas, parámetros y frecuencia. Para la fase de funcionamiento, las coordenadas se determinarán en función de los resultados del estudio de modelamiento de material particulado que se está llevando a cabo con personal del Centro Atómico Constituyente, CNEA en el CMFSR y además, este estudio, podría presentar variaciones justificadas en la frecuencia de realización de los monitoreos.

Aire

FASE	NOMBRE DE ESTACIONES	COORDENADAS		PARÁMETROS		FRECUENCIA	PLAZOS
		Latitud	Longitud	TPS	PM10		
Realización	Planta de neutralización	34°39'49,54"S	68°35'57,07"O	x		Anual	2° Semestre
	Dique Pulmón Nuevo	34°39'24,38"S	68°35'42,62"O	x	x	Anual	
	Pilas de lixiviación	34°39'12,67"S	68°36'15,75"O	x		Anual	
	Cisternas	34°39'10,09"S	68°36'17,41"O	x	x	Anual	
	Planta de Trituración	34°39'11,26"S	68°36'11,79"O	x		Anual	
	Dique DN 5	34°39'49,80"S	68°35'48,86"O		x	Anual	
Funcionamiento	Punto 1- Blanco	A determinar	A determinar	x	x	Semestral	Entre el segundo y cuarto mes.
	Punto 2- Área proyecto RS	A determinar	A determinar	x	x	Semestral	
	Punto 3- Área de influencia directa proyecto RS.	A determinar	A determinar	x	x	Semestral	
	Punto 4- Área de proyecto de AC.	A determinar	A determinar	x	x	Semestral	
	Punto 5- Área de proyecto. Planta de procesamiento.	A determinar	A determinar		x	Semestral	
	Punto 6- 25 de Mayo	A determinar	A determinar	x	x	Semestral	

Tabla: Estaciones de muestro de Aire.

Metodología

Aire -Material Particulado

- Realizar la medición de calidad de aire, TPS y PM 10 teniendo en cuenta los procedimientos de la norma internacional EPA apéndice B, parte 50 para medidores de alto volumen, o la normativa aplicable según los equipos utilizados.

Análisis de datos

Los resultados obtenidos de los muestreos serán cargados en una tabla de datos donde se compararán con la línea de base y la legislación vigente aplicable. De esta manera se emitirá un informe donde se describirá el estado del factor y las medidas correctivas o protectoras a adoptar.

Equipamiento

Para muestreo de aire

- Equipo muestreador de aire.
- Filtros.
- Placa abre filtros.
- Pinza brúcela para extracción de filtros.
- Bolsas de polietileno para almacenar los filtros usados y pendientes de análisis.
- Desecador con sílica gel.
- Balanza analítica.
- GPS.
- Calculadora.
- Cámara de fotos.
- Rótulos.
- Guantes de látex y/o nitrilo.

Responsabilidades

El Responsable Ambiental del CMFSR debe gestionar la realización de la medición de calidad de aire ya sea, en forma tercerizada o con recursos propios. Además de asegurar, junto a su grupo de trabajo, el análisis de los datos posteriores obtenidos.

Programa de monitoreo de flora y calidad suelo

Objetivo

El programa tiene la finalidad de monitorear y controlar la diversidad y calidad de la flora y la calidad del suelo en las áreas de proyecto que permita en función de la línea de base ambiental, tomar acciones de gestión según los resultados obtenidos.

Parámetros de medición

Flora

- Determinación de tipos y números de especies.
- Densidad de especies.
- Análisis químico de Uranio, Radio y Arsénico.

Calidad de Suelo

- Análisis de laboratorio: Uranio, Radio, Arsénico, RAS, conductividad eléctrica, pH y densidad.

Las muestras a analizar serán conservadas y tratadas según los requerimientos de los laboratorios. Los laboratorios donde se llevarán a cabo los análisis serán laboratorios de CNEA y en caso de ser necesario, externos.

Cronograma y Estaciones de flora y suelo.

FASE	NOMBRE DE ESTACIONES	COORDENADAS		PARÁMETROS FLORA			PARÁMETROS SUELO		FRECUENCIA
		Latitud	Longitud	Tipo y N° de especies	Densidad de especies	Análisis químico U-Ra y As	U-Ra- As RAS Conductividad eléctrica, pH	Densidad	
Realización	S1	34°39'40,84"	68° 35'30,79"	x	x	x	x	x	Bianual
	S2	34°39'28.16"	68°35'15.05"	x	x	x	x	x	Bianual
	S3	34°39'31.21"	68°35'9.60"	x	x	x	x	x	Bianual
	S4	34°39'32.12"	68°35'3.48"	x	x	x	x	x	Bianual
	S5	34°39'22.47"	68°35'12.12"	x	x	x	x	x	Bianual
	S6	34°39'26.66"	68°35'7.64"	x	x	x	x	x	Bianual
	S7	34°39'28.49"	68°35'0.98"	x	x	x	x	x	Bianual
	S8	34°39'21.17"	68°35'6.73"	x	x	x	x	x	Bianual
	S9	34°39'23.16"	68°35'1.07"	x	x	x	x	x	Bianual
Funcionamiento	S1	34°39'40,84"	68° 35'30,79"	x	x	x	x	x	Anual
	S2	34°39'28.16"	68°35'15.05"	x	x	x	x	x	Anual
	S3	34°39'31.21"	68°35'9.60"	x	x	x	x	x	Anual
	S4	34°39'32.12"	68°35'3.48"	x	x	x	x	x	Anual
	S5	34°39'22.47"	68°35'12.12"	x	x	x	x	x	Anual

S6	34°39'26.66"	68°35'7.64"	x	x	x	x	x	Anual
S7	34°39'28.49"	68°35'0.98"	x	x	x	x	x	Anual
S8	34°39'21.17"	68°35'6.73"	x	x	x	x	x	Anual
S9	34°39'23.16"	68°35'1.07"	x	x	x	x	x	Anual

El plazo para la realización de los muestreos anuales se establece entre el décimo tercer mes y vigésimo cuarto, para los muestreos bianuales se establece entre el segundo y tercer semestre.

Metodología

Muestreo de flora

- En cada estación establecer parcelas circulares de 100 m² (radio de 5,6 m). El número de parcelas a realizar por estación dependerá de la diversidad ecológica.
- Observar por parcela tipo, cantidad y densidad de las especies presentes.
- Cosechar aproximadamente 250 g de la parte aérea y 250 g de raíces de las especies dominantes en cada parcela de los sitios.
- Con el uso de tijeras podadoras y palas limpias cosechar las partes aéreas y las raíces.
- Embalar por separado la vegetación en bolsas de cierre hermético previamente rotuladas.
- Procesamiento de las muestras de vegetación:
 - Lavar las muestras aéreas y las muestras de raíces con agua destilada.
 - Secar hasta peso constante para poder ser enviadas al laboratorio con su correspondiente cadena de custodia.

Muestreo de suelo

Las muestras de suelos se tomarán para cada parcela.

- Tomar de tres a cinco porciones de suelo (sub muestras) al azar, dependiendo de la homogeneidad del suelo.
- Remover las plantas, piedras, raíces gruesas y hojarasca fresca (1 a 3 cm) de un área de 40 cm x 40 cm aproximadamente y luego introducir la pala tomando las muestras hasta una profundidad de 15 cm. retirando 1000 g de suelo en un balde plástico limpio.
- Utilizar herramientas limpias y no oxidadas.
- Mezclar las submuestras.
- Dejar secar, tamizar y tomar 500 g de muestra
- Colocar en una bolsa hermética rotulada y enviar al laboratorio con su correspondiente cadena de custodia.

Equipamientos

- Tijera de podar.
- Pala.
- Pico.
- Espátula.
- Balde.
- Bolsas de polietileno.
- Rótulos.
- Guantes de látex y/o nitrilo.



- Guantes de vaqueta.
- Balanza.
- Tamiz.

Análisis de datos

Las muestras de suelo y flora, para determinación de parámetros químicos y físicos, serán enviadas a analizar a los laboratorios de CNEA y/o externos en caso de eventualidades. Los resultados obtenidos serán cargados en una tabla de datos donde se compararan con los valores de línea de base. De esta manera se emitirá un informe donde se describirá el estado del factor y las medidas correctivas o protectoras a adoptar, en caso de ser necesario.

Responsabilidades

El Responsable Ambiental del CMFSR debe gestionar la realización el monitoreo de la flora y el suelo. Además de asegurar, junto a su grupo de trabajo, el análisis de los datos posteriores obtenidos.

Documentación aplicable

En el anexo XVII de la Respuesta al dictamen técnico se adjunta:

- Mapa de ubicación de puntos de muestreos de flora y suelo en el CMFSR.

Programa de monitoreo de agua superficial, subterránea y sedimentos

Objetivo

Determinar la calidad de los cuerpos de agua y sedimentos que atraviesan el CMFSR respecto al proyecto de tratamiento de AC y RS y analizar su congruencia con la normativa ambiental vigente.

Alcance

Este programa de vigilancia es aplicable a los cursos de agua que recorren el CMFSR. El predio del CMFSR se encuentra ubicado mayormente en la cuenca del Arroyo El Tigre, de régimen permanente, que se desarrolla en sentido Sudoeste-Noreste y desemboca en el Río Diamante, aguas arriba del Derivador Galileo Vitale. El caudal promedio del Arroyo El Tigre es de 0,19 m³/s. Los principales afluentes efímeros del Arroyo el Tigre son: Arroyo El Toscal, Arroyo Gendarmería y Arroyo El Toscalito. Los arroyos efímeros se activan debido a las precipitaciones. Por otra parte el sector denominado ACRE se encuentra ubicado en la cuenca del arroyo Pavón.

Parámetros de medición

Los parámetros a monitorear en aguas superficiales, subterráneas y sedimentos son:

- Medición en laboratorio: Uranio, Radio, Arsénico, Nitratos y Sulfatos.
- Medición in situ para agua superficial: pH, conductividad y caudal del Arroyo el Tigre en la estación 9.
- Medición in situ para agua subterránea: pH y conductividad.

Las muestras dirigidas a análisis serán conservadas y tratadas según los requerimientos de los laboratorios. Los laboratorios donde se llevarán a cabo los análisis serán laboratorios de CNEA y en caso de ser necesario, externos.





Cronograma y Estaciones de medición

Agua superficial

FASE	ID DE ESTACIONES	COORDENADAS		ALCANCE	FRECUENCIA	CANTIDAD DE MUESTRAS ANUALES	PLAZOS
		Latitud	Longitud				
Realización	9	34°39'51.7"S	68°37'35.8"O	A° El Tigre	Trimestral	4	Entre la sexta y onceava semana de cada trimestre.
	86	34°36'37.9"S	68°36'20.2"O	A° El Tigre	Trimestral	4	Entre la sexta y onceava semana de cada trimestre.
	89	34°36'37.9"S	68°36'20.2"O	Rio Diamante	Trimestral	4	Entre la sexta y onceava semana de cada trimestre.
	95	4°35'28.77"S	8°33'36.41"O	Rio Diamante	Trimestral	4	Entre la sexta y onceava semana de cada trimestre.
Funcionamiento	9	34°39'51.7"S	68°37'35.8"O	A° El Tigre	Trimestral	4	Entre la sexta y onceava semana de cada trimestre.
	86	34°36'37.9"S	68°36'20.2"O	A° El Tigre	Trimestral	4	Entre la sexta y onceava semana de cada trimestre.
	89	34°36'37.9"S	68°36'20.2"O	Rio Diamante	Trimestral	4	Entre la sexta y onceava semana de cada trimestre.
	95	4°35'28.77"S	8°33'36.41"O	Rio Diamante	Trimestral	4	Entre la sexta y onceava semana de cada trimestre.

Agua subterránea

FASE	ID DE ESTACIONES	COORDENADAS		ALCANCE	FRECUENCIA	CANTIDAD DE MUESTRAS ANUALES	PLAZOS
		Latitud	Longitud				
Realización	PN168	34°38'40.81"S	68°36'19.31"O	A° El Tigre	Trimestral	4	Entre la sexta y onceava semana de cada trimestre.
	PN172	34°38'7.99"S	68°36'25.58"O	A° El Tigre	Trimestral	4	Entre la sexta y onceava semana de cada trimestre.
	T24	34°40'18.29"S	68°36'4.18"O	A° Gendarmería	Trimestral	4	Entre la sexta y onceava semana de cada trimestre.
	T27	34°40'18.37"S	68°36'12.09"O	A° El Toscal	Trimestral	4	Entre la sexta y onceava semana de cada trimestre.
	206	34°39'28.77"S	68°35'8.22"O	A° Pavón	Trimestral	4	Entre la sexta y onceava semana de cada trimestre.



Funcionamiento	PN168	34°38'40.81"S	68°36'19.31"O	A° El Tigre	Trimestral	4	Entre la sexta y onceava semana de cada trimestre.
	PN172	34°38'7.99"S	68°36'25.58"O	A° El Tigre	Trimestral	4	Entre la sexta y onceava semana de cada trimestre.
	T24	34°40'18.29"S	68°36'4.18"O	A° Gendarmeria	Trimestral	4	Entre la sexta y onceava semana de cada trimestre.
	T27	34°40'18.37"S	68°36'12.09"O	A° El Toscal	Trimestral	4	Entre la sexta y onceava semana de cada trimestre.
	206	34°39'28.77"S	68°35'8.22"O	A° Pavón	Trimestral	4	Entre la sexta y onceava semana de cada trimestre.

Sedimentos

FASE	ID DE ESTACIONES	COORDENADAS		ALCANCE	FRECUENCIA	CANTIDAD DE MUESTRAS ANUALES	PLAZOS
		Latitud	Longitud				
Realización	9	34°39'51.7"S	68°37'35.8"O	A° El Tigre	Anual	1	3º trimestre del año
	86	34°36'37.9"S	68°36'20.2"O	A° El Tigre	Anual	1	3º trimestre del año
	89	34°36'37.9"S	68°36'20.2"O	Rio Diamante	Anual	1	3º trimestre del año
	95	4°35'28.77"S	8°33'36.41"O	Rio Diamante	Anual	1	3º trimestre del año
Funcionamiento	9	34°39'51.7"S	68°37'35.8"O	A° El Tigre	Anual	1	3º trimestre del año
	86	34°36'37.9"S	68°36'20.2"O	A° El Tigre	Anual	1	3º trimestre del año
	89	34°36'37.9"S	68°36'20.2"O	Rio Diamante	Anual	1	3º trimestre del año
	95	4°35'28.77"S	8°33'36.41"O	Rio Diamante	Anual	1	3º trimestre del año

Consideraciones

-Frecuencia semestral: El 1º semestre incluye los meses de enero a junio y el 2º semestre los meses de julio a diciembre.

-Frecuencia Trimestral: El 1º trimestre incluye los meses de enero a marzo, el 2º trimestre los meses de abril a junio, el 3º trimestre de julio a septiembre y el 4º trimestre de octubre a diciembre.

Metodología de muestreo

Agua superficiales

Muestras para laboratorio

- Enjuagar el envase y el muestreador por lo menos dos o tres veces con el agua a muestrear.
- Limpiar los elementos de muestreo con agua destilada.
- Tomar la muestra en las zonas centrales del cuerpo de agua.
- Llenar el envase con la muestra.
- Tapar herméticamente y sellar con cinta de enmascarar.
- Rotular la muestra.
- Registrar la muestra en el formulario de cadena de custodia.
- Conservar las muestras a bajas temperatura.
- Transportar al laboratorio con su cadena de custodia correspondiente.

Muestreo in situ

Ensayos realizados en el cuerpo de agua a muestrear

- Calibrar el equipo según manual de uso del equipo multiparamétrico.
- Sumergir en el agua la sonda limpia del equipo multiparamétrico.
- Medir según operaciones de instrucciones de operación del equipo.
- Registrar los datos en la cadena de custodia.

Agua subterránea

- Purgar el pozo previo al muestreo. En caso de que el pozo no pueda ser purgado debido a su alto tiempo de recuperación se utilizará bomba de bajo flujo.
- Enjuagar el envase y el muestreador por lo menos dos o tres veces con el agua a muestrear.
- Limpiar los elementos de muestreo con agua destilada.
- Introducir el muestreador en el interior del pozo sin impactar fuertemente en el agua.
Obtener la muestra utilizando el muestreador.
- Tomar varias porciones y homogeneizar.
- Llenar el envase con la muestra.
- Tapar herméticamente y sellar con cinta de enmascarar.
- Rotular la muestra.
- Registrar la muestra en el formulario de cadena de custodia.
- Conservar las muestras a bajas temperatura.
- Transportar al laboratorio con su cadena de custodia correspondiente.

Muestreo in situ

- Calibrar el equipo según manual de uso.
- Una vez homogeneizada la muestra, tomar una fracción en el vaso de precipitado, limpio y previamente enjuagado, para la medición de los parámetros in situ.
- Realizar los ensayos en la muestra.
- Sumergir en el agua la sonda limpia del equipo multiparamétrico.
- Medir según operaciones de instrucciones de operación del equipo.
- Registrar los datos en la cadena de custodia.

Sedimentos

- Enjuagar el muestreador y la bandeja receptora con el agua superficial del sitio muestreado.
- Tomar la muestra en contracorriente.

- Extraer varias muestras simples para obtener una muestra integral utilizando la técnica de cuartos opuestos. La técnica consiste en extender la muestra homogeneizada sobre la bandeja, descartar dos cuartos opuestos, homogeneizar nuevamente la muestra en la bandeja y repetir el procedimiento hasta obtener la cantidad de muestra necesaria.
- Trasvasar de la bandeja a los recipientes de polietileno, limpios y etiquetados.
- Envasar la muestra, cerrar y sellar el envase.
- Rotular la muestra.
- Registrar los datos en la cadena de custodia.
- Conservar las muestras a bajas temperatura.
- Transportar al laboratorio con su respectiva cadena de custodia.

Equipamiento

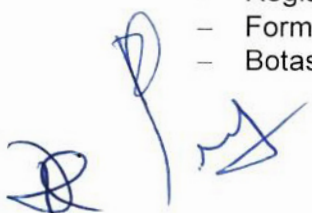
- Muestreador de acero inoxidable para toma de muestras de agua.
- Bombas para purga.
- Botellas de polietileno.
- GPS.
- Medidor electrónico multiparamétrico.
- Agua destilada.
- Vaso de precipitado.
- Baldes.
- Formularios de cadena de custodia.
- Cinta de enmascarar.
- Marcadores indelebles y biromes.
- Guantes de nitrilo.
- Caja de herramientas.
- Botas de goma
- Conservadora para el transporte de muestras.
- Rollos de papel.
- Muestreador de tipo recogedor para toma de muestras de sedimentos.
- Filtros y soluciones ácidas para la conservación de las muestras, según requerimientos del laboratorio de análisis.
- Equipo eléctrico para el funcionamiento de la bomba de purga.
- Bandeja.

Metodología para medición de caudal

- Medir la altura del nivel de agua con una regla en el aforador del tipo vertedero, construido sobre el cauce del arroyo El Tigre, ubicado en las inmediaciones a la estación de muestreo denominada 9.
- Registrar la altura en un formulario de campo.
- Calcular el caudal del Arroyo mediante el ingreso del valor de altura en la fórmula de cálculo desarrollada según las especificaciones técnicas del aforador.
- Registrar el caudal en el formulario.

Equipamiento

- GPS.
- Regla graduada.
- Formulario de registro de campo.
- Botas de goma.



Sistema de calidad de monitoreo

Se asegura la integridad de la muestra desde la toma de la misma hasta la emisión del informe final.

Se considera que una muestra está bajo vigilancia personal si se encuentra en posesión física de una persona encargada de custodiarla y protegerla de falsificaciones.

Se procede de acuerdo a la siguiente secuencia de operaciones:

Identificación de la muestra: Rotular cada muestra con marcador indeleble, indicando el sitio del cual proviene y una denominación previamente acordada, que indicará el tipo de análisis a realizar.

Sellado de la muestra: cerrar la muestra y sellar utilizando película de Parafilm®, el cual servirá para evitar adulteraciones, ya que será necesario retirarlo intacto para la apertura del envase y su posterior análisis.

Cadena de custodia: Acompañar la muestra con su correspondiente cadena de custodia firmada por los responsables asignados.

Hoja de solicitud de análisis de la muestra: Acompañar la muestra con su correspondiente hoja de solicitud de análisis provista por el laboratorio y firmada por el responsable.

Envío de la muestra al laboratorio: Enviar la muestra conjuntamente con la solicitud de análisis mencionada anteriormente y su cadena de custodia.

Análisis de datos

Analizar los resultados obtenidos de los muestreos, mediante una tabla de datos para comparar con la línea de base y la legislación vigente aplicable. Posteriormente emitir un informe de descripción del estado del factor y las medidas correctivas o protectoras a adoptar.

Responsabilidades

El Responsable Ambiental del CMFSR debe gestionar la realización del monitoreo de agua y sedimentos. Además de asegurar, junto a su grupo de trabajo, el análisis de los resultados obtenidos y la necesidad de implementación de medidas de mitigación.

Documentación aplicable

En anexo XVII de la Respuesta al Dictamen se adjuntan:

- Planilla cadena de custodia: FO-PMP_CMFSR_C-028 r0
- Mapa de ubicación de puntos de monitoreo de agua en el CMFSR.
- Manual de uso del equipo multiparamétrico que incluye el Protocolo de calibración.

Programa de salud laboral

El programa tiene la finalidad de monitorear y controlar la salud de los trabajadores implicados en el proyecto.

Parámetros de medición

Se establecen los siguientes parámetros:



- Uranio en orina según la Ley 19.587 y Dec. Reg. 351/79.
- Exámenes periódicos obligatorios de todo el personal acorde al RAR (relevamiento de agentes de riesgos) de la SRT 415/02 Anexo 1 de la Rs. SRT 844/17.
- Vacunación del personal según el calendario nacional de vacunación vigente.

Cronograma de medición

El análisis de uranio en orina se realizará en forma bimestral durante la etapa de realización y funcionamiento.

Los exámenes periódicos y la vacunación se realizarán en forma semestral para el personal afectado durante las etapas de realización y funcionamiento.

Metodología

Según lo que establece la Ley de Higiene y Seguridad en el trabajo N° 19.587 y Dec. Reg. 351/79.

Análisis de datos

Los resultados obtenidos de los muestreos se compararán con la legislación aplicable y se evaluarán las medidas correctivas o protectoras a adoptar.

Responsabilidades

El Responsable del CMFSR y el Responsable de Higiene y Seguridad deben resguardar la salud de los trabajadores asegurando la implementación de los monitoreos necesarios según la Ley de Higiene y Seguridad en el trabajo N° 19.587 y Dec. Reg. 351/79 y actualizaciones correspondientes.

7) Documento Síntesis

El documento de Síntesis presentado no se ajusta a los contenidos requeridos por la legislación vigente, en los siguientes aspectos:

a) Las conclusiones relativas a la viabilidad de las actuaciones propuestas.

Si bien se realiza un análisis de las actuaciones propuestas no se emite un documento que especifique conclusiones respecto de la viabilidad de esas actuaciones.

b) Las conclusiones relativas al examen de elección de las distintas alternativas.

Se realiza examen de elección de las distintas alternativas pero no se emite un documento que especifique conclusiones respecto a /as mismas.

e) La propuesta de medidas correctoras y el programa de vigilancia tanto en la fase de ejecución de la actividad proyectada como en la de su funcionamiento.

No se mencionan en el Documento de Síntesis las medidas correctoras.

Respuesta

Se presenta un nuevo Documento Síntesis de acuerdo a las observaciones realizadas.



Comisión Nacional de Energía Atómica
Gerencia de Producción de Materias Primas
Complejo Minero Fabril San Rafael

Respuesta al Dictamen Técnico
Documento Síntesis

Provincia de Mendoza
Agosto de 2.018



CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN.....	3
Ubicación del proyecto.....	3
Antecedentes.....	3
SITUACIÓN ACTUAL.....	3
Pasivos ambientales a gestionar.....	4
Agua de cantera (AC).....	4
Residuos sólidos (RS).....	5
Situación ambiental sin proyecto.....	5
ETAPA DE REMEDIACIÓN – FASE 1.....	6
Objetivos.....	6
Conclusiones relativas al examen de elección de las distintas alternativas.....	6
Conclusiones relativas a la viabilidad de las alternativas consideradas.....	8
Resumen explicativo de las alternativas de proyecto seleccionadas.....	8
Alternativa N°2: Tratamiento de RS.....	8
Alternativa N°4: Resinas de intercambio iónico aniónicas – precipitación. Evaporación e infiltración. ...	9
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO.....	9
MEDIDAS CORRECTORAS.....	11
Medidas de Mitigación.....	11
Medidas de mitigación y potenciadoras generales.....	11
Medidas de mitigación y potenciadoras específicas.....	11
PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.....	15
Programa de monitoreo de aire.....	15
Programa de monitoreo de flora y calidad suelo.....	17
Programa de monitoreo de agua superficial, subterránea y sedimentos.....	19
Programa de salud laboral.....	24
CONCLUSIONES.....	25

INTRODUCCIÓN

Ubicación del proyecto

El Complejo Minero Fabril San Rafael (CMFSR), dependiente de la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA), se emplaza en un predio de 2007,6 ha. ubicado en el Distrito Cuadro Benegas, Departamento San Rafael, Provincia de Mendoza, aproximadamente a 11 km al SO de la localidad de 25 de Mayo, a 38 km al oeste de la ciudad de San Rafael y a 240 km al sur de la ciudad de Mendoza. La Figura 1 muestra la ubicación del predio, el polígono en verde marca el área total asignada al mismo. El acceso al predio se realiza por rutas pavimentadas desde San Rafael. Las coordenadas geográficas del ingreso al predio del CMFSR, donde se encuentra el puesto de guardia principal de Gendarmería Nacional son: 34°39'02.7"S y 68°35'38.9"W.

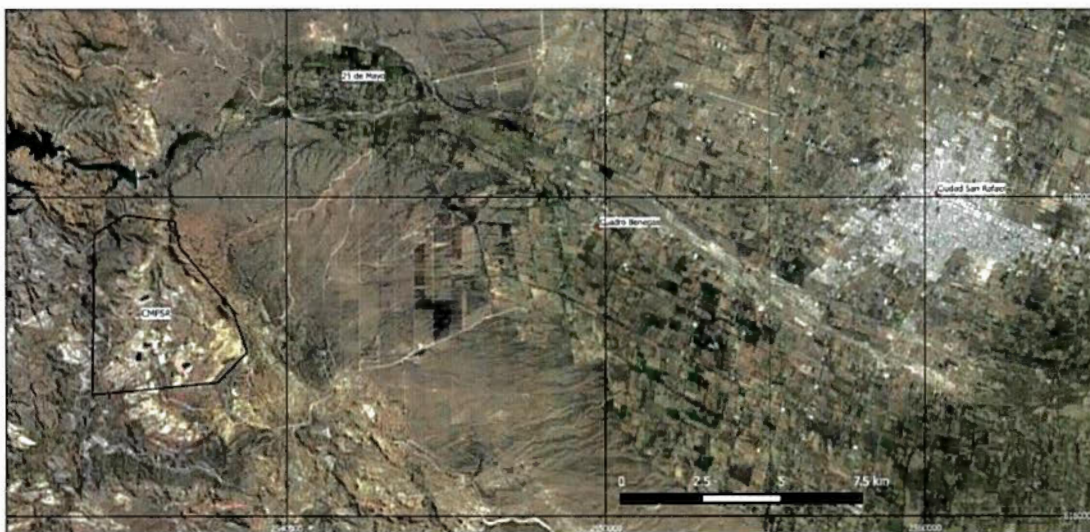


Figura 1: Ubicación del Complejo Minero Fabril San Rafael (Google Earth©).

Antecedentes

Las etapas del ciclo del combustible nuclear son:

- Prospección y exploración del mineral de uranio.
- Extracción del mineral de los yacimientos.
- Tratamiento de los minerales para la obtención del concentrado de uranio.
- Purificación del uranio y su conversión a polvo de dióxido de uranio.
- Fabricación de elementos combustibles.
- Uso de los combustibles en los reactores nucleares de potencia para producir energía eléctrica y en los de investigación para la producción de radioisótopos.
- Disposición de los combustibles gastados en piletas de decaimiento.

En el CMFSR se llevó a cabo la extracción minera de los yacimientos de uranio Dr. Bauliés y Los Reyunos y el tratamiento hidrometalúrgico de los minerales para obtener concentrado de uranio, bajo la forma de diuranato de amonio, como producto final.

Las actividades mineras fueron suspendidas a partir de julio de 1.995 cuando, debido a la baja del precio del uranio, se consideró más conveniente desde el punto de vista económico importar el concentrado, mientras que continuó operando la planta de concentración hasta el año 1.997.

SITUACIÓN ACTUAL

Las actividades realizadas en el CMFSR, generaron residuos provenientes de las operaciones mineras extractivas y del procesamiento de mineral. Estos pasivos son: escombreras de rocas estériles (tobas y areniscas), mineral marginal, oquedades producidas por la extracción de material,

[Handwritten signatures]

agua acumulada en dichas oquedades al detenerse las actividades, colas de mineral y precipitados sólidos provenientes de la neutralización de los efluentes de planta. Además en el CMFSR se encuentran los residuos sólidos (RS) generados en la etapa de purificación del concentrado de uranio realizada en el Complejo Fabril Córdoba.

Las modificaciones en la topografía e hidrografía de las áreas afectadas por las operaciones, son consideradas también pasivos ambientales.

Del total de las 2.007 ha que cubren el área expropiada, 437 ha fueron intervenidas directamente por la infraestructura construida y las actividades.

Pasivos ambientales a gestionar¹

En esta primera Fase de Remediación, se tratarán los pasivos: agua de cantera (AC) y residuos sólidos (RS), según Resolución N° 1.779/04 de la Dirección de Saneamiento y Control Ambiental del Ministerio de Ambiente y Obras Públicas de la provincia de Mendoza. En una próxima etapa de la remediación se analizará el cierre de la Cantera El Gaucho, para ello la CNEA ya cuenta con un Proyecto de Inversión para realizar los estudios necesarios para definir la ingeniería del cierre de esta cantera. Asimismo este nuevo proyecto cuenta también con financiamiento parcial de la Organización Internacional de Energía Atómica (OIEA), para realizar estudios hidrogeológicos y geotécnicos específicos en el área comprendida por la cantera El Gaucho.

Agua de cantera (AC)

Al cese de las operaciones del CMFSR, quedó agua remanente en las distintas canteras explotadas en el predio (El Gaucho I-II, Tigre I, Tigre III, La Terraza). Esta ingresa de forma natural a las canteras por efecto de lluvias, escorrentías superficiales efímeras y/o de infiltración de corrientes subterráneas. En la tabla a continuación, se presenta el volumen de agua acumulada, calculado a la cota del 31/01/2.018, y el volumen de almacenamiento a la cota de seguridad, en cada una de las canteras a la fecha especificada.

Parámetro	Unidad	Nombre de la Cantera			
		Gaucho I-II	Tigre III	Tigre I	La Terraza
Volumen de agua a cota	m ³	75.292	657.267	202.986	362.976
Cota ² de agua	msnm	967,19	973,99	937,67	920,52
Volumen de agua a la cota de seguridad	m ³	110.230	704.016	209.074	1.746.202
Cota de seguridad	msnm	969,00	975,00	938,00	940,00

Tabla: Volumen de agua acumulada en las canteras al 31/01/2.018 y Volumen de agua a la cota de seguridad.
Fuente: División Seguimiento de la Producción, CMFSR.

Para el caso particular de la cantera El Gaucho I-II, el líquido contenido se compone no solo del agua que pudiera ingresar a la cantera, como se ha mencionado en el párrafo anterior, sino también de efluentes líquidos neutralizados provenientes del procesamiento del mineral, que fueron dispuestos cuando la planta estaba en operación. Esta cantera fue utilizada durante un breve

¹ Orden de prioridad de tratamiento: 1- AC y RS; 2- Colas de tratamiento, mineral marginal y precipitados sólidos; 3- Escombreras areniscas; 4- Canteras (volumen a rellenar) y 5- Escombreras toba.

² Altura de un punto sobre el nivel del mar.

período de tiempo para tratar una parte del efluente generado y reutilizar el agua clarificada en el proceso de lixiviación del mineral.

El agua de cantera es de tipo alcalina, con dureza media y conductividad alta (entre 1.100 y 1.700 $\mu\text{S}/\text{cm}$) debida al contenido de sales, principalmente sódicas.

Las concentraciones de los elementos Uranio, Radio y Arsénico presentes en el agua de las canteras, superan los límites establecidos por la Res. N° 778/96 del DGI y sus modificatorias N° 627/00 y N° 647/00, según muestreo realizado en septiembre de 2.017, como se indica en la tabla continua.

Parámetro	Unidad	Gaucha I-II	Tigre III	Tigre I	La Terraza
Uranio	$\mu\text{g}/\text{l}$	1.385	2.075	1.580	3.525
Radio 226	pCi/l	2,55	2,81	3,65	12,5
Arsénico	mg/l	0,017	0,107	0,088	0,223

Tabla: Parámetros químicos a tratar en AC.
 Fuente: Laboratorio CAC y Laboratorio CMFSR. Muestreo 09/2.017

Residuos sólidos (RS)

A fines del año 1.990 la CNEA envió al CMFSR residuos sólidos provenientes del Complejo Fabril Córdoba (CFC), generados en el proceso de conversión y purificación del concentrado de uranio. Estos residuos, fueron embalados en origen en bolsas de plástico y dispuestos en tambores de acero de 200 litros de capacidad, los que una vez recibidos, se ubicaron en trincheras georeferenciadas en el interior de las colas de mineral.

Se encuentran en disposición transitoria 5.223 tambores con un contenido total de uranio residual de 14.249 kg.

Situación ambiental sin proyecto

Agua de cantera (AC)

El agua de lluvia y el agua subterránea que ingresa a las canteras son afectadas en su composición al estar en contacto directo con zonas mineralizadas. Esta situación se perpetuaría en el tiempo sin la ejecución del proyecto.

La infiltración, por otro lado, no puede descartarse como un proceso que lentamente podría transportar radionucleidos hacia terrenos subyacentes.

Además se podrían presentar riesgos a los factores ambientales por rebalse en las canteras Gaucha I-II y Tigre I frente a eventos pluviométricos de carácter extraordinario, destacando que estos riesgos serían minimizados y controlados con la implementación de las operaciones de trasvase de líquidos hacia la cantera La Terraza, que presenta mayor capacidad de acumulación. Por otra parte, se aumentaría el riesgo de afectación de los factores ambientales por posibles rupturas de las cañerías de conducción en las operaciones de trasvase.

Residuos Sólidos (RS)

Los RS se encuentran contenidos en una bolsa plástica y luego en un tambor de acero en el interior de las colas de mineral que por sus características podrían favorecer el deterioro de los tambores. Además las colas de mineral, donde se localizan los tambores de RS, están sobre el suelo natural y sin cobertura, por lo tanto, expuestas a la infiltración de agua que podría afectar la integridad de los tambores y exponer su contenido a las vías de transferencias naturales. Con el paso del tiempo, se



aumentaría el riesgo de que los radionucleidos contenidos en los RS entren en contacto con las colas de mineral y posteriormente con el medio circundante.

ETAPA DE REMEDIACIÓN – FASE 1

La Etapa de Remediación – Fase 1 abarca el tratamiento de los pasivos AC y RS, para lo cual la CNEA propone el presente proyecto que resulta de evaluar técnica, ambiental y económicamente las diversas alternativas de gestión.

Objetivos

Los objetivos de la Etapa de Remediación - Fase 1 son:

- Avanzar en el cumplimiento de la Ley N°: 25.018/98, Régimen de Gestión de Residuos Radiactivos.
- Cumplimentar con la Resolución N° 1.779/04 para el tratamiento de los pasivos ambientales AC y RS.
- Prevenir futuras afectaciones al medio ambiente.
- Tratar los contaminantes presentes en los RS, disponiendo los residuos resultantes bajo condiciones ambientales y de seguridad adecuadas.
- Tratar los contaminantes presentes en AC, cumplimentando con la legislación ambiental aplicable.

Conclusiones relativas al examen de elección de las distintas alternativas.

Las alternativas evaluadas fueron:

- Alternativa N°1: Implica la continuidad de la situación actual de disposición de los tambores de RS en las colas de mineral.
- Alternativa N°2: Comprende la preparación, pre-tratamiento, recuperación del Uranio de los RS, neutralización y precipitación de los efluentes, compactación y disposición de los tambores.
- Alternativa N°3: Implica la continuidad de la situación actual del agua en las canteras.
- Alternativa N°4: Comprende el tratamiento del agua de cantera con resinas de intercambio iónico aniónicas para el Uranio, la precipitación del Radio y el Arsénico y el vertido del agua tratada en un área habilitada.
- Alternativa N° 5: Comprende el tratamiento del agua de cantera para el Uranio, Radio y Arsénico con tecnología de nanofiltración y el vertido del agua tratada en un área habilitada.
- Alternativa N°:6 Comprende el tratamiento del agua de cantera para el Uranio, Radio y Arsénico con resinas de intercambio iónico aniónicas y catiónicas y el vertido del agua tratada en un área habilitada.

En la siguiente tabla se presenta un resumen de los aspectos técnicos, legal ambiental³ y económico de las alternativas evaluadas. En dicha evaluación se consideran las conclusiones de la evaluación técnica realizada por la Facultad de Ciencias Aplicadas a la Industria (FCAI)⁴.

³ Resolución 1.779/2004 del Ministerio de Ambiente y Obras Públicas de la provincia de Mendoza. Ver anexo II de la Respuesta al Dictamen Técnico.

⁴ Evaluación técnica de las alternativas N°2, N°4, N°5 y N° 6 de los procesos de tratamiento de RS y AC por la FCAI, julio 2015 en fs. 710 (ex fs. 728).

Alternativas de Gestión	Aspectos		
	Técnico	Legal y Ambiental	Económico
Nº 1. Disposición actual de RS	No fue evaluado por la FCAI ya que no presenta proceso de tratamiento y no cumple con el aspecto legal ambiental.	Incumplimiento legal y ambiental de la Res. 1.779/2.004	No se evalúa porque no cumple con el aspecto legal y ambiental.
Nº 2. Tratamiento de RS	Factibilidad técnica del procesamiento y metodología operativa propuesta, evaluado por la FCAI.	Cumplimiento legal y ambiental de la Res. 1.779/2.004.	Es viable porque parte de la inversión requerida se ejecutó y se encuentran aprobados los recursos para continuar con el proyecto.
Nº 3. Disposición actual de AC	No fue evaluado por la FCAI, ya que no presenta proceso de tratamiento y no cumple con el aspecto legal ambiental.	Incumplimiento legal y ambiental de la Res. 1.779/2.004	No se evalúa porque no cumple con el aspecto legal ambiental.
Nº 4. Tratamiento del agua de cantera con resinas de intercambio iónico aniónicas para el Uranio, precipitación del Radio y el Arsénico y vertido del agua tratada en un área habilitada	Es viable porque disminuye las concentraciones de Uranio, Radio y Arsénico a valores requeridos por la legislación aplicable. Presenta ventajas técnicas con respecto a la alternativa Nº5 ya que es una tecnología nacional cuyos componentes están disponibles en CNEA, CMFSR. Evaluado por la FCAI.	Cumplimiento legal y ambiental de la Res. 1.779/2.004.	Esta alternativa tiene ventajas económicas con respecto a la alternativa Nº5 en inversión inicial y gastos operativos.
Nº 5. Tratamiento de AC Nanofiltración.	Es viable porque disminuye las concentraciones de Uranio, Radio y Arsénico a valores requeridos por la legislación aplicable. No presenta ventajas técnicas con respecto a la alternativa Nº4 ya que no es una tecnología nacional. Evaluado por la FCAI.	Cumplimiento legal ambiental de la Res. 1.779/2.004.	Requiere una inversión inicial y gastos operativos superiores a la alternativa Nº: 4.
Nº 6. Tratamiento de AC-Resinas de intercambio iónico aniónicas y catiónicas.	No es viable, porque no es efectiva en la eliminación del Arsénico como las alternativas Nº: 4 y Nº:5. Evaluado por la FCAI.	Incumplimiento de la Res. 1.779/2.004	No se evalúa porque no es legal ni técnicamente viable.

Tabla: Resumen de conclusiones para cada alternativa de gestión.

Análisis ambiental de las alternativas de proyecto

Al analizar ambientalmente las alternativas N° 1 y N° 2 con respecto a los RS se concluye que las diferencias entre los impactos son significativas y opuestas. La alternativa N° 1 no es viable ambientalmente ya que los factores ambientales son impactados negativamente al conservar una fuente de contaminación mediante una disposición inadecuada.

La alternativa N° 2 es la opción más conveniente ya que presenta impactos positivos al retirar los RS (potencial fuente de contaminación) y tratarlos adecuadamente. Otro impacto positivo de la alternativa seleccionada es que cumple con una demanda ambiental social.

Al evaluar la alternativa N° 3, se puede concluir que no realizar una gestión del agua de cantera es inviable ambientalmente debido a que el efecto es negativo.

Las alternativas N° 4 y N° 5 son ambientalmente viables y cumplen con el objetivo principal del tratamiento del agua de cantera para la descontaminación de uranio, radio y arsénico, siendo la N° 4 la económicamente más favorable de las dos.

La alternativa N° 6 no es técnicamente factible ya que no es efectiva en la remoción del Arsénico, por lo tanto se considera que la opción N° 4 es la ambientalmente más adecuada y factible para el tratamiento de este pasivo.

Conclusiones relativas a la viabilidad de las alternativas consideradas

Luego del análisis realizado se concluye que las alternativas que cumplen con la viabilidad técnico ambiental y económica es la N° 2 de Tratamiento de RS y la N° 4 de Tratamiento de AC.

Las alternativas N°2 y N°4 para gestión de AC y RS fueron seleccionadas y evaluadas en la MGIA- "Gestión de Residuos en Disposición Transitoria", presentada en el año 2.006, siendo aprobadas con dictamen técnico e informes sectoriales favorables. Posteriormente, luego de la presentación de la MGIA: "Complejo Minero Fabril San Rafael – Etapa de Remediación – Fase I" en el año 2.014, las autoridades ambientales de la provincia solicitaron a la FCAI una evaluación técnica de los procesos seleccionados, correspondientes a las alternativas N°2, N°4, N°5 y N°6. Este informe de julio 2.015 presentado en fs. 710 (ex fs. 728) tuvo una evaluación favorable, declarando en sus conclusiones que:

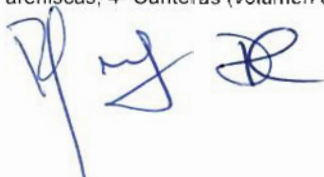
- Acuerda y coincide en el orden de prioridad asignado a los pasivos en base a los potenciales riesgos que ellos presentan.⁵
- Declara técnicamente factible con ventajas técnico económicas el tratamiento propuesto para el AC. (Alternativa N°4)
- Declara técnicamente factible el procedimiento y metodología operativa propuesta para la gestión de los RS. (Alternativa N°2)

Resumen explicativo de las alternativas de proyecto seleccionadas.

Alternativa N°2: Tratamiento de RS

Para la gestión de RS será necesario extraer los tambores que se encuentran enterrados en las colas de mineral, transportarlos hacia la planta de tratamiento para retirar el residuo mediante un dispositivo de apertura segura de tambores (DAST).

⁵ Orden de prioridad de tratamiento: 1- AC y RS; 2- Colas de tratamiento, mineral marginal y precipitados sólidos; 3- Escombreras areniscas; 4- Canteras (volumen a rellenar) y 5- Escombreras toba.



Posteriormente se lavarán los RS con agua de cantera y se acondicionarán con las soluciones adecuadas para iniciar la separación del uranio de los RS por medio de resinas de intercambio aniónico. El uranio separado será envasado y acopiado en un depósito en el CMFSR. Los efluentes generados en el tratamiento se neutralizarán y precipitarán en diques de seguridad para su disposición final.

Alternativa N°4: Resinas de intercambio iónico aniónicas – precipitación. Evaporación e infiltración.

El agua contenida en las canteras será conducida hacia la planta de tratamiento dónde, por medio de resinas de intercambio aniónicas, se retendrá el uranio que luego será separado, envasado y acopiado en un depósito en el CMFSR.

El agua parcialmente tratada se conducirá a otra planta, dónde se precipitará el radio y el arsénico, los que se dispondrán finalmente en un dique de seguridad. Una vez finalizado el proceso de tratamiento, el agua residual será vertida en un área restringida y habilitada, ubicada en el predio del CMFSR, cumpliendo con los parámetros ambientales exigidos por el Departamento General de Irrigación, indicados en la siguiente tabla.

Parámetro (unidad)	Valor obtenido en el Tratamiento de AC	Valor permitido para vuelco por DGI ⁶
Uranio (µg/l)	<30	100
Radio (pCi/l)	< 3	5
Arsénico (µg/l)	<50	100

Tabla: Comparación de parámetros químicos en AC.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO

La metodología de trabajo fue desarrollada según las siguientes etapas:

- Análisis de las actividades del proyecto en la fase realización y funcionamiento.
- Relevamiento y análisis de los aspectos o factores ambientales.
- Identificación y análisis de posibles afectaciones significativas sobre los aspectos ambientales debido a las actividades a realizar.
- Valorización de los impactos ambientales significativos según Método Conesa Fernandez-Vitora (2.011). Presentación de matriz de Impacto Ambiental.
- Aplicación de medidas preventivas y correctivas a los impactos factibles de mitigar o potenciar. La mitigación corresponde a los impactos negativos y la potenciación a los impactos positivos.
- Valorización de los impactos ambientales significativos mitigados según Método Conesa Fernandez-Vitora (2.011). Presentación de la matriz de Impacto Ambiental Mitigada.

Matriz de EIA -Tratamiento de RS y AC

Conclusiones

Finalizado el análisis de la matriz de impacto ambiental puede concluirse para cada fase, lo que se detalla a continuación:

⁶ Res. N°: 627/00- Anexo I-b Vertido de efluentes industriales para reuso agrícola y la Res. N° 647/00.

Fase de realización:

- Se valoraron 41 impactos de los cuales 21 son negativos, cuya importancia varía entre compatible (10) y moderada (11). Los 20 restantes son positivos y varían entre compatible (9) y moderada (11).
- No se han identificado impactos ambientales severos o críticos
- La actividad que mayor cantidad de impactos negativos posee, es la **Caracterización y preparación del ACRE**. Estos son de importancia moderada.
- La actividad que mayor cantidad de impactos positivos genera, es la **Construcción de los diques DN 5 y DN 8-9**.

Fase de funcionamiento:

- Se valoraron 56 impactos significativos, de los cuales 20 son negativos cuya importancia varía entre compatible y severa. Los 36 restantes son positivos y varían entre compatible y moderada.
- Se identifica un único impacto negativo severo y un único impacto negativo moderado sobre los componentes ambientales aire y geoforma respectivamente; ambos vinculados a la actividad **Preparación de RS**.
- Las dos actividades con mayor cantidad de impactos positivos son la **Recuperación del uranio** y la **Preparación de RS**. Estos son de importancia moderada.

Todos los impactos ambientales negativos evaluados y presentados en la **Matriz de EIA-Tratamiento de RS y AC** serán prevenidos, mitigados y/o remediados según corresponda con medidas correctoras y protectoras, de manera que el Proyecto se implemente de forma sostenible tal cual puede observarse en la **Matriz de EIA Mitigada-Tratamiento de RS y AC**.

Matriz de EIA Mitigada-Tratamiento de RS y AC.

Conclusiones

Finalizado el análisis de la matriz de impacto ambiental mitigada puede concluirse:

- De las 41 interacciones valoradas para la fase de realización, se identificaron 25 en las que fue factible establecer medidas correctoras, protectoras o potenciadoras. De las 25 interacciones mencionadas, se mitigaron 20 y se potenciaron 5.
- De las 56 interacciones valoradas para la fase de funcionamiento, se identificaron 26, en las que fue factible establecer medidas correctoras, protectoras o potenciadoras. De las 26 interacciones mencionadas, se mitigaron 18 y se potenciaron 8.
- El único impacto negativo severo previamente identificado, disminuyó su importancia a moderado debido a la implementación de medidas correctoras y protectoras presentadas en la página 86.

Por lo antes expuesto se puede concluir que el Proyecto es ambientalmente viable y que se desarrollará con un estricto cumplimiento del marco normativo, del programa de vigilancia ambiental y con la aplicación de las medidas correctoras, protectoras y potenciadoras previstas.



MEDIDAS CORRECTORAS

Medidas de Mitigación

Las medidas de mitigación ambiental comprenden un conjunto de acciones de prevención, control, atenuación, restauración y compensación de impactos ambientales negativos y potenciación de los positivos, que deben acompañar el desarrollo de un proyecto para asegurar el uso sustentable de los recursos.

Medidas de mitigación y potenciadoras generales

- Controlar la implementación de todos los aspectos legales ambientales y de seguridad vigente y aplicable.
- Controlar y asegurar la implementación de medidas de control y capacitación a terceros en aspectos ambientales y de seguridad.
- Mantener un instructivo para coordinar la realización de las actividades con todas las partes involucradas.
- Capacitar al personal para el adecuado desarrollo de las tareas y el cuidado del ambiente a través del programa de educación ambiental.

Medidas de mitigación y potenciadoras específicas

A continuación se detallan las medidas preventivas y correctivas para cada aspecto ambiental en la fase de realización y funcionamiento.

Geoforma

Fase de realización

Medidas preventivas

- Acotar el área de trabajo.
- Planificar y programar los movimientos de suelos para asegurar que sean los mínimos e indispensables a fin de producir la menor alteración de la geoforma.
- Garantizar el adecuado escurrimiento superficial mediante la correcta implementación de las pendientes de los muros de los diques.

Medidas correctivas

- Restaurar la geoforma afectada con el material retirado del sitio.
-

Fase de funcionamiento

Medidas preventivas

- Planificar la secuencia de destape y extracción de tambores de las trincheras geolocalizadas.
- Utilizar una metodología de extracción para cada trinchera que garantice el mínimo movimiento de colas de mineral y la generación de nuevos acopios.
- Planificar la tarea para adoptar ángulos de talud que permitan la estabilidad de los mismos para las actividades que impliquen extracción y movimientos de materiales.

Medidas correctivas

- Una vez finalizada la extracción de RS, readecuar la geoforma de las colas de mineral para evitar la presencia de cortes sinuosos, abruptos u oquedades.



Suelo

Fase de realización

Medidas preventivas

- Especificar, acotar y señalizar las áreas de suelo que serán afectadas por las obras y actividades para evitar afectar nuevas zonas.
- Mantener protegido el suelo extraído, durante la instalación de los sistemas de conducción, a fin de que sirva para restituir la capa de suelo y la cubierta vegetal del lugar.
- Realizar la correcta disposición y gestión final de los residuos generados en obra para evitar su dispersión y afectación del suelo.

Medidas correctivas

- Reutilizar el suelo extraído para la cobertura de los sistemas de conducción.

Fase de funcionamiento

Medidas preventivas

- Realizar el mantenimiento de las cañerías de conducción de efluentes para evitar el derrame de líquidos.
- Controlar la realización del mantenimiento de equipos y vehículos.
- Implementar programas de seguimiento y mejora continua del control operativo de diques, para identificar posibles anomalías en el funcionamiento del sistema y evitar la afectación del suelo.

Medidas correctivas

- En caso de derrames de líquidos a lo largo del sistema de conducción, detener el bombeo y cerrar las válvulas de retorno, luego sellar temporalmente la ruptura de la cañería para evitar que continúe el derrame, posteriormente se dará aviso al personal de ambiente que realizará la gestión del suelo afectado y al personal de mantenimiento para la reparación definitiva de la avería.

Fases de realización y funcionamiento

Medidas preventivas

- Implementar medidas de impermeabilización de terreno, debajo de las maquinarias y motores, para contener posibles pérdidas de combustibles y lubricantes que pudieran impactar la calidad del suelo.
- Controlar la realización el mantenimiento preventivo de maquinarias y vehículos.

Medidas correctivas

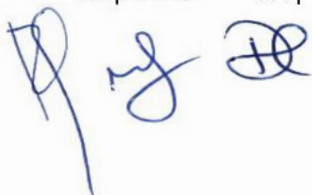
- En caso de derrames de aceites y combustibles en el suelo, se procederá a retirarlo y gestionar como Residuo Peligroso por personal de ambiente.

Agua subterránea

Fases de realización y funcionamiento

Medidas preventivas

- Especificar y controlar el cumplimiento de los requisitos ambientales de contratación de empresas perforistas. Optimizar y controlar la operatividad de la tarea de perforación para evitar potenciales afectaciones al agua subterránea.
- Implementar un programa de monitoreo de agua subterránea.



- Realizar inspecciones visuales en el área de diques.
- Asegurar el correcto mantenimiento del sistema de bombeo.

Aire

Fase de realización

Medidas preventivas

- Planificar movimientos de materiales para evitar dispersión de los mismos materiales.
- Efectuar el riego periódico de los caminos de circulación interna y zonas de trabajo.
- Controlar el contenido de humedad de los materiales acopiados y utilizar coberturas, cuando se considere necesario, para los mismos.
- Programar las actividades diarias dependiendo de las condiciones meteorológicas.

Medidas correctivas

- En el caso de ocurrencia de vientos con velocidades altas, el personal de ambiente y seguridad deberá suspender la actividad hasta que las condiciones sean las adecuadas.

Fase de funcionamiento

Medidas preventivas

- Realizar el seguimiento y mejora continua de la implementación del programa de monitoreo de calidad de aire y emisiones gaseosas.
- Implementar el riego controlado en los caminos y áreas de trabajo para minimizar el material en suspensión.
- Programar las actividades diarias dependiendo de las condiciones meteorológicas.
- Asegurar que las emisiones gaseosas cumplan con las normativas ambientales, controlando el buen funcionamiento de la caldera y del equipo de tratamiento de efluentes.

Medidas correctivas

- Suspender las actividades en el sector de colas frente a la ocurrencia de fenómenos climáticos como viento zonda.

Fases de realización y funcionamiento

Medidas preventivas

- Mantener apagados los equipos y vehículos cuando no estén en uso para disminuir las emisiones gaseosas.
- Respetar las velocidades de circulación establecidas para evitar dispersión de material.
- Controlar la realización de las actividades de mantenimiento de equipos y vehículos.

Paisaje

Fase de realización

Medidas preventivas

- Respetar las zonas de trabajo especificadas por los encargados de obra y ambientales para evitar afectar el paisaje circundante.

Medidas correctivas

- En el caso de extracción y movimiento de suelo se priorizará su reutilización como cobertor de las zonas afectadas, para disminuir el impacto en el paisaje.

Biota: Flora y Fauna

Fase de realización

Medidas preventivas

- Especificar y señalar las áreas de obras para evitar afectar nuevas zonas.
- Mantener protegido el suelo extraído durante las actividades de instalación de los sistemas de conducción y reutilizándolo en el lugar, a fin de que sirva para restituir la cubierta vegetal.
- Evitar el movimiento de personal fuera de las áreas de trabajo.
- Respetar las áreas de accesos, circulación, acopio y trabajo para no afectar la flora y fauna de áreas adyacentes.
- Respetar las velocidades máximas de circulación para evitar accidentes con la fauna.
- Capacitar al personal de obra en el respeto y cuidado de la flora y fauna autóctona.
- Prohibir la caza y/o domesticación de la fauna autóctona.

Medidas correctivas

- Conservar y replantar las especies de flora autóctona afectadas, protegiendo y señalando el sitio para asegurar su desarrollo.
- Alejar animales que eventualmente se encuentren presentes en las áreas de diques y sectores de planta.

Fase de funcionamiento

Medidas preventivas

- Especificar las áreas de obras para evitar afectar la vegetación y fauna en otras zonas.
- Controlar y realizar mantenimiento de las cañerías de conducción de efluentes para evitar el derrame de líquidos y posible afectación de la flora y fauna.

Medidas correctivas

- En caso de derrames de líquidos a lo largo de los sistemas de conducción, detener el bombeo y cerrar las válvulas de retorno, luego sellar temporalmente la ruptura de la cañería para evitar que continúe el derrame, posteriormente se dará aviso al personal de ambiente que realizará la gestión del suelo afectado, protegiendo la flora y la fauna local. El personal de mantenimiento realizará la reparación de la avería.

Percepción social

Fase de realización y de funcionamiento

Medidas potenciación

- Validar la estimación de la valoración de los impactos en función de los resultados obtenidos en el estudio de percepción social.
- Establecer e implementar el programa de comunicación del proyecto.

Salud

Fase de realización y de funcionamiento

Medidas preventivas

- Implementar auditorías internas para identificar oportunidades de mejora en los aspectos de Higiene y Salud laboral.
- Dictar capacitaciones en materia de higiene y seguridad convencional.
- Mantener en condiciones óptimas los equipos y maquinarias para evitar desperfectos y anomalías mecánicas y eléctricas que pudieran ocasionar accidentes en el personal.

1156

Medidas correctivas

- En caso de accidentes laborales, cumplir con el procedimiento de accidentología del CMFSR.

PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

El programa de vigilancia ambiental comprende todos los parámetros de medición, cronograma, estaciones de muestreos, metodología, equipamiento y responsabilidades para controlar y dar seguimiento a la calidad de los factores ambientales que podrían, potencialmente, afectarse durante la fase de realización y funcionamiento del proyecto de tratamiento de agua de cantera y RS.

El programa de vigilancia ambiental abarca los siguientes programas específicos:

- Programa de monitoreo de aire.
- Programa de monitoreo de flora y calidad de suelo.
- Programa de monitoreo de agua superficial, subterránea y sedimentos
- Programa de salud laboral.

Programa de monitoreo de aire

Objetivo

El programa tiene la finalidad de monitorear y controlar la concentración de material particulado en las áreas de proyecto y de influencia, teniendo en cuenta los parámetros máximos admisibles según la legislación aplicable y vigente para proteger la salud de los trabajadores, la población y preservar el ambiente.

Parámetros

Se establecen los siguientes parámetros:

- Parámetros meteorológicos y características topográficas: temperatura, velocidad y dirección del viento, humedad, precipitación, radiación solar, altura sobre el nivel del mar, tipo de suelo y relieve.
- Parámetros a medir en relación al muestreador: caudal de entrada de aire, tiempo de medición, temperatura y presión.
- Parámetros de calidad de aire: concentración de material particulado total (TPS) y PM 10.

Cronograma y Estaciones

A continuación se detallan las estaciones a monitorear durante la etapa de realización y de funcionamiento, las coordenadas, parámetros y frecuencia. Para la fase de funcionamiento, las coordenadas se determinarán en función de los resultados del estudio de modelamiento de material particulado que se está llevando a cabo con personal del Centro Atómico Constituyente, CNEA en el CMFSR y además, este estudio, podría presentar variaciones justificadas en la frecuencia de realización de los monitoreos.

Aire

FASE	NOMBRE DE ESTACIONES	COORDENADAS		PARÁMETROS		FRECUENCIA	PLAZOS
		Latitud	Longitud	TPS	PM10		
Realización	Planta de neutralización	34°39'49,54"S	68°35'57,07"O	x		Anual	2º Semestre
	Dique Pulmón Nuevo	34°39'24,38"S	68°35'42,62"O	x	x	Anual	
	Pilas de lixiviación	34°39'12,67"S	68°36'15,75"O	x		Anual	
	Cisternas	34°39'10,09"S	68°36'17,41"O	x	x	Anual	
	Planta de Trituración	34°39'11,26"S	68°36'11,79"O	x		Anual	
	Dique DN 5	34°39'49,80"S	68°35'48,86"O		x	Anual	
Funcionamiento	Punto 1- Blanco	A determinar	A determinar	x	x	Semestral	Entre el segundo y cuarto mes.
	Punto 2- Área proyecto RS	A determinar	A determinar	x	x	Semestral	
	Punto 3- Área de influencia directa proyecto RS.	A determinar	A determinar	x	x	Semestral	
	Punto 4- Área de proyecto de AC.	A determinar	A determinar	x	x	Semestral	
	Punto 5- Área de proyecto. Planta de procesamiento.	A determinar	A determinar		x	Semestral	
	Punto 6- 25 de Mayo	A determinar	A determinar	x	x	Semestral	

Tabla: Estaciones de muestro de Aire.

Metodología

Aire -Material Particulado

- Realizar la medición de calidad de aire, TPS y PM 10 teniendo en cuenta los procedimientos de la norma internacional EPA apéndice B, parte 50 para medidores de alto volumen, o la normativa aplicable según los equipos utilizados.

Análisis de datos

Los resultados obtenidos de los muestreos serán cargados en una tabla de datos donde se compararán con la línea de base y la legislación vigente aplicable. De esta manera se emitirá un informe donde se describirá el estado del factor y las medidas correctivas o protectoras a adoptar.

Equipamiento

Para muestreo de aire

- Equipo muestreador de aire.
- Filtros.
- Placa abre filtros.
- Pinza brúcela para extracción de filtros.
- Bolsas de polietileno para almacenar los filtros usados y pendientes de análisis.
- Desecador con sílica gel.
- Balanza analítica.
- GPS.
- Calculadora.
- Cámara de fotos.
- Rótulos.
- Guantes de látex y/o nitrilo.



Responsabilidades

El Responsable Ambiental del CMFSR debe gestionar la realización de la medición de calidad de aire ya sea, en forma tercerizada o con recursos propios. Además de asegurar, junto a su grupo de trabajo, el análisis de los datos posteriores obtenidos.

Programa de monitoreo de flora y calidad suelo

Objetivo

El programa tiene la finalidad de monitorear y controlar la diversidad y calidad de la flora y la calidad del suelo en las áreas de proyecto que permita en función de la línea de base ambiental, tomar acciones de gestión según los resultados obtenidos.

Parámetros de medición

Flora

- Determinación de tipos y números de especies.
- Densidad de especies.
- Análisis químico de Uranio, Radio y Arsénico.

Calidad de Suelo

- Análisis de laboratorio: Uranio, Radio, Arsénico, RAS, conductividad eléctrica, pH y densidad.

Las muestras a analizar serán conservadas y tratadas según los requerimientos de los laboratorios. Los laboratorios donde se llevarán a cabo los análisis serán laboratorios de CNEA y en caso de ser necesario, externos.

Cronograma y Estaciones de flora y suelo.

FASE	NOMBRE DE ESTACIONES	COORDENADAS		PARÁMETROS FLORA			PARÁMETROS SUELO		FRECUENCIA
		Latitud	Longitud	Tipo y N° de especies	Densidad de especies	Análisis químico U-Ra y As	U-Ra- As RAS Conductividad eléctrica, pH	Densidad	
Realización	S1	34°39'40,84"	68°35'30,79"	x	x	x	x	x	Bianual
	S2	34°39'28.16"	68°35'15.05"	x	x	x	x	x	Bianual
	S3	34°39'31.21"	68°35'9.60"	x	x	x	x	x	Bianual
	S4	34°39'32.12"	68°35'3.48"	x	x	x	x	x	Bianual
	S5	34°39'22.47"	68°35'12.12"	x	x	x	x	x	Bianual
	S6	34°39'26.66"	68°35'7.64"	x	x	x	x	x	Bianual
	S7	34°39'28.49"	68°35'0.98"	x	x	x	x	x	Bianual
	S8	34°39'21.17"	68°35'6.73"	x	x	x	x	x	Bianual
	S9	34°39'23.16"	68°35'1.07"	x	x	x	x	x	Bianual

Funcionamiento	S1	34°39'40,84"	68° 35'30,79"	x	x	x	x	x	Anual
	S2	34°39'28.16"	68°35'15.05"	x	x	x	x	x	Anual
	S3	34°39'31.21"	68°35'9.60"	x	x	x	x	x	Anual
	S4	34°39'32.12"	68°35'3.48"	x	x	x	x	x	Anual
	S5	34°39'22.47"	68°35'12.12"	x	x	x	x	x	Anual
	S6	34°39'26.66"	68°35'7.64"	x	x	x	x	x	Anual
	S7	34°39'28.49"	68°35'0.98"	x	x	x	x	x	Anual
	S8	34°39'21.17"	68°35'6.73"	x	x	x	x	x	Anual
	S9	34°39'23.16"	68°35'1.07"	x	x	x	x	x	Anual

El plazo para la realización de los muestreos anuales se establece entre el décimo tercer mes y vigésimo cuarto, para los muestreos bianuales se establece entre el segundo y tercer semestre.

Metodología

Muestreo de flora

- En cada estación establecer parcelas circulares de 100 m² (radio de 5,6 m). El número de parcelas a realizar por estación dependerá de la diversidad ecológica.
- Observar por parcela tipo, cantidad y densidad de las especies presentes.
- Cosechar aproximadamente 250 g de la parte aérea y 250 g de raíces de las especies dominantes en cada parcela de los sitios.
- Con el uso de tijeras podadoras y palas limpias cosechar las partes aéreas y las raíces.
- Embalar por separado la vegetación en bolsas de cierre hermético previamente rotuladas.
- Procesamiento de las muestras de vegetación:
 - Lavar las muestras aéreas y las muestras de raíces con agua destilada.
 - Secar hasta peso constante para poder ser enviadas al laboratorio con su correspondiente cadena de custodia.

Muestreo de suelo

Las muestras de suelos se tomarán para cada parcela.

- Tomar de tres a cinco porciones de suelo (sub muestras) al azar, dependiendo de la homogeneidad del suelo.
- Remover las plantas, piedras, raíces gruesas y hojarasca fresca (1 a 3 cm) de un área de 40 cm x 40 cm aproximadamente y luego introducir la pala tomando las muestras hasta una profundidad de 15 cm. retirando 1000 g de suelo en un balde plástico limpio.
- Utilizar herramientas limpias y no oxidadas.
- Mezclar las submuestras.
- Dejar secar, tamizar y tomar 500 g de muestra
- Colocar en una bolsa hermética rotulada y enviar al laboratorio con su correspondiente cadena de custodia.

Equipamientos

- Tijera de podar.
- Pala.
- Pico.
- Espátula.

- Balde.
- Bolsas de polietileno.
- Rótulos.
- Guantes de látex y/o nitrilo.
- Guantes de vaqueta.
- Balanza.
- Tamiz.

Análisis de datos

Las muestras de suelo y flora, para determinación de parámetros químicos y físicos, serán enviadas a analizar a los laboratorios de CNEA y/o externos en caso de eventualidades. Los resultados obtenidos serán cargados en una tabla de datos donde se compararan con los valores de línea de base. De esta manera se emitirá un informe donde se describirá el estado del factor y las medidas correctivas o protectoras a adoptar, en caso de ser necesario.

Responsabilidades

El Responsable Ambiental del CMFSR debe gestionar la realización del monitoreo de la flora y el suelo. Además de asegurar, junto a su grupo de trabajo, el análisis de los datos posteriores obtenidos.

Documentación aplicable

En el anexo XVII de la Respuesta al dictamen técnico se adjunta:

- Mapa de ubicación de puntos de muestreos de flora y suelo en el CMFSR.

Programa de monitoreo de agua superficial, subterránea y sedimentos

Objetivo

Determinar la calidad de los cuerpos de agua y sedimentos que atraviesan el CMFSR respecto al proyecto de tratamiento de AC y RS y analizar su congruencia con la normativa ambiental vigente.


Alcance

Este programa de vigilancia es aplicable a los cursos de agua que recorren el CMFSR. El predio del CMFSR se encuentra ubicado mayormente en la cuenca del Arroyo El Tigre, de régimen permanente, que se desarrolla en sentido Sudoeste-Noreste y desemboca en el Río Diamante, aguas arriba del Derivador Galileo Vitale. El caudal promedio del Arroyo El Tigre es de 0,19 m³/s. Los principales afluentes efímeros del Arroyo el Tigre son: Arroyo El Toscal, Arroyo Gendarmería y Arroyo El Toscalito. Los arroyos efímeros se activan debido a las precipitaciones. Por otra parte el sector denominado ACRE se encuentra ubicado en la cuenca del arroyo Pavón.

Parámetros de medición

Los parámetros a monitorear en aguas superficiales, subterráneas y sedimentos son:

- Medición en laboratorio: Uranio, Radio, Arsénico, Nitratos y Sulfatos.
- Medición in situ para agua superficial: pH, conductividad y caudal del Arroyo el Tigre en la estación 9.
- Medición in situ para agua subterránea: pH y conductividad.



Las muestras dirigidas a análisis serán conservadas y tratadas según los requerimientos de los laboratorios. Los laboratorios donde se llevarán a cabo los análisis serán laboratorios de CNEA y en caso de ser necesario, externos.

Cronograma y Estaciones de medición

Agua superficial

FASE	ID DE ESTACIONES	COORDENADAS		ALCANCE	FRECUENCIA	CANTIDAD DE MUESTRAS ANUALES	PLAZOS
		Latitud	Longitud				
Realización	9	34°39'51.7"S	68°37'35.8"O	A° El Tigre	Trimestral	4	Entre la sexta y onceava semana de cada trimestre.
	86	34°36'37.9"S	68°36'20.2"O	A° El Tigre	Trimestral	4	Entre la sexta y onceava semana de cada trimestre.
	89	34°36'37.9"S	68°36'20.2"O	Río Diamante	Trimestral	4	Entre la sexta y onceava semana de cada trimestre.
	95	4°35'28.77"S	8°33'36.41"O	Río Diamante	Trimestral	4	Entre la sexta y onceava semana de cada trimestre.
Funcionamiento	9	34°39'51.7"S	68°37'35.8"O	A° El Tigre	Trimestral	4	Entre la sexta y onceava semana de cada trimestre.
	86	34°36'37.9"S	68°36'20.2"O	A° El Tigre	Trimestral	4	Entre la sexta y onceava semana de cada trimestre.
	89	34°36'37.9"S	68°36'20.2"O	Río Diamante	Trimestral	4	Entre la sexta y onceava semana de cada trimestre.
	95	4°35'28.77"S	8°33'36.41"O	Río Diamante	Trimestral	4	Entre la sexta y onceava semana de cada trimestre.

Agua subterránea

FASE	ID DE ESTACIONES	COORDENADAS		ALCANCE	FRECUENCIA	CANTIDAD DE MUESTRAS ANUALES	PLAZOS
		Latitud	Longitud				
Realización	PN168	34°38'40.81"S	68°36'19.31"O	A° El Tigre	Trimestral	4	Entre la sexta y onceava semana de cada trimestre.
	PN172	34°38'7.99"S	68°36'25.58"O	A° El Tigre	Trimestral	4	Entre la sexta y onceava semana de cada trimestre.
	T24	34°40'18.29"S	68°36'4.18"O	A° Gendarmería	Trimestral	4	Entre la sexta y onceava semana de cada trimestre.
	T27	34°40'18.37"S	68°36'12.09"O	A° El Toscal	Trimestral	4	Entre la sexta y onceava semana de cada trimestre.
	206	34°39'28.77"S	68°35'8.22"O	A° Pavón	Trimestral	4	Entre la sexta y onceava semana de cada trimestre.

Funcionamiento	PN168	34°38'40.81"S	68°36'19.31"O	A° El Tigre	Trimestral	4	Entre la sexta y onceava semana de cada trimestre.
	PN172	34°38'7.99"S	68°36'25.58"O	A° El Tigre	Trimestral	4	Entre la sexta y onceava semana de cada trimestre.
	T24	34°40'18.29"S	68°36'4.18"O	A° Gendarmería	Trimestral	4	Entre la sexta y onceava semana de cada trimestre.
	T27	34°40'18.37"S	68°36'12.09"O	A° El Toscal	Trimestral	4	Entre la sexta y onceava semana de cada trimestre.
	206	34°39'28.77"S	68°35'8.22"O	A° Pavón	Trimestral	4	Entre la sexta y onceava semana de cada trimestre.

Sedimentos

FASE	ID DE ESTACIONES	COORDENADAS		ALCANCE	FRECUENCIA	CANTIDAD DE MUESTRAS ANUALES	PLAZOS
		Latitud	Longitud				
Realización	9	34°39'51.7"S	68°37'35.8"O	A° El Tigre	Anual	1	3º trimestre del año
	86	34°36'37.9"S	68°36'20.2"O	A° El Tigre	Anual	1	3º trimestre del año
	89	34°36'37.9"S	68°36'20.2"O	Rio Diamante	Anual	1	3º trimestre del año
	95	4°35'28.77"S	8°33'36.41"O	Rio Diamante	Anual	1	3º trimestre del año
Funcionamiento	9	34°39'51.7"S	68°37'35.8"O	A° El Tigre	Anual	1	3º trimestre del año
	86	34°36'37.9"S	68°36'20.2"O	A° El Tigre	Anual	1	3º trimestre del año
	89	34°36'37.9"S	68°36'20.2"O	Rio Diamante	Anual	1	3º trimestre del año
	95	4°35'28.77"S	8°33'36.41"O	Rio Diamante	Anual	1	3º trimestre del año

Consideraciones

-Frecuencia semestral: El 1º semestre incluye los meses de enero a junio y el 2º semestre los meses de julio a diciembre.

-Frecuencia Trimestral: El 1º trimestre incluye los meses de enero a marzo, el 2º trimestre los meses de abril a junio, el 3º trimestre de julio a septiembre y el 4º trimestre de octubre a diciembre.

Metodología de muestreo

Agua superficiales

Muestras para laboratorio

- Enjuagar el envase y el muestreador por lo menos dos o tres veces con el agua a muestrear.
- Limpiar los elementos de muestreo con agua destilada.
- Tomar la muestra en las zonas centrales del cuerpo de agua.
- Llenar el envase con la muestra.
- Tapar herméticamente y sellar con cinta de enmascarar.
- Rotular la muestra.



- Registrar la muestra en el formulario de cadena de custodia.
- Conservar las muestras a bajas temperatura.
- Transportar al laboratorio con su cadena de custodia correspondiente.

Muestreo in situ

Ensayos realizados en el cuerpo de agua a muestrear

- Calibrar el equipo según manual de uso del equipo multiparamétrico.
- Sumergir en el agua la sonda limpia del equipo multiparamétrico.
- Medir según operaciones de instrucciones de operación del equipo.
- Registrar los datos en la cadena de custodia.

Agua subterránea

- Purgar el pozo previo al muestreo. En caso de que el pozo no pueda ser purgado debido a su alto tiempo de recuperación se utilizará bomba de bajo flujo.
- Enjuagar el envase y el muestreador por lo menos dos o tres veces con el agua a muestrear.
- Limpiar los elementos de muestreo con agua destilada.
- Introducir el muestreador en el interior del pozo sin impactar fuertemente en el agua. Obtener la muestra utilizando el muestreador.
- Tomar varias porciones y homogeneizar.
- Llenar el envase con la muestra.
- Tapar herméticamente y sellar con cinta de enmascarar.
- Rotular la muestra.
- Registrar la muestra en el formulario de cadena de custodia.
- Conservar las muestras a bajas temperatura.
- Transportar al laboratorio con su cadena de custodia correspondiente.

Muestreo in situ

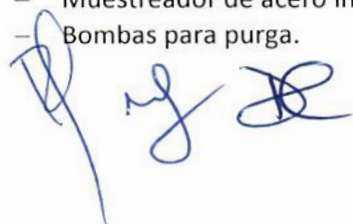
- Calibrar el equipo según manual de uso.
- Una vez homogeneizada la muestra, tomar una fracción en el vaso de precipitado, limpio y previamente enjuagado, para la medición de los parámetros in situ.
- Realizar los ensayos en la muestra.
- Sumergir en el agua la sonda limpia del equipo multiparamétrico.
- Medir según operaciones de instrucciones de operación del equipo.
- Registrar los datos en la cadena de custodia.

Sedimentos

- Enjuagar el muestreador y la bandeja receptora con el agua superficial del sitio muestreado.
- Tomar la muestra en contracorriente.
- Extraer varias muestras simples para obtener una muestra integral utilizando la técnica de cuartos opuestos. La técnica consiste en extender la muestra homogeneizada sobre la bandeja, descartar dos cuartos opuestos, homogeneizar nuevamente la muestra en la bandeja y repetir el procedimiento hasta obtener la cantidad de muestra necesaria.
- Trasvasar de la bandeja a los recipientes de polietileno, limpios y etiquetados.
- Envasar la muestra, cerrar y sellar el envase.
- Rotular la muestra.
- Registrar los datos en la cadena de custodia.
- Conservar las muestras a bajas temperatura.
- Transportar al laboratorio con su respectiva cadena de custodia.

Equipamiento

- Muestreador de acero inoxidable para toma de muestras de agua.
- Bombas para purga.



- Botellas de polietileno.
- GPS.
- Medidor electrónico multiparamétrico.
- Agua destilada.
- Vaso de precipitado.
- Baldes.
- Formularios de cadena de custodia.
- Cinta de enmascarar.
- Marcadores indelebles y biromes.
- Guantes de nitrilo.
- Caja de herramientas.
- Botas de goma
- Conservadora para el transporte de muestras.
- Rollos de papel.
- Muestreador de tipo recogedor para toma de muestras de sedimentos.
- Filtros y soluciones ácidas para la conservación de las muestras, según requerimientos del laboratorio de análisis.
- Equipo eléctrico para el funcionamiento de la bomba de purga.
- Bandeja.

Metodología para medición de caudal

- Medir la altura del nivel de agua con una regla en el aforador del tipo vertedero, construido sobre el cauce del arroyo El Tigre, ubicado en las inmediaciones a la estación de muestreo denominada 9.
- Registrar la altura en un formulario de campo.
- Calcular el caudal del Arroyo mediante el ingreso del valor de altura en la fórmula de cálculo desarrollada según las especificaciones técnicas del aforador.
- Registrar el caudal en el formulario.

Equipamiento

- GPS.
- Regla graduada.
- Formulario de registro de campo.
- Botas de goma.

Sistema de calidad de monitoreo

Se asegura la integridad de la muestra desde la toma de la misma hasta la emisión del informe final.

Se considera que una muestra está bajo vigilancia personal si se encuentra en posesión física de una persona encargada de custodiarla y protegerla de falsificaciones.

Se procede de acuerdo a la siguiente secuencia de operaciones:

Identificación de la muestra: Rotular cada muestra con marcador indeleble, indicando el sitio del cual proviene y una denominación previamente acordada, que indicará el tipo de análisis a realizar.

Sellado de la muestra: cerrar la muestra y sellar utilizando película de Parafilm®, el cual servirá para evitar adulteraciones, ya que será necesario retirarlo intacto para la apertura del envase y su posterior análisis.

Cadena de custodia: Acompañar la muestra con su correspondiente cadena de custodia firmada por los responsables asignados.





Hoja de solicitud de análisis de la muestra: Acompañar la muestra con su correspondiente hoja de solicitud de análisis provista por el laboratorio y firmada por el responsable.

Envío de la muestra al laboratorio: Enviar la muestra conjuntamente con la solicitud de análisis mencionada anteriormente y su cadena de custodia.

Análisis de datos

Analizar los resultados obtenidos de los muestreos, mediante una tabla de datos para comparar con la línea de base y la legislación vigente aplicable. Posteriormente emitir un informe de descripción del estado del factor y las medidas correctivas o protectoras a adoptar.

Responsabilidades

El Responsable Ambiental del CMFSR debe gestionar la realización del monitoreo de agua y sedimentos. Además de asegurar, junto a su grupo de trabajo, el análisis de los resultados obtenidos y la necesidad de implementación de medidas de mitigación.

Documentación aplicable

En anexo XVII de la Respuesta al Dictamen se adjuntan:

- Planilla cadena de custodia: FO-PMP_CMFSR_C-028 r0
- Mapa de ubicación de puntos de monitoreo de agua en el CMFSR.
- Manual de uso del equipo multiparamétrico que incluye el Protocolo de calibración.
-

Programa de salud laboral

El programa tiene la finalidad de monitorear y controlar la salud de los trabajadores implicados en el proyecto.

Parámetros de medición

Se establecen los siguientes parámetros:

- Uranio en orina según la Ley 19.587 y Dec. Reg. 351/79.
- Exámenes periódicos obligatorios de todo el personal acorde al RAR (relevamiento de agentes de riesgos) de la SRT 415/02 Anexo 1 de la Rs. SRT 844/17.
- Vacunación del personal según el calendario nacional de vacunación vigente.

Cronograma de medición

El análisis de uranio en orina se realizará en forma bimestral durante la etapa de realización y funcionamiento.

Los exámenes periódicos y la vacunación se realizarán en forma semestral para el personal afectado durante las etapas de realización y funcionamiento.

Metodología

Según lo que establece la Ley de Higiene y Seguridad en el trabajo N° 19.587 y Dec. Reg. 351/79.

Análisis de datos

Los resultados obtenidos de los muestreos se compararán con la legislación aplicable y se evaluarán las medidas correctivas o protectoras a adoptar.

Responsabilidades

El Responsable del CMFSR y el Responsable de Higiene y Seguridad deben resguardar la salud de los trabajadores asegurando la implementación de los monitoreos necesarios según la Ley de Higiene y Seguridad en el trabajo N° 19.587 y Dec. Reg. 351/79 y actualizaciones correspondientes.

CONCLUSIONES

El proyecto presentado propone una solución ambiental a los pasivos prioritarios AC y RS de acuerdo a lo exigido por la Resolución 1.779/04. En esta primera etapa de remediación se utilizarán muchas de las instalaciones preexistentes y otras nuevas y reconstruidas con tecnologías actuales, a fin de reducir el impacto en nuevas áreas.

Mediante la realización del Estudio de Impacto ambiental del Proyecto de Remediación de pasivos ambientales AC y RS, Etapa de Remediación Fase I, se concluye que es ambientalmente favorable. Al mismo tiempo se tomarán todas las medidas necesarias para minimizar los impactos negativos que pueda implicar el proyecto y se llevarán a cabo todos los controles necesarios para asegurar el correcto manejo ambiental.

Con la concreción de esta primera fase de remediación se espera satisfacer una demanda ambiental y social en relación a estos residuos dando una respuesta definitiva a la gestión final de los mismos.





Comisión Nacional de Energía Atómica
Gerencia de Producción de Materias Primas
Complejo Minero Fabril San Rafael

ANEXO I

Respuesta al Dictamen

- Acto constitutiva de EySA S.R.L
- Firmas de los profesionales de la empresa EySA S.R.L.
- Firmas de los profesionales intervinientes de CNEA.
- Decreto 10.936/1.950 de creación de CNEA.
- Decreto Ley N° 22.498. Boletín Oficial.
- Ley 14.467. Boletín Oficial.
- Ley Nacional de la Actividad Nuclear N° 24.804. Boletín Oficial.
- Decreto N° 1.612/2.006. Boletín Oficial.
- Decreto N° 996/2.016. Boletín Oficial.
- Constancia de Inscripción en la AFIP de CNEA.



ACTO CONSTITUTIVO DE LA SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA

"ESTUDIOS Y SERVICIOS AMBIENTALES S.R.L."

En la Ciudad de Buenos Aires, a los 22 días del mes de noviembre de 2002, reunidos los señores Fernando Valdovino, argentino, de 39 años de edad, casado, de profesión geólogo, con Documento Nacional de Identidad N° 16.206.305 y Mariana Luján Vázquez, argentina, de 31 años de edad, casado, de profesión psicóloga, con Documento Nacional de Identidad N° 22.230.967, ambos con domicilio en la Av. Alicia Moreau de Justo 750, piso 2°, Loft 212, C1107AAP Buenos Aires, intervienen por sí, y manifiestan que convienen en celebrar el siguiente contrato de sociedad de responsabilidad limitada, conforme a las disposiciones de la Ley N° 19.550 y sus modificatorias (la "Ley de Sociedades Comerciales") y a las siguientes cláusulas:

CAPITULO I

DENOMINACIÓN, DOMICILIO, DURACIÓN Y OBJETO

Primera: La sociedad se denominará Estudios y Servicios Ambientales S.R.L.

Segunda: La Sociedad tendrá su domicilio en la Ciudad de Buenos Aires, pudiendo establecer agencias y/o sucursales en cualquier jurisdicción de la República Argentina y/o del extranjero.

Tercera: El plazo de duración de la Sociedad se fija en noventa y nueve (99) años a partir de la fecha de inscripción en el Registro Público de Comercio, el cual podrá ser prorrogado de conformidad con lo dispuesto por el artículo 95 de la Ley de Sociedades Comerciales. La Sociedad podrá ser disuelta por acuerdo unánime de los socios.

Cuarta: La Sociedad tendrá por objeto dedicarse por cuenta propia, o de terceros, o asociada a terceros, a las siguientes actividades: a) prestación de toda clase de servicios a entes públicos y/o privados en el ramo de la ingeniería ambiental y/o la ingeniería ecológica, relativos al diseño, operación y explotación de todo tipo de instalaciones y plantas ecológicas, ambientales, sanitarias y/o industriales, al asesoramiento y asistencia técnica y a la consultoría de actividades relacionadas con la ecología, el medio ambiente, la higiene y la salubridad, a la elaboración de sistemas de detección y control de polución y contaminación del medio ambiente, a la elaboración de programas de capacitación, formación y concientización de la población respecto de la preservación, mejora y recupero del medio ambiente, a la realización de estudios de ecología, geología, geomorfología, arqueología, biología, climatología, higiene y seguridad industrial, economía ambiental, paleontología, hidrogeología y toda otra actividad profesional vinculada a la temática ambiental, y al:

Estudios y Servicios Ambientales S.R.L.

FERNANDO VALDOVINO
GERENTE

ELBA N. FERNANDEZ
ESCRIBANA - MAT. 3523

12:00:00 BGD5RMT.VRS CONSOC001.doc

No. 152



asesoramiento integral, consultoría y gestiones ambientales sobre calidad de vida y medio ambiente laboral, ecología humana y salud de la población; certificación y fiscalización de producción vegetal y animal; certificaciones de calidad industrial de acuerdo a estándares internacionales aceptados y reconocidos, incluyendo sistemas de gestión ambiental; b) administración de servicios profesionales y la prestación de servicios generales de asistencia a profesionales tales como el procesamiento de datos, procesamiento y archivo de documentos, provisión de sistemas informáticos y de telefonía, recepción y otros servicios habituales en el funcionamiento de oficinas comerciales; y c) realización de inversiones y/o aportes de capital a particulares, empresas o sociedades constituidas o a constituirse, para negocios presentes y/o futuros, compraventa de títulos, acciones u otros valores y toda clase de operaciones financieras en general, con excepción de las operaciones comprendidas en las leyes de entidades financieras y toda otra por la que se requiera concurso público. A tal fin, la Sociedad tendrá plena capacidad jurídica para adquirir derechos y obligaciones y ejercer todos los actos que no sean prohibidos por las leyes o este contrato social.

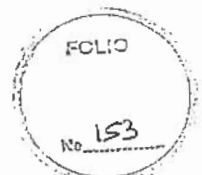
CAPITULO II

CAPITAL

Quinta: El capital social se fija en pesos tres mil (\$ 3.000) dividido en tres mil (3.000) cuotas de \$ 1 (pesos uno) de valor nominal cada una. Cada cuota da derecho a un voto. El capital se encuentra totalmente suscrito e integrado por los socios de acuerdo con la siguiente proporción: Fernando Valdovino suscribe la cantidad de dos mil novecientos noventa y siete (2.997) cuotas e integra pesos setecientos cuarenta y nueve con veinticinco (\$ 749,25) que equivalen al 100% del capital por él suscrito, y la señora Mariana Luján Vázquez suscribe la cantidad de tres (3) cuotas e integra pesos tres (\$ 3) que equivalen al 100% del capital por él suscrito.

Sexta: El capital social podrá incrementarse siempre que los socios lo estimen conveniente, mediante la emisión de cuotas suplementarias. La reunión de socios, por decisión que represente más de la mitad del capital social con derecho a voto, deberá resolver en tal sentido y aprobar y establecer la forma y tiempo de la emisión. Los socios estarán obligados a integrar dichas cuotas suplementarias una vez que la decisión social haya sido publicada e inscrita. Las cuotas suplementarias cuya emisión se hubiera resuelto, deberán ser suscriptas por los socios en forma proporcional al número de cuotas que cada socio sea titular al momento de la emisión.

En caso que los socios que no integren las cuotas sociales por ellos suscriptas en el plazo convenido, incurrirán en mora. La Sociedad procederá a intimarlos, mediante el envío de un telegrama colacionado, para el cumplimiento de su obligación, fijándole un plazo, no mayor de treinta (30) días a efectos de efectivizar dicha integración. En caso de no hacerlo, en el nuevo plazo concedido, la Sociedad rescindiré la suscripción realizada, pudiendo los socios restantes, que así lo deseen y manifiesten, suscribir dichas cuotas totalmente. En caso de existir más de un socio que desee suscribir las cuotas no integradas, las mismas serán suscriptas en





proporción a las que cada uno sea titular al momento de la manifestación de su intención. La parte del saldo integrado por el socio moroso podrá quedar en poder de la Sociedad en concepto de daños y perjuicios.

Séptima: Las cuotas son libremente transmisibles. Asimismo, será de aplicación lo dispuesto por el artículo 152, párrafo 2° de la Ley de Sociedades Comerciales.

CAPITULO III

ADMINISTRACIÓN Y REPRESENTACIÓN

Octava: Sujeto a lo establecido en el párrafo siguiente, la administración de la Sociedad, el uso de la denominación de la Sociedad y su representación judicial y extrajudicial será ejercida por el gerente designado mediante el voto unánime de los socios (el "Gerente"). El Gerente podrá ser cualquier persona física que sea o no socio de la Sociedad.

De conformidad con lo dispuesto por el artículo 159 de la Ley de Sociedades Comerciales, el Gerente podrá realizar todos aquellos actos y celebrar, modificar, rescindir, resolver o terminar todos aquellos contratos, documentos o instrumentos que fueran necesario para dar cumplimiento al objeto social de la Sociedad, *siempre que* cuente con instrucciones escritas recibidas de cualquier socio o socios de la Sociedad que represente/n el cincuenta y uno por ciento (51 %) del capital social con derecho a voto, cursadas al Gerente por cualquier medio fehaciente y debidamente transcritas de conformidad con lo dispuesto por el artículo 162 de la Ley de Sociedades Comerciales en el libro de actas de la Sociedad.

Novena: El Gerente permanecerá por tiempo indeterminado en sus funciones, siendo que los socios que representen más del cincuenta y uno por ciento (51 %) del capital social con derecho a voto, podrán remover de sus funciones al Gerente en cualquier momento y a su sola discreción, sin necesidad de expresar causa alguna que fundamente la remoción. Las decisiones relativas a la remoción del Gerente o cesación de sus funciones como tal deberán ser notificadas fehacientemente al Gerente. Asimismo, en oportunidad de la remoción del Gerente, los socios deberán: (i) designar al Gerente que sucederá al Gerente removido (el "Gerente Sucesor") y (ii) establecer la fecha a partir de la cual el Gerente Sucesor tomará a su cargo las funciones acordadas por el presente contrato social, fecha a partir de la cual el Gerente quedará liberado de toda responsabilidad.

Décima: Los socios acuerdan nombrar como Gerente de la Sociedad al señor Fernando Valdovino, quien se compromete a actuar de conformidad con lo establecido en el Capítulo III del presente contrato social.

Estudios y Servicios Ambientales S.R.L.
FERNANDO VALDOVINO
GERENTE

EIRA N. FERNANDEZ
ESCRIBANA - MAT. 1523





CAPITULO IV

INVENTARIO, BALANCE Y DISTRIBUCIÓN DE UTILIDADES

Decimoprimera: El día 31 de diciembre de cada año se practicará el inventario y el balance general, que se pondrá a consideración de los socios con no menos de quince (15) días de antelación a la fecha de la correspondiente reunión de socios, la que deberá ser celebrada de conformidad con lo dispuesto en la cláusula decimocuarta del presente contrato social con anterioridad al 1° de mayo de año siguiente. La aprobación del balance e inventario requerirá la mayoría que dispone la cláusula decimocuarta del presente contrato social. En caso que la Sociedad alcance el capital social establecido en el artículo 299, inciso 2° de la Ley de Sociedades Comerciales, los socios reunidos en asamblea resolverán sobre los estados contables del ejercicio, para cuya consideración serán convocados dentro de los cuatro (4) meses siguientes de su cierre.

Decimosegunda: De las utilidades líquidas y realizadas se destinará: a) el cinco por ciento (5 %) al fondo de reserva legal, hasta alcanzar el veinte (20 %) por ciento del capital social; b) el importe que se establezca para retribución del Gerente; y c) el remanente, previa deducción de cualquier otra reserva que los socios dispusieran constituir, se distribuirá entre los mismos en proporción y hasta el límite del capital suscrito. Si hubiese pérdidas se soportarán en la misma proporción.

CAPITULO V

FISCALIZACIÓN

Decimotercera: La Sociedad podrá establecer un órgano de fiscalización o sindicatura que se regirá por las disposiciones establecidas para la sociedad anónima por la Ley de Sociedades Comerciales, sin perjuicio del derecho que les asiste a los socios de examinar libros y papeles sociales y recabar del Gerente todo informe que estimen convenientes. La fiscalización será obligatoria cuando la Sociedad alcance el capital social fijado por el artículo 299, inciso 2° de la Ley de Sociedades Comerciales. Cuando por aumento de capital resultase excedido el monto indicado en dicho artículo, la reunión de socios que así lo resolviese deberá designar un síndico titular y un síndico suplente por el término de un ejercicio, sin que la reforma del presente contrato social sea necesaria.

CAPITULO VI

DELIBERACIONES

Decimocuarta: Los socios podrán reunirse a deliberar en reunión de socios cuando cualquiera de ellos así lo requiera dentro de las cuarenta y ocho (48) horas de solicitada su celebración. El quórum suficiente para sesionar y resolver será el de la







mayoría de capital con derecho a voto. Alternativamente, los socios o el Gerente podrán solicitar se resuelva respecto de un temario en particular. En tal caso, los socios podrán emitir su voto por escrito, mediante cualquier medio fehaciente, dentro de los diez (10) días de habérseles cursado consulta simultánea. Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 160 de la Ley de Sociedades Comerciales y/o en el presente contrato social, las resoluciones sociales se adoptarán por el voto favorable de socios que represente el cincuenta y uno por ciento (51 %) del capital con derecho a voto. Podrá prescindirse de los recaudos establecidos para dichas reuniones, en caso de que todos los socios aceptaran deliberar. Cada cuota sólo otorga derecho a un voto, según lo dispuesto por el artículo 161 de la Ley de Sociedades Comerciales. Los socios tendrán derecho de receso, conforme a lo previsto en los artículos 160 de la Ley de Sociedades Comerciales. Se llevará un libro de actas, de acuerdo con lo dispuesto por los artículos 162 y 73 de la Ley de Sociedades Comerciales, en el cual se asentarán las resoluciones y acuerdos que tomen los socios en sus reuniones.

Decimoquinta: Los derechos y obligaciones de los socios que surgen del presente contrato social y de la Ley de Sociedades Comerciales, serán exigibles desde su inscripción en el Registro Público de Comercio.

CAPITULO VII

DISOLUCIÓN O LIQUIDACIÓN SOCIAL

Decimosexta: La Sociedad se disolverá por (i) decisión de los socios; (ii) expiración del término por el cual se constituyó; (iii) cumplimiento de la condición a la que se subordinó su existencia; (iv) consecución del objeto para el cual se constituyó o imposibilidad sobreviniente de lograrlo; (v) pérdida del capital social; (vi) declaración en quiebra, siempre y cuando no se hubiese celebrado avenimiento o concordato resolutorio; (vii) fusión en los términos del artículo 82 de la Ley de Sociedades Comerciales; y (viii) reducción a uno del número de socios, siempre que no se incorporen nuevos socios en el término de tres (3) meses. En este último caso, durante el plazo mencionado el socio único será responsable ilimitada y solidariamente por las obligaciones sociales contraídas.

Decimoséptima: La liquidación de la Sociedad estará a cargo del Gerente o quien fuera designado por los socios. La designación del o los liquidador/es deberá inscribirse en el Registro Público de Comercio. Pueden ser removidos por decisión de socios que representen el cincuenta y uno por ciento (51 %) del capital con derecho a voto. Los liquidadores ejercerán la representación de la Sociedad. Están facultados para celebrar todos los actos necesarios para la realización del activo y cancelación del pasivo.

Decimooctava: Extinguido el pasivo social, el o los liquidadores confeccionarán el balance final y el proyecto de distribución; reembolsarán las partes de capital y el excedente, si lo hubiese, se distribuirá en proporción a la participación

Estudios y Servicios Ambientales S.R.L.

FERNANDO SALDOVINO
GERENTE

ELBA N. FERNANDEZ
ESCRIBANA - MAT. 3523

1: ABGDS RMT VRS'aldnCOI.doc



de cada socio en las ganancias.

Bajo las cláusulas que anteceden queda constituida Estudios y Servicios Ambientales S.R.L., de conformidad con lo dispuesto por el artículo 11, inciso 2º, parte 2º, de la Ley de Sociedades Comerciales, los socios establecen la sede social de la Sociedad en Av. Alicia Moreau de Justo 750, piso 2º, Loft 212, C1107AAP Buenos Aires.



Los socios confieren PODER ESPECIAL a Ricardo Muñoz de Toro, Fabián D'Aiello, Gustavo Casir, Walter F. Montauti, Mariana Rebolo, Diego Parra Rivadeneira, Patricia Gaeta, Daniel Pérez y/o Mauro Montauti, para que cualquiera de ellos, actuando en forma individual e indistinta, realice todos los trámites o actos necesarios y/o convenientes a fin de obtener la conformidad de la autoridad de contralor para la constitución de la Sociedad, como así también su inscripción en la Inspección General de Justicia o donde correspondiere, facultándose los a adjuntar y/o desglosar documentos, suscribir y/o inicialar los mismos, contestar vistas, suministrar las indicaciones y aclaraciones que se le soliciten, pudiendo efectuar escrituras aclaratorias, rectificatorias y complementarias y retirar del Banco de la Nación Argentina los fondos depositados en concepto de integración del capital suscripto y efectuar ante la Administración Federal de Ingresos Públicos cualquier inscripción y realizar, en general, todos aquellos actos vinculados con dichos trámites o actos, incluyendo la introducción de modificaciones a la documentación presentada por la Sociedad.

Del presente se firman dos (2) ejemplares de un mismo tenor y a un mismo efecto, en el lugar y fecha de su otorgamiento.

Fernando Valdivino

Carlo Felice

DOCUMENTO CERTIFICADO EN FOJA
DE ACTUACION N° 4000017968

Bs. As. 22/11/02 - CONSTE.-

Emendado: F 000117968. Vell

Fernando Valdivino

Estudios y Servicios Ambientales S.R.L.

Fernando Valdivino
FERNANDO VALDIVINO
GERENTE



Handwritten initials and marks in blue ink.



ACTA DE CERTIFICACION DE FIRMAS
LEY 404



F000117969

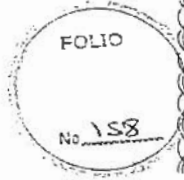
1 Buenos Aires, 22 de Noviembre de 2002 . En mi carácter de Escribano
 2 titular del Registro Notarial 1394 de Capital Federal.-----
 3 CERTIFICO: Que la/s firmas _____ que obra/n en el
 4 documento que adjunto a esta foja, cuyo requerimiento de certificación de su/s
 5 firma/s se formaliza simultáneamente por ACTA número 159.----- del
 6 LIBRO número 20.-----, es/son puesta/s en mi presencia por la/s persona/s
 7 cuyo/s nombre/s y documento/s de identidad se menciona/n a continuación y de
 8 cuyo conocimiento doy fe. Mariana Luján VAZQUEZ con D.N.I. Nº 22.230.967;
 9 y Fernando VALDOVINO con D.N.I. Nº 16.206.305, quienes manifiestan
 10 actuar por derecho propio.- Se certifica en sello de Actuación
 11 F000117969.- Conste.-

Estudios y Servicios Ambientales S.R.L.

Fernando Valdovino
FERNANDO VALDOVINO
GERENTE

[Handwritten signature]
[Circular stamp of the Escribano]

[Handwritten signature]
ELBA N. FERNANDEZ
ESCRIBANA - MAT. 3523



[Handwritten initials]



INSPECCION GENERAL DE JUSTICIA

Tramite Numero	Descripcion	Nto
00291	1 CONSTITUCION TRAM. PREGALIFICADO	1

Numero Correlativo I.G.J.: 1714035 SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA
 Razon Social: ESTUDIOS Y SERVICIOS AMBIENTALES
 (antes):
 Escritura/s

y/o instrumentos privados: 22/11/2002.-

Inscrito en este Registro bajo el numero: 7826 del libro: 117 , tomo: -
 de: SRL
 C.C.: 1

Buenos Aires, 13 de Diciembre de 2002

EL MINISTERIO DE JUSTICIA, SEGURIDAD Y DERECHOS HUMANOS, Carilitea

La firma que aparece en este documento y dice: **DRA. PATRICIA LAURA**

LAZARI JEFE DPTO. REGISTRAL INSPEC-
CION GRAL. DE JUSTICIA. - guarda conformidad con la que apare

en nuestros registros. **19 MAY 2009**
 BUENOS AIRES

INSPECCION GENERAL DE JUSTICIA
 DEPARTAMENTO DE REGISTRO
 0183638

JULIO ARTIGAU
 DEPARTAMENTO MESA DE ENTRADAS
 E INFORMACION AL PUBLICO
 MINISTERIO DE JUSTICIA, SEGURIDAD
 Y DERECHOS HUMANOS

ELSA M. FERNANDEZ
 ESCRIBANA - NAT. 3523

Estudios y Servicios Ambientales S.R.L.

 FERNANDO VALDOVINO
 GERENTE

FOLIO
 No. 160



CERTIFICACION DE REPRODUCCIONES
LEY 404



FOLIO
Nº 1116
T 011399570

EL FERNANDEZ
ANA - MAT. 3523

Buenos Aires, 18 de abril de 2011

En mi carácter de escribano Titular del Registro Notarial Nº 922

CERTIFICO que la reproducción anexa, extendida en 6

foja/s, que sello y firmo, es COPIA FIEL de su original, que tengo a la vista, doy fe.

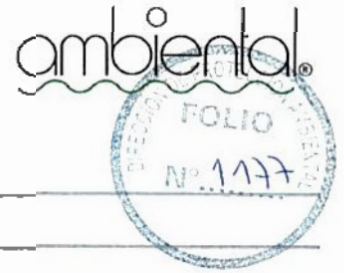
Documento Portante: Fotocopia de Estatuto Social perteneciente a "ESTUDIOS Y SERVICIOS AMBIENTALES S.R.L.". Para su eventual presentacion ante quien corresponda. Conste.-

Estudios y Servicios Ambientales S.R.L.

FERNANDO VALDIVINO
GERENTE

ELBA N. FERNANDEZ
ESCRIBANA - MAT. 3523

FOLIO
169



2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 DATOS PERSONALES, DOMICILIO LEGAL Y REAL DEL SOLICITANTE RESPONSABLE DE LA OBRA

Responsable de la Obra: Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA)
Domicilio legal: Avda. del Libertador 8250 (CP 1429) CABA Oficina: 3334
Teléfono: (011) 4704-1019
Fax: (011) 4704-1183
Domicilio del emplazamiento: Complejo Minero Fabril San Rafael, Cuadro Benegas, San Rafael (CP 5600), Mendoza.
Domicilio Postal: Casilla de Correo 527 (CP 5600) San Rafael, Mendoza.
Teléfono: (0260) 4430-0833
Fax: (0260) 4430-0087

2.2 DATOS PERSONALES, DOMICILIO LEGAL Y REAL DE LOS PROFESIONALES ENCARGADOS DE LA MGIA

Elaboró la presente Manifestación General de Impacto Ambiental:

Estudios y Servicios Ambientales SRL

Mendoza: Barrio Jardín de los Andes, Manzana 1, Casa 10
Las Heras (CP. 5539), Mendoza

Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Lavalle 1139, Piso 4° (C1048AAC)

Tel/Fax: (011) 5917-6996/6997/6998/6999

Representante Técnico: Fernando Valdovino


Fernando Valdovino



Equipo de trabajo de la consultora que intervino en la realización de la MGIA:

Nombre y Apellido	Especialidad	Firma
Fernando Valdovino	Lic. en Ciencias Geológicas	
Carlos Adlerstein	Experto Ambiental	
Marta del Carmen Córdoba	Lic. en Economía	
María Leonor Azagra	Ing. Ambiental	

Colaboradores:

- Elena Alonso - Ing. de Minas
- Martín Alberto Lecumberry - Abogado
- Edgardo Benvenuto - Ing. Químico
- Bruno Pizzorno - Especialista en Comunicación



Firmas de los profesionales de CNEA que avalan la MGIA y la respuesta al Dictamen Técnico:

Nombre y Apellido	Especialidad	Cargo	Firma
Dr. Daniel Cicerone	Dr. En Química	Gerente Gestión Ambiental	
Ing. Roberto Grüner	Ing. Mecánico	Gerente Producción de Materias Primas	
Lic. Sergio Dieguez	Lic. En geología	Subgerente Complejo Minero Fabril San Rafael	

Democracia

BOLETIN OFICIAL

FOLIO N° 1180

0632 - Ferrocarril Nacional General
San Martín Florida 783
5 - CAPITAL 3112/50

PRESIDENCIA DE LA NACION

SUBSECRETARIA DE INFORMACION

DIRECCION GENERAL DEL REGISTRO NACIONAL

AÑO LVIII

AÑO DEL LIBERTADOR GENERAL SAN MARTIN
Buenos Aires, miércoles 7 de junio de 1950

Número 16.661

SE CREA LA COMISION NACIONAL DE LA ENERGIA ATOMICA

DEPENDERA DIRECTAMENTE DE LA PRESIDENCIA DE LA NACION POR INTERMEDIO DEL MINISTERIO DE ASUNTOS TECNICOS

MINISTERIO DE ASUNTOS TECNICOS
Año del Libertador General San Martín

DECRETO N° 10.830. — Bs. As., 21/5/50

CONSIDERANDO: Que el progreso de las investigaciones relacionadas con la energía atómica no puede ser desconocido por el Estado, en razón de las múltiples derivaciones de orden público que sus aplicaciones prácticas determinan o pueden determinar en el porvenir; Que los efectos de la radioactividad de origen de la energía atómica exigen la adopción de medidas de carácter preventivo adecuado; Que la salud pública puede recibir grandes beneficios de la correcta aplicación de la radioactividad generada por la energía atómica; Que la energía atómica puede complementar a las formas corrientes de energía y que esta hecho podría alterar el equilibrio económico y social del país en razón de las profundas modificaciones que determinarían en la actividad de la industria, de los transportes, de la minería, etc., por lo cual es conveniente que el Estado tome las medidas de previsión correspondientes; Que es necesario controlar la acción de todos los organismos oficiales y privados que se ocupan actualmente de las investigaciones de este carácter dentro del país evitando dispersión y superposición de esfuerzos; Que la República Argentina, desprotegida de toda intencionalidad ofensiva, puede trabajar en esta orden de cosas también con elevado sentido de paz en beneficio de la humanidad; Por todo ello,

El Presidente de la Nación Argentina,

en Acuerdo General de Ministros,

Decreta:

Artículo 1° — Créase la Comisión Nacional de la Energía Atómica que dependerá directamente de la Presidencia de la Nación.

TERMINO DE FUNCIONES EN EL INSTITUTO DE SANIDAD VEGETAL

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

Año del Libertador General San Martín

DECRETO N° 9.922. — Bs. As., 16/5/50.

VISTO el Expediente N° 28.227, del año 1950, en el cual el Entomólogo Ezequiel Della Blanchard solicita ser relevado de sus funciones como Director del Instituto de Sanidad Vegetal de la Dirección General de Investigaciones Agrícolas, dependiente del Ministerio de Agricultura y Ganadería, para dedicarse de lleno a tareas de investigación de diversos parásitos, las que en la actualidad no puede realizar por impedimento sus obligaciones en aquel carácter; Por ello y de acuerdo a lo propuesto por el señor Ministro Secretario de Estado en el referido ramo, se resuelve:

El Presidente de la Nación Argentina,

Decreta:

Artículo 1° — Dar por terminadas las funciones de Director del Instituto de Sanidad Vegetal, de la Dirección General de Investigaciones Agrícolas, sus funciones provisoriamente por Decreto número 27.279, del 6 de setiembre de 1947, al Entomólogo Ezequiel Della Blanchard (C. I. N.° 402.245, D. N.° 68, C. I. N.° 201.021 Cap. Fed., actual funcionario Principal de la misma repartición).

Art. 2° — Comuníquese, publíquese, dese a la Dirección General del Registro Nacional, téngase nota y vuelva a despacho del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

PERON

Casir A. Estay

Nación, por intermedio del Ministerio de Asuntos Técnicos.

Art. 2° — Integran la Comisión Nacional de la Energía Atómica los Ministros que la respectiva reglamentación determine.

Art. 3° — Serán funciones específicas de la Comisión Nacional de la Energía Atómica:

a) Coordinar y estimular las investiga-

ciones atómicas que se realicen en el país.

b) Controlar las investigaciones atómicas oficiales y privadas que se efectúen en todo el territorio de la Nación.

c) Proponer al Poder Ejecutivo la adopción de las previsiones necesarias a los fines de la defensa del

país y de las personas contra los efectos de la radioactividad atómica.

d) Proponer al Poder Ejecutivo las medidas tendientes a asegurar el buen uso de la energía atómica en la actividad económica del país: medicina, industrias, transportes, etcétera.

Art. 4° — Todas las personas, entidades o instituciones públicas y privadas que realicen investigaciones relacionadas con la energía atómica, deberán denunciarlas directamente a la Comisión Nacional de la Energía Atómica.

Art. 5° — El Ministerio de Asuntos Técnicos de la Nación en su carácter de Secretaría Técnica de la Presidencia de la Nación, actuará como organismo administrativo de la Comisión Nacional de la Energía Atómica.

Art. 6° — Créase la Secretaría General de la Comisión Nacional de la Energía Atómica.

Art. 7° — Los gastos que demande el cumplimiento del presente decreto serán turnados de los fondos que el presupuesto vigente asigna al Ministerio de Asuntos Técnicos.

Art. 8° — Comuníquese, publíquese, dese a la Dirección General del Registro Nacional y archívese.

PERON

Raúl A. Mendé. — Humberto Susa Molina.

— Roberto A. Aras. — Ramón A. Cerrojo.

— Alfredo Gómez Morales. — Franklin Luercio. — Carlos A. Emory. — José C. Barro. — Juan F. Castro. — Juan Pizarro. — César R. Ojeda. — Hipólito J. Paz. — José M. Freire. — Angel G. Borloughi. — Belisario Gache Pirán. — Román A. Subiza. — Ramón Carrillo. — Enrique B. García.

EXPROPIACION DE NEUMATICOS LLEGADOS AL PAIS PROCEDENTES DE INGLATERRA

EL MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO TOMARA POSISION DE LAS PARTIDAS Y REALIZARA SU DISTRIBUCION EN LA FORMA QUE MEJOR CONSULTE LAS NECESIDADES DEL ABASTECIMIENTO

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Año del Libertador General San Martín

DECRETO N° 11.051. — Bs. As., 26/5/50

VISTO la informado por el Ministerio de Industria y Comercio de la Nación y, CONSIDERANDO: Que en el Puerto de la Capital se encuentran depositadas dos partidas de cubiertas procedentes de Inglaterra, que abarcan aproximadamente, a tres mil trescientas veintinueve unidades que es conveniente poner a disposición de los distintos usuarios del país, para evitar la paralización de sus actividades; Que es deber del Estado tomar las medidas necesarias a fin de que no se entorpezca el regular funcionamiento del transporte automotor del país; Que la Ley 12.830 en su Art. 16 autoriza a expropiar los productos, artículos y materiales comprendidos en la misma sin más formalidad que la consignación judicial del importe respectivo, más una indemnización que no podrá ser menor del 10% (diez por ciento); Por ello, en uso de las facultades conferidas por las Leyes 12.830, 12.833 y 12.492 y atento a la propuesta por el Ministerio de Industria y Comercio de la Nación y lo aconsejado por el Consejo Económico Nacional,

El Presidente de la Nación Argentina,

Decreta:

Artículo 1° — Expropiense las partidas de neumáticos llegados al país procedentes de Inglaterra, separadas por cantidades sucesivas: números cinco (5) diez y siete (17) diez y ocho (18) cuarenta y seis (46) y sesenta (60) y por un total de hasta tres mil trescientas veintinueve (3.221) unidades que se encuentran en depósitos fiscales en el Puerto de la Capital Federal, conducidas en los vapores "Presidente Perón" y "Andes" importadas por el señor Geza Pfeifer, con domicilio comercial en la calle Maipú 377, primer piso, Capital Federal.

Art. 2° — El Ministerio de Industria y Comercio de la Nación procederá a intervenir de inmediato la mercadería expropiada en virtud de lo dispuesto en el presente decreto.

Art. 3° — Expropiense las partidas de neumáticos llegados al país procedentes de Inglaterra, separadas por cantidades sucesivas: números cinco (5) diez y siete (17) diez y ocho (18) cuarenta y seis (46) y sesenta (60) y por un total de hasta tres mil trescientas veintinueve (3.221) unidades que se encuentran en depósitos fiscales en el Puerto de la Capital Federal, conducidas en los vapores "Presidente Perón" y "Andes" importadas por el señor Geza Pfeifer, con domicilio comercial en la calle Maipú 377, primer piso, Capital Federal.

Art. 4° — El Ministerio de Industria y Comercio procederá a intervenir de inmediato la mercadería expropiada en virtud de lo dispuesto en el presente decreto.

Art. 5° — Designase con carácter de representante especial (Art. 1° de la Ley 2.567) al señor Procurador del Tesoro, o al Subprocurador, en caso de impedimento o ausencia de aquél, ante la Justicia Federal de la Capital para liquidar las acciones pertinentes, de acuerdo con las instrucciones que a ese efecto impartirá el Ministerio de Industria y Comercio de la Nación.

Art. 6° — El presente decreto será refrendado por los señores Ministros Secretarios de Estado que integran el Consejo Económico Nacional.

Art. 7° — Comuníquese, publíquese, dese a la Dirección General del Registro Nacional y vuelva al Ministerio de Industria y Comercio de la Nación.

PERON

José C. Barro. — Roberto A. Aras. — Ramón A. Cerrojo. — Alfredo Gómez Morales. — Belisario Gache Pirán.

Tributarán al Libertador un Homenaje en Santa Fe

MINISTERIO DE EDUCACION

Año del Libertador General San Martín

DECRETO N° 11.021. — Bs. As., 19/5/50.

VISTO: este Expediente N° 199.793/50 del Registro de la Mesa General de Entendidos del Ministerio de Educación, por el cual el Honorable Consejo Deliberante Municipal de Santa Fe, solicita autorización para colocar una placa de bronce, en homenaje al General José de San Martín, en el lugar histórico de San Lorenzo; atento los motivos patrióticos que inspiran dicho pedido, las informaciones producidas por la Comisión Na-

cional de Museos y de Monumentos y Lugares Históricos y el Instituto Nacional Saumecino, lo que disponen los Decretos Nros. 3.541 del 12/2/44 y 31.564 del 10/12/45 y lo aconsejado por el señor Ministro de Educación,

El Presidente de la Nación Argentina,

Decreta:

Artículo 1° — Autorizar al Honorable Consejo Deliberante Municipal de Santa Fe, a colocar en el campo de San Lorenzo, y en el lugar destinado a esa ofrenda, una placa de bronce en homa-

naje al Libertador, con la siguiente leyenda: "El Honorable Consejo Deliberante de Santa Fe al Libertador General San Martín-MEM".

Art. 2° — El presente decreto será refrendado por el señor Ministro Secretario de Estado en el Departamento de Educación.

Art. 3° — Comuníquese, publíquese, dese a la Dirección General del Registro Nacional y archívese.

PERON

Belisario Gache Pirán

Comunicación No. 608



Funcionará Como Entidad Autárquica la Comisión Nacional de Energía Atómica

DECRETO-LEY Nº 22.498. — Buenos Aires, 19/12/1955.
VISTO el proyecto presentado por la Comisión Nacional de la Energía Atómica en virtud de lo dispuesto en el artículo 6º del Decreto-Ley Nº 28.455, y **CONSIDERANDO** que resulta necesario y de urgencia dictar las normas que estructuran el sistema legal que regirá en el país todo lo atinente a la energía nuclear y sus aplicaciones; que, por otra parte, la Comisión Nacional de la Energía Atómica desarrolla sus actividades desde la fecha de su creación sin estar sujeta a un régimen que determine sus funciones ni las facultades que, como institución especializada, deben atribuírsele para el cumplimiento de sus fines; que dicha Comisión no puede realizar cabalmente su objeto específico, si no es facultándola, por medio del cuerpo legal correspondiente, para llevar a cabo con eficacia y celeridad todos aquellos actos que hagan a sus fines; que la especialísima naturaleza e importancia de su objeto, la multiplicidad de los aspectos en que desarrollará su actividad, ciencia, minería, salud pública, industria, agricultura, afectan intereses vitales de la Nación; Por ello,

El Presidente Provisional de la Nación Argentina, en Ejercicio del Poder Ejecutivo, decreta, con Fuerza de Ley:

I. DISPOSICIONES GENERALES
Artículo 1º. — Anteriormente, la Comisión Nacional de Energía Atómica funcionará como entidad autárquica, con capacidad para actuar pública y perteneciente a los sectores científico, técnico, industrial, comercial, administrativo y financiero, según lo establece el presente decreto-ley.

Art. 2º. — **Objeto. Tienen por objeto:**
 1º) Promover y realizar estudios y aplicaciones científicas e industriales de las transmutaciones y reacciones nucleares;
 2º) Realizar las aplicaciones a que se refiere el inciso anterior, en cuanto sea necesario por razones de utilidad pública o para prevenir los perjuicios que pudieran causar.

Art. 3º. — **Intelectiva y jurisdiccional.** Tendrá su domicilio legal en la Capital Federal. Su jurisdicción se extenderá a todo el territorio de la República.

Art. 4º. — **Patrimonio.** En patrimonio estará constituido con los siguientes bienes:

- 1º) Los que a la fecha de su creación correspondían a la Comisión Nacional de la Energía Atómica y a la Planta Nacional de la Energía Atómica;
 - 2º) Los que adquiera posteriormente conforme a las disposiciones del presente decreto-ley o de las demás leyes que lo fueran aplicables.
- Art. 5º.** — **Ingresos. Son sus recursos:**
 1º) Las sumas que se le destinen en el presupuesto de la Nación y por leyes especiales;
 2º) Los ingresos resultantes de todas sus operaciones y actividades;
 3º) Las donaciones y legados;
 4º) Los fondos provenientes de préstamos otorgados de entidades oficiales o privadas y de cualquier otra forma de crédito o financiación.

II. ADMINISTRACION Y DIRECCION

Art. 6º. — **Ejecución, Constitución y duración.** La Comisión Nacional de Energía Atómica será administrada por un Directorio constituido por un Presidente y cinco miembros, designación por el Poder Ejecutivo, por períodos de cuatro años, pudiendo ser reelegidos indefinidamente. El Directorio se renovará por mitades cada dos años.

Art. 7º. — **Requisitos.** Los Directores deberán ser ciudadanos argentinos nacidos o por opción, poseer especialización en cuestiones relacionadas con la energía atómica y sus aplicaciones.

Art. 8º. — **Inhabilitados.** No podrán ser Directores:

- 1º) Quiénes ejerzan otra función o empleo. No se exceptúa en esta prohibición el ejercicio de la docencia superior ni la condición de miembro de las Fuerzas Armadas, siempre que no se desempeñen cargo en ellas;
- 2º) Quiénes tengan o hayan tenido en los tres últimos años intereses particulares, directos o indirectos, en la explotación, explotación, industrialización o comercialización de materiales nucleares, o en la producción, industrialización o comercio de energía atómica o radioisótopos, o cualquier vinculación comercial con la Comisión Nacional de Energía Atómica.

Los Directores que posteriormente a su nombramiento fueren alcanzados por alguna de las inhabilitaciones indicadas en este artículo, dejarán cesar en sus funciones y ser reemplazados de inmediato.

Art. 9º. — **Atribuciones y deberes.** Corresponde al Directorio:

- 1º) Formular los proyectos económicos, industriales y políticos del aprovechamiento industrial de la energía atómica;
- 2º) Aconsejar al Poder Ejecutivo sobre las acciones relacionadas con la energía atómica, sus aplicaciones y sus posibilidades, presentar para la consideración del Poder Ejecutivo los proyectos de ley, decretos y resoluciones que correspondan;
- 3º) Designar comisiones asesoras, permanentes o temporarias, integradas por funcionarios públicos y otras personas de reconocida competencia en cuestiones vinculadas con las finalidades de la institución;

4º) Establecer relaciones directas con otras instituciones extranjeras que tengan objetivos afines;

5º) Designar y enviar delegados o representantes a conferencias, reuniones y congresos;

6º) Concertar acuerdos con entidades públicas o privadas para la realización de los planes que concuerdan a los fines de la institución;

7º) Dictar los reglamentos necesarios para:
 a) El funcionamiento de la institución;
 b) La explotación de materiales nucleares;
 c) La importación de los mismos;

8º) La instalación de plantas industriales de energía atómica o cualquier otro establecimiento en que se utilice;

9º) El control permanente de las actividades relacionadas con sustancia radiactivas. Los reglamentos indicados en los apartados a), b) y c) requerirán aprobación del Poder Ejecutivo.

10) Ejecutar las tasas correspondientes a los servicios de inspección y fiscalización, y las sanciones y multas aplicables en casos de infracción;

11) Aprobar o modificar el proyecto del presupuesto anual a los efectos del Artículo 12;

12) A propuesta del Presidente, designar, ascender, trasladar y remover al personal con categoría igual o superior a la de Jefe de Departamento;

13) Designar anualmente a los Directores que en orden sucesivo remplazarán al Presidente en casos de ausencia, impedimento o vacancia;

14) Prover lo necesario para:
 a) El cumplimiento de los objetivos señalados en el Artículo 2º;
 b) Controlar en todo el país la producción, existencia, comercialización y uso de materiales nucleares vinculados con la utilización de la energía atómica, con arreglo a las leyes que rigen la materia;

c) Formar el personal científico y técnico, pudiendo para ello conceder becas y subsidios, instituir concursos y otros premios, contratar científicos nacionales o extranjeros y adoptar cualquier otra resolución que persiga el mismo propósito.

15) Proponer al Poder Ejecutivo la nómina de los funcionarios que por Ley del Congreso deben ser designados miembros nucleares.

Art. 16. — **Ampliación del Poder Ejecutivo.** El Directorio podrá solicitar autorización expresa del Poder Ejecutivo para:

- 1º) Exportar materiales nucleares;
- 2º) Realizar contratos de sociedad;
- 3º) Establecer oficinas o dependencias en otros países;
- 4º) Contratar créditos en el exterior;
- 5º) Convenir con las provincias la explotación y explotación de los yacimientos y minas nucleares que se encuentren en ellas;

Art. 17. — **Del Presidente.** El Presidente del Directorio tendrá todas las atribuciones ejecutivas necesarias para el cumplimiento de las leyes y resoluciones que concierne a la institución y de las resoluciones del Directorio. Le compete:

- 1º) Assumir la representación legal de la Comisión Nacional de Energía Atómica tanto administrativa, judicial como extrajudicialmente;
- 2º) Ejercer la dirección y administración de la institución;
- 3º) Ejecutar mandatos generales y especiales;
- 4º) Firmar conjuntamente con el Director de Administración las órdenes de pago;
- 5º) Proponer y someter al Directorio el presupuesto anual.

III. Régimen financiero y contabilidad
Art. 18. — **Presupuesto.** El proyecto del presupuesto anual aprobado por el Directorio será enviado al Poder Ejecutivo por el Presidente en tiempo para su remisión al Congreso. Si antes del 1º de enero siguiente al envío éste no lo aprueba, continuará en vigencia por quinquenio el presupuesto anterior.

Art. 19. — **Fiscalización.** El presupuesto comprendido en el artículo anterior:

1º) Se someterá a la fiscalización de los artículos 63º y 64º del Decreto-Ley número 1.821 de fecha 14 de mayo de 1955, será hecho mediante papel sellado nacional que se presentará ante el Juzgado Electoral para su agregación a la causa.

2º) El Poder Ejecutivo, en virtud de lo establecido en el artículo 63º del mismo.

3º) El Presidente Provisional de la Nación Argentina, decreta:

Artículo 19. — El pago de las multas a que se refieren los artículos 63º y 64º del Decreto-Ley número 1.821 de fecha 14 de mayo de 1955, será hecho mediante papel sellado nacional que se presentará ante el Juzgado Electoral para su agregación a la causa.

Art. 20. — **Comunicación.** publicarse, dese a la Dirección General del Boletín Oficial y archívalo.

ARAMBURU. — **Lan- reano Landaburu.**

19) El cálculo de recursos;
 20) Los gastos en personal y los gastos generales, inversiones y reservas, que serán sometidos al régimen de fiscalización y cumplimiento establecido en las leyes de Contabilidad y Obras Públicas;

21) Las partidas globales para cada año a juicio del Directorio sean de carácter reservado o abierto. Estas partidas estarán sometidas al régimen vigente para esta clase de fondos, sin perjuicio de las informaciones que puedan requerir las Cámaras del Honorable Congreso.

Art. 24. — **Modificaciones.** La Comisión Nacional de Energía Atómica queda autorizada para proponer al Poder Ejecutivo todos aquellos reajustes y transferencias que estime necesario entre las partidas que correspondan a cada uno de los incisos 1º y 3º del artículo anterior.

Art. 25. — **Balances.** El ejercicio financiero será cerrado el 31 de diciembre de cada año. Antes del 31 de marzo siguiente la Comisión Nacional de Energía Atómica, elevará al Poder Ejecutivo un balance general de las actividades correspondientes al período terminado, para ser posteriormente enviado al Congreso con los resultados respectivos. Los saldos resultantes de este balance incrementarán los recursos del presupuesto aprobado para el nuevo ejercicio.

IV. Disposiciones Generales
Art. 26. — **Precedencia.** Las multas que imponga la Comisión Nacional de Energía Atómica en virtud de lo autorizado por el inciso 3º del artículo 8º, podrán ser recaudadas previo depósito de su importe, mediante los recursos de reconsideración y apelación.

El reconsideración no prospera el interesado podrá apelar, dentro de los diez días de la notificación, en cuyo caso el expediente se remitirá a la Excelsísima Cámara Nacional de Apelaciones en lo Civil, Comercial y Penal Especial y en lo Contencioso Administrativo de la Capital Federal. Este Tribunal sin otro trámite, a menos que se alegaren hechos nuevos, llamará autos para sentencia y dictará esta, que será definitiva.

Art. 27. — **Patentes.** No se otorgará ninguna patente de invención ni certificado de adición relacionado con los finalidades enunciadas en el artículo 2º, sin previo consentimiento de la Comisión Nacional de Energía Atómica. Sin nula toda patente o certificado de los mencionados que surtiere efecto, el dictamen negativo deberá estar fundado por la Comisión en causas de la respectiva Ley de Patentes. En caso contrario el inventor podrá exigir la expropiación de su invento.

Art. 28. — **Ingresos.** La Comisión Nacional de Energía Atómica está exenta de todo impuesto o gravamen nacional, provincial, municipal o de cualquier otra naturaleza. Gestionará en cada caso ante las autoridades provinciales o municipales la exención de los impuestos cuya aplicación correspondiera a las mismas.

Art. 29. — **Disposiciones derogadas.** Deroganse los decretos 10.937/50, 9.637/51, 15.571/51, 11.205/54, 284/55 y todas las disposiciones que se opongan al presente.

Art. 30. — **El presente Decreto-Ley será refundado por el Excelentísimo señor Vicepresidente Provisional de la Nación y por los señores Ministros Secretarios de Estado en los Departamentos de Interior, Ejército, Marina, Aeronáutica, Hacienda, Comercio e Industria.**

Art. 31. — **Comunicación.** publicarse, dese a la Dirección General del Boletín Oficial y archívalo.

ARAMBURU. — **Isaac Rojas.** — **Lauroano Landaburu.** — **Arturo Osorio Arana.** — **Tedoro Hartung.** — **Julio C. Krause.** — **Eugenio A. Bianco.** — **Rodolfo Martínez.**

DECRETO Nº 22.499. — Buenos Aires, 19/12/1955.
VISTO el Decreto-Ley Nº 22.498 por el cual la Comisión Nacional de Energía Atómica funcionará como entidad autárquica, y **CONSIDERANDO** que por el Artículo 19º de dicho Decreto-Ley queda derogado, entre otros, el Decreto Nº 284 de fecha 6 de octubre de 1955, que el Artículo 6º del referido Decreto-Ley establece que la Comisión Nacional de Energía Atómica será administrada por un Directorio constituido por un Presidente y cinco miembros; Por ello,

El Presidente Provisional de la Nación Argentina decreta:

Artículo 1º. — Nómbrase Presidente del Directorio de la Comisión Nacional de Energía Atómica, al señor Ingeniero, Capitán de Navío Ingeniero Especialista don Oscar Armando Quillbalt (C. 1912, M. T. 1.118.649, D. M. 19).

Art. 2º. — Nómbrase Miembros del Directorio de la Comisión Nacional de Energía Atómica, a los señores doctor don Teodoro Homulo Izardí (C. 1299, Matr. Indiv. 205.804, D. M. 1); doctor don José Bernardo Collo (C. 1887, M. T. 1.091.920, D. M. 19); Ingeniero Capitán de Fragata Ingeniero Especialista (R. E. C. don José María Rubio (C. 1913, M. T. 1.121.618, D. M. 19); Ingeniero don Ernesto Enrique Gallo (C. 1908, M. T. 1.454.238, D. M. 1) y doctor don Alberto González Domínguez (C. 1904, M. T. 1.534, D. M. 1).

Art. 3º. — El presente Decreto será refundado por los señores Ministros Secretarios de Estado en los Departamentos de Ejército, Marina y Aeronáutica.

Art. 4º. — **Comunicación.** publicarse, dese a la Dirección General del Boletín Oficial y archívalo.

ARAMBURU. — **Arturo Osorio Arana.** — **Tedoro Hartung.** — **Julio C. Krause.**

Pago de Multas por Infracción al Empadronamiento

DECRETO Nº 22.371. — Buenos Aires, 14/12/55.
VISTO que el Decreto-Ley Nº 8.521/55 sobre Empadronamiento Civil General quedó en sus artículos 63º y 64º en vigencia para algunas infracciones a sus normas, y atento lo establecido en el artículo 63º del mismo.

El Presidente Provisional de la Nación Argentina, decreta:

Artículo 1º. — El pago de las multas a que se refieren los artículos 63º y 64º del Decreto-Ley número 1.821 de fecha 14 de mayo de 1955, será hecho mediante papel sellado nacional que se presentará ante el Juzgado Electoral para su agregación a la causa.

Art. 2º. — **Comunicación.** publicarse, dese a la Dirección General del Boletín Oficial y archívalo.

ARAMBURU. — **Lan- reano Landaburu.**

[Handwritten signature]

Boletín Oficial

MINISTERIO DEL INTERIOR
DIRECCION GENERAL DEL BOLETIN
OFICIAL E IMPRENTAS

DE LA REPUBLICA ARGENTINA

LEYES, DECRETOS, RESOLUCIONES

LICITACIONES

AÑO LXVI

Buenos Aires, lunes 29 de setiembre de 1958

Número 18.751

MINISTERIO DEL INTERIOR
DECRETOS-LEYES. — CONVALLACION. — Continúan en vigencia los decretos-leyes que no hayan sido derogados por el Honorable Congreso Nacional.

LEY N° 14.467
Sanccionada: Setiembre 23, 1958
Promulgada: Setiembre 23, 1958
POR CUANTO:
El Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina reunidos en Congreso, etc., sancionan con fuerza de ley:

ARTICULO 1° — Declárase que continúan en vigencia los decretos-leyes dictados por el gobierno provisional entre el 23 de setiembre de 1955 y el 20 de abril de 1958, que no hayan sido derogados por el Honorable Congreso de la Nación.

ARTICULO 2° — Comuníquese al Poder Ejecutivo.

Dada en la Sala de Sesiones del Congreso Argentino, en Buenos Aires, a los once días del mes de setiembre del año mil novecientos cincuenta y ocho.

A. GOMEZ P. F. MONJARDIN
Luis A. Viecay Eduardo T. Oliver

— Registrada bajo el N° 14.467 —
Buenos Aires, 23 de setiembre de 1958.

POR TANTO:
Téngase por ley de la Nación, cómpiase, comuníquese, publíquese, dese a la Dirección General del Boletín Oficial e Imprentas.

FRONDISI — Justo P. Villar, — Emilio Donato del Carril, — Ricardo Lumí.
Decreto N° 6.338.

MINISTERIO DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS
SECRETARIA DE COMUNICACIONES. — PRESUPUESTO. — Autorízase al Poder Ejecutivo incorporar créditos para liquidar gastos irrogados por el Decreto-Ley 14.729/57.

LEY N° 14.477
Sanccionada: 17 setiembre - 1958
Promulgada: 17 setiembre - 1958
El Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina reunidos en Congreso, etc., sancionan con fuerza de ley:

ARTICULO 1° — Autorízase al Poder Ejecutivo para incorporar al Anexo B del Presupuesto General de la Administración Nacional correspondiente al ejercicio 1957-1958, los créditos necesarios para liquidar en dicho ejercicio los gastos que integran el cumplimiento del Decreto-Ley número 14.729 de fecha 8 de noviembre de 1957.

ARTICULO 2° — La ejecución que, desde la entrada en vigencia de la presente ley, se cargará a Rentas Generales con imputación a la misma.

ARTICULO 3° — Comuníquese al Poder Ejecutivo.

Dada en la Sala de Sesiones del Congreso Argentino, en Buenos Aires, a diez y siete días del mes de setiembre del año mil novecientos cincuenta y ocho.

A. GOMEZ P. F. MONJARDIN
Luis A. Viecay Eduardo T. Oliver

— Registrada bajo el N° 14.477 —
Buenos Aires, 17 de setiembre de 1958.

POR TANTO:
Téngase por Ley de la Nación, cómpiase, comuníquese, publíquese, dese a la Dirección General del Boletín Oficial e Imprentas y archívese.

FRONDISI — Justo P. Villar, — Emilio Donato del Carril, — Adolfo T. Constantini, — Ricardo Lumí.
Decreto N° 6.371.

MINISTERIO DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS
PIESUPUESTO. — Reajústase el presupuesto de gastos y recursos para 1957/58.

DECRETO N° 6.149. — Bs. As., 19/9/58
VISTO el expediente N° 3.853/58, del registro de la Secretaría de Estado de Obras Públicas, por el que la Dirección Nacional de Viabilidad solicita la aprobación del Presupuesto de su presupuesto de gastos y recursos para el ejercicio financiero 1957/58, modificatorio de los créditos vigentes para dicha Repartición autorizados por Decreto N° 6.549 del 20 de abril de 1954, y CONSIDERANDO que el reajuste que se propiamente tiene por finalidad primordial la incorporación de los créditos destinados a la atención del aumento de emergencia dispuesto por Ley N° 14.456, que las modificaciones que se introducen en algunos créditos se efectúan con el propósito de adecuar el importe de los mismos a las reales necesidades de las partidas que con ellos se atienden, de acuerdo con la tendencia observada en el transcurso del ejercicio y la más probable evolución de las inversiones hasta la liquidación del mismo; Que tales modificaciones no representan aumentos en los créditos autorizados, por cuanto los incrementos de algunos han sido compensados con reducciones de igual monto en otros cuyas disponibilidades lo permiten; Por ello, y atento lo propuesto por el señor Secretario de Estado de Obras Públicas y en uso de las facultades que le confiere el artículo 11° del Decreto-Ley número 16.990/57.

PRONONDISI — Justo P. Villar, — Emilio Donato del Carril, — Ricardo Lumí.
DECRETO N° 6.364

Nacional de Viabilidad aprobado para el ejercicio 1957/58 por Decreto Ley número 16.990/57 y modificado por Decreto N° 6.549 del 20 de abril de 1954.

Art. 2° — Con las modificaciones dispuestas en el artículo anterior el presupuesto de la Dirección Nacional de Viabilidad — Sección 1° — Presupuesto de Gastos — Título I — Servicios — Sector 3 — C) Erogaciones a financiar con recursos de Organismos Descentralizados (propios, contribuciones a cargo del Tesoro y otros ingresos) N° 5 — Organismos Descentralizados N° 200 — Secretaría de Estado de Obras Públicas N° 21, queda fijado para el ejercicio 1957/58 en la suma de trescientos cincuenta y ocho millones ciento noventa y ocho mil seiscientos pesos moneda nacional (\$ 353.198.600,00 m.n.), de acuerdo con el siguiente resumen cuyo detalle figura en planillas anexas:

Inciso 7 - Gastos en Personal \$ 290.183.600,00 m.n.
Inciso 8 - Otros Gastos \$ 67.715.000,00 m.n.

TOTAL 2 S. 200
71 - 54 \$ 353.198.600,00 m.n.

MINISTERIO DE EDUCACION Y JUSTICIA
JUSTICIA DEL TRABAJO. — Deróganse el artículo 1° de la Ley Orgánica del Fuero Laboral y restablézase el Art. 4° del Decreto 32.347/44. (Justicia del Trabajo).

LEY N° 14.470
Sanccionada: setiembre 11 - 1958
Promulgada: setiembre 23 - 1958
POR CUANTO
El Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina reunidos en Congreso, etc., sancionan con fuerza de Ley:

ARTICULO 1° — Queda a cargo del Consejo Nacional de Educación el cumplimiento de las disposiciones de la Ley 12.558, con el fin de procurar el mejoramiento de la salud física, moral e intelectual de la niñez en edad escolar, especialmente en las zonas del país de escasa densidad demográfica.

ARTICULO 2° — Se destinará al Consejo Nacional de Educación los fondos previstos para el cumplimiento de la Ley 12.558, y se le transferirá al patrimonio de la Dirección de Asistencia al Escolar, cuyo personal será incorporado al Consejo en las tareas que éste le asigne.

ARTICULO 3° — El Consejo Nacional de Educación propondrá la reglamentación que contemple:

- Las escuelas hogares deberán instalarse en zonas rurales, próximas y con fácil acceso a centros poblados, con superficies no menores de diez hectáreas de tierras aptas para siembras cultivos y agua abundante;
- Los maestros extenderán sus funciones como celadores, percibiendo la mayor retribución que corresponda, de acuerdo al artículo 37 del Estatuto del Docente, de modo que los pupilos cuenten, con asistencia permanente de los maestros;
- La enseñanza manual complementaria en que se incluya a los alumnos tendrá como finalidad la orientación y diferenciación vocacional. Se alentará las manifestaciones artísticas, especialmente las espontáneas;
- Los edificios, así como las ropas y alimentos que se suministran estarán adecuados al clima del lugar de ubicación de las escuelas. La capacidad máxima de estas será de trescientos alumnos;
- En casos especiales podrá autorizarse la permanencia del pupilo hasta la edad de 16 años.

ARTICULO 4° — El Consejo Nacional de Educación procederá a la instalación inmediata de las cincuenta escuelas hogares que a continuación se determinan y ampliará las actuales hasta una capacidad de trescientos alumnos.

PROVINCIAS	Escuelas a crearse	UBICACION
Santiago del Estero	2	Tinco, Villa La Punta.
Ba. de	2	Antofagasta de la Sierra y Potrero de Uruburu.
San Luis	1	Villa Lujián.
Jujuy	1	Yavi.
Catamarca	1	La Hincapiada.
La Rioja	1	Villa Mariposa.
Córdoba	1	Cruz del Eje.
Santa Fe	1	Santa Margarita.
Tucumán	1	Montevideo.
San Juan	1	Barrilera.
Mendoza	1	Malargüe.
Entre Ríos	1	Departamento Diamante.
Corrientes	1	San Luis del Palmar.
Misiones	1	Piedra San Javier Colonia Guaraní.
La Pampa	1	E. Castex, Ingeniero Luigi, Macachín y Colonia La Juanita.
Neuquén	5	Aluminé, Junín de los Andes, Andacollo, Bita Ranquil y Concon.
Chaco	8	Colonia Napalpi, Villa Angela, Las Palmas, Estancia del Indio, Villa Castell, Colonia Juan Larzon, Taco Pozo y El Pintado.
Río Negro	6	San Carlos de Bariloche, Valcheta, Ingeniero Jacobacci, General Roca, Choele Choe y Vieques (chacras).
Chubut	5	Los Cipreses, Colonia Guallajara, El Matén, Chacra 76 del Ensanche, Colonia 16 de Octubre y Telson.
Santa Cruz	2	Tres Lagos y Cebadón Ledú.
Formosa	4	Fruiter Cú, Laguna Blanca, Pozo del Tigre e Ingeniero Juárez.

TOTAL: 50 escuelas hogares.

ARTICULO 5° — Destinase 250 millones de pesos moneda nacional, que se tomarán de rentas generales hasta tanto incluya en la ley general de presupuesto, a los efectos del cumplimiento de lo dispuesto en el artículo anterior. El presupuesto del Consejo Nacional de Educación será aumentado en la cantidad necesaria para asegurar el buen funcionamiento de las escuelas hogares a medida que se vayan habilitando.

ARTICULO 6° — Quedan derogadas todas las disposiciones que se opongan a la presente ley.

ARTICULO 7° — Comuníquese al Poder Ejecutivo.

Dada en la Sala de Sesiones del Congreso Argentino, en Buenos Aires, a once de setiembre de mil novecientos cincuenta y ocho.

A. GOMEZ P. F. MONJARDIN
Luis A. Viecay Eduardo T. Oliver

— Registrada bajo el N° 14.470 —
Buenos Aires, 23 de setiembre de 1958.

POR TANTO:
Téngase por Ley de la Nación, cómpiase, comuníquese, publíquese, dese a la Dirección General del Boletín Oficial e Imprentas y archívese.

FRONDISI — Justo P. Villar, — Emilio Donato del Carril, — Ricardo Lumí.
DECRETO N° 6.364

financiar con recursos de Organismos Descentralizados (Propios, contribuciones a cargo del Tesoro y otros ingresos N° 5 — Organismos Descentralizados N° 200 — Secretaría de Estado de Obras Públicas N° 21, queda fijado para el ejercicio 1957/58 en la suma de seiscientos noventa y tres millones seiscientos un mil pesos moneda nacional (\$ 653.761.000,00 m.n.), de acuerdo con el siguiente resumen cuyo detalle se consignará en las planillas anexas:

Inciso 4 - Obras y Adquisiciones \$ 399.530.000,00 m.n.
Inciso 8 - Otros Gastos \$ 254.231.000,00 m.n.

TOTAL: 4 S. 200
71 - 54 \$ 653.761.000,00 m.n.

Art. 4° — Estímase en la suma de tres mil treinta y seis millones novecientos ochenta y cinco mil trescientos ochenta y seis pesos moneda nacional (\$ 3.636.385.356,80 m.n.) el cálculo de recursos de la Dirección Nacional de Viabilidad para el ejercicio 1957/58 de acuerdo con el detalle que se consignó en planilla anexa. El excedente entre los recursos estimados por el presente artículo y los importes del Sector 2 y Sector 4 que se aprueban por los artículos anteriores se aplicarán a la financiación de las obras previstas en el Plan de Trabajos Públicos de la citada Dirección Nacional.

Art. 5° — Cuando se disponga la afectación del crédito de la partida para "gastos de ejercicios vencidos no incluidos en residuos pasivos" que prevé el presupuesto que se aprueba por el presente Decreto, el Tribunal de Cuentas de la Nación procederá a instruir el correspondiente juicio de responsabilidad conforme las normas que rigen la materia, a los efectos de la determinación del perjuicio fiscal y la transgresión o transgresiones a disposiciones legales o reglamentarias incurridas y los responsables de las mismas, para la aplicación, al así correspondiente, de las sanciones que determina el artículo 34, inciso j), de la Ley de Contabilidad.

Art. 6° — El presente Decreto será reemplazado por los señores Ministros Secretarios en los Departamentos de Obras y Servicios Públicos y de Economía y fidejamiento por los señores Secretarios de Estado de Obras Públicas y de Hacienda.

Art. 7° — Comuníquese, publíquese, dese a la Dirección General del Boletín Oficial e Imprentas, y previo cumplimiento de la Dirección Nacional de Viabilidad, nase al Tribunal de Cuentas de la Nación y a la Contraduría General de la Nación a sus efectos.

FRONDISI — Justo P. Villar, — Emilio Donato del Carril, — Adolfo T. Constantini, — Ricardo Lumí.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

PRESUPUESTO. — Incorporáranse recursos.

DECRETO N° 6.139. — Bs. As., 19/9/58.
VISTO la necesidad de proceder al ajuste parcial de los créditos del presupuesto para el ejercicio 1957/58 de la Universidad Nacional de Córdoba, y CONSIDERANDO: Que a efectos de posibilitar la liquidación y pago del aumento de emergencia acordado para el período de la Administración Nacional por la Ley N° 14.636, es preciso incorporar al presupuesto de que se trata el crédito pendiente, de acuerdo a la autorización conferida por el artículo 2° de la misma; Por ello, de acuerdo con lo propuesto por el señor Ministro Secretario en el Departamento de Educación y Justicia.

El Presidente de la Nación Argentina, Decree:

Artículo 1° — Incorporáranse al Anexo obligaciones a cargo del Tesoro N° 31, Sector 2, Planificación N° 1, inciso 2, ítem 545, Contribución a las Universidades Nacionales del Presupuesto General de la Administración Nacional para el ejercicio de 1957/58, la suma de Veinticinco Millones Cuatrocientos Cincuenta y Siete Mil Novecientos Cincuenta y Dos Pesos Moneda Nacional (pesos m.n. \$ 25.457.958), de conformidad al detalle obrante en planilla anexa (Sección 1a, Título I (Sector 2), C) N° 5, Anexo 200, Jurisdicción N° 28) — La referencia sumatoria Veinticinco Millones Cuatrocientos Cincuenta y Siete Mil Novecientos Cincuenta y Dos Pesos Moneda Nacional (m.n. \$ 25.457.952), se tomará de las Rentas Generales, de acuerdo a la autorización conferida por la Ley N° 14.456, del importe consignado precedentemente se destinará:

m.n.	
3) Cumplimiento Ley número 14.456, por el período 7 de mayo al 31 de octubre de 1958	25.457.958
TOTAL	25.457.958

Art. 2° — Incorporáranse a la suma de Veinticinco Millones Cuatrocientos Cincuenta y Siete Mil Novecientos Cincuenta y Dos Pesos Moneda Nacional (m.n. \$ 25.457.952), al presupuesto de la Universidad Nacional de Córdoba para el ejercicio de 1957/58, correspondiente al Anexo Organismos Descentralizados, N° 200; Jurisdicción Ministerio de Educación y Justicia N° 44, Sección 1a, — Presupuesto de Gastos, Título I, Servicios (Sector 2, C) erogaciones y financiamiento con recursos de Organismos Descentralizados (Propios contribuciones a cargo del Tesoro y otros ingresos), N° 5, de conformidad al siguiente resumen y de acuerdo al detalle obrante en planilla anexa:

m.n.	
Inciso 7 - Gastos en Personal	25.457.952
TOTAL	25.457.952

Art. 3° — Incorporáranse la suma de Veinticinco Millones Cuatrocientos Cincuenta y Siete Mil Novecientos Cincuenta y Dos Pesos Moneda Nacional (m.n. \$ 25.457.952) al cálculo de recursos afectado a la liquidación de la Sección 1a, Título I, inciso 2, ítem 545, de Gastos (Sector 2, C) recursos de Organismos Descentralizados (Propios) contribuciones a cargo del Tesoro y otros ingresos), N° 5, dentro de la Jurisdicción del Ministerio de Educación y Justicia (N° 28) de acuerdo con el detalle que figura en planilla anexa.

Art. 4° — El presente decreto será reemplazado por los señores Ministros Secretarios en los Departamentos de Educación y Justicia y de Economía y fidejamiento por el señor Secretario de Estado de Hacienda.

Art. 5° — Comuníquese, publíquese, dese a la Dirección General del Boletín Oficial e Imprentas y pase al Tribunal de Cuentas de la Nación a la Contraduría General de la Nación para su conocimiento y demás efectos.

FRONDISI — Justo P. Villar, — Emilio Donato del Carril, — Ricardo Lumí.

BOLETIN OFICIAL

DE LA REPUBLICA ARGENTINA



BUENOS AIRES, VIERNES 25 DE ABRIL DE 1997

AÑO CV

\$ 0,70

N° 28.634

1ª LEGISLACION Y AVISOS OFICIALES

Los documentos que aparecen en el BOLETIN OFICIAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA serán tenidos por auténticos y obligatorios por el efecto de esta publicación y por comunicados y suficientemente circulados dentro de todo el territorio nacional (Decreto N° 659/1947)

MINISTERIO DE JUSTICIA
Dr. ELIAS JASSAN
MINISTRO

DIRECCION NACIONAL DEL REGISTRO OFICIAL
Dr. RUBEN A. SOBA
DIRECTOR NACIONAL

Domicilio legal: Suipacha 767
1008 - Capital Federal

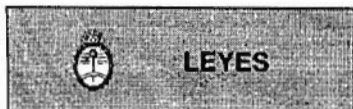
Tel. y Fax 322-3788/3949/
3960/4055/4056/4164/4485

<http://www.jus.gov.ar/servi/boletin/>
Sumario 1ª Sección
(Síntesis Legislativa)

Sumario 3ª Sección
(Contrataciones del Estado)

e-mail: boletin@jus.gov.ar

Registro Nacional de la Propiedad Intelectual
N° 712.478



LEY NACIONAL DE LA ACTIVIDAD NUCLEAR

Ley N° 24.804

Actividad Nuclear. Funciones del Estado. Criterio de regulación. Jurisdicción. Autoridad Regulatoria Nuclear. Definiciones. Disposiciones Generales. Privatizaciones.

Sanctionada: Abril 2 de 1997.
Promulgada Parcialmente: Abril 23 de 1997.

El Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina reunidos en Congreso etc., sancionan con fuerza de Ley:

LEY NACIONAL DE LA ACTIVIDAD NUCLEAR

CAPITULO I

Actividad nuclear. Funciones del Estado.

Criterio de regulación. Jurisdicción

ARTICULO 1° — En materia nuclear el Estado Nacional fijará la política y ejercerá las funciones de investigación y desarrollo, regulación y fiscalización, a través de la Comisión Nacional de Energía Atómica y de la Autoridad Regulatoria Nuclear.

Toda actividad nuclear de índole productiva y de investigación y desarrollo que pueda ser organizada comercialmente, será desarrollada tanto por el Estado Nacional como por el sector privado.

En la ejecución de la política nuclear se observarán estrictamente las obligaciones asumidas por la República Argentina en virtud del Tratado para la Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina y el Caribe (Tratado de Tlatelolco); el Tratado de no Proliferación de Armas Nucleares; el Acuerdo entre la República Argentina, la República Federativa del Brasil, la Agencia Brasileño-Argentina de Contabilidad y Control de Materiales Nucleares, y el Organismo Internacional de Energía Atómica para la Aplicación de Salvaguardias, así como también los compromisos asumidos en virtud de la pertenencia al Grupo de Países Proveedores Nucleares y el Régimen Nacional de Control de Exportaciones Sensitivas (Decreto 603/92).

ARTICULO 2° — La Comisión Nacional de Energía Atómica creada por decreto 10.936 del 31 de mayo de 1950 y reorganizada por decreto ley 22.498/56, ratificado por ley 14.467, continuará funcionando como ente autárquico en jurisdicción de la Presidencia de la Nación y tendrá a su cargo:

a) Asesorar al Poder Ejecutivo en la definición de la política nuclear;

b) Promover la formación de recursos humanos de alta especialización y el desarrollo de ciencia y tecnología en materia nuclear, comprendida la realización de programas de desarrollo y promoción de emprendimientos de innovación tecnológica;

c) Propender a la transferencia de tecnologías adquiridas, desarrolladas y patentadas por el organismo, observando los compromisos de no proliferación asumidos por la República Argentina;

d) Ejercer la responsabilidad de la gestión de los residuos radiactivos cumpliendo las funciones que le asigne la legislación específica;

e) Determinar la forma de retiro de servicio de centrales de generación nucleoelectrónica y de toda otra instalación radiactiva relevante;

f) Prestar los servicios que le sean requeridos por las centrales de generación nucleoelectrónica u otra instalación nuclear;

g) Ejercer la propiedad estatal de los materiales radiactivos fisionables especiales contenidos en los elementos combustibles irradiados;

h) Ejercer la propiedad estatal de los materiales fisionables especiales que pudieren ser introducidos o desarrollados en el país;

i) Desarrollar, construir y operar reactores nucleares experimentales;

j) Desarrollar aplicaciones de radioisótopos y radiaciones en biología medicina e industria;

k) Efectuar la prospección de minerales de uso nuclear, sin que ello implique excluir al sector privado en tal actividad;

l) Efectuar el desarrollo de materiales y procesos de fabricación de elementos combustibles para su aplicación en ciclos avanzados;

m) Implementar programas de investigación básica y aplicada en las ciencias base de la tecnología nuclear;

SUMARIO

	Pág.		Pág.
AEROPUERTOS Decreto 375/97 Llámanse a Licitación Pública Nacional e Internacional para otorgar la concesión de la explotación, administración y funcionamiento de aeropuertos.	4	INDUSTRIA AUTOMOTRIZ Resolución 291/97-SICYM Reglamentase la metodología de valuación y el momento de realización de las inversiones promovidas en la instrumentación de los programas de intercambio compensado y la cesión de exportación entre empresas autopartista, así como las realizadas por dichas empresas a terminales automotrices relativa a la puesta en funcionamiento de los citados programas para el sector de componentes.	9
CULTO Resolución 837/97-SC Reconócese al Instituto Hijas de Jesús como persona jurídica y entidad de bien público.	17	Resolución 316/97-SICYM Apruébase un plan de intercambio compensado presentado por "Salvador Todaro y Hno. S. A. I. C."	13
ENERGIA ELECTRICA Disposición 61/97-SSE Actualízase el listado contenido en el Subanexo A "Centros de Control de Area con los que los Agentes deben establecer los Enlaces de Datos Secundarios" del Anexo II de la Resolución N° 106/95-ex S.E.	17	Resolución 317/97-SICYM Apruébase un plan de intercambio compensado presentado por "Dana Argentina S. A."	14
GAS NATURAL Resolución 200/97-SEYP Otórgase a Total Austral S. A., Deminex Argentina S. A. y Bidas Austral S. A. una autorización para la exportación de gas natural producido en las Areas Aguada Pichana y San Roque, ambas en la Provincia del Neuquén, a la República de Chile.	9	Resolución 325/97-SICYM Apruébase un plan de intercambio compensado presentado por "E. Danei I. C. S. A."	16
HIDROCARBUROS Resolución 199/97-SEYP Apruébase el Acta Acuerdo del Neuquén celebrada el 17/3/97 entre las Provincias de Buenos Aires, La Pampa, Mendoza, Neuquén y Río Negro, el Ministerio del Interior y la Subsecretaría de Combustibles.	8	Resolución 326/97-SICYM Apruébase un plan de intercambio compensado presentado por "Cible Argentina S. A."	16
IMPORTACIONES Resolución 322/97-SICYM Otórgase el beneficio establecido por la Resolución N° 502/95-MEYOSP, para la importación de bienes integrantes de un proyecto presentado por Du Pont Argentina S. A.	14	LEY NACIONAL DE LA ACTIVIDAD NUCLEAR Ley 24.804 Actividad Nuclear. Funciones del Estado. Criterio de regulación. Jurisdicción. Autoridad Regulatoria Nuclear. Definiciones. Disposiciones Generales. Privatizaciones.	1
IMPUESTOS Resolución General 4326/97-DGI Impuestos a las Ganancias y sobre los Bienes Personales. Regímenes de anticipos. Exención. Ingreso del saldo del gravamen. Plazo especial. Resoluciones Generales Nros. 4256 y su complementaria y 4284. Departamentos de Bariloche (Provincia de Río Negro) y de Cushamen y Futaleufú (Provincia del Chubut). Su inclusión con carácter general.	7	OBRAS SOCIALES Resolución 43/97-INOS Designase Delegado Liquidador de la Asociación Rionegrina de Obras Sociales.	8
Resolución General 4327/97-DGI Impuestos a las Ganancias, sobre los Bienes Personales y al Valor Agregado. Presentación de declaraciones juradas e ingreso de saldos resultantes. Anticipos. Localidades de la Provincia del Neuquén. Plazo especial.	7	Resolución 796/97-ANSSAL Inscribese a la Obra Social de Capitanes, Pilotos y Patronos de Pesca en el Registro de Agentes del Sistema Nacional del Seguro de Salud para la Atención Médica de Jubilados y Pensionados.	17
INDUSTRIA Resolución 323/97-SICYM Apruébase la solicitud de excepción presentada por José Iturrospe S. A. I. C., referida a operaciones de ventas locales, en el marco de la Resolución N° 824/95-MEYOSP.	15	PESCA Resolución 1/97-CTMFM Establécese una área de veda en un sector de la Zona Común de Pesca, para la captura de la especie merluza (<i>Merluccius hubbsii</i>) y para la pesca con artes de arrastre.	8
		PROMOCION INDUSTRIAL Resolución 324/97-SICYM Declárase a la firma Leger S. A. comprendida en el Régimen de Sustitución de Productos, instituido por el Decreto N° 479/95 en el marco de la Ley N° 19.640 y normas reglamentarias, modificatorias y complementarias.	15
		TELECOMUNICACIONES Resolución 659/97-SC Convócase a la Tercera Audiencia Pública Regional sobre Telefonía Rural. Destinada a cubrir la Región Patagónica Norte.	8
		AVISOS OFICIALES Nuevos Anteriores	18 23

[Firma manuscrita]

m) Establecer programas de cooperación con terceros países para los programas enunciados en el inciso precedente y para la investigación y el desarrollo de la tecnología de fusión a través del Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto;

n) Promover y realizar todo otro estudio y aplicación científica de las transmisiones y reacciones nucleares;

ñ) Actualizar en forma permanente la información tecnológica de las centrales nucleares en todas sus etapas y disponer del aprovechamiento óptimo de la misma;

o) Establecer relaciones directas con otras instituciones extranjeras con objetivos afines;

p) Celebrar convenios con los operadores de reactores nucleares de potencia, a los fines de realizar trabajos de investigación.

ARTICULO 3° — La Comisión Nacional de Energía Atómica se registrará en su gestión administrativa, financiera, patrimonial y contable por las disposiciones de la presente ley y los reglamentos que a tal fin establezca el directorio de la Comisión. Estará sujeta al régimen de contralor público.

El personal de la Comisión estará sometido al régimen de la Ley de Contrato de Trabajo y a las condiciones especiales que se establezcan en la reglamentación.

ARTICULO 4° — Las funciones del Directorio de la Comisión Nacional de Energía Atómica serán:

a) Realizar las acciones necesarias para cumplir con los objetivos y las funciones determinadas por la presente ley;

b) Aprobar los planes de trabajo generales, los proyectos estratégicos y el presupuesto anual a ser elevado al Poder Ejecutivo Nacional;

c) Aprobar el Informe anual de actividades;

d) Asesorar al Poder Ejecutivo Nacional sobre los asuntos relacionados con la energía atómica y sus aplicaciones;

e) Establecer relaciones con instituciones extranjeras u organismos regionales o internacionales que tengan objetivos afines, con la participación del Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto;

f) Aceptar bienes y donaciones;

g) Concertar acuerdos con entidades públicas o privadas para la realización de los planes que concurren a los fines de la institución;

h) Proponer al Poder Ejecutivo Nacional la estructura del organismo.

ARTICULO 5° — El presidente del Directorio de la Comisión Nacional de Energía Atómica tendrá todas las atribuciones ejecutivas necesarias para el cumplimiento de las leyes y reglamentos que conciernen a la institución y de las resoluciones de directorio. Le compete:

a) Asumir la representación legal de la Comisión Nacional de Energía Atómica, tanto administrativa, judicial como extrajudicialmente;

b) Ejercer la dirección y administración de la institución;

c) Convocar y presidir las reuniones del Directorio;

d) Someter al Directorio los planes de trabajo generales, los proyectos estratégicos y el proyecto de presupuesto anual a ser elevado al Poder Ejecutivo Nacional;

e) Otorgar mandatos generales y especiales;

f) Integrar por sí o por medio de representantes comisiones nacionales, provinciales y sectoriales en materia de competencia del organismo, incluyendo los aspectos ambientales;

g) Informar al Directorio la distribución general del presupuesto anual otorgado;

h) Informar al Directorio acerca del cumplimiento de los planes, proyectos y otras actividades previstas;

i) Proponer al Directorio la estructura del organismo en los niveles no definidos por el Poder Ejecutivo;

j) Designar, promover, sancionar y remover al personal en conformidad con las leyes y reglamentos aplicados;

k) Designar y promover al personal que cumplirá funciones jerárquicas y de coordinación;

l) Designar y enviar representantes y destacar en comisión a personal idóneo a conferencias, reuniones o congresos regionales o internacionales;

m) Delegar parcialmente en los órganos internos que determine las facultades que esta ley le atribuye.

ARTICULO 6° — Los recursos de la Comisión Nacional de Energía Atómica se formarán con los siguientes ingresos:

a) Los aportes del Tesoro Nacional que se determinen en cada ejercicio presupuestario y por leyes especiales;

b) El producido de su actividad en el campo de la producción y la prestación de servicios;

c) Los subsidios, legados, herencias, donaciones y transferencias que reciba bajo cualquier título;

d) Un canon que determine el Poder Ejecutivo Nacional destinado a financiar las funciones de investigación y desarrollo que realiza la Comisión Nacional de Energía Atómica, y que será un porcentaje de los ingresos provenientes de la venta de energía eléctrica generada por las centrales nucleares a cargo de Nucleoeléctrica Argentina Sociedad Anónima o quien la sustituya legalmente;

e) Los intereses y beneficios resultantes de la gestión de sus propios fondos.

ARTICULO 7° — La Autoridad Regulatoria Nuclear tendrá a su cargo la función de regulación y fiscalización de la actividad nuclear en todo lo referente a los temas de seguridad radiológica y nuclear, protección física y fiscalización del uso de materiales nucleares, licenciamiento y fiscalización de instalaciones nucleares y salvaguardias internacionales, así como también asesorar al Poder Ejecutivo Nacional en las materias de su competencia.

ARTICULO 8° — La Autoridad Regulatoria Nuclear deberá desarrollar las funciones de regulación y control que le atribuye esta ley con los siguientes fines:

a) Proteger a las personas contra los efectos nocivos de las radiaciones ionizantes;

b) Velar por la seguridad radiológica y nuclear en las actividades nucleares desarrolladas en la República Argentina;

c) Asegurar que las actividades nucleares no sean desarrolladas con fines no autorizados por esta ley, las normas que en su consecuencia se dicten, los compromisos internacionales y las políticas de no proliferación nuclear, asumidas por la República Argentina;

d) Prevenir la comisión de actos intencionales que puedan conducir a consecuencias radiológicas severas o al retiro no autorizado de materiales nucleares u otros materiales o equipos sujetos a regulación y control en virtud de lo dispuesto en la presente ley.

ARTICULO 9° — Toda persona física o jurídica para desarrollar una actividad nuclear deberá:

a) Ajustarse a las regulaciones que imparta la Autoridad Regulatoria Nuclear en el ámbito de su competencia y solicitar el otorgamiento de la licencia, permiso o autorización que lo habilite para su ejercicio;

b) Cumplir todas las obligaciones que en materia de salvaguardias y no proliferación haya suscrito o suscriba en el futuro la República Argentina;

c) Asumir la responsabilidad civil que para el explotador de una instalación nuclear determina la Convención de Viena sobre Responsabilidad Civil por Daños Nucleares, ratificada por ley 17.048, por la suma de ochenta millones de dólares estadounidenses (US\$ 80.000.000) por accidente nuclear en cada instalación nuclear. La misma deberá ser cubierta mediante un seguro o garantía financiera a satisfacción del Poder Ejecutivo Nacional o de quien éste designe, asumiendo el Estado Nacional la responsabilidad remanente.

Facúltase al Poder Ejecutivo Nacional a ajustar la suma establecida como límite de responsabilidad en el párrafo anterior, en el caso de que se revisaran los términos de la Convención

de Viena sobre Responsabilidad Civil por Daño Nuclear, una vez que la modificación sea ratificada por ley.

Entiéndase por daño nuclear, conforme lo define la Convención de Viena sobre Responsabilidad Civil por Daño Nuclear, ratificada por ley 17.048 la pérdida de vidas humanas, las lesiones corporales y los daños y perjuicios materiales que se produzcan como resultado directo o indirecto de las propiedades radiactivas o de su combinación con las propiedades tóxicas, explosivas u otras propiedades peligrosas de los combustibles nucleares o de los productos o desechos radiactivos que se encuentren en una instalación nuclear o de las sustancias nucleares que procedan de ella, se originen en ella o se envíen a ella; o de otras radiaciones ionizantes que emanen de cualquier otra fuente de radiaciones que se encuentren dentro de una instalación nuclear.

Se considera comprendido en el concepto de responsabilidad de daño nuclear, a cargo de un explotador de una instalación nuclear lo relativo a:

i) Los daños que se produjeren sobre el personal del explotador así como sobre el personal de sus contratistas y subcontratistas con motivo del accidente nuclear de una instalación nuclear que opere dicha sociedad;

ii) Los perjuicios que se causen con motivo del accidente nuclear a los funcionarios del Organismo Internacional de Energía Atómica que se encontraren desarrollando tareas referentes a la aplicación de salvaguardias previstas en acuerdos internacionales suscritos por la República Argentina;

iii) Los accidentes que se produjeren con sustancias nucleares fuera del sitio de la instalación o fuera del transporte, cuando al momento de ocurrir el accidente nuclear tales sustancias hubieren sido objeto de robo, pérdida, echazón o abandono.

A su vez, todo explotador de una central de generación nucleoelectrónica deberá aportar a un fondo para retiro de servicio de centrales nucleares. La forma de constitución, administración y control de este fondo será determinada por el Poder Ejecutivo Nacional.

ARTICULO 10. — Declárase sujeta a jurisdicción nacional la regulación y fiscalización de la actividad nuclear, en los aspectos definidos en el artículo 7°, conforme lo establecido por el artículo 11 de la presente ley.

ARTICULO 11. — todo nuevo emplazamiento de una instalación nuclear relevante deberá contar con la licencia de construcción que autorice su localización, otorgada por la Autoridad Regulatoria Nuclear con la aprobación del Estado provincial donde se proyecte instalar el mismo.

ARTICULO 12. — Para definir la ubicación de un repositorio para residuos de alta, media y baja actividad, la Comisión Nacional de Energía Atómica propondrá un lugar de emplazamiento. Este deberá contar con la aprobación de la Autoridad Regulatoria Nuclear en lo referente a seguridad radiológica y nuclear y la aprobación por ley del estado provincial donde se ha propuesto la localización. Tales requisitos son previos y esenciales a cualquier trámite.

ARTICULO 13. — Los lugares de emplazamiento de las plantas de tratamiento de los residuos radiactivos y de los correspondientes repositorios temporarios y definitivos que la Comisión Nacional de Energía Atómica o Nucleoeléctrica Argentina Sociedad Anónima tengan en funcionamiento al momento de sancionarse la presente ley, así como sus ampliaciones, y sus vías de acceso terrestre, marítimo, aéreo o fluviales no requieren para continuar en operación o para viabilizar el acceso o retiro de los residuos de los repositorios de tal índole, autorización especial legislativa ni autorización de las municipalidades o provincias en cuyo territorio se encuentren; localizado el repositorio o sus vías de acceso.

CAPITULO II

Autoridad Regulatoria Nuclear

ARTICULO 14. — La Autoridad Regulatoria Nuclear actuará como entidad autárquica en jurisdicción de la Presidencia de la Nación. Dicha autoridad será la sucesora del Ente Nacional Regulador Nuclear.

ARTICULO 15. — La Autoridad Regulatoria Nuclear gozará de autarquía y tendrá plena ca-

pacidad jurídica para actuar en los ámbitos de derecho público y privado.

Su patrimonio estará constituido por los bienes que se le transfieren al Ente Nacional Regulador Nuclear, y por los que adquiere en el futuro por cualquier título. Tendrá su sede en la Ciudad de Buenos Aires. La autoridad aprobará su estructura orgánica, previa intervención de la Secretaría de la Función Pública de la Presidencia de la Nación.

ARTICULO 16. — La Autoridad Regulatoria Nuclear tendrá las siguientes funciones, facultades y obligaciones:

a) Dictar las normas regulatorias referidas a seguridad radiológica y nuclear, protección física y fiscalización del uso de materiales nucleares, licenciamiento y fiscalización de instalaciones nucleares, salvaguardias internacionales transporte de materiales nucleares en su aspecto de seguridad radiológica y nuclear y protección física;

b) Otorgar, suspender y revocar la licencia de construcción, puesta en marcha y operación y retiro de centrales de generación nucleoelectrónica;

c) Otorgar, suspender y revocar licencias, permisos o autorizaciones en materia de minería concentración de uranio, de seguridad de reactores de investigación, de aceleradores relevantes, de instalaciones radiactivas relevantes, incluyendo las instalaciones para la gestión de desechos o residuos radiactivos y de aplicación de materiales nucleares a las actividades médicas e industriales;

d) Realizar inspecciones y evaluaciones regulatorias en las instalaciones sujetas a la regulación de la Autoridad Regulatoria Nuclear con la periodicidad que estime necesaria;

e) Proponer ante el Poder Ejecutivo Nacional la cesión, prórroga o reemplazo de una concesión de uso de una instalación nuclear de propiedad estatal cuando hubiese elementos que así lo aconsejen, o su caducidad cuando se motive en incumplimientos de las normas que dicte en materia de seguridad radiológica y nuclear;

f) Promover acciones civiles o penales ante los tribunales competentes frente al incumplimiento de los licenciatarios o titulares de una autorización o permiso reglados por la presente ley así como también solicitar órdenes de allanamiento y requerir el auxilio de la fuerza pública, cuando ello fuera necesario para el debido ejercicio de las facultades otorgadas por esta norma;

g) Aplicar sanciones, las que deberán graduarse según la gravedad de la falta en aprehimiento, multa que deberá ser aplicada en forma proporcional a la severidad de la infracción y la función de la potencialidad del daño, suspensión de una licencia, permiso o autorización; su revocación. Dichas sanciones serán apelable al solo efecto devolutivo por ante la Cámara Nacional de Apelaciones en lo Contencioso Administrativo Federal;

h) Establecer los procedimientos para la aplicación de sanciones que corresponda por la violación de normas que dicte en ejercicio de su competencia, asegurando el principio del debido proceso;

i) Disponer el decomiso de los materiales nucleares o radiactivos así como también clausura preventivamente las instalaciones sujetas a la regulación de la Autoridad Regulatoria Nuclear cuando se desarrollen sin la debida licencia, permiso o autorización o ante la detección de falta grave a las normas de seguridad radiológica nuclear y de protección de instalaciones.

A tales efectos, se entiende por falta grave a incumplimiento que implique una seria amenaza para la seguridad de la población o la protección del ambiente o cuando no pueda garantizarse la aplicación de las medidas de protección física o de salvaguardias;

j) Proteger la información restringida con el fin de asegurar la debida preservación de secretos tecnológicos, comerciales o industriales y la adecuada aplicación de salvaguardias y medidas de protección física;

k) Establecer, de acuerdo con parámetros internacionales, normas de seguridad radiológica y nuclear para el transporte terrestre, fluvial marítimo o aéreo de material nuclear y radiactivo y de protección física del material transportado;

l) Establecer, de acuerdo con parámetros internacionales, normas de seguridad radiológica

y nuclear referidas al personal que se desempeñe en instalaciones nucleares y otorgar las licencias, permisos y autorizaciones específicas habilitantes para el desempeño de la función sujeta a licencia, permiso o autorización.

l) Determinar un procedimiento de consultas con los titulares de licencias para instalaciones nucleares relevantes toda vez que se propongan nuevas normas regulatorias o se modifiquen las existentes. Dentro de dicho procedimiento deberá prever que las modificaciones de normas existentes o el dictado de nuevas normas se fundamenten en un criterio de evaluación basado en la relación beneficio/costo de la aplicación de la nueva regulación;

m) Evaluar el impacto ambiental de toda actividad que licencie, entendiéndose por tal a aquellas actividades de monitoreo, estudio y seguimiento de la incidencia, evolución o posibilidad de daño ambiental que pueda provenir de la actividad nuclear licenciada;

n) Someter anualmente al Poder Ejecutivo Nacional y al Honorable Congreso de la Nación un informe sobre las actividades del año y sugerencias sobre medidas a adoptar en beneficio del interés público;

ñ) Solicitar información a todo titular de licencia, permiso o autorización sobre los temas sujetos a regulación;

o) En general, toda otra acción dirigida al mejor cumplimiento de sus funciones y de los fines de esta ley y su reglamentación.

ARTICULO 17. — La Autoridad Regulatoria Nuclear estará dirigida y administrada por un Directorio Integrado por seis (6) miembros, uno de los cuales será el presidente, otro el vicepresidente y los restantes, vocales.

ARTICULO 18. — Los miembros del Directorio de la Autoridad Regulatoria Nuclear serán designados por el Poder Ejecutivo Nacional, dos de los cuales a propuesta de la Cámara de Senadores y dos Diputados respectivamente, debiendo contar con antecedentes técnicos y profesionales en la materia. Su mandato tendrá una duración de seis (6) años debiendo renovarse por tercios cada dos (2) años. Sólo podrán ser removidos por acto fundado del Poder Ejecutivo Nacional y pueden ser sucesivamente designados en forma indefinida.

En el caso de la primera designación el Poder Ejecutivo Nacional deberá determinar la duración de los mandatos por sorteo.

ARTICULO 19. — Los miembros del directorio de la Autoridad Regulatoria Nuclear tendrán dedicación exclusiva, alcanzándose las incompatibilidades para funcionarios públicos previstas por la legislación vigente. No podrá ser designado integrante del Directorio de tal Autoridad Regulatoria Nuclear quien sea titular de una licencia, permiso o autorización reglada por la presente ley, o tenga algún interés directo vinculado a dicha materia.

ARTICULO 20. — El presidente del Directorio durará seis (6) años en sus funciones, pudiendo ser designado sucesiva e indefinidamente por períodos de ley. Ejercerá la representación legal de la Autoridad Regulatoria Nuclear. En caso de impedimento o ausencia transitoria será reemplazado por el vicepresidente.

ARTICULO 21. — El Directorio formará quórum con la presencia de cuatro (4) de sus miembros, uno de los cuales debe ser el presidente o el vicepresidente en su caso. Sus resoluciones se adoptarán por mayoría simple.

En caso de empate el presidente o quien lo reemplace tendrá doble voto.

ARTICULO 22. — Son funciones del Directorio de la Autoridad Regulatoria Nuclear:

a) Aplicar y fiscalizar el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias que rigen la actividad de la autoridad;

b) Dictar el reglamento de funcionamiento del directorio;

c) Entender en todas las cuestiones referidas al personal de la autoridad;

d) Formular el presupuesto anual y cálculo de recursos que elevará por intermedio del Poder Ejecutivo Nacional al Honorable Congreso de la Nación para su aprobación junto con el presupuesto general de la Nación;

e) En general, toda otra acción dirigida al mejor cumplimiento de sus funciones y de los fines de esta ley y su reglamentación.

ARTICULO 23. — La Autoridad Regulatoria Nuclear se registrará en su gestión administrativa, financiera, patrimonial y contable por las disposiciones de la presente ley y los reglamentos que a tal fin establezca la autoridad. Estará sujeta al régimen de contralor público.

ARTICULO 24. — La Autoridad Regulatoria Nuclear confeccionará anualmente un proyecto de presupuesto que será publicado y del cual se le dará vista a los sujetos obligados al pago de la tasa regulatoria prevista en el artículo 26 de la presente ley, quienes podrán formular objeciones fundadas dentro del plazo de treinta (30) días hábiles de tal publicación.

ARTICULO 25. — Los recursos de la Autoridad Regulatoria Nuclear se formarán con los siguientes ingresos:

a) La tasa regulatoria que se crea en el artículo 26 de la presente ley;

b) Los subsidios, herencias, legados, donaciones o transferencias que bajo cualquier título reciba;

c) Los intereses y beneficios resultantes de la gestión de sus propios fondos;

d) Los aportes del Tesoro nacional que se determinen en cada ejercicio presupuestario;

e) Los demás fondos, bienes o recursos que puedan serle asignados en virtud de leyes y reglamentaciones aplicables.

ARTICULO 26. — Los licenciatarios titulares de una autorización o permiso, o personas jurídicas cuyas actividades están sujetas a la fiscalización de la autoridad abonarán anualmente y por adelantado, una tasa regulatoria a ser aprobada a través del presupuesto general de la Nación.

Para el caso de centrales de generación nucleoelectrónica esta tasa regulatoria anual no podrá ser superior al valor equivalente al precio promedio anual de cien megavatios hora (100 MW/h) en el Mercado Eléctrico Mayorista determinado en función de los precios vigentes en dicho mercado el año inmediato anterior. Dicha suma deberá abonarse por megavatio de potencia nominal instalada nuclear hasta que finalicen las tareas de retiro de combustible irradiado del reactor en la etapa de retiro de servicio a cargo del explotador de dicha instalación.

Las nuevas centrales nucleoelectrificadas deberán además abonar, también anualmente y por adelantado, las tasas regulatorias correspondientes a la construcción y el proceso de licenciamiento, las que serán aprobadas por el Poder Ejecutivo Nacional.

Para el resto de los licenciatarios titulares de una autorización o permiso sujetos a regulación, la Autoridad Regulatoria Nuclear dictará el correspondiente régimen de tasas por licenciamiento e inspección, el que no podrá exceder el cero con cinco por ciento (0,5 %) de los ingresos o indicador equivalente de la actividad sujeta a regulación del año fiscal anterior.

La mora en el pago de la tasa o de las multas previstas en el artículo 16, inciso g) será automática y devengará los intereses punitivos que determine la autoridad de aplicación. El certificado de deuda por falta de pago expedido por la Autoridad Regulatoria Nuclear será título suficiente para habilitar el procedimiento ejecutivo ante los tribunales federales en lo civil y comercial.

ARTICULO 27. — El personal de la Autoridad Regulatoria Nuclear estará sometido al régimen de la Ley de Contrato de Trabajo y a las condiciones especiales que se establezcan en la reglamentación, no siendo de aplicación el Régimen Jurídico Básico de la Función Pública.

ARTICULO 28. — En sus relaciones con los particulares y con la administración pública la Autoridad Regulatoria Nuclear se registrará por los procedimientos establecidos en la Ley de Procedimientos Administrativos y sus disposiciones reglamentarias.

ARTICULO 29. — Cuando como consecuencia de procedimientos iniciados de oficio o por denuncia de terceros, la Autoridad Regulatoria Nuclear considere que cualquier acto de un licenciatario de instalación nuclear, de un titular de una autorización o permiso o de una persona física o jurídica que se encuentre en algún aspecto sujeto a regulación y control, así como de quienes utilicen o produzcan tecnología nuclear o gestionen residuos radiactivos, es violatorio de la presente ley, de su reglamentación, o de las resoluciones que dicte la Autoridad

Regulatoria Nuclear, notificará a todas las partes interesadas, estando facultada para, previo a resolver sobre la existencia de la violación, disponer las medidas preventivas que estime convenientes.

CAPITULO III

Definiciones

ARTICULO 30. — A los fines de la presente ley enténdase por:

a) Actividades nucleares, los usos de las transmunicaciones nucleares a escala macroscópica;

b) Material nuclear, el plutonio 239, uranio 233, uranio 235, uranio enriquecido en los isótopos 235 ó 233, uranio conteniendo una mezcla isotópica igual a la encontrada en la naturaleza, uranio empobrecido en el isótopo 235, torio con pureza nuclear o cualquier material que contenga uno o más de los anteriores;

c) Instalación nuclear, concepto entendido en los términos definidos en el artículo 1°, inciso j) de la Convención de Viena de Responsabilidad Civil por Daños Nucleares aprobada por ley 17.048;

d) Instalación nuclear relevante, incluye reactor nuclear, instalación crítica, instalación radiactiva relevante y acelerador relevante, de acuerdo a las definiciones establecidas o a establecer por la Autoridad Regulatoria Nuclear;

e) Información restringida, toda información que un solicitante o titular de una licencia, permiso o autorización entregue a la Autoridad Regulatoria Nuclear y que deba ser tratada de manera confidencial en virtud de obligaciones legales o contractuales de dicho titular, o la que este relacionada con:

I. Los procesos y tecnologías para la producción de material fisiónable especial.

II. La aplicación específica de salvaguardias.

III. Los sistemas de protección física implementados en instalaciones nucleares.

f) Material fisiónable especial, el plutonio, el uranio 233, el uranio enriquecido en los isótopos 235 ó 233 y cualquier material que contenga uno o varios de los elementos citados;

g) Producción de material fisiónable especial, la separación química del material fisiónable especial de otras sustancias o la producción por métodos de separación isotópica de materiales fisiónables especiales.

CAPITULO IV

Disposiciones generales

ARTICULO 31. — La responsabilidad por la seguridad radiológica y nuclear, salvaguardias y protección física recae inexcusablemente en el poseedor de la licencia, permiso o autorización. El cumplimiento de lo establecido en esta ley, y en las normas y requerimientos que de ellas se deriven, no lo exime de tal responsabilidad ni de hacer todo lo razonable y compatible con sus posibilidades en favor de la seguridad radiológica y nuclear, la salvaguardia y la protección física.

El titular de una licencia, permiso o autorización puede delegar total o parcialmente la ejecución de tareas, pero mantiene integralmente la responsabilidad establecida en este artículo.

ARTICULO 32. — El Estado nacional será el único propietario de los materiales fisiónables especiales contenidos en los elementos combustibles irradiados al ejecutarse una actividad abarcada por la presente ley así como de los materiales fisiónables especiales que pudieren ser introducidos o desarrollados en el país.

ARTICULO 33. — Derógase el artículo 2°, el artículo 5°, el artículo 9°, el artículo 11, el artículo 16 y el artículo 17 del decreto ley 22.498 del 19 de diciembre de 1956.

CAPITULO V

Privatizaciones

ARTICULO 34. — Declárase sujeta a privatización la actividad de generación nucleoelectrónica que desarrolla Nucleoelectrónica Argentina Sociedad Anónima (Nucleoelectrónica Argentina S. A.), como una unidad productiva indivisible, en forma directa o asociada con otras

entidades, en sus distintos aspectos (construcción, puesta en marcha, operación, mantenimiento, retiro de servicio de centrales nucleares), así como la dirección y ejecución de obra de centrales nucleares que desarrolla la Empresa Nuclear Argentina de Centrales Eléctricas Sociedad Anónima (ENACE S. A.).

Esta privatización deberá asegurar la terminación de la Central Nucleoelectrónica en construcción en un plazo no mayor de seis (6) años a partir de la sanción de la presente ley.

ARTICULO 35. — Nucleoelectrónica Argentina Sociedad Anónima (Nucleoelectrónica Argentina S. A.) o la sociedad que se constituya con el objeto de ejecutar la privatización autorizada por el artículo precedente mantendrá hasta un veinte por ciento (20 %) de su capital y una (1) acción como mínimo en poder del Estado nacional, correspondiendo su tenencia si como el ejercicio de los derechos societarios al Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos de la Nación.

De dicho capital se asignará a los trabajadores en relación de dependencia de la empresa, el porcentaje que se determine en el marco del programa de propiedad participada previsto en la ley 23.696.

El Estado nacional será titular permanente de una (1) acción de la sociedad y se requerirá ineludiblemente su voto afirmativo para la toma de decisiones que signifiquen:

a) La ampliación de capacidad de una central de generación nucleoelectrónica existente y/o la construcción de una nueva;

b) La salida de servicio por motivos no técnicos, ya sea temporal o definitiva, de una central de generación nucleoelectrónica.

ARTICULO 36. — Declárase sujeta a privatización la actividad vinculada al ciclo de combustible nuclear con destino a la generación nucleoelectrónica a escala industrial o de investigación, y a la producción y aplicaciones de radioisótopos y radiaciones que desarrolla la Comisión Nacional de Energía Atómica, en forma directa o asociada con otras entidades, considerado ello tanto en su totalidad como en cualquiera de sus partes componentes.

ARTICULO 37. — A los fines de las privatizaciones señaladas en el artículo 36, se constituirán sociedades anónimas, de las cuales el Estado nacional tendrá una (1) acción como mínimo con derecho a veto en las decisiones que impliquen el cierre de la actividad.

ARTICULO 38. — El licenciatario de las centrales nucleoelectrificadas o la sociedad que se constituya con el objeto de la privatización autorizada en el artículo 34, contratará su provisión de agua pesada a la Planta Industrial de Agua Pesada instalada en el país y deberá responsabilizarse de la devolución del agua alquilada por la Central Nuclear Embalse, conforme a las características técnicas de calidad y precio internacional.

ARTICULO 39. — Los procesos de privatización autorizados en el presente capítulo se registrarán por la ley 23.696, el artículo 96 de la ley 24.065, el artículo 14 de la ley 24.629 y por lo dispuesto en esta ley.

ARTICULO 40. — Las centrales nucleoelectrificadas deberán utilizar combustible nuclear procedente o elaborado de minerales radiactivos de yacimientos ubicados en el país.

ARTICULO 41. — La presente ley comenzará a regir a partir de la fecha de publicación en el Boletín Oficial.

ARTICULO 42. — Comuníquese al Poder Ejecutivo.

ALBERTO R. PIERRI
CARLOS F. RUCKAUF
Esther H. Pereyra Arandía de Pérez Pardo
Eduardo Piuze

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL CONGRESO ARGENTINO, EN BUENOS AIRES, A LOS DOS DIAS DEL MES DE ABRIL DEL AÑO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE.

Decreto 358/97

Bs. As., 23/4/97

VISTO el Proyecto de Ley registrado bajo el N° 24.804, sancionado por el HONORABLE CONGRESO DE LA NACION el 2 de abril de 1997, y



CONSIDERANDO:

Que el artículo 2° del mencionado Proyecto de Ley establece que la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA continuará funcionando como ente autárquico en jurisdicción de la PRESIDENCIA DE LA NACION

Que en virtud del dictado del Decreto N° 660/96, la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA fue transferida del ámbito de la PRESIDENCIA DE LA NACION, a la SECRETARIA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA del MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION razón por la cual corresponde observar la expresión "en jurisdicción de la Presidencia de la Nación" contenida en el artículo 2° del Proyecto de Ley.

Que el Artículo 40 del mencionado Proyecto de Ley establece que las centrales nucleoelectricas deberán utilizar combustible nuclear procedente o elaborado de minerales radiactivos de yacimientos ubicados en el país.

Que tal precepto modifica los principios contenidos en materia de minerales nucleares en la Ley N° 24.498 que, entre las modificaciones introducidas al Código de Minería, sustituyó su Apéndice (Artículo 16) que regula sobre dichos minerales.

Que, en efecto, la experiencia recogida en el país durante la vigencia del sistema emergente del Decreto-Ley N° 22.477/56, ratificado por Ley N° 14.467 y modificado por Decreto-Ley N° 1647 del 4 de marzo de 1963 y por la Ley N° 22.246, así como el cambio operado en las condiciones de intercambio de los minerales nucleares a nivel internacional, determinó el actual contenido del citado apéndice del Código de Minería.

Que dicha normativa no establece la obligación de compra del mineral nuclear, los concentrados y sus derivados producidos en el país, por parte del organismo del Estado Nacional competente en la materia, entonces la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA, sino que se le asignó, la primera opción para adquirirlos, en las condiciones de precio y modalidades habituales en el mercado.

Que, a su vez, a fin de evitar el desabastecimiento interno y asegurar el control sobre el destino final del mineral o material nuclear a exportar, la normativa

mencionada otorga al citado organismo la facultad de aprobar cada contrato de exportación que se celebre.

Que el régimen vigente asegura a los productores de uranio nacional la compra del producto, por quien explota una central nucleoelectrica, cuando éste sea competitivo en precio y calidad, principio que es armónico con el proceso de reforma económico integral que la República Argentina viene desarrollando desde 1989 y que se plasmara en leyes como la de Reforma del Estado N° 23.696, la de Emergencia Económica N° 23.697 y la de Defensa del Consumidor N° 24.240.

Que por los fundamentos expuestos corresponde observar el artículo 40 del Proyecto de Ley registrado bajo el N° 24.804.

Que la presente medida no altera el espíritu ni la unidad del Proyecto sancionado por el HONORABLE CONGRESO DE LA NACION.

Que el PODER EJECUTIVO NACIONAL se encuentra facultado para dictar el presente en virtud de lo dispuesto por el artículo 80 de la Constitución Nacional.

Por ello,

EL PRESIDENTE DE LA NACION ARGENTINA EN ACUERDO GENERAL DE MINISTROS DECRETA:

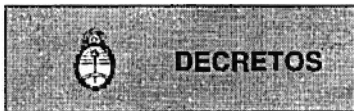
Artículo 1° — Obsérvese en el artículo 2° del Proyecto de Ley registrado bajo el N° 24.804 la expresión "en jurisdicción de la Presidencia de la Nación".

Art. 2° — Obsérvese el artículo 40 del Proyecto de Ley registrado bajo el N° 24.804.

Art. 3° — Con la salvedad establecida en los artículos precedentes, cómplase, promúlgase y téngase por Ley de la Nación el Proyecto de Ley registrado bajo el N° 24.804.

Art. 4° — Dése cuenta al HONORABLE CONGRESO DE LA NACION.

Art. 5° — Comuníquese, publíquese, dese a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — MENEM. — Jorge A. Rodríguez. — Susana B. Decibe. — José A. Carro Figueroa. — Jorge Domínguez. — Guido Di Tella. — Alberto J. Mazza. — Elías Jassán. — Carlos V. Corach.



AEROPUERTOS

Decreto 375/97

Llámanse a Licitación Pública Nacional e Internacional para otorgar la concesión de la explotación, administración y funcionamiento de aeropuertos.

Bs. As., 24/4/97

VISTO la Convención de Aviación Civil Internacional (Chicago, 1944), aprobada por Decreto N° 15.110/46, ratificado por Ley N° 13.891; el Decreto-Ley N° 12.507/56, ratificado por Ley N° 14.467 y las Leyes Nros. 13.041 —modificada por la Ley N° 21.515—, 17.285, 17.520 —modificada por la Ley N° 23.696— y 19.030; los Decretos Nros. 770/94, 504/95 y 149/96, y

CONSIDERANDO:

Que dentro del concepto de circulación aérea, tal como ésta se encuentra determinada por el Código Aeronáutico vigente (Ley N° 17.285), se integra de manera indisoluble e imprescindible el funcionamiento de los aeródromos y aeropuertos destinados a la navegación aérea internacional o interprovincial y los servicios aéreos conectados con ésta.

Que la infraestructura aeroportuaria del país muestra un sensible atraso respecto de las exigencias y recomendaciones emanadas de los tratados internacionales en la materia, de los que la Nación es parte, y de la evolución habida y esperable en el desarrollo del tráfico aéreo, tanto interno como internacional.

Que dicho atraso es directa consecuencia del estado de emergencia económica que debió enfrentar el Gobierno Nacional desde el momento mismo de la asunción de sus actuales autoridades, con marcada escasez de recursos públicos para atender a los requerimientos indispensables para la modernización y crecimiento de esa infraestructura.

Que, merced a la política impresa por este Gobierno, de desregular la actividad económica y apelar al concurso de capitales de origen privado en aquellas actividades otrora consideradas sin debida fundamentación como monopolios estatales obligatorios, se han logrado marcados éxitos para reencausar esa modernización y desarrollo, poniendo al país en ventajosas condiciones participativas en el competitivo ámbito de la globalización económica mundial.

Que, a pesar de ello, restan aún consecuencias de aquella emergencia que resulta necesario remediar, entre ellas, el señalado atraso de la infraestructura aeroportuaria, cuyas

urgentes necesidades son, empero, concurrentes con otras que el poder público, dentro del expresado marco de aguda escasez de recursos del erario, debe también atender.

Que es propósito ya manifestado del PODER EJECUTIVO NACIONAL realizar una profunda reforma de la Política Aeronáutica del país, a través de la creación de un Sistema Nacional de Aeropuertos y de la concurrencia de personas o sociedades del sector privado en la explotación de aeropuertos, mediante su concesión integral y a largo plazo, para adecuación de las terminales aéreas a las prescripciones de los mencionados tratados internacionales, así como para las ampliaciones y/o modificaciones que han de surgir e el futuro por el previsto incremento del tráfico aéreo en general, y para el adecuado mantenimiento y conservación de los bienes muebles e inmuebles afectados al servicio aeroportuario.

Que las normas legales citadas en el Visto conforman el marco regulatorio para la prestación de los servicios aeroportuarios, sea en forma directa por el Estado o con intervención de la actividad privada, en propiedad o mediante concesiones, tanto en la explotación como en la construcción de los aeródromos públicos.

Que la participación del capital privado en la materia se encuentra ya prevista en el Decreto-Ley N° 12.507/56, ratificado por la Ley N° 14.467, según conceptos y normativa que es recogida al sancionarse el Código Aeronáutico actualmente vigente.

Que, por otra parte, los artículos 1° a 4° y 32 (inciso a), de la Ley N° 19.030, encomienda al Estado la adopción de medidas para lograr una adecuada infraestructura para el transporte aéreo comercial, tanto interno como internacional, y asegurar la vinculación a través de ese medio con los demás países del mundo y la intercomunicación de las distintas regiones de nuestro país entre sí, mediante la coordinación de esfuerzos estatales, mixtos y privados en un conjunto armónico y sin superposiciones.

Que la Ley N° 23.696 ha introducido sustanciales reformas a la Ley N° 17.520, que tratan el ámbito temporal del estado de emergencia declarado por aquella ley, por lo cuales el PODER EJECUTIVO NACIONAL se encuentra autorizado a otorgar concesiones de explotación, administración, reparación, ampliación, conservación o mantenimiento de obras ya existentes con la finalidad de la obtención de fondos para la conservación o construcción de otras obras que tengan vinculación física, técnica o de otra naturaleza con las primeras.

Que, en lo específico, la Ley N° 13.041, reformada por la Ley N° 21.515, dejando a salvo aquellos servicios técnicamente propios de la aeronavegación que ha de continuar prestando la FUERZA AEREA ARGENTINA autoriza al PODER EJECUTIVO NACIONAL a fijar los demás medios de explotación de los servicios aeroportuarios, y las tasas y tarifas aplicables por su prestación, afectando lo que de allí resulte recaudado al mantenimiento y ampliación de dichas bases infraestructurales y de apoyo a la circulación aérea.

Que, a través de largos y profundos estudios, con la intervención de especialistas en la materia, y teniendo en cuenta la experiencia de otros países en tal sentido, se ha concluido en la conveniencia de efectuar un llamado a Licitación Pública Nacional e Internacional con el objeto de otorgar la concesión de la explotación y administración integral de servicios en un conjunto de aeropuertos seleccionados en orden al cumplimiento territorial y su factibilidad económico-financiera global, como manera apropiada de allegar recursos para las necesidades de infraestructura y modernización aeroportuaria sin importaciones erogaciones del sector público para ello.

Que a tales fines, es preciso fijar las reglas con las que se han de elaborar los pliegos para dicha licitación y el modelo de contrato de concesión, dentro de un cronograma lo más preciso posible, que asegure la consecución de las finalidades perseguidas dentro de las peculiaridades propias del negocio aeroportuario.

Que en virtud de lo dispuesto por el artículo 42 de la Constitución Nacional y atendiendo al carácter de monopolio natural que revisten los aeropuertos, es necesario prever las medidas de control de la explotación de la actividad aeroportuaria y crear el pertinente organismo que cumpla dichas funciones.

Que la SINDICATURA GENERAL DE LA NACION ha tomado la intervención que le compete.

Que, sin perjuicio de la legislación ya mencionada, el presente se dicta en uso de las atribuciones conferidas por el artículo 99, incisos 1 y 2 de la Constitución Nacional.

Por ello,

EL PRESIDENTE DE LA NACION ARGENTINA DECRETA:

Artículo 1° — Llámanse a Licitación Pública Nacional e Internacional para otorgar la concesión de la explotación, administración y funcionamiento del conjunto de aeropuertos que se detallan en el Anexo I que integra el presente decreto, de conformidad con el Decreto-Ley N° 12.507/56, ratificado por Ley N° 14.467, y con las Leyes Nros. 13.041, modificada por la Ley N° 21.515, 17.285 y 17.520 modificada por la Ley N° 23.696.

Art. 2° — La concesión será otorgada a título oneroso y por un plazo de TREINTA (30) años con más su eventual prórroga por hasta DIEZ (10) años.

Art. 3° — Facúltase a la JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS a elaborar el Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación Pública Nacional e Internacional a que se refiere el artículo del presente, y el Modelo de Contrato de Concesión que formará parte del mismo, los que serán sometidos a la aprobación del PODER EJECUTIVO NACIONAL.

Establécese que la JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS preparará e implementará los decretos y actos necesarios para llevar a cabo el proceso licitatorio mencionado.

Asimismo, facúltase a la JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS a dictar los actos aclaratorios y/o complementarios del Pliego de Bases y Condiciones.

La JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS tendrá en cuenta para la realización de las tareas encomendadas, los plazos indicados en el cronograma que se adjunta como Anexo II del presente, estando facultada a introducir las modificaciones necesarias al mismo, cuando existieran razones suficientes para ello.

Art. 4° — Constitúyese la Comisión de Admisión y Preadjudicación la que estará integrada por un representante de cada uno de los organismos que se detallan:

- JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS
- MINISTERIO DE DEFENSA
- MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS
- SECRETARIA DE TURISMO de la PRESIDENCIA DE LA NACION

Dichos representantes deberán tener rango y jerarquía no inferior a Subsecretario, y deberán ser designados por el titular del organismo representado.



BOLETIN OFICIAL

DE LA REPUBLICA ARGENTINA

Buenos Aires,
viernes 10
de noviembre de 2006

Año CXIV
Número 31.030

Precio \$ 0,70



Primera Sección

Legislación y Avisos Oficiales

Los documentos que aparecen en el BOLETIN OFICIAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA serán tenidos por auténticos y obligatorios por el efecto de esta publicación y por comunicados y suficientemente circulados dentro de todo el territorio nacional (Decreto N° 659/1947)

Sumario

	Pág.
DECRETOS	
ADMINISTRACION DE PARQUES NACIONALES 1604/2006 Prorrógase la designación transitoria de Director Nacional de Interior.....	9
ADMINISTRACION NACIONAL DE MEDICAMENTOS, ALIMENTOS Y TECNOLOGIA MEDICA 1611/2006 Dase por designado transitoriamente Jefe de Departamento de Gestión Técnica, dependiente del Instituto Nacional de Alimentos.....	9
COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA 1612/2006 Apruébase la estructura organizativa del primer nivel operativo del mencionado organismo descentralizado en jurisdicción de la Secretaría de Energía del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios.....	1
INSTITUTO NACIONAL CENTRAL UNICO COORDINADOR DE ABLACION E IMPLANTE 1609/2006 Dase por prorrogadas designaciones transitorias de Directores.....	8
INSTITUTO NACIONAL DE ASOCIATIVISMO Y ECONOMIA SOCIAL 1613/2006 Dase por prorrogada la designación transitoria de Gerente de Intervenciones e Infracciones, de la Secretaría de Contralor.....	9
MINISTERIO DE EDUCACION, CIENCIA Y TECNOLOGIA 1608/2006 Dase por prorrogada la designación de Director de Asistencia Técnico-Administrativa, dependiente de la Secretaría General del Consejo Federal de Cultura y Educación.....	8
MINISTERIO DE SALUD 1610/2006 Dase por prorrogada la designación transitoria de Director Nacional de Políticas de Recursos Humanos en Salud, dependiente de la Subsecretaría de Políticas, Regulación y Fiscalización de la Secretaría de Políticas, Regulación y Relaciones Sanitarias.....	8
SECRETARIA DE CULTURA 1605/2006 Dase por prorrogada la designación transitoria de Director de Artes Visuales de la Dirección Nacional de Patrimonio y Museos.....	7
SECRETARIA DE DEPORTE 1607/2006 Dase por prorrogada la designación transitoria de Director Nacional Técnico Deportivo.....	7
SECRETARIA DE PROGRAMACION PARA LA PREVENCION DE LA DROGADICCION Y LA LUCHA CONTRA EL NARCOTRAFICO 1606/2006 Dase por prorrogada la designación transitoria de Directora de Asuntos Jurídicos de la mencionada Secretaría de la Presidencia de la Nación.....	7
DECISIONES ADMINISTRATIVAS	
CASA DE MONEDA 804/2006 Convalidase la enmienda a un contrato celebrado por la mencionada Sociedad del Estado.....	10
JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS 802/2006 Trasládase a una agente de la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica del Ministerio de Salud, a la Planta Permanente del Instituto Nacional de la Administración Pública de la Subsecretaría de la Gestión Pública.....	10

Continúa en página 2

DECRETOS



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA

Decreto 1612/2006

Apruébase la estructura organizativa del primer nivel operativo del mencionado organismo descentralizado en jurisdicción de la Secretaría de Energía del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios.

Bs. As., 8/11/2006

VISTO el Expediente N° S01: 0187520/2006 del registro del MINISTERIO DE PLANIFICACION FEDERAL, INVERSION PUBLICA Y SERVICIOS, las Leyes N° 22.179, N° 24.804, N° 25.018 y N° 25.279, los Decretos N° 1450 del 9 de agosto de 2002 y N° 981 del 18 de agosto de 2005, y

CONSIDERANDO:

Que la Ley N° 22.179 declara de Interés Nacional las actividades de diseño, construcción, adquisición de bienes y servicios, montaje, puesta en marcha, recepción, operación y mantenimiento de la segunda central nuclear en Atucha, Partido de Zárate, Provincia de Buenos Aires.

Que en función de las tareas vinculadas con la puesta en marcha de la Central Nuclear Atucha II, el Decreto N° 981/05 contempla, entre otros aspectos y a los fines del mejor aprovechamiento de los recursos humanos y materiales del ESTADO NACIONAL en el campo nuclear, el reforzamiento de la vinculación de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA con NUCLEOELECTRICA ARGENTINA SOCIEDAD ANONIMA y la futura asociación de ambas entidades para la realización de tareas de investigación y desarrollo de nuevas tecnologías.

Que las Leyes N° 24.804, N° 25.018 y N° 25.279 imponen a la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA diversas responsabilidades, obligaciones legales, facultades, competencias y tareas en el área nuclear.

Que a fin de optimizar el cumplimiento de las nuevas actividades y responsabilidades impuestas a la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA, concurrentes en su conjunto hacia el resurgimiento de las aplicaciones específicas de la energía nuclear en nuestro país, es conveniente adoptar las medidas organizativas necesarias para una eficiente utilización de los recursos humanos y materiales disponibles.

Que por Decreto N° 1450/02 se aprobó la estructura organizativa actualmente vigente de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA, cuyo esquema de distribución de actividades no responde a las nuevas necesidades institucionales.

Que en función de lo expresado en los considerandos anteriores, resulta procedente la aprobación de una nueva estructura organizativa para la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA tal que le permita llevar adelante sus cometidos en forma optimizada desde el punto de vista institucional y ajustada a criterios de racionalidad, eficiencia y eficacia.

Que la OFICINA NACIONAL DE INNOVACION DE GESTION de la SUBSECRETARIA DE LA GESTION PUBLICA dependiente de la JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS ha tomado la intervención que le compete.

Que la DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS JURIDICOS del MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION, ha tomado la intervención que le compete en virtud de lo dispuesto en el Artículo 9° del Decreto N° 1142/03.

PRESIDENCIA DE LA NACION

SECRETARIA LEGAL Y TECNICA
DR. CARLOS ALBERTO ZANNINI
Secretario

DIRECCION NACIONAL DEL REGISTRO OFICIAL
JORGE EDUARDO FEBJO
Director Nacional

www.boletinoficial.gov.ar

e-mail: dnrc@boletinoficial.gov.ar

Registro Nacional de la Propiedad Intelectual
N° 451.095

DOMICILIO LEGAL
Suipacha 767-C1008AA0
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel. y Fax 4322-4055 y líneas rotativas

	Pág.
803/2006 Dase por aprobada una contratación celebrada en el ámbito de la Subsecretaría de la Gestión Pública.	10
MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL	
805/2006 Dase por aprobado un contrato de locación de servicios celebrado para el Programa Apoyo al Programa Familias - Fase I.	11
806/2006 Dase por aprobada una contratación de locación de servicios celebrada para el Programa Apoyo al Programa Familias - Fase I.	11
MINISTERIO DE EDUCACION, CIENCIA Y TECNOLOGIA	
807/2006 Apruébanse contratos celebrados en los términos de la Carta Convenio P421D.	11
808/2006 Apruébase un contrato celebrado en los términos del Decreto N° 1184/2001.	12
PRESUPUESTO	
809/2006 Modifícase la distribución del Presupuesto de la Administración Nacional para el Ejercicio 2006, en la parte correspondiente a la Jurisdicción 70 - Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología, incrementando la Fuente de Financiamiento 22 - Crédito Externo con el fin de atender mayores gastos correspondientes a becas.	12
RESOLUCIONES	
AUTORIDAD REGULATORIA NUCLEAR	
120/2006-ARN Órganos Licencias de Operación que integran el Acta N° 146 de la Subgerencia Control de Instalaciones Radiactivas Clase II y III a la Comisión Nacional de Energía Atómica.	16
COMERCIO EXTERIOR	
850/2006-MEP Declárase improcedente la apertura de examen de la medida fijada por la Resolución N° 546/2004 a operaciones con gluten de trigo originarias de la Unión Europea.	19
CONGRESOS	
31.431/2006-SSN Auspicíase el "Congreso Nacional de Productores Asesores de Seguros", que se desarrollará en la ciudad de Mar del Plata, provincia de Buenos Aires.	18
EDUCACION SUPERIOR	
1456/2006-ME Declárase incluido en el regimen del artículo 43 de la Ley N° 24.521 el título de Ingeniero en Telecomunicaciones. Contenidos curriculares básicos para la carrera de Ingeniería en telecomunicaciones.	13
EXPOSICIONES	
1401/2006-SG Declárase de interés nacional la "Expo Seguí 2006", organizada en la localidad de Seguí, provincia de Entre Ríos.	17
SERVICIO TELEFONICO	
221/2006-SC Asígnase a NSS S.A. numeración geográfica para ser utilizada en el Servicio de Telefonía Local, en diversas localidades del país.	18
TELECOMUNICACIONES	
222/2006-SC Declárase la caducidad de la autorización otorgada a la Cooperativa de Provisión de Servicios Telefónicos y Otros Servicios Públicos y Comunitarios de Centenario Limitada, mediante la Resolución N° 9/2004.	18
223/2006-SC Solicitudes de adjudicación de sub bandas de frecuencia pertenecientes a la distribución establecida en la Resolución 161/2005.	17
224/2006-SC Asígnase a Óptima Comunicaciones Sociedad Anónima numeración no geográfica, para el acceso a la prestación de servicios de telecomunicaciones brindados mediante tarjetas, soportados por plataformas red inteligente o cualquier otro medio.	18
CONCURSOS OFICIALES	
Nuevos	21
AVISOS OFICIALES	
Nuevos	21
Anteriores	25
CONVENIONES COLECTIVAS DE TRABAJO	
	25

Que la presente medida se dicta en uso de las facultades conferidas en el Artículo 99, inciso 1 de la CONSTITUCION NACIONAL.

Por ello,
EL PRESIDENTE DE LA NACION ARGENTINA DECRETA:

Artículo 1° — Apruébase la estructura organizativa del primer nivel operativo de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA, Organismo Descentralizado en Jurisdicción de la SECRETARIA DE ENERGIA en el ámbito del MINISTERIO DE PLANIFICACION FEDERAL, INVERSION PUBLICA Y SERVICIOS, de acuerdo al Organigrama, Responsabilidades Primarias y Acciones, y Dotación — Planta Permanente— que como Anexos I, II, y III forman parte integrante del presente Decreto.

Art. 2° — En un plazo de SESENTA (60) días a partir de la publicación del presente Decreto, la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA elaborará y aprobará la estructura organizativa de las aperturas inferiores, en concordancia con lo establecido por el Decreto N° 1545/94 y sus disposiciones complementarias establecidas por Resolución N° 422/94 de la SECRETARIA DE LA FUNCION PUBLICA.

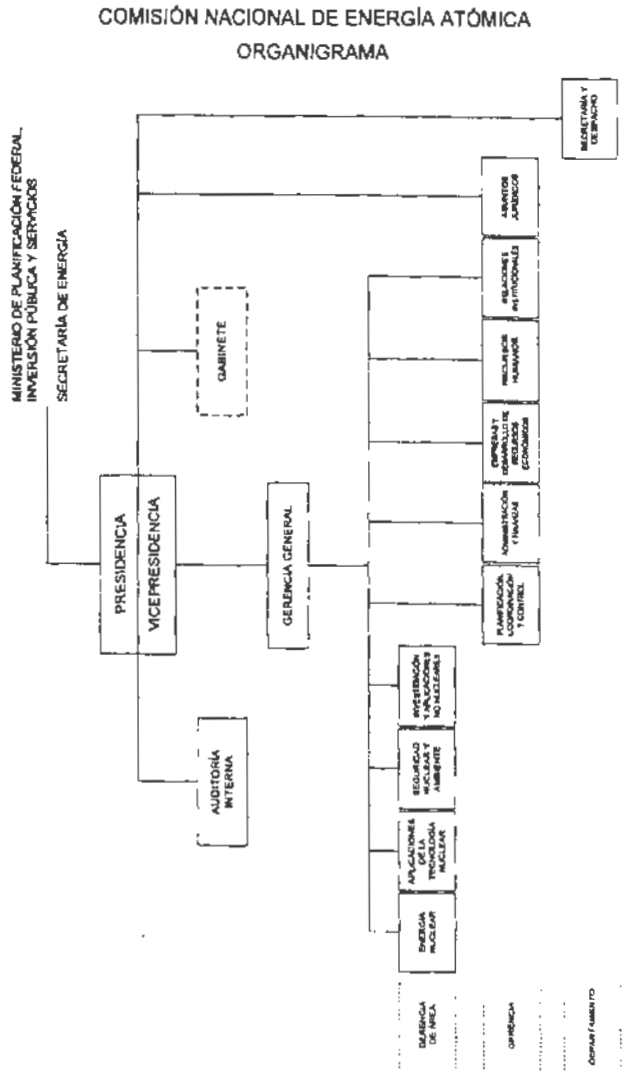
Art. 3° — Manténgase la vigencia de las aperturas inferiores existentes a la fecha de la publicación del presente Decreto, con su personal, niveles y grados de revista correspondientes, así como los cargos ocupados, hasta tanto se dé cumplimiento a lo establecido en el artículo precedente.

Art. 4° — Los gastos que resulten de la habilitación de los cargos que se aprueban por el presente acto, se encuentran incluidos en los créditos aprobados en la Ley de Presupuesto.

Art. 5° — Derógase el Decreto N° 1450 del 9 de agosto de 2002.

Art. 6° — Comuníquese, publíquese, dese a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — KIRCHNER. — Alberto A. Fernández. — Julio M. De Vido.

ANEXO I



[Handwritten signatures and initials in blue ink]



ANEXO II

COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA

RESPONSABILIDADES PRIMARIAS Y ACCIONES

AUDITORIA INTERNA

RESPONSABILIDAD PRIMARIA:

Controlar en forma integral y oportuna las actividades sustantivas y de apoyo desarrolladas por la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA, abarcando los aspectos institucionales, presupuestarios, financieros, económicos, patrimoniales, normativos y de gestión, la evaluación de programas, proyectos y operaciones, fundado en criterios de economía, eficiencia y eficacia, establecidos en la Ley N° 24.156 y en las Normas de Auditoría Interna Gubernamental aprobadas por la Resolución N° 152/02 de la SINDICATURA GENERAL DE LA NACION.

ACCIONES:

1. Elaborar el Plan Anual de Auditoría de acuerdo con las Normas Generales de Control Interno y de Auditoría Interna producidas por la SINDICATURA GENERAL DE LA NACION y remitirlo a la misma para su discusión y aprobación final.
2. Asesorar en la definición de normas y procedimientos a efectos de establecer, en acuerdo con la Presidencia de la Institución, el sistema de control interno y posteriormente efectuar su seguimiento.
3. Verificar el cumplimiento de las políticas, planes, procedimientos y metas establecidos por la Autoridad Superior, revisando y evaluando la aplicación de los controles operativos, de gestión, de pertinencia, contables, de localidad y financieros.
4. Verificar si las erogaciones e ingresos son efectuados de acuerdo con las normas legales y de contabilidad aplicables y a los niveles presupuestarios correspondientes, determinando la confiabilidad de los datos que se utilizan en la elaboración de la información, así como la precisión de los registros de los activos y las medidas de resguardo tomadas.
5. Tomar conocimiento y producir información integral e integrada sobre las distintas actividades desarrolladas por la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA, analizando el cumplimiento de la normativa legal vigente y de las políticas y metas institucionales establecidas, formulando las observaciones que correspondan, efectuando su posterior seguimiento y remitiendo copia de lo actuado a la Autoridad Superior y a la SINDICATURA GENERAL DE LA NACION.
6. Evaluar en el marco del presupuesto vigente, programas, proyectos y operaciones, midiendo el grado de cumplimiento de políticas y metas, enmarcado en criterios de pertinencia, economía, eficiencia y eficacia.
7. Coordinar las relaciones con los distintos organismos de control del Sector Público Nacional.

GERENCIA GENERAL

RESPONSABILIDAD PRIMARIA:

Entender en las actividades ejecutivas de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA, de acuerdo con las Instrucciones impartidas por la Presidencia.

ACCIONES:

1. Dirigir la administración de los recursos económicos, humanos, materiales o de cualquier otra naturaleza de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA, optimizando el uso eficiente y eficaz de dichos recursos e impulsando su preservación, promoción, calidad, rentabilidad y desarrollo sostenido.
2. Dirigir, coordinar, controlar y evaluar la gestión técnica, administrativa, financiera y económica de los sectores y actividades que dependen de la Gerencia General, impartiendo las instrucciones pertinentes para el cumplimiento de sus responsabilidades.
3. Evaluar e intervenir en la elaboración de los planes de trabajo, estableciendo prioridades en los programas, proyectos y actividades de los distintos sectores de la Institución.
4. Presentar a la Presidencia para su análisis y aprobación, antes del inicio de cada ejercicio, los planes de trabajo, asignación de prioridades, origen y distribución de recursos, y evaluación de la rentabilidad potencial de los distintos sectores y actividades de la Institución, incluido el proyecto de presupuesto anual correspondiente.
5. Controlar e informar periódicamente a la Presidencia, acerca del cumplimiento de los planes, programas, proyectos, y demás actividades y gestiones de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA, incluyendo el análisis de la rentabilidad obtenida de los mismos.
6. Dirigir las relaciones de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA con organismos, instituciones y entidades internacionales vinculadas a la misma, establecidas a través del MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES, COMERCIO INTERNACIONAL Y CULTO.
7. Dirigir y evaluar las relaciones de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA con las empresas, organismos, agencias o entidades vinculadas a sus actividades o intereses, incluidas aquellas que requieren asistencia tecnológica o servicios, o en las cuales la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA participa en su dirección, promoviendo en cada caso la rentabilidad, eficacia y eficiencia de dichas relaciones.
8. Asesorar a la Presidencia de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA sobre la designación o remoción de los representantes de la Institución ante las empresas, fundaciones o entidades de cualquier naturaleza vinculadas a ésta y fiscalizar su gestión en función de las Instrucciones impartidas.
9. Supervisar la protección de la propiedad intelectual y de los derechos, intereses o bienes, tangibles o intangibles, que pertenezcan a la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA.
10. Atender el planeamiento y asegurar el funcionamiento del Sistema Informático y del Sistema de Comunicaciones de la Institución, estableciendo y fiscalizando el cumplimiento de las respectivas Políticas de Seguridad.
11. Elaborar el Plan Estratégico de actividades plurianuales de la Institución y someterlo a la consideración y aprobación de la Presidencia.

GERENCIA DE AREA ENERGIA NUCLEAR

RESPONSABILIDAD PRIMARIA:

Entender en la planificación, implementación, administración y control de las actividades de investigación, desarrollo tecnológico, diseño, ingeniería, montaje, puesta en marcha, servicios y formación de recursos humanos en las áreas de Reactores Nucleares y Suministros Nucleares, en particular Reactores Nucleares de Potencia. Asesorar a las autoridades de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA sobre la inserción sustentable y conveniente de la nucleoelectricidad en el contexto energético nacional.

ACCIONES:

1. Elaborar las propuestas de los planes de trabajo y asignar y administrar recursos y prioridades para cada una de sus actividades. Elaborar los correspondientes informes de avance para cada uno de los planes aprobados.
2. Participar en las actividades de la Central Nuclear Atucha II inherentes a revisión, actualización de Ingeniería, finalización de la obra, puesta en marcha, formación de recursos humanos, y asistencia técnica durante la operación de la misma.
3. Entender en la prestación de los servicios tecnológicos que requieran las centrales nucleares, incluidos aquellos referidos a los estudios y desarrollos inherentes a la extensión de su vida útil.
4. Participar en el planeamiento energético en coordinación con la SECRETARIA DE ENERGIA, incluyendo la planificación de la construcción de futuras centrales nucleares de potencia. Realizar los estudios y análisis necesarios destinados a promover la continuidad y sustentabilidad a futuro de la generación nucleoelectrónica.
5. Promover, desarrollar, gestionar y administrar nuevos conceptos, aplicaciones, programas y proyectos de reactores nucleares para la generación de energía, en particular lo concerniente a reactores tipo CAREM.
6. Entender en el suministro de combustibles e insumos para los reactores nucleares de potencia, coordinando las acciones con los otros sectores de la Institución y empresas involucradas en el tema, procurando la máxima participación de proveedores de origen nacional.
7. Participar en la planificación, implementación y control de gestión de las actividades relacionadas con el comportamiento en servicio de los elementos combustibles de las Centrales Nucleares de Potencia, coordinando las acciones con los otros sectores de la Institución y empresas involucradas en el tema.
8. Efectuar estudios, desarrollos y proponer los planes de trabajo inherentes al desmantelamiento de los Centrales Nucleares de Potencia, en colaboración con las otras áreas de la Institución involucradas en el tema.
9. Entender en la operación segura de todas las instalaciones relevantes relacionadas con su área de incumbencia.
10. Gestionar nuevos proyectos y conceptos de Reactores de Investigación y Producción de Radioisótopos en coordinación con las otras áreas de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA involucradas en el tema.
11. Dirigir y promover la investigación básica y aplicada y el desarrollo tecnológico innovativo relacionados con temas de su incumbencia y temas afines.
12. Entender en la protección de la propiedad intelectual y de los derechos, intereses o bienes, tangibles o intangibles, que pertenezcan a la Institución, en relación con las actividades bajo su responsabilidad.
13. Prever y contribuir a la preservación del conocimiento general en el área nuclear y áreas afines, incluyendo la formación de nuevos recursos humanos y la capacitación continua de los existentes. Asegurar las condiciones necesarias para el cumplimiento de las actividades universitarias del Instituto Balseiro.
14. Promover y brindar, en el área de su incumbencia, asistencia, transferencia y desarrollo de tecnología, y elaborar los contratos respectivos con entidades públicas y privadas, dentro del marco de la Ley N° 23.877 "Promoción y Fomento de la Innovación Tecnológica" y de las normas internas de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA.
15. Entender, en los temas de su competencia, en las relaciones con instituciones, empresas u otras entidades, nacionales o extranjeras, vinculadas con la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA, de acuerdo con las Instrucciones impartidas por la Gerencia General.
16. Dirigir la administración del Centro Atómico Bariloche, el Complejo Tecnológico Pilcaniyeu, los emplazamientos Regionales y los Complejos Fabriles y Menores del ámbito de su competencia, y coordinar las acciones necesarias para mantener la seguridad y calidad operativa de las instalaciones relevantes que operan en dichos sitios.
17. Entender en todo lo concerniente a la infraestructura, protección física, higiene y seguridad del trabajo, gestión ambiental, seguridad radiológica y nuclear, de las instalaciones, bienes y personas del Centro Atómico Bariloche, del Complejo Tecnológico Pilcaniyeu, de los emplazamientos Regionales y de los Complejos Fabriles y Menores del área de su incumbencia.
18. Supervisar la vinculación contractual de las empresas, instituciones y organismos dentro de los emplazamientos del área de su incumbencia, con especial atención al cuidado integral del ambiente por parte de las mismas.
19. Prever y procurar el desarrollo de lazos de comunicación con la población lindante con el Centro Atómico Bariloche, el Complejo Tecnológico Pilcaniyeu, los emplazamientos Regionales y los Complejos Fabriles y Menores del área de su incumbencia, de acuerdo y en colaboración con las otras áreas de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA involucradas en el tema.

GERENCIA DE AREA APLICACIONES DE LA TECNOLOGIA NUCLEAR

RESPONSABILIDAD PRIMARIA:

Entender en la planificación, implementación, administración y control de las actividades de investigación, desarrollo tecnológico, ingeniería, innovación, provisión de insumos, producción, servicios y formación de recursos humanos, en las áreas de las aplicaciones de la tecnología nuclear y de las tecnologías derivadas de ella.

ACCIONES:

1. Elaborar las propuestas de los planes de trabajo y asignar y administrar recursos y prioridades para cada una de sus actividades. Elaborar los correspondientes informes de avance para cada uno de los planes aprobados.



2. Promocionar al uso y la optimización del empleo de radioisótopos, radiofármacos y radiaciones en diferentes ámbitos de aplicación, nacionales o extranjeras, y coordinar su abastecimiento.
3. Promover y dirigir la aplicación, investigación y desarrollo, innovación, producción y comercialización de tecnología nuclear, particularmente en lo relacionado con combustibles, materiales nucleares, procesos radioquímicos, radioisótopos y radiaciones, en las áreas de energía, medicina, agricultura, biología, industria, recursos naturales, protección del ambiente y tecnología espacial.
4. Supervisar la investigación básica y aplicada y el desarrollo tecnológico innovativo relacionados con los temas de su competencia y temas afines.
5. Entender en la operación segura de todas las instalaciones relevantes relacionadas con su área de incumbencia.
6. Entender en lo relativo a la fabricación de combustibles nucleares para reactores de investigación y producción de radioisótopos, y en la conformación del área de Ciclo de Combustible de la Institución.
7. Coordinar y dirigir la estrategia institucional y prospectiva comercial de las aplicaciones y las tecnologías derivadas de la tecnología nuclear.
8. Entender en la protección de la propiedad intelectual y de los derechos, intereses o bienes, tangibles o intangibles, que pertenezcan a la Institución, en relación con las actividades bajo su responsabilidad.
9. Prever y contribuir a la preservación del conocimiento en el área nuclear, incluyendo la formación de nuevos recursos humanos y la capacitación continua de los existentes. Asegurar las condiciones necesarias para el cumplimiento de las actividades académicas del Centro Universitario de Estudios Nucleares.
10. Promover y brindar, en el área de su incumbencia, asistencia, transferencia y desarrollo de tecnología, y elaborar los contratos respectivos con entidades públicas y privadas, dentro del marco de la Ley N° 23.877 "Promoción y Fomento de la Innovación Tecnológica" y de las normas internas de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA.
11. Entender, en los temas de su competencia, en las relaciones con instituciones, empresas y otras entidades, nacionales o extranjeras, vinculadas con la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA, de acuerdo con las instrucciones impartidas por la Gerencia General.
12. Dirigir la administración del Centro Atómico Ezeiza y coordinar las acciones necesarias para mantener la calidad operativa y seguridad de las instalaciones relevantes que operan dicho Centro.
13. Entender en todo lo concerniente a la infraestructura, protección física, higiene y seguridad del trabajo, gestión ambiental, seguridad radiológica y nuclear, de las instalaciones, bienes y personas del Centro Atómico Ezeiza.
14. Supervisar la vinculación contractual de las empresas, instituciones y organismos en el predio del Centro Atómico Ezeiza, con especial atención al cuidado integral del ambiente por parte de las mismas.
15. Prever y procurar el desarrollo de lazos de comunicación con la población indigente con el Centro Atómico Ezeiza, de acuerdo y en colaboración con las otras áreas de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA involucradas en el tema.

GERENCIA DE AREA SEGURIDAD NUCLEAR Y AMBIENTE

RESPONSABILIDAD PRIMARIA:

Entender en la planificación, coordinación, implementación, administración y control de las actividades de investigación, desarrollo tecnológico, programas, proyectos y tareas relacionadas con la protección integral del ambiente, residuos radiactivos, remediación ambiental, seguridad radiológica y nuclear, salvaguardias, protección y seguridad física de materiales e instalaciones nucleares, el transporte seguro de materiales radiactivos y la higiene y seguridad en el trabajo. Entender en todo lo relativo a la aplicación de las normativas emanadas de los órganos reguladores en los temas de su competencia, la interacción con los mismos y la implementación de la política ambiental de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA, proveyendo el cuidado responsable del ser humano y su entorno natural y asegurando la protección de los trabajadores y de la población en general.

ACCIONES:

1. Elaborar las propuestas de los planes de trabajo y asignar y administrar recursos y prioridades para cada una de sus actividades. Elaborar los correspondientes informes de avance y gestión para cada uno de los planes de trabajo aprobados.
2. Entender en las actividades del Programa Nacional de Gestión de Residuos Radiactivos, incluida la redacción del Informe anual y del Plan Estratégico previstos en la Ley N° 25.018, asegurando el cumplimiento de los requerimientos y normativas de la AUTORIDAD REGULATORIA NUCLEAR en el tema.
3. Entender en las actividades y proyectos de restitución ambiental, incluidas las obligaciones y acuerdos celebrados con terceros, realizando el control de gestión y auditorías pertinentes.
4. Entender en lo relativo a la protección radiológica, la seguridad nuclear, la protección física de materiales e instalaciones nucleares, la seguridad física de fuentes radiactivas, los acuerdos de salvaguardias y el transporte seguro de materiales radiactivos, en todo el ámbito de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA. Asesorar y asistir en estos temas a la Gerencia General y a los responsables de los distintos sectores de la Institución, supervisando el cumplimiento de las normas establecidas por la AUTORIDAD REGULATORIA NUCLEAR y demás organismos reguladores en la materia e interviniendo en las gestiones específicas que se realicen ante los mismos.
5. Coordinar la confección del Informe Nacional para la Convención Conjunta sobre la Seguridad en la Gestión del Combustible Gastado y sobre la Seguridad en la Gestión de los Desechos Radiactivos (Ley N° 25.279).
6. Establecer vínculos y relaciones institucionales a nivel nacional, provincial y municipal para el manejo adecuado de la información referente a los temas de su incumbencia, en coordinación y acuerdo con las áreas de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA, promoviendo y gestionando la interacción con las comunidades locales en las que existan instalaciones de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA, incluida la elaboración, implementación y coordinación de programas de comunicación social y la participación en audiencias públicas.
7. Entender en lo concerniente a la política ambiental de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA y ejecutar las actividades ambientales pertinentes en el marco de las normas vigentes y de los objetivos ambientales de la misma, efectuando el control de gestión y las auditorías ambientales que correspondan.

8. Entender en la operación segura de todas las instalaciones relevantes relacionadas con su área de incumbencia.
9. Asesorar a la Entidad Responsable pertinente para cada instalación, actuando como órgano de enlace de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA ante la AUTORIDAD REGULATORIA NUCLEAR y fiscalizando el cumplimiento de las normas y requerimientos establecidos por esa AUTORIDAD.
10. Asumir la representación de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA ante instituciones, organismos o entidades, nacionales o extranjeras, con las que se celebran o existen convenios o acuerdos relacionados con los temas mencionados en la Responsabilidad Primaria, conforme a lo que establezca en cada caso la Gerencia General.
11. Entender en la ejecución de los programas y tareas para la seguridad e higiene en el trabajo de acuerdo con la legislación nacional, provincial y municipal vigentes, en cada lugar de actividad, para todo el ámbito de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA.
12. Promover y dirigir la investigación básica y aplicada y el desarrollo tecnológico innovativo en relación con los temas de su incumbencia y temas afines.
13. Entender en la protección de la propiedad intelectual y de los derechos, intereses o bienes, tangibles o intangibles, que pertenezcan a la Institución, en relación con las actividades bajo su responsabilidad.
14. Prever y contribuir a la preservación del conocimiento en el área nuclear y ambiental y en temas relacionados, incluyendo la formación de nuevos recursos humanos y la capacitación continua de los existentes. Asegurar las condiciones necesarias para el cumplimiento de las actividades universitarias del Instituto de Tecnología Jorge Sábato e intervenir en la coordinación de las actividades del Instituto de Energía y Desarrollo Sustentable.
15. Promover y brindar, en el área de su incumbencia, asistencia, transferencia y desarrollo de tecnología, y elaborar los contratos respectivos con entidades públicas o privadas, dentro del marco de la Ley N° 23.877 "Promoción y Fomento de la Innovación Tecnológica" y de las normas internas de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA.
16. Entender, en los temas de su incumbencia, en las relaciones con instituciones, empresas y otras entidades, nacionales o extranjeras, vinculadas con la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA, de acuerdo con las instrucciones impartidas por la Gerencia General.
17. Dirigir la administración del Centro Atómico Constituyentes y coordinar las acciones necesarias para mantener la calidad operativa y la seguridad de las instalaciones relevantes que operan en dicho Centro.
18. Entender en todo lo concerniente a la infraestructura, protección física, gestión ambiental, seguridad radiológica y nuclear, de las instalaciones, bienes y personas del Centro Atómico Constituyentes.
19. Supervisar la vinculación contractual de las empresas, instituciones y organismos en el predio del Centro Atómico Constituyentes, con especial atención al cuidado integral del ambiente por parte de los mismos.
20. Promover el desarrollo de lazos de comunicación con la población indigente con el Centro Atómico Constituyentes, de acuerdo y en colaboración con las otras áreas de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA involucradas en el tema.

GERENCIA DE AREA INVESTIGACION Y APLICACIONES NO NUCLEARES

RESPONSABILIDAD PRIMARIA:

Entender en la planificación, implementación, administración y control de actividades de investigación en ciencias básicas de la tecnología nuclear y sus aplicaciones no nucleares.

ACCIONES:

1. Elaborar las propuestas de los planes de trabajo, asignar y administrar recursos y prioridades para cada una de las actividades bajo su responsabilidad, elaborar y elevar los correspondientes informes de avance, evaluación de resultados y gestión, para cada uno de los planes de trabajo aprobados.
2. Promover, desarrollar y mantener una estructura científica de excelencia, capacitada para producir innovaciones tecnológicas en el área de su incumbencia, conforme a las directivas que establezca la Gerencia General.
3. Entender en la protección de la propiedad intelectual y de los derechos, intereses o bienes, tangibles o intangibles, que pertenezcan a la Institución, en relación con las actividades bajo su responsabilidad.
4. Promover y concretar la transferencia de la investigación básica realizada a desarrollos tecnológicos no nucleares, en coordinación con las áreas pertinentes de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA, y de acuerdo a las instrucciones impartidas por la Gerencia General.
5. Coordinar el Proyecto "PIERRE AUGER" para el estudio de rayos cósmicos ultra energéticos.
6. Entender en la operación segura de todas las instalaciones relevantes relacionadas con su área de incumbencia.
7. Participar en la preservación del conocimiento en ciencias básicas de la tecnología nuclear y sus aplicaciones no nucleares, incluyendo la formación y capacitación continua de recursos humanos.
8. Intervenir, en los temas de su incumbencia, en las relaciones con instituciones, empresas y otras entidades, nacionales o extranjeras, vinculadas con la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA, de acuerdo con las instrucciones impartidas en cada caso por la Gerencia General.
9. Promover y brindar, en el área de su incumbencia, asistencia y transferencia de tecnología, y elaborar los contratos respectivos con entidades públicas y privadas, dentro del marco de la Ley N° 23.877 "Promoción y Fomento de la Innovación Tecnológica" y de las normas internas de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA.

GERENCIA PLANIFICACION, COORDINACION Y CONTROL

RESPONSABILIDAD PRIMARIA:

Coordinar la planificación y control de las actividades, programas, proyectos y tareas de investigación, desarrollo tecnológico, ingeniería, provisión de insumos, producción y servicios, que se ejecu-



ten en las cuatro áreas temáticas principales de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA, asesorando y asistiendo a la GERENCIA GENERAL.

ACCIONES:

1. Evaluar el conjunto de los planes elaborados por las distintas áreas temáticas principales de la Institución y asistir a la Gerencia General en la asignación de prioridades estratégicas, en la coordinación técnica y en el control del cumplimiento de dichos planes.
2. Coordinar en su conjunto las erogaciones de las áreas temáticas principales de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA, y participar en la formulación del anteproyecto de presupuesto y en la propuesta de asignación de recursos, de acuerdo a las instrucciones impartidas por la Gerencia General.
3. Mantener actualizado un registro de todos los recursos disponibles en la Institución, cualquiera fuera su naturaleza, origen y modalidad, con el objeto de asistir a la Gerencia General en la optimización del uso de los mismos.
4. Asistir a la Gerencia General en la evaluación de las empresas y entidades vinculadas con la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA, en relación con la optimización estratégica global de sus actividades.
5. Participar en la coordinación de las relaciones entre la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA y las empresas y entidades vinculadas a ella supervisando el cumplimiento del papel de proveedor tecnológico por parte de la Institución.
6. Asesorar en la implementación de las estrategias y políticas de recursos humanos de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA.
7. Coordinar la formación de recursos humanos orientados a las áreas temáticas principales de la Institución y las correspondientes políticas y estrategias de Ingreso de personal. Evaluar la pertinencia de los programas de becas y subsidios de origen interno y externo a la Institución y la conveniencia y adecuación de las contraprestaciones recibidas por la misma. Participar en la elaboración y evaluación de los programas de formación y desarrollo de carrera.
8. Entender en la elaboración y aplicación de las políticas, procedimientos y normas de gestión de calidad de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA tendientes a promover, alcanzar y mantener estándares de calidad en las actividades de investigación, desarrollo, producción y servicios.
9. Supervisar y coordinar, según corresponda, la obtención, distribución y archivo de la documentación o información científica o tecnológica que la Institución requiera o produzca.
10. Intervenir en la aplicación de las políticas, normas de uso y operación del Sistema Informático de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA.
11. Intervenir en la aprobación de contratos, asociaciones, acuerdos o convenios de asistencia tecnológica a terceros, incluidos los basados en la Ley N° 23.877 "Promoción y Fomento de la Innovación Tecnológica".
12. Dirigir las actividades relacionadas con la elaboración de los proyectos de Inversión pública definidos en el Artículo 6° de la Ley N° 24.354.

GERENCIA ADMINISTRACION Y FINANZAS

RESPONSABILIDAD PRIMARIA:

Entender en las actividades relativas a la administración de los servicios presupuestarios, contables, económicos, financieros, de tesorería, de suministros, logísticos e informáticos, de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA.

ACCIONES:

1. Dirigir, en toda la Institución, la gestión económica, financiera, contable, impositiva y patrimonial, responsabilizándose de la administración y custodia de bienes, existencias, créditos, fondos y valores, como así también del ingreso y egreso de los mismos.
2. Participar en la formulación y elaboración del anteproyecto del presupuesto de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA, efectuar la programación física y financiera de su ejecución y el registro contable.
3. Efectuar la preparación de estados de ejecución, estados contables, rendición de cuentas y gastos, de acuerdo a las normativas vigentes.
4. Distribuir entre los sectores principales de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA las partidas presupuestarias asignadas por la Gerencia General, de acuerdo a las pautas establecidas en la Ley de Presupuesto de cada ejercicio. Coordinar la ejecución del presupuesto, realizar la distribución administrativa de los créditos, programar y reprogramar la ejecución del presupuesto, gestionar e implementar las modificaciones presupuestarias, de acuerdo a las instrucciones de la Gerencia General.
5. Entender en las licitaciones y la tramitación de contrataciones, incluyendo comaras y locaciones de bienes y servicios, y en las modificaciones o rescisiones de contratos, de acuerdo a lo establecido en el régimen de contrataciones de la Administración Pública Nacional.
6. Establecer normas y procedimientos en lo referente al abastecimiento de bienes y servicios de la Institución.
7. Elaborar anualmente el Plan de Compras consolidado y elevarlo a la Gerencia General para su aprobación.
8. Intervenir en todo lo relacionado con las operaciones de comercio exterior que efectúe la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA.
9. Dirigir y coordinar la gestión y mantenimiento de bienes muebles e inmuebles afectados a la Institución, y efectuar su registro patrimonial e inventario.
10. Supervisar y coordinar lo relacionado con los servicios de maestranza, vigilancia, seguridad, y mantenimiento de los bienes de la Institución, y el cumplimiento de los servicios contratados con terceros. Intervenir en la definición de los lineamientos para efectuar la racionalización de los espacios físicos.
11. Supervisar la vinculación contractual con las empresas, instituciones o entidades instaladas dentro del predio de la Sede Central de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA, con especial atención al cuidado integral del ambiente por parte de las mismas.

12. Supervisar y coordinar el desarrollo, implementación, mantenimiento y control del Servicio Informático y del Servicio de Comunicaciones de la Institución, de acuerdo a las instrucciones impartidas por la Gerencia General.

13. Responder por el Servicio Administrativo Financiero frente a los órganos rectores establecidos por la normativa vigente.

14. Administrar la Sede Central de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA, coordinar las acciones necesarias para mantener la calidad operativa de sus instalaciones y entender en todo lo concerniente a la protección física de bienes y personas, higiene y seguridad del trabajo, y gestión ambiental de las instalaciones.

15. Atender a las relaciones económicas y financieras con las empresas relacionadas del sector nuclear, conforme lo establezca la Gerencia General.

16. Entender en la evolución contable y financiera de las actividades de asistencia e innovación tecnológica y registrar los fondos provenientes de las mismas.

17. Participar en la confección de la Memoria y Balance anual de la Institución.

GERENCIA EMPRESAS Y DESARROLLO DE RECURSOS ECONOMICOS

RESPONSABILIDAD PRIMARIA:

Asistir a la Gerencia General en las relaciones comerciales de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA con las empresas y entidades vinculadas a la misma, atendiendo la marcha de las actividades empresariales y la incidencia de las mismas en la Institución, asesorando sobre las acciones a realizar para la conveniente optimización de los negocios y rentabilidades. Intervenir en la planificación y entender en la promoción de las actividades económicas, productivas, de innovación y de asistencia tecnológica a terceros, de acuerdo a las instrucciones impartidas por la Gerencia General.

ACCIONES:

1. Elaborar el análisis técnico y de riesgo de los planes de negocios de las empresas y entidades en las que la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA tiene participación, proponiendo a la Gerencia General las acciones y alternativas que resulten convenientes.
2. Analizar los indicadores de comportamiento empresarial y la evolución económica y financiera de las empresas y entidades vinculadas a la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA, elevando a la Gerencia General los informes y conclusiones obtenidos.
3. Promover nuevos planes y proyectos para la generación de recursos económicos de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA, evaluando y recomendando las acciones pertinentes a la Gerencia General.
4. Elaborar y desarrollar estrategias de comercialización de los productos e innovaciones tecnológicas de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA, según lo requiera la Gerencia General.
5. Coordinar y promover las actividades de innovación y asistencia tecnológica que realiza la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA en el marco de la Ley N° 23.877 "Promoción y Fomento de la Innovación Tecnológica", realizando y manteniendo actualizado el control administrativo que corresponda sobre la operación de la misma, de acuerdo a las instrucciones impartidas por la Gerencia General.
6. Intervenir en la elaboración y aprobación de contratos, acuerdos o convenios de asistencia tecnológica a terceros, conforme lo requiera la Gerencia General.
7. Entender en la protección de la propiedad intelectual y de los derechos, intereses o bienes, tangibles o intangibles, que pertenezcan a la Institución, en todas las actividades en las cuales intervenga.
8. Realizar estudios de mercado, comercialización y prospectiva, proponiendo desarrollos y mejoras que permitan favorecer la competitividad de los productos y tecnologías de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA.
9. Asesorar a la Gerencia General sobre líneas de financiación disponibles en el ámbito nacional o extranjero, para el desarrollo de programas tecnológicos.

GERENCIA RECURSOS HUMANOS

RESPONSABILIDAD PRIMARIA:

Asesorar en la elaboración y entender en la ejecución de las políticas afines a los recursos humanos de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA, especialmente en lo referente al ingreso, desarrollo de carrera, administración, asistencia social, remuneraciones y relaciones laborales.

ACCIONES:

1. Administrar los procedimientos de búsqueda, selección y contratación del personal ingresante.
2. Administrar los procesos de evaluación de desempeño del personal, prestando asesoramiento a la Comisión Mixta Laboral Permanente y a los organismos involucrados.
3. Entender en todo lo concerniente a la problemática social que afecte al personal.
4. Realizar las acciones necesarias a fin de que se cumplan en todos sus aspectos los alcances de las reglamentaciones vigentes sobre Riesgos del Trabajo.
5. Entender en las relaciones permanentes con los representantes gremiales, y en la negociación y administración de acuerdos y convenios colectivos de trabajo, de acuerdo a las instrucciones impartidas por la Gerencia General.
6. Representar a la Institución ante el MINISTERIO DE TRABAJO, EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL, y demás organismos públicos y privados, en todos aquellos temas que sean de su competencia.
7. Ejecutar las tareas inherentes a la administración de los recursos humanos de la Institución, analizar remuneraciones, compensaciones, beneficios, y liquidación de haberes.
8. Entender en la implementación de los procesos que conforman el desarrollo de la carrera del personal de la Institución.



- 9. Intervenir en la implementación y evaluación de las políticas y estrategias de recursos humanos de la Institución.
- 10. Mantener actualizadas las normativas de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA en los temas de su incumbencia, en función y de acuerdo con las políticas institucionales y las normativas legales vigentes.

ACCIONES.

- 1. Conducir las actividades administrativas de apoyo directo a la Presidencia y a la Vicepresidencia de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA y atender a la seguridad de las mismas.
- 2. Prover los servicios y la infraestructura necesaria para el desenvolvimiento normal y seguro de las actividades del Presidente y del Vicepresidente.
- 3. Realizar el diligenciamiento seguro y en tiempo y forma de toda la documentación oficial que se genere, reciba o tramite en el ámbito de Presidencia y Vicepresidencia, manteniendo un sistema de información que permita el seguimiento de sus procesos.
- 4. Analizar y asegurar la pertinencia y prioridad de la documentación que debe ser sometida a la consideración del Presidente de la Institución, su recepción, clasificación, registro, distribución y archivo, atendiendo en todos los casos a la seguridad de dicha documentación.
- 5. Controlar la radicación, registro, difusión y archivo de los actos administrativos emitidos por el Presidente.
- 6. Elaborar, editar y difundir el Boletín Administrativo Público.

GERENCIA RELACIONES INSTITUCIONALES

RESPONSABILIDAD PRIMARIA:

Asesorar y asistir a la Gerencia General en el desarrollo de las relaciones institucionales de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA, tanto en el ámbito nacional como en el internacional.

ACCIONES:

- 1. Elaborar las propuestas de los planes de trabajo, asignar y administrar recursos y prioridades para cada una de las actividades bajo su responsabilidad. Elaborar y elevar los correspondientes informes de avance para cada uno de los planes aprobados.
- 2. Asegurar una adecuada comunicación social de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA a fin de mantener informada a la comunidad sobre sus actividades y desarrollos, coordinadamente con las otras áreas de la Institución.
- 3. Intervenir, cuando corresponda, en las acciones derivadas de las funciones y actividades de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA en el ámbito nacional e internacional, incluidos los organismos y foros que le son específicos, y conforme sea instruido por la Gerencia General.
- 4. Promover acciones para aumentar las relaciones de la Institución con otros organismos e instituciones internacionales del área nuclear.
- 5. Promover y coordinar con la Gerencia General las relaciones de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA con los poderes legislativos y ejecutivos de las distintas jurisdicciones del Estado, en el ámbito nacional, provincial y municipal.
- 6. Entender en la preparación y publicación de la Memoria Anual de la Institución, como así también en informes de carácter institucional que se generen.
- 7. Entender en la preparación, mantenimiento y actualización de la página INTERNET de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA, coordinando esta acción con cada una de las áreas temáticas principales de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA y con la Gerencia General.
- 8. Planificar e implementar un sistema de comunicación institucional de todas las actividades en coordinación con las áreas temáticas principales de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA y la Gerencia General, y fomentar las relaciones con la comunidad y con el personal de la Institución a través de la difusión y comunicación pública de sus actividades y de la atención a los medios de comunicación.
- 9. Coordinar el ceremonial y protocolo de la Institución y supervisar la confección del registro de audiencias de acuerdo con las normativas vigentes.
- 10. Asistir a las autoridades en las relaciones de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA con el resto del sector nuclear argentino.

GERENCIA ASUNTOS JURIDICOS

RESPONSABILIDAD PRIMARIA:

Entender en los aspectos jurídicos relacionados con la actividad de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA, intervenir en la formación de los actos administrativos y ejercer la representación judicial del Organismo.

ACCIONES:

- 1. Dictaminar y entender en todas las cuestiones jurídicas relacionadas con las actividades de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA.
- 2. Representar y ejercer el patrocinio letrado en los juicios en que la Institución sea parte.
- 3. Mantener contacto continuo con la PROCURACION DEL TESORO DE LA NACION, en su carácter de servicio jurídico permanente establecido en la Ley N° 12.954.
- 4. Entender en la instrucción de los sumarios administrativos.
- 5. Recopilar, seleccionar, analizar, clasificar y registrar la documentación jurídica nacional e internacional que hace a las actividades de la Institución.
- 6. Entender en materia de Derecho Nuclear y Ambiental y mantener relaciones en el orden nacional e internacional con instituciones o entidades que cumplan tareas normativas y de estudio en dichas especialidades del Derecho.
- 7. Entender en las cuestiones jurídicas vinculadas con el derecho internacional público y privado, en particular entre la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA y el ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGIA ATOMICA, la ASOCIACION INTERNACIONAL DE DERECHO NUCLEAR, y demás entidades y organizaciones supranacionales relacionadas con la Institución.
- 8. Dictaminar y elaborar proyectos de actos administrativos en los recursos y reclamos regidos por la Ley de Procedimientos Administrativos.
- 9. Intervenir en la elaboración de contratos, convenios o acuerdos con personas físicas o jurídicas y asesorar sobre los contenidos sustantivos de los mismos.
- 10. Asegurar en materia de patentes y propiedad intelectual a la Gerencia General y a las áreas temáticas principales de la COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA.

DEPARTAMENTO SECRETARIA Y DESPACHO

RESPONSABILIDAD PRIMARIA:

Asistir a la Presidencia y a la Vicepresidencia en las actividades administrativas de apoyo, servicios e infraestructura necesarios para el desenvolvimiento normal y seguro de sus actividades.

ANEXO III

**COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA
PLANTA PERMANENTE**

JURISDICCION 55 - MINISTERIO DE PLANIFICACION FEDERAL, INVERSION PUBLICA Y SERVICIOS

ORGANISMO: 105 COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA
PROGRAMA PRESUPUESTARIO: 01 ACTIVIDADES CENTRALES
ESCALAFON 900 - PERSONAL DE LA COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA

Actividad Presupuestaria	Unidad Organizativa	TRAMOS ESCALAFONARIOS							
		E/E	1	2	3	4	5	8	TOTAL
01- Dirección y Administración Central	Presidencia	1	1	1	2	0	0	0	5
	Vicepresidencia	1	0	1	0	1	0	0	3
	Auditoría Interna	1	0	0	5	1	0	0	7
	Gabinete	1	0	2	0	0	0	0	3
	Gerencia General	0	0	0	3	2	0	0	5
	Secretaría y Despacho	0	0	0	1	5	4	0	10
03 - Gerencias de Apoyo	Gerencia Planificación, Coordinación y Control	0	0	1	4	3	2	0	10
	Gerencia Administración y Finanzas	0	0	2	19	29	9	0	55
	Gerencia Empresas y Desarrollo de Recursos Económicos	0	0	1	8	7	4	0	20
	Gerencia Recursos Humanos	0	0	2	9	21	8	0	40
	Gerencia Relaciones Institucionales	0	0	2	8	10	4	0	24
	Gerencia Asuntos Jurídicos	0	0	2	7	3	1	0	13
T O T A L E S		4	1	14	86	79	32	0	196

JURISDICCION 56 - MINISTERIO DE PLANIFICACION FEDERAL, INVERSION PUBLICA Y SERVICIOS

ORGANISMO: 105 COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA
PROGRAMA PRESUPUESTARIO: 18 DESARROLLO DE TECNOLOGIA NUCLEAR Y PROVISION DE INSUMOS
ESCALAFON 900 - PERSONAL DE LA COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA

Actividad Presupuestaria	Unidad Organizativa	TRAMOS ESCALAFONARIOS							
		E/E	1	2	3	4	5	8	TOTAL
02 - Áreas Temáticas	Gerencia de Área Energía Nuclear	0	3	22	222	216	209	0	872
	Gerencia de Área Aplicaciones de la Tecnología Nuclear	0	1	19	149	177	148	0	494
	Gerencia de Área Seguridad Nuclear y Ambiente	0	3	13	121	103	75	0	315
T O T A L E S		0	7	54	492	496	432	0	1481



JURISDICCION 56 - MINISTERIO DE PLANIFICACION FEDERAL, INVERSION PUBLICA Y SERVICIOS
ORGANISMO: 105 COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA
PROGRAMA PRESUPUESTARIO: 18 INVESTIGACION Y FORMACION DE RECURSOS HUMANOS EN CIENCIAS BASICAS
ESCALAFON 900 - PERSONAL DE LA COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA

Actividad Presupuestaria	Unidad Organizativa	TRAMOS ESCALAFONARIOS							TOTAL
		E/E	1	2	3	4	5	6	
02 - Areas Tematicas	Gerencia de Area Investigacion y Aplicaciones no Nucleares	0	3	15	97	49	29	0	190
TOTALES		0	3	15	97	49	29	0	190

JURISDICCION 56 - MINISTERIO DE PLANIFICACION FEDERAL, INVERSION PUBLICA Y SERVICIOS
ORGANISMO: 105 COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA
PROGRAMA PRESUPUESTARIO: 19 ESTUDIO DE RADIACION COSMICA DE ALTA ENERGIA "PIERRE AUGER"
ESCALAFON 900 - PERSONAL DE LA COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA

Actividad Presupuestaria	Unidad Organizativa	TRAMOS ESCALAFONARIOS							TOTAL
		E/E	1	2	3	4	5	6	
02 - Areas Tematicas	Gerencia de Area Investigacion y Aplicaciones no Nucleares	0	0	2	2	1	1	0	6
TOTALES		0	0	2	2	1	1	0	6

SECRETARIA DE CULTURA

Decreto 1605/2006
Dase por prorrogada la designacion transitoria de Director de Artes Visuales de la Direccion Nacional de Patrimonio y Museos.

Bs. As., 8/11/2006
VISTO la Ley N° 26.078, y el Decreto N° 323 de fecha 22 de marzo de 2006, y

CONSIDERANDO
Que por la citada Ley se dispuso el congelamiento de los cargos vacantes financiados existentes a la fecha de la misma en las Jurisdicciones y Entidades de la Administracion Nacional y de los que quedan vacantes con posterioridad, salvo decision fundada del JEFE DE GABINETE DE MINISTROS.

Que por el Decreto N° 323/06 se prorrogó la designacion en forma transitoria del Arquitecto Andrés Gustavo DUPRAT como DIRECTOR DE ARTES VISUALES de la DIRECCION NACIONAL DE PATRIMONIO Y MUSEOS de la SECRETARIA DE CULTURA de la PRESIDENCIA DE LA NACION, desde el 18 de enero de 2006, y por el término de CIENTO OCHENTA (180) días.

Que, no habiendo podido procederse a la cobertura del mencionado cargo en forma definitiva, y manteniéndose vigentes las razones que dieron lugar al dictado del Decreto N° 323/06, la SECRETARIA DE CULTURA de la PRESIDENCIA DE LA NACION ha solicitado se prorrogue la designacion del citado funcionario, en los mismos términos del nombramiento original.

Que ha tomado la intervencion que le compete la DIRECCION DE ASUNTOS JURIDICOS del organismo de origen.

Que la presente medida se dicta en uso de las facultades conferidas por el artículo 99, incisos 1° y 7° de la CONSTITUCION NACIONAL, y de conformidad con lo dispuesto por el artículo 1° del Decreto N° 491/02.

Por ello,
EL PRESIDENTE DE LA NACION ARGENTINA DECRETA:
Artículo 1° — Dase por prorrogada desde su vencimiento, y por el término de CIENTO OCHENTA (180) días, la designacion transitoria del funcionario Arquitecto Andrés Gustavo DUPRAT (DNI N° 16.813.587), en UN (1) cargo Nivel B, Grado 0, con Función Ejecutiva IV, DIRECTOR DE ARTES VISUALES de la DIRECCION NACIONAL DE PATRIMONIO Y MUSEOS de la SECRETARIA DE CULTURA de la PRESIDENCIA DE LA NACION, con carácter de excepción a lo previsto en el Título III, Capítulo III y Título VI, artículo 71, primer párrafo, primera parte del Anexo I del Decreto N° 993/91 (t.o. 1995).

Art. 2° — El cargo involucrado deberá ser cubierto conforme el sistema de seleccion previsto en el SISTEMA NACIONAL DE LA PROFESION ADMINISTRATIVA — Decreto N° 993/91 (t.o. 1995), en el término de CIENTO OCHENTA (180) días contados a partir de su renovacion.

Art. 3° — El gasto que demande el cumplimiento del presente decreto, será atendido con las partidas especificas del presupuesto de la Jurisdiccion 20 — 14 — SECRETARIA DE CULTURA de la PRESIDENCIA DE LA NACION.

Art. 4° — Comuniquese, publíquese, dese a la Direccion Nacional del Registro Oficial y archívese. — KIRCHNER. — Alberto A. Fernández. — Anibal D. Fernández.

SECRETARIA DE PROGRAMACION PARA LA PREVENCION DE LA DROGADICCION Y LA LUCHA CONTRA EL NARCOTRAFICO

Decreto 1606/2006
Dase por prorrogada la designacion transitoria de Directora de Asuntos Juridicos de la mencionada Secretaria de la Presidencia de la Nación.

Bs. As., 8/11/2006
VISTO los Decretos Nos. 2020 del 30 de diciembre de 2004 y 1407 del 17 de noviembre de

2005 y lo propuesto por la SECRETARIA DE PROGRAMACION PARA LA PREVENCION DE LA DROGADICCION Y LA LUCHA CONTRA EL NARCOTRAFICO de la PRESIDENCIA DE LA NACION y.

CONSIDERANDO:
Que por el Decreto citado en primer término se designó con carácter transitorio en el ámbito de la referida Secretaría como excepción a lo establecido en el Título III, Capítulo III y Título VI, artículo 71, primer párrafo, primera parte del Anexo I al Decreto N° 993/91 (T.O. 1995), a la Doctora Roxana Mónica NABARRE (DNI. N° 12.522.201) en el cargo de Directora de Asuntos Jurídicos Nivel A, Grado 0, Función Ejecutiva II del citado Organismo.

Que el mencionado acto administrativo disponia asimismo que el cargo involucrado debía ser cubierto conforme a los sistemas de seleccion previstos en el SISTEMA NACIONAL DE LA PROFESION ADMINISTRATIVA, aprobado por el citado Decreto N° 993/91 (T.O. 1995), en el término de CIENTO OCHENTA (180) días hábiles contados a partir de la notificación de la designacion transitoria.

Que por el Decreto mencionado en segundo término, fue prorrogada dicha designacion transitoria por el término de CIENTO OCHENTA (180) días.

Que no resultando factible concretar en lo inmediato el respectivo proceso de seleccion, el que se encuentra en trámite, y teniendo en cuenta la naturaleza del cargo involucrado, a las efectos de contribuir al normal cumplimiento de las acciones que le son asignadas, resulta necesario disponer una prórroga por igual período del plazo precedentemente señalado.

Que dicha prórroga se dispone con carácter de excepción e lo dispuesto en el Título III, Capítulo III y Título VI, artículo 71, primer párrafo, primera parte del Anexo I al Decreto N° 993/91 (T.O. 1995).

Que la cobertura del aludido cargo no constituye asignacion de recurso extraordinario alguno.

Que la presente medida se dicta en virtud de las facultades conferidas por el artículo 99, inciso 1° de la CONSTITUCION NACIONAL y el artículo 1° del Decreto N° 491 del 12 de marzo de 2002.

Por ello,
EL PRESIDENTE DE LA NACION ARGENTINA DECRETA:

Artículo 1° — Dase por prorrogada por el término de CIENTO OCHENTA (180) días hábiles la designacion transitoria en el cargo de DIRECTORA DE ASUNTOS JURIDICOS de la SECRETARIA DE PROGRAMACION PARA LA PREVENCION DE LA DROGADICCION Y LA LUCHA CONTRA EL NARCOTRAFICO de la PRESIDENCIA DE LA NACION, Nivel A, Grado 0, Función Ejecutiva II a la Doctora Roxana Mónica NABARRE (DNI. N° 12.522.201) a partir del vencimiento del término establecido en el artículo 1° del Decreto N° 1407 de fecha 17 de noviembre de 2005.

Art. 2° — La prórroga de la designacion del cargo aludido se dispone con carácter de excepción a lo dispuesto en el Título III, Capítulo III y Título VI, artículo 71, primer párrafo, primera parte del Anexo I al Decreto N° 993/91 (T.O. 1995).

Art. 3° — El cargo involucrado deberá ser cubierto conforme a los sistemas de seleccion previstos por el SISTEMA NACIONAL DE LA PROFESION ADMINISTRATIVA, Decreto N° 993/91 (T.O. 1995) en el término de CIENTO OCHENTA (180) días hábiles a partir de la fecha de la prórroga que se dispone por el artículo 1°.

Art. 4° — El gasto que demande el cumplimiento del presente decreto se atenderá con las partidas especificas del Presupuesto de la SECRETARIA DE PROGRAMACION PARA LA PREVENCION DE LA DROGADICCION Y LA LUCHA CONTRA EL NARCOTRAFICO de la PRESIDENCIA DE LA NACION.

Art. 5° — Comuniquese, publíquese, dese a la Direccion Nacional del Registro Oficial y archívese. — KIRCHNER. — Alberto A. Fernández. — Anibal D. Fernández.

SECRETARIA DE DEPORTE

Decreto 1607/2006
Dase por prorrogada la designacion transitoria de Director Nacional Técnico Deportivo.

Bs. As., 8/11/2006

VISTO el expediente N° 5004/2006 del registro de la JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS, la Ley N° 26.078, los Decretos N° 491 del 12 de marzo de 2002 y N° 316 del 22 de marzo de 2006 y lo solicitado por la SECRETARIA DE DEPORTE de la JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS, y

CONSIDERANDO:
Que por la citada Ley se aprobó el Presupuesto de la Administracion Nacional para el Ejercicio del año 2006.

Que mediante el Decreto N° 316/06 se dio por prorrogada la designacion transitoria efectuada oportunamente, por el término de CIENTO OCHENTA (180) días, en un cargo Nivel A — Grado 0 con Función Ejecutiva Nivel II, como titular de la DIRECCION NACIONAL TECNICO DEPORTIVA dependiente de la SECRETARIA DE DEPORTE de la JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS, de O. Osvaldo Adolfo ARSENI0.

Que resulta necesario efectuar una nueva prórroga de la designacion mencionada precedentemente, por el término de CIENTO OCHENTA (180) días como excepción a lo dispuesto por el artículo 11 del TITULO II del Anexo I del Decreto 993/91 (t.o. 1995), y por el TITULO III, CAPITULO III y artículo 71 — primer párrafo, primera parte, del Anexo I del Decreto citado precedentemente, toda vez que aún no se ha realizado el proceso de seleccion previsto.

Que el cargo aludido no constituye asignacion de recurso extraordinario alguno.

Que mediante el Decreto N° 491/02 se estableció, entre otros aspectos, que toda designacion de personal, en el ámbito de la Administracion Pública, centralizada o descentralizada, en cargos de planta permanente y no punitivamente será efectuada por el PODER EJECUTIVO NACIONAL a propuesta de la jurisdiccion correspondiente.

Que el Decreto N° 601/02, en su artículo 6°, establece que los proyectos de decreto que propicien designaciones, contrataciones que no impliquen renovacion o prórroga, y reincorporacion de personal en el ámbito de la Administracion Pública Nacional deberán ser acompañados por la documentacion detallada en la Circular del Secretario Legal y Técnico N° 402.

Que el agente involucrado en la presente medida, se encuentra excluido de lo establecido en el referido artículo 6° del Decreto N° 601/02 reglamentario de su similar N° 491/02.

Que la DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS JURIDICOS de la SECRETARIA LEGAL Y TECNICA de la PRESIDENCIA DE LA NACION ha tomado la intervencion correspondiente.

Que la presente medida se dicta en virtud de las atribuciones emergentes del artículo 99, inciso 1 de la CONSTITUCION NACIONAL y a tenor de lo dispuesto por el artículo 1° del Decreto N° 491/02.

Por ello,
EL PRESIDENTE DE LA NACION ARGENTINA DECRETA

Artículo 1° — Dase por prorrogada, por el término de CIENTO OCHENTA (180) días a partir de 20 de septiembre de 2006, la designacion transitoria del señor D. Osvaldo Adolfo ARSENI0 (DNI. N° 10.176.941) en el cargo Nivel A - Grado 0, Función Ejecutiva Nivel II, como Director Nacional Técnico Deportivo dependiente de la SECRETARIA DE DEPORTE de la JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS. La mencionada prórroga se efectúa con carácter de excepción a lo establecido

Avisos Oficiales

Nuevos 9

Convenciones Colectivas de Trabajo

29

y cualquier otro ente del PODER EJECUTIVO NACIONAL) en cumplimiento de misiones o comisiones al exterior de carácter oficial, o en uso de becas que no excedieran de TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO (365) días otorgadas por organismos nacionales o extranjeros.

ARTÍCULO 2° — Entiéndese por "viáticos" en cumplimiento de misiones o comisiones al exterior de carácter oficial, o en uso de las becas mencionadas, a la asignación diaria fija que se otorga al personal de la Administración Pública Nacional mencionado en el artículo 1° del presente Decreto, para atender todos los gastos personales que le ocasione el desempeño de una misión o comisión de servicio en el exterior en cumplimiento de las tareas vinculadas a la misma.

ARTÍCULO 3° — Entiéndese por "gastos de alojamiento", aquellos en que deba incurrir el personal de la Administración Pública Nacional mencionado en el artículo 1° del presente acto en concepto de hospedaje durante el transcurso de la misión o comisión de servicio.

ARTÍCULO 4° — Entiéndese por "gastos de pasajes", aquellos en que deba incurrir el personal de la Administración Pública Nacional mencionado en el artículo 1° del presente Decreto, para sus respectivos traslados al lugar donde deba cumplirse la misión o comisión, así como su regreso.

ARTÍCULO 5° — Los viajes al exterior a que se refiere el artículo 1° del presente Decreto, con excepción de las becas y del personal militar destacado en misión o comisión transitoria en los Cuerpos Militares Especiales de la ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (ONU) o Fuerzas de Emergencia de las Naciones Unidas o Grupos de Observadores de las Naciones Unidas, devengarán viáticos totales y asignación de gastos de alojamiento, en tanto y en cuanto el cumplimiento de las misiones o comisiones autorizadas no superen los NOVENTA (90) días.

En los casos de misiones o comisiones que superen los NOVENTA (90) días se liquidará, por dicho lapso, el CINCUENTA POR CIENTO (50%) del viático y del gasto de alojamiento que le correspondiera. Cuando la duración de la misión o comisión supere los CIENTO OCHENTA (180) días, a partir de dicho término los agentes no tendrán derecho al pago de viático o de gasto de alojamiento alguno.

ARTÍCULO 6° — Se liquidará viático y gasto de alojamiento completo por el día de salida y el de regreso, siempre que la misión o comisión de servicio que los origine tenga comienzo antes de las DOCE (12) horas del día de la partida y finalice después de la misma hora del día de regreso.

Si la misión o comisión de servicio no pudiera ajustarse a la norma precedente, se liquidará el CINCUENTA POR CIENTO (50%) del viático y del gasto de alojamiento.

ARTÍCULO 7° — Establécense que podrán rendirse con carácter excepcional gastos cuyo origen se justifique en razones o compromisos de naturaleza estrictamente oficial, protocolar y de representación que pudieren surgir durante la misión o comisión y no estuvieran contemplados previamente en agenda.

ARTÍCULO 8° — Para los viajes al exterior por misiones o comisiones de carácter oficial, el personal comprendido en el artículo 1° de la presente medida, deberá contar con el seguro de salud pertinente previo a cada traslado. Para ello, cada jurisdicción deberá contratar dicha cobertura conforme los procedimientos establecidos en los Decretos Nros. 1023/01 y 893/12, sus modificatorios y complementarios, respectivamente.

ARTÍCULO 9° — Exceptuase del presente régimen a los integrantes de la Comisión Oficial que acompañan al Presidente de la Nación en las misiones de carácter oficial en el exterior.

Facúltase al Secretario General de la PRESIDENCIA DE LA NACIÓN a dictar las normas complementarias que fueren necesarias para su regulación, de conformidad con lo previsto en el Decreto N° 713/16.

ARTÍCULO 10. — Facúltase al Jefe de Gabinete de Ministros a dictar las normas aclaratorias y complementarias que fueren necesarias para la efectiva aplicación del presente Decreto, y a establecer, previa intervención de la COMISIÓN TÉCNICA ASESORA DE POLÍTICA SALARIAL DEL SECTOR PÚBLICO del MINISTERIO DE HACIENDA Y FINANZAS PÚBLICAS, los importes de viáticos y de asignaciones por gastos de alojamiento que percibirá el personal de la Administración Pública Nacional que deba cumplir con misiones, comisiones o becas en el exterior, como asimismo, a efectuar eventualmente las modificaciones necesarias en dichos importes en oportunidad de producirse variaciones de las condiciones tenidas en cuenta para su determinación.

ARTÍCULO 11. — Derógase el Decreto N° 280 de fecha 23 de febrero de 1995, con excepción de sus artículos 15 y 16, el Decreto N° 1023 de fecha 10 de agosto de 2004 y el Decreto N° 1190 de fecha 7 de septiembre de 2004 y el artículo 2° del Decreto N° 713 de fecha 27 de mayo de 2016 y la Decisión Administrativa N° 75 de fecha 6 de marzo de 2012.

ARTÍCULO 12. — Las disposiciones del presente Decreto entrarán en vigencia a partir del primer día del mes siguiente a la fecha de su publicación.

ARTÍCULO 13. — Comuníquese, publíquese, dese a la DIRECCIÓN NACIONAL DEL REGISTRO OFICIAL y archívese. — MACRI. — Marcos Peña.

COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA

Decreto 996/2016

Designase Presidente y Vicepresidente.

Buenos Aires, 07/09/2016

VISTO el Expediente N° S01:0243846/2016 del Registro del MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINERÍA, y

CONSIDERANDO:

Que de acuerdo a lo establecido por el Artículo 1° del Decreto N° 1.065 de fecha 23 de agosto de 2001, la COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA (CNEA), organismo descentralizado

actuante en el ámbito del MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINERÍA, será administrada por UN (1) Presidente, asistido por UN (1) Vicepresidente, quienes serán designados por el PODER EJECUTIVO NACIONAL.

Que mediante el Artículo 1° del Decreto N° 94 de fecha 15 de enero de 2008, se designó en carácter de Presidente de la COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA (CNEA) a la Licenciada Norma Luisa BOERO (M.I. N° 5.785.317).

Que, por su parte, a través del Decreto N° 501 de fecha 26 de marzo de 2008, se designó en el cargo de Vicepresidente de la CNEA al Ingeniero Mauricio Abel BISAUTA (M.I. N° 13.270.093).

Que con fecha 11 y 13 de julio de 2016, respectivamente, el Ingeniero Mauricio Abel BISAUTA y la Licenciada Norma Luisa BOERO, presentaron ante el MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINERÍA sus renuncias al cargo de Vicepresidente y Presidente de la citada Comisión.

Que en atención a lo expuesto precedentemente, resulta necesario designar a quienes ocuparán los cargos vacantes en el Organismo referido.

Que, en tal sentido, el MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINERÍA propicia la designación del Licenciado Osvaldo Alberto CALZETTA LARRIEU (M.I. N° 8.442.146) y del Licenciado Alberto LAMAGNA (M.I. N° 13.430.914) en carácter de Presidente y Vicepresidente, respectivamente, de la COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA (CNEA).

Que la DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS JURÍDICOS del MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINERÍA ha tomado la intervención de su competencia.

Que el presente acto se dicta en ejercicio de las atribuciones conferidas por el Artículo 99, incisos 1 y 7 de la CONSTITUCIÓN NACIONAL y por el Artículo 1° del Decreto N° 1.065 de fecha 23 de agosto de 2001.

Por ello,

EL PRESIDENTE
DE LA NACIÓN ARGENTINA
DECRETA:

ARTÍCULO 1° — Aceptase la renuncia presentada por la Licenciada Norma Luisa BOERO (M.I. N° 5.785.317) al cargo de Presidente de la COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA (CNEA), organismo descentralizado actuante en el ámbito del MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINERÍA.

ARTÍCULO 2° — Aceptase la renuncia presentada por el Ingeniero Mauricio Abel BISAUTA (M.I. N° 13.270.093) al cargo de Vicepresidente de la COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA (CNEA), organismo descentralizado actuante en el ámbito del MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINERÍA.

ARTÍCULO 3° — Designase al Licenciado Osvaldo Alberto CALZETTA LARRIEU (M.I. N° 8.442.146), en el cargo de Presidente de la COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA (CNEA), organismo descentralizado actuante en el ámbito del MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINERÍA, a partir de la fecha de publicación de la presente medida.

ARTÍCULO 4° — Designase al Licenciado Alberto LAMAGNA (M.I. N° 13.430.914), en el cargo de Vicepresidente de la COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA (CNEA), organismo descentralizado actuante en el ámbito del MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINERÍA, a partir de la fecha de publicación de la presente medida.

ARTÍCULO 5° — Comuníquese, publíquese, dese a la DIRECCIÓN NACIONAL DEL REGISTRO OFICIAL y archívese. — MACRI. — Juan J. Aranguren.

COMITÉ INTERJURISDICCIONAL DEL RÍO COLORADO

Decreto 995/2016

Designase representante del Estado Nacional.

Buenos Aires, 07/09/2016

VISTO el Expediente N° S02:0052164/2016 del registro del MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA, la Ley N° 21.611 y el Decreto N° 303 del 8 de abril de 2005, y

CONSIDERANDO:

Que por la Ley N° 21.611 se aprobó el Estatuto del COMITÉ INTERJURISDICCIONAL DEL RÍO COLORADO (CO.IR.CO), estableciéndose en su artículo 12 que el Comité Ejecutivo del mismo estará integrado por un representante de cada provincia y otro por la Nación, quienes serán designados y removidos por los respectivos Poderes Ejecutivos.

Que por el Decreto N° 303 del 8 de abril de 2005 se designó como representante del Estado Nacional ante el citado Comité al Ing. D. Miguel Ángel BOYERO (D.N.I. N° 10.342.669).

Que el Ing. BOYERO ha presentado su renuncia al cargo mencionado, resultando procedente aceptarla misma.

Que resulta necesario designar a un nuevo representante del Gobierno Nacional a fin de dar cumplimiento a lo establecido en el Estatuto precedentemente citado, motivo por el cual el MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA solicita la designación del Ing. D. Horacio Raúl COLLADO (D.N.I. N° 12.955.998).

Que ha tomado la intervención que le compete la DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS JURÍDICOS del MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA.

Que la presente medida se dicta en uso de las atribuciones emergentes del artículo 99, inciso 7 de la CONSTITUCIÓN NACIONAL.

Por ello,

EL PRESIDENTE
DE LA NACIÓN ARGENTINA
DECRETA:

ARTÍCULO 1° — Aceptase, a partir del 1 de julio de 2016, la renuncia del Ing. D. Miguel Ángel BOYERO (D.N.I. N° 10.342.669) como representante del Estado Nacional ante el Comité Ejecutivo del COMITÉ INTERJURISDICCIONAL DEL RÍO COLORADO (CO.IR.CO), oportunamente dispuesta por el Decreto N° 303 del 8 de abril de 2005.

ARTÍCULO 2° — Designase, a partir del 1 de julio de 2016, como representante del Estado Nacional ante el Comité Ejecutivo del COMITÉ INTERJURISDICCIONAL DEL RÍO COLORADO (CO.IR.CO) al Ing. D. Horacio Raúl COLLADO (D.N.I. N° 12.955.998).

ARTÍCULO 3° — Comuníquese, publíquese, dese a la DIRECCIÓN NACIONAL DEL REGISTRO OFICIAL y archívese. — MACRI. — Rogelio Frigerio.



ADMINISTRACION FEDERAL DE INGRESOS PUBLICOS
CONSTANCIA DE INSCRIPCION

CUIT: **30-54666021-0**
COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA
 Forma Jurídica: **ORGAN. PUBLICO**
 Fecha Contrato Social: **28-12-1956**

IMPUESTO/REGIMEN REGISTRADO Y FECHA DE ALTA

IVA EXENTO	02-2003
SICORE-IMPTO.AL VALOR AGREGADO - 493	06-2001
SICORE-IMPTO.A LAS GANANCIAS - 78	06-2001
SICORE-IMPTO.A LAS GANANCIAS - 94	06-2001
SICORE-IMPTO.A LAS GANANCIAS - 116	06-2001
RETENCIONES CONTRIB.SEG.SOCIAL - 748	10-2003
RETENCIONES CONTRIB.SEG.SOCIAL - 754	01-2005
RETENCIONES CONTRIB.SEG.SOCIAL - 755	02-2005
REG. SEG. SOCIAL EMPLEADOR	05-1950
IMP.A LAS GAN. - BENEF.DEL EXT. - 765	04-2016
GANANCIAS EXENTO - Art.20, Inciso a)	09-2005

Contribuyente no amparado en los beneficios promocionales INDUSTRIALES establecidos por Ley 22021 y sus modificatorias 22702 y 22973, a la fecha de emisión de la presente constancia.

Esta constancia no da cuenta de la inscripción en:

- Impuesto Bienes Personales y Exteriorización - Ley 26476: de corresponder, deberán solicitarse en la dependencia donde se encuentra inscripto.
- Impuesto a las Ganancias: la condición de exenta, para las entidades enunciadas en los incisos b), d), e), f), g), m) y r) del Art. 20 de la ley, se acredita mediante el "Certificado de exención en el Impuesto a las Ganancias" - Resolución General 2681.

Actividad principal: 721010 (F-883) INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EXPERIMENTAL EN EL CAMPO DE LA INGENIERÍA Y LA TECNOLOGÍA Mes de inicio: 11/2013
 Secundaria(s): 721020 (F-883) INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EXPERIMENTAL EN EL CAMPO DE LAS CIENCIAS MÉDICAS Mes de inicio: 11/2013
 Mes de cierre ejercicio comercial: **12**

Domicilio Fiscal

LIBERTADOR DEL AV. 8250
 1429-CIUDAD AUTONOMA BUENOS AIRES

Vigencia de la presente constancia: **10-08-2018** a **09-09-2018**

Hora **15:59:03** Verificador **105566988167**



Los datos contenidos en la presente constancia deberán ser validados por el receptor de la misma en la página institucional de AFIP <http://www.afip.gob.ar>.



Comisión Nacional de Energía Atómica
Gerencia de Producción de Materias Primas
Complejo Minero Fabril San Rafael

ANEXO II

Respuesta al Dictamen

- Documentación aplicable a la tabla de acciones del proyecto.

ANEXO II
(Respuesta Dictamen)

Documentación aplicable para la tabla de acciones.

Fase de realización

Ampliación de información referente a las acciones del proyecto.

A y B)-Reacondicionamiento e impermeabilización de cisternas de planta.

En el sector de planta se ubican 8 Cisternas Norte o Principales y abarcan un área aproximada de 2000 m². El volumen útil de cada una es de 500 m³. Construidas en su totalidad en hormigón armado, de geometría cuadrada de 15 m de lado y 3 m de profundidad (en promedio), separadas entre sí por tabiques de hormigón armado de 30 cm de espesor. Sobre la base de las mismas se colocó un manto drenante compuesto por tres capas de grava de distintas granulometrías, el mayor tamaño granulométrico se encuentra en la capa inferior y se va reduciendo hasta llegar a la capa superior. El espesor del manto drenante tiene en promedio 40 cm de espesor. Cada cisterna se impermeabilizó en todo su volumen con membrana asfáltica, unidas entre sí por imprimante asfáltico. La membrana asfáltica se unió a los tabiques únicamente por la parte superior, encontrándose solo apoyada sobre las paredes de los mismos y sobre el manto de grava de la base de las celdas. Tanto la capa de grava, como la membrana asfáltica impermeable superior, fueron colocadas de forma tal de generar el desnivel necesario para que los líquidos contenidos en las cisternas confluyan en el punto de bombeo.

Debido al deterioro de los materiales constructivos de las cisternas por el paso del tiempo y condiciones climáticas, se cuenta con dos proyectos.

- a.1) Reacondicionamiento e Impermeabilización de cisternas N° C1, C2, C3 y A.
- a.2) Reacondicionamiento Impermeabilización de cisternas N° C4, C5, C6 y B

a.1) Impermeabilización de Cisternas C1, C2, C3 y A.

Estado de avance de la actividad: Finalizada.



Cronograma de obras.

Obra	Empresa	Cantidad de personal en forma diaria	Período	Total de meses
Reacondicionamiento de las primeras 4 celdas y caseta de bombeo	Obras Andinas S.A.	6 ¹	28 de julio a fin de noviembre de 2.014	4
Impermeabilización de las 4 celdas	Sigsa S.A.	5 ²	16 de junio a fin de julio de 2.015	1,5

Documentación aplicable:

- Acta N° 11715 (31/08/16) y Cédula de Notificación (14/10/16) del Departamento General de Irrigación.
- Acta de Inspección N° 5299 (28/10/16) , Resolución N° 360 (13/04/16),
- Informe Técnico N° 965 (29/08/14) y Cédula de notificación (30/06/16) de la Dirección de Protección Ambiental.
- Resolución N° 360 (13/04/16) e Informe Técnico N° 573 (28-03-16), Aprobación de avances de obra de la Dirección de Protección Ambiental.

a.2) Impermeabilización de cisternas N° C4, C5, C6 y B

Estado de avance: Proyecto finalizado y en proceso licitatorio.

Cronograma de obras.

Obra	Empresa	Período	Total de meses
Reacondicionamiento de las 4 celdas y caseta de bombeo	Proceso licitatorio.	Planificada para el año 2.018	4
Impermeabilización de las 4 celdas	Proceso licitatorio.	Planificada para el año 2.018	1,5

Documentación aplicable: No aplica.

¹ En la obra no siempre se mantenía la misma cantidad de personal, por lo tanto se toma como referencia un total de 6 personas.

² La cantidad de personal diaria, en obra, fue extraída del registro de capacitaciones.



C)- Instalación de sistemas de conducción de líquidos.

C.1) Tendido de cañerías Tramo I y Tramo II.

Estado de avance de la actividad: Finalizado.

Tramo I

-Tendido de cañerías desde Terraza a Tigre I, de Tigre I a Tigre III y de Tigre III a las cisternas C4 y C5. Conexión de un ramal desde la Cantera el Gaucho a la cañería de Tigre III hacia cisternas C4 y C5. Ver figura 4.2-3, Fs. 107 (ex417), Cuerpo I.

-Tendido de cañerías desde las cisternas de Agua de cantera (C4 y C5) hacia la planta de tratamiento.

Tramo II

-Tendido de cañerías de agua desde la planta de tratamiento hacia la planta de precipitación de Radio y Arsénico. Ver figura 4.2-4, fs 108 (ex418), Cuerpo I.

Cronograma de obras.

Obra	Empresa	Período	Total de meses
Tendido de cañerías para transporte de agua de cantera. Tramo I y II.	Obras Andinas S.A.	Mayo 2.011 a septiembre 2.011	4

Documentación aplicable:

- Construcción de cañería de conducción de agua de cantera., Cuerpo III Fs. 570 (ex590), Fs. 597 (ex616) a Cuerpo IV.
- Material de cañería de PEAD, Cuerpo II, Fs. 383 a 388 (ex 232 a 237).
- Soldadura de cañería de PEAD, Cuerpo II, Fs. 390 a 396 (ex 239 a 245).
- Instalación de cañería de agua de Cantera- CMFSR- Aseguramiento de la calidad. Cuerpo III, Fs. 485 a 495 (ex 505 a 515).
- Instalación de cañerías de tratamiento de agua de cantera – CMFSR, Requisitos de Higiene y Seguridad en el trabajo y Ambientales. Cuerpo III, Fs. 497 a 507 (ex517 a 527).
- Tendido de cañerías de PVC, PRFV y PEAD. Cuerpo IV, Fs. 655 a 664 (ex674 a 683).



C.2) Canal de descarga de efluentes de planta de neutralización a dique de evaporación DN 8-9.

Esta actividad implica las siguientes etapas: 1° Proyecto de ingeniería, 2° Elaboración pliego de especificaciones técnicas y licitación y 3° Construcción.

Estado de avance de la actividad: La etapa 1° en elaboración.

Cronograma de obra.

Obra	Empresa	Período	Total de meses
1° Proyecto de ingeniería	CNEA	2017	12
2° Elaboración pliego de especificaciones técnicas y licitación	CNEA	2018	3
3° Construcción.	Planificación	2.018-2.019	6

D)-Adaptación de tanques para utilizarlos en el tratamiento de RS como decantadores, pulmón de líquido de disolución y para la acumulación del orgánico extraído de los lavados.

Estado de avance de la actividad: Relevamiento del estado de los tanques.

Documentación aplicable: no aplica.

Cronograma de obras.

Obra	Empresa	Período	Total de meses
Adaptación de tanques.	En planificación.	Año 2.018-2.019	4

E)- Reparación de las columnas de intercambio iónico

Estado de avance de la actividad: en proyecto.

Documentación aplicable: no aplica.

Cronograma de obras.



Obra	Empresa	Período	Total de meses
Reparación de columnas de intercambio.	En planificación.	Año 2.018-2.019	4

F)-Construcción de los diques DN 5 y DN 8-9

Construcción del dique DN 5

La construcción del dique se divide en 2 etapas, la 1° Etapa de Construcción, 2° Etapa de Impermeabilización.

Estado de avance de la actividad:

1° Etapa de Construcción: en ejecución.

2° Etapa de Impermeabilización: en proyecto.

Cronograma de obra.

Obra	Empresa	Período	Total de meses
1° Etapa de Construcción	Administración CNEA	Septiembre de 2.014 a septiembre de 2.015, octubre de 2.015 y continua durante el período 2.018.	48
2° Etapa de Impermeabilización	Proceso licitatorio.	Planificada para el período 2.018-2.019	8

Documentación aplicable: Aprobación mediante Cédula de Notificación (03/07/15).

- Resolución N° 360 (13/04/16), de la Dirección de Protección Ambiental. Aprobación de avances de obra. Informe Técnico N° 465 (14-03-16)

Los documentos técnicos de aplicación se especifican a continuación:

- Anexo 4 – Construcción Diques DN 5, DN 8-9: Curvas de nivel. Fs. (205 a 206) Cuerpo II, (ex 54 – 55).

- Anexo 5 – Construcción Diques DN 5, DN 8-9: Cortes. Fs.207 a 208 del Cuerpo II (ex56 – 57).Fe de erratas: “donde dice colas de mineral compactadas debe decir material estéril”.
- Anexo 11 – Informe 3 - Construcción diques DN 8-9 y DN 5. Base de los diques. Fs. 344 a 353 del Cuerpo II, (ex 193 – 202)
- Anexo 11 – Informe 11 – Construcción de diques – Materiales de aporte. Fs. 472 a 483, Cuerpo III. (ex 492 – 503)
- Anexo 11 – Informe 14 – Construcción DN 5 y DN 8-9. Fs. 508 a 515, Cuerpo III (ex 528 – 535)

Construcción del dique DN 8-9

Estado de avance de la actividad: Finalizada.

Cronograma de obra.

Obra DN 8-9	Empresa	Cantidad de personal diario	Período	Total de meses
Construcción.	Administración CNEA.	--	Febrero de a diciembre de 2.009.	11
	Camiletti S.A.	14 ³	Octubre de 2.012 a octubre de 2.013.	12
	Administración CNEA.	--	Junio a agosto 2.014.	3
Impermeabilización.	Sigsa S.A	15 ⁴	Diciembre de 2.013 a junio de 2.014.	6

Documentación aplicable:

- Resolución N°1284 (21-09-07) del Ministerio de Ambiente y Obras Públicas. Construcción del dique DN8-DN9 y estabilización de los diques DN4 a DN10.
- Resolución N°794 (13-08-07) del Departamento General de Irrigación. Construcción del dique DN8-DN9 y estabilización de los diques DN4 a DN10.

³ Máxima cantidad de personal según nómina de personal mensual de obra.

⁴ Cantidad de personal según nómina de personal asegurado.



- Informe Técnico N° 979 (11-12-09) de la Dirección de Protección Ambiental, Secretaría de Medio Ambiente de la provincia de Mendoza. Autorización de construcción del dique DN3B.

- Resolución N°1226 (30-12-16) de la Dirección de Protección Ambiental. Aprobación prueba de estanqueidad y de uso del Dique DN 8-9 para dar tratamiento a los líquidos contenidos transitoriamente en el DN3B.

- Cédula de Notificación (06/09/16) del Departamento General de Irrigación. Aprobación de la prueba de estanqueidad y aceptación de la operatividad del mismo.

- Resolución N° 360 (13/04/16), de la Dirección de Protección Ambiental. Aprobación de avances de obra. Informe Técnico N° 396 (02-03-16).

Los documentos técnicos se especifican a continuación.

- Construcción de curvas de nivel DN5, DN8-9 Anexo 4, Fs. 205 -206 cuerpo II (ex 54-55)

- Construcción de D5, 8-9. Cortes. Anexo 5 207 a 208, cuerpo II, (ex 56-57)

- Informe de construcción Diques DN 8-DN9- DN5 Anexo 11, Informe N°1 (Cuerpo II) Fs. 296 a 309 (ex 145-158)

- Informe de construcción Diques DN 8-9, DN5 Base de los diques. Anexo 11, informe 3, Cuerpo II, Fs. 344 a 353 (ex 193- 202)

- Informe de construcción Diques- Material de aporte. Anexo 11, Informe 11. Fs. 472 a 483, cuerpo III (ex 492-503)

- Construcción de DN5 y DN 8-9. Anexo 11, informe N°14, Fs. 508 a 515 cuerpos III, (ex 528 -535)

H)-Construcción de la Planta de precipitación de As y Ra

Esta actividad se divide en cuatro etapas: 1° Estudios y ensayos, 2° Diseño de la planta de Precipitación, 3° Construcción y 4° Montaje.

Estado de avance de la actividad: La etapa 1° y 2° se encuentran en ejecución.



Cronograma de obra.

Obra	Empresa	Período	Total de meses
Planta de precipitación de As y Ra.	Planificación.	2.019-2.020	8

Documentación aplicable: Cédula de notificación (30/06/16) de la Dirección de Protección Ambiental.

I)- Caracterización y preparación del ACRE

Esta actividad comprende las siguientes etapas: 1° Definición de área de riego, 2° Realización de estudios de caracterización geológica e hidrogeológica, 3° Estudios de bases de flora, suelo y agua, 4° Elaboración de proyecto de ejecución de sondeos para estudios hidroquímicos, 5° Aprobación por parte del DGI y 6° Instalación del sistema de conducción de líquidos y aspersores.

Estado de avance de la actividad: La etapa 1 finalizada. La etapa 2 y 3 en ejecución parcial.

Cronograma de obra.

Obra	Empresa	Período	Total de meses
1° Definición de área de riego.	CNEA	2.018-2.019	6
2° Realización de estudios de caracterización geológica e hidrogeológica	CNEA	2.018-2.019	24
3° Estudios de bases de flora, suelo y agua.	ICES- CNEA	2.017- 2.018	24
4° Elaboración de proyecto de ejecución de sondeos para estudios hidroquímicos.	Planificación.	2.018-2.019	12



5° Aprobación por parte del DGI.	CNEA	2.019-2.020	2
6° Instalación del sistema de conducción de líquidos y aspersores	Contratista	2.020	3

J) Diseño, Construcción e Instalación del Dispositivo Apertura Segura de Tambores (DAST)

Esta actividad implica las siguientes etapas: 1° Diseño e ingeniería, 2° Elaboración pliego de especificaciones técnicas y contratación, 3° Construcción y 4° Instalación.

Estado de avance de la actividad: En ejecución de la 4° etapa.

Cronograma de obra.

Obra	Empresa	Periodo	Total de meses
Diseño, construcción e instalación de Dispositivo Apertura Segura de Tambores (DAST)	ZEN INGENIERÍA S.R.L	Mayo a septiembre de 2.014. Noviembre de 2.014 a abril de 2.015. Marzo a noviembre de 2.017	20

Documentación aplicable: Resolución N° 360 (13/04/16) e Informe Técnico N° 465/2016, Aprobación de avances de obra de la Dirección de Protección Ambiental.

Los documentos técnicos se especifican a continuación: Actualización del Proyecto "MGIA – CMFSR – Etapa de Remediación – Fase I". Informe: IN- PMP_DTPU-151 Rev.: 0, Cuerpo V: Fs.959 a 961, (ex 979-981), Fs. 983 a 988 (ex1003- 1008).



K) Ampliación de la nave de la planta industrial

Esta actividad comprende las obras de ampliación de la planta necesarias para instalar el DAST y el equipo compactador de tambores.

Estado de avance de la actividad: Finalizado.

Cronograma de obra.

Obra	Empresa	Periodo	Total de meses
Ampliación de la nave de la planta industrial.	Administración CNEA.	2.016-2.017	4

Los documentos técnicos se especifican a continuación: Actualización del Proyecto "MGIA – CMFSR – Etapa de Remediación – Fase I". IN- PMP_DTPU-151 Rev.: 0 Punto 6.4.4. Cuerpo V, Fs. 960 a 961 (ex980-981).

Fase de funcionamiento

Gestión de RS

L) Preparación de RS

Movimiento de colas de mineral.

Los tambores de RS se encuentran enterrados en trincheras georeferenciadas en el sector de colas de mineral; para poder acceder, es necesario realizar el destape de las colas, mediante maquinaria adecuada. Las colas de mineral previamente regadas, sin generar escorrentías, para disminuir la emisión de material particulado se transportarán a un área aledaña de disposición de colas que no interfiera en el acceso a los tambores ni en su carga.

Extracción y carga de los tambores de RS de las trincheras de disposición transitoria

Los tambores de RS se retirarán y cargarán sobre pallets para facilitar su transporte y descarga. En el caso que los tambores no se encuentren en buen estado, se deberá llevar a cabo una metodología apropiada de extracción, previamente autorizada por la ARN.

Los tambores se resguardarán temporalmente en un depósito aledaño a la planta para que se pueda abastecer el proceso de tratamiento.



Transporte hacia la planta de tratamiento.

El transporte se realizará en forma diaria desde el depósito hasta el DAST.

Descarga del contenido de cada tambor mediante la apertura segura, en el DAST.

El dispositivo de apertura segura permite retirar la tapa del tambor y extraer el residuo contenido mediante chorros de agua a presión, en una cabina aislada. El DAST se describe en el informe de Actualización de la MGIA Complejo Minero Fabril San Rafael – Etapa de Remediación – Fase I, Cuerpo V: Fs.959 a 961, (ex 979-981), fs. 983 a 988 (ex1.003- 1.008).

Disposición de los tambores de RS descontaminados y compactados

Los tambores vacíos que fueron previamente lavados en el DAST serán prensados y dispuestos temporalmente en un depósito de almacenamiento hasta su gestión final.

M) Pre-tratamiento de RS

- Lavado del RS: El lavado se realizará 3 veces para la eliminación de nitratos solubles con agua de cantera parcialmente tratada en un tanque disolutor. El rebosadero del tanque permitirá extraer los restos de materia orgánica, que se almacenarán en forma diferenciada para su caracterización y evaluación de gestión final. Una vez decantada la pulpa de RS y extraído el líquido sobrenadante, se enviará el agua de lavado hacia la cisterna de desecho, posteriormente se envía a la planta de neutralización hasta finalmente disponerse en el DN8-9.
- Preparación de solución de ácido sulfúrico hasta pH 0,5.
- Disolución ácida de la pulpa lavada de RS.
- Decantación en serie para eliminar impurezas y restos orgánicos.
- Dilución hasta pH 1,3 con agua de cantera en las cisternas A y B.
- Filtración.
- Conducción de la disolución a la planta de recuperación del uranio.

N) Recuperación del uranio disuelto de RS:

- Preparación de reactivos.
- Fijación del uranio en las resinas de intercambio iónico.
- Elución de las columnas.
- Precipitación del uranio con amoníaco gaseoso.
- Centrifugado.
- Extrusión.
- Envasado.
- Acopio en depósito.



O) Neutralización y precipitación de los efluentes

Los efluentes generados de la recuperación del uranio en las columnas, se conducirán hasta la planta de neutralización para el agregado de cal hasta llevar el pH a 7.

Los efluentes neutralizados de planta se conducirán hacia el Dique DN 8-9 dónde se producirá la separación de los precipitados por decantación. Los líquidos sobrenadantes, se evaporarán en forma natural en la misma área.

Tratamiento de agua de cantera. Ver punto 4.2, cuerpo I, Fs. 105 (ex 415)

P) Recuperación del uranio.

- Conducción de agua de cantera de la cantera Tigre III hacia las cisternas colectoras C4 y C5 para alimentar la planta de tratamiento.
- Filtración.
- Fijación del uranio en las resinas de intercambio iónico.
- Conducción del agua de cantera parcialmente tratada hacia el Dique Pulmón de la planta de tratamiento de Ra y As.
- Elución de las resinas con solución de nitrato de amonio y ácido sulfúrico.
- Precipitación del uranio con amoniaco gaseoso.
- Separación sólido- líquido mediante una centrífuga y obtención de la pulpa de precipitado.
- Extrusión por compresión del precipitado en forma de pellets.
- Envasado.
- Acopio en depósito.

Q) Precipitación de Ra y As.

- Conducción desde el Dique Pulmón hacia planta de precipitación.
- Precipitación del Arsénico con una solución de sulfato férrico y sulfato de aluminio.
- Conducción del efluente a otro tanque agitado para precipitación del Radio con una solución de cloruro de bario.
- Ajuste de pH con una solución de cal.
- Conducción de las soluciones hacia los diques de decantación DN5.

Ver anexo: Nota Técnica NT-DPTU-061-07 (CNEA: Heffner, 2007). Cuerpo III, Anexo 11 fs. 465 (ex485)

R) Control operativo de diques

- Organización de la descarga de los precipitados y soluciones a los diques DN 5.



- Monitoreo y mantenimiento de los mismos.
- Control de calidad del agua sobrenadante en los diques decantadores DN5.
- Envío del agua tratada al ACRE.
- Transferencia de los precipitados de As y Ra al dique DN8-9 para disposición final.
- Evaporación natural de los líquidos sobrenadantes en el dique DN 8-9.

S) Vertido de agua tratada

Ver punto 4.2.2.5 a cuerpo I, Fs. 111 (ex421)

- Programación de ciclos de riego por aspersión controlada en distintas sub-áreas del ACRE.
- Mantenimiento de cañerías y aspersores

T) Utilización de vehículos y maquinarias.

Sin documentación aplicable.



Comisión Nacional de Energía Atómica
Gerencia de Producción de Materias Primas
Complejo Minero Fabril San Rafael

ANEXO II

Respuesta al Dictamen

Actas de inspección

- Acta N° 5.299 del DPA
- Acta N° 11.715 del DGI



ACTA DE INSPECCIÓN N° 00005299
SERIE "D"



En Sau Pedro de la Provincia de Mendoza, a los 28 días del mes de octubre del año dos mil 10, siendo las 10:40 horas, los funcionarios que suscriben Nahuel Weber del Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial a los efectos legales que hubiera lugar, hacen constar: que se constituyen en el local sito en calle CMFSR CNEA N° 31 en el que funciona CMFSR CNEA CUIT N° - Tel: - propiedad de CNEA documento - con domicilio particular en - siendo atendido por Sergio Dieguez documento 4654405 En el que proceden a practicar la Inspección relacionada con verificación del estado de avance de obra DN 5.

Arrojando el siguiente resultado con personal de la empresa se recorre el lugar, observando el avance de las obras, observando que se está empezando con la parte gruesa del suelo o base de la
de 90 de los reservorios del DN5.
Además, posteriormente se recorre el lugar de las tuberías impermeabilizadas, con pintura terminadas.
Se afirma q' los líquidos que en ellas se encuentran son de trazabilidad al DN8.
se toma registro fotográfico y continuamos el Acta de ingreso

LIC. NAHUEL WEBER
Coord. Area Inspecciones
Dirección de Protección Ambiental
Inspector

LIC. SERGIO R. DIEGUEZ
SUBGERENTE CMFSR
Gerencia de Producción
Responsable

Ing. Alejandro Luis Pizarro
Resp. Planta Prod. Concentrado CMFSR
Gerencia de Producción de Materias Primas
Inspector



LEGAL VIGENTE

En la provincia de Mendoza, Departamento de San Rafael a los 31 días del mes de Agosto del año 2015 siendo las 1000 horas, los funcionarios que suscriben Ing. Fabio Lorenzo del Departamento General de Irrigación, a los efectos legales que hubiera lugar, hacen constar que: se constituyen en el local sito calle..... donde se encuentra C.M.F.S.R. propiedad de Documento N° con domicilio particular en Tel. N° siendo atendido por Judith Ramirez N° de Documento 22.446.948

en el que proceden a practicar una inspección relacionada con obteniendo el siguiente resultado: se procede en la fecha a realizar una nueva inspección al cuerpo de cisternas Norte, corroborando que el sistema no presenta pérdidas significativas, y solo un pateo menor y de baja frecuencia de la cisterna "A" y que es recolectado a través del sistema preexistente a tal fin. En base a ello, se da por concluida la instancia de pruebas de las cisternas "2" y "A". Se solicita presentar al DGI una propuesta para la evacuación de los líquidos contenidos a teniendo a que se observan modificaciones cualitativas relevantes respecto de las condiciones de origen. Así mismo, se solicita presentar un informe sobre la existencia de freáticos o pozos de control en la zona circundante a la zona de luxurización y de cisternas, con el propósito de evaluar la situación observada preliminarmente en relación a la calidad del agua freática en dicho sector. Pazo 30 (treinta) días.

PLAZO PARA PRESENTAR DESCARGO: CINCO (5) DÍAS HABILES
Laboratorio Receptor: Costo \$:
NOTA: Todo gasto que ocasione la tarea de Fiscalización del D.G.I. en ejercicio de su poder de la Policía es a cargo de la Empresa Resol. 778/96 Art. 22

FIRMA ISNP. D.G.I.
Aclaración de Firma
Ing. FABIO E. LORENZO
Esp. en Ing. Ambiental
Jefe Div. Policía del Agua
Rto. Diamante

FIRMA TESTIGO
Aclaración de Firma
y DNI

FIRMA NOTIFICADO
Aclaración de Firma
y DNI
Gerencia de Producción de Mat. Primas



Comisión Nacional de Energía Atómica
Gerencia de Producción de Materias Primas
Complejo Minero Fabril San Rafael

ANEXO II

Respuesta al Dictamen

Cédulas de notificación

- 03/07/15 del MAyOP- DPA
- 06/09/16 del DGI
- 14/10/16 del DGI
- 30/06/16 del MAyOP- DPA (a)
- 30/06/16 del MAyOP- DPA (b)



CÉDULA DE NOTIFICACIÓN

CARÁTULA: "S/ RECONSTRUCCION DE LOS DIQUES 8 Y 9 COMPLEJO MINERO FABRIL SAN RAFAEL"

NOTIFICAR A: CNEA

DOMICILIO: Azopardo 313 - Godoy Cruz

Se le hace saber que en las actuaciones de referencia, el Director de Protección Ambiental dispone: **NOTIFICAR** a la CNEA, copia del Informe Técnico N° 719/2015 elaborado por el área de Control Minero de la Dirección de Protección Ambiental a los fines que de cumplimiento a las Recomendaciones del mismo.

Mendoza, 03 de julio de 2015. - ING. GONZÁLO DÁVILA DIRECTOR DE LA DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN AMBIENTAL - MINISTERIO DE TIERRAS, AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES.-----

Se acompaña traslado entres (03) fojas útiles.-

.....
NOTIFICADO

.....
NOTIFICÓ

.....
ACLARACIÓN

.....
FECHA



DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

INFORME TÉCNICO N° 719 - 2015

Fecha: 23 de junio de 2015

Autor – Área: Ing. Nazareth Vezzani. – Control Minero

Asunto: Informe Técnico – Obra de reconstrucción del Dique N° DN5 – C.M.F.S.R - CNEA

1. Objetivo:

Informar acerca de las respuestas presentadas por la CNEA al Informe Técnico elaborado por el Departamento General de Irrigación en relación a la reconstrucción del dique DN5 – Complejo Minero Fabril San Rafael.-

2. Antecedentes:

- Expte N° 425-D-07-03834.
- Nota N° 348-D-15-03834.
- Nota N° 211B-D-15-03834.
- Nota N° 2383-D-15-03834

3. Evaluación realizada:

En primer lugar, la CNEA recuerda que el agua a depositar transitoriamente en el Dique DN5, durante el tratamiento del agua de cantera, es agua totalmente tratada y con precipitados con radio y arsénico completamente inmovilizados.

El agua de cantera posee una variada cantidad de iones disueltos, originados por el efecto de una lixiviación natural del suelo que circunda las canteras explotadas. De todos los componentes en solución, el uranio, radio y arsénico, deben ser especialmente controlados por sus efectos nocivos en la salud.

El proyecto presentado por CNEA en la MGIA Etapa Remediación 2013, consiste en dos etapas: una de retención de uranio en columnas de intercambio iónico (a llevarse a cabo en la planta de concentración); y la segunda etapa de precipitación de arsénico y radio (a efectuarse en el área adyacente al DN5).

En la Tabla 1 presentan las concentraciones de uranio, radio y arsénico del agua de la Cantera Tigre III, El Gaucho, agua tratada y los valores límite. En la misma se observa que la concentración de uranio del agua tratada en la 1ª etapa se reduciría a <50 ug/l, que es la que llega hasta la zona del DN5, y el agua manipulada en la 2ª etapa casi roza los valores de agua de bebida. Además esta agua sólo estaría presente en la cisterna pulmón de recepción del agua entrante y en los equipos de proceso, ya que en los reservorios del DN5 se acumularía el agua totalmente tratada y los precipitados con radio y arsénico completamente inmovilizados.

Además, a continuación realizan tres consideraciones importantes, a saber:

- Dada la calidad del agua descripta, la construcción del DN5 con impermeabilización con doble membrana y geodrén resultaría una exageración desde el punto de vista ambiental, pero podría ser recomendable desde el punto de vista de resistencia mecánica.



- El DN5 es un dique destinado al almacenamiento transitorio de aguas tratadas por períodos muy cortos, y sus compartimientos tienen la posibilidad de ser vaciados y reparados en cualquier momento.
- La ubicación del DN5 fue propuesta en la MGIA – Gestión de Residuos de Disposición Transitoria – CMFSR – CNEA – Febrero 2006. Esta propuesta tuvo dictamen favorable por parte del DGI por medio de la Res. 677/06.

Toda esta introducción la realizan a cuenta de que consideran que no es razonable encuadrar al DN5 dentro de las recomendaciones de la EPA para efluentes con altas concentraciones de contaminantes.

A continuación presentan las respuestas al Informe Técnico elaborado por el Departamento General de Irrigación, a saber:

- Respecto de la ubicación del Dique DN5, responden que es conveniente que sea contigua al DN 8-9, ya que estará vinculado a éste a través de una cañería de drenaje de precipitados, que permite la descarga por gravedad. Además esta ubicación tuvo dictamen favorable del DGI por medio de la Res. 677/06.

- Respecto del diseño de los reservorios, la CNEA responde que la normativa regulatoria de la EPA, está dirigida a efluentes con residuos peligrosos y no para líquidos que apenas superan los límites del agua de bebida. Ya que en la nota del DGI se hace referencia a la EPA, es importante remitirse a la regulación de las descargas del drenaje de minas de uranio explotadas a cielo abierto o subterránea, en la cual se observa que el agua de cantera se podría descargar con sólo reducir el contenido de uranio, sin la etapa de precipitación que se lleva a cabo en el DN5. Por lo explicado, concluyen que las recomendaciones de la EPA para residuos peligrosos, no están pensadas para este tipo de aguas.

Con respecto al material cohesivo, la EPA se refiere a una capa de 90cm de espesor con una conductividad hidráulica no superior a $K=10^{-7}$ cm/s, sin embargo el material cohesivo del que dispone CNEA para el DN5, tiene un valor medio de $K=5,83 \cdot 10^{-9}$ cm/s, la relación entre ambos valores es $R_k=10^{-7}/5,830 \cdot 10^{-9}=17$, lo que implica una equivalencia de espesor en cuanto a impermeabilidad de $E=20\text{cm} \cdot 17=340$ cm. Esto se traduce en que los 20cm del material que propone colocar CNEA equivalen a 340cm del material que exige la EPA, superando ampliamente los 90cm que esta agencia solicita.

- Adjuntan planos de los detalles solicitados.

- Respecto del caudal de filtración inter-membranas, esperan que sea muy bajo (goteo a lo sumo), por lo que una inspección visual bastará para corroborar esto. En relación a la forma de medir caudales, consideran que una persona puede bajar perfectamente a realizar estas operaciones con los elementos de seguridad correspondientes. Para extraer muestras, las mismas pueden tomarse desde arriba con un recipiente adecuado atado a una soga.

- Respecto a la pendiente, presentan cálculos y figura en la cual se observa que el talud correspondiente al plano de deslizamiento considerado para la verificación corresponde a una pendiente de 1.7H:1V, que es la que recomienda para zonas sísmicas la bibliografía que cita el DGI.

- En cuanto a la granulometría del material utilizado, CNEA informa que el material del que dispone cumple las condiciones especificadas por el DGI y que cuentan con experiencia de varios terraplenes ejecutados con ese material que han tenido un excelente comportamiento durante su funcionamiento.

- En cuanto a la colocación del material, la metodología propuesta de incorporar abundante agua, gran cantidad de pasadas con los camiones cargados y el tránsito del equipo pesado durante la construcción del terraplén general de por sí una excelente compactación del material. No obstante, al ser la vibración la compactación ideal para este tipo de material, la CNEA se encuentra realizando



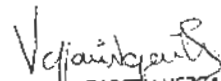
una licitación para la adquisición de un rodillo autopropulsado de de 10tn con opción liso y pata de cabra que utilizarán para trabajos de compactación en esta y otras obras.

Con respecto al tamaño máximo del material, la cantidad de agua utilizada y el espesor de las capas lo realizarán de acuerdo a lo solicitado por la bibliografía que especifica el DGI.

- Respecto a los controles periódicos durante la ejecución y operación de las obras, CNEA no tiene objeción. Respecto a los puntos fijos, informan que ya tenían prevista su colocación y seguimiento.

4. Recomendaciones:

Esta área no presenta observaciones que formular. Se solicita otorgar a la CNEA la autorización para dar continuidad a las obras de reconstrucción del Dique DN5.


Ing. NAZARETH VEZZANI
ÁREA CONTROL MINERO
Dirección de Protección Ambiental
Min. Tierras Ambiente y Rec. Naturales

Three handwritten blue ink marks or initials, possibly representing a signature or initials, located at the bottom left of the page.

CEDULA DE NOTIFICACION



En las actuaciones administrativas Nota N° 338 (355) /2016, donde se recopilan una serie de informe técnicos de diverso origen, vinculados al Complejo Minero Fabril San Rafael (Mina Sierra Pintada), se notifica a la **COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA** y a la **DIRECCION DE PROTECCION AMBIENTAL** en los siguientes términos:

"Atento al informe técnico de la División Policía del Agua de la Subdelegación de Aguas del Río Diamante a fojas 70/71, se notifica:

- 1. En base a los informes que anteceden, emitidos por la Dir. De Calidad del Agua y la Div. Policía del Agua del Río Diamante, se resuelve **DAR POR CULMINADA** la prueba de estanqueidad sobre el sistema de evaporación DN 8 y 9, aceptando la operatividad del mismo.*
- 2. No autorizar, en base dichos informes, la obra de Gestión sobre el Dique Pulmón Viejo atento a las observaciones realizadas.*
- 3. Autorizar, como medida excepcional y solo ante una **EXTREMA NECESIDAD** la incorporación al reservorio DN 8 y 9 de corrientes provenientes del Dique Pulmón Nuevo, las que actualmente se derivan hacia el sistema 3B, siempre previo aviso al **DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACION**.*
- 4. Entregar, copia de los informes de fs. 31 y 32; 34 y 35; 39 a 43."*

Firmado: Cdor. OSCAR RAUL DEMURU- PRESIDENTE H.C.A. y H.T.A. a cargo de SUPERINTENDENCIA – DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACION.

San Rafael, Mza. 06 de septiembre de 2016

COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA	
COMPLEJO MINERO FABRIL SAN RAFAEL	
ENTRO	SALIO
08 SEP 2016	



Sr. SUBDELEGADO:

Vista la presentación efectuada por las autoridades del Complejo Minero Fabril San Rafael, en relación a la preocupante situación vinculada a la acumulación de líquidos en reservorios del Complejo ocasionada fundamentalmente por la importante cantidad de precipitaciones pluviales producidas en los últimos meses, se informa:

- a- La propuesta de la CNEA implica la puesta en operatividad del nuevo reservorio, denominado DN8 y 9, como sistema receptor de los líquidos que actualmente se envían al dique provisorio DN3-B.
- b- El reservorio DN3-B, tal como pudo constatarse en la inspección de fecha 11 de Enero, se encuentra con una importante cantidad de líquidos en su interior, el que proviene del sistema de intercepción instalado en la denominada "represa 2", y los líquidos que diariamente se generan dentro de las instalaciones del complejo y que llegan hasta la cisterna de desechos. Estas dos corrientes, se nuclean y derivan hasta el Dique Pulmón nuevo y desde ahí al DN3-B. De estas dos corrientes principales que llegan al Dique Pulmón, la primera es obviamente la de mayor volumen, manteniendo una correlación directa con las precipitaciones, por cuanto este sistema instalado en la represa 2 interrumpe el flujo hacia el Arroyo El Tigre de la Subcuenca del A° El Toscalito (Cauce aluvional) y deriva toda esta masa líquida por bombeo hasta el Dique Pulmón.
- c- Los líquidos que contiene el Dique Pulmón actualmente y los que posee el DN 8 y 9 son de similar naturaleza, en cuanto a las condiciones fisicoquímicas generales y radiológicas, y aunque pueden obviamente manifestar diferencias particulares, la incorporación de esta corriente al DN8 y 9 **no provocaría una**

P. J. J.

Mendoza **A**IRRIGACIÓN

Agua que fluye



sustancial modificación cualitativa de los líquidos que aloja, y además esta operación disminuiría o minimizaría la posibilidad de ocurrencia de contingencias, por cuanto este reservorio posee una gran capacidad disponible y posee sistemas para la detección y captación de fugas en caso de que se produjese.

- d- Existe la posibilidad física de derivación desde el Dique Pulmón y hacia el sistema DN8 y 9, a partir de la simple operación de una válvula de desvío, por lo que no es necesaria la ejecución de obras de conducción.

En base a lo expuesto, esta DIVISION entiende que **DEBE AUTORIZARSE COMO MEDIDA EXCEPCIONAL Y ANTE UNA EXTREMA NECESIDAD** la incorporación al reservorio DN 8 y 9 de las corrientes provenientes del Dique Pulmón Nuevo, las que actualmente se derivan hacia el sistema DN3B.

En tal situación, se solicita que la CNEA dé aviso inmediato a esta institución, y a las demás autoridades en materia ambiental en caso de que dicha operación fuese ejecutada, a los efectos de realizar los procedimientos de fiscalización que resultaren necesarios.

En función a que aún otras instituciones no se expiden sobre la culminación de la Prueba de Estanqueidad realizada en el reservorio, se sugiere por su intermedio salvo mejor criterio, dar aviso sobre esta particularidad a las mismas.

San Rafael, Enero 26 de 2016


Ing. FABIO E. LORENZO
JEFE DIV. POLICIA DEL AGUA
SUBDELEGACION RIO DIAMANTE





Mendoza, 21 de enero de 2016

Sr. Secretario de Gestión Hídrica
Mgter Licenciado Mario Salomón.

Ref. Informe sobre Expte N° 37279, Sierra
Pintada yacimiento CNEA, sobre control de
contaminación.

Por la presente se procedió al análisis de la pieza administrativa de referencia y en particular del informe producido por el Ing. Fabio Lorenzo respecto a una propuesta efectuada por CNEA, vinculada a la gestión sobre el denominado DIQUE PULMÓN VIEJO, Y SOBRE LA OPERACIÓN DE PRUEBA DE HERMETICIDAD REALIZADA SOBRE LA OBRA DEL DN-8 Y 9.

A tales efectos el Ing. Fabio Lorenzo considera que debe darse por culminada la prueba de estanqueidad sobre el sistema de evaporación DN 8 Y 9, aceptando la operatividad del mismo, así como también autorizar el vaciamiento y retorno de los líquidos depositados hacia la Cantera El Gaucho, que fuera el contenedor original de los mismos. Cumplida esta etapa menciona el profesional, que el sistema de evaporación quedaría operativo para avanzar hacia las próximas etapas de remediación, o el contener los líquidos actualmente alojados en el reservorio DN 3B, considerando por supuesto las exigencias que el Departamento General de Irrigación formulara oportunamente en tal sentido y las que puedan surgir a medida que avancen las obras.

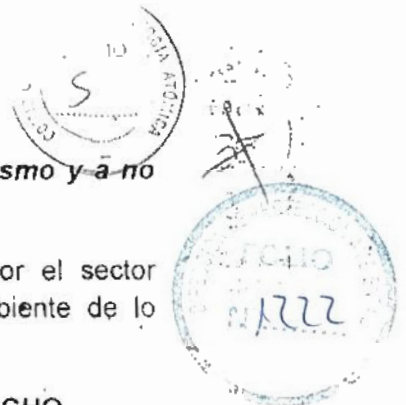
Por otro lado menciona que no se autorice la ejecución de la obra de gestión del Dique Pulmón Viejo, atento a las observaciones realizadas en el presente documento.

Por lo expuesto por la Subdelegación de Aguas del Río Diamante y luego de un análisis de toda la pieza administrativa, especialmente en lo que respecta al tema de la estanqueidad sobre el sistema de evaporación DN 8 Y 9 y a la obra de gestión del Dique Pulmón Viejo, esta Dirección de Control de Calidad del Agua y de Policía del Agua, comparte el criterio y el informe producido por la Subdelegación de Aguas del Río Diamante en cuanto a **dar por culminada la prueba de estanqueidad sobre el**

sistema de evaporación DN 8 Y 9 aceptando la operatividad del mismo y a no autorizar la ejecución de la obra de gestión del Dique Pulmón Viejo.

Por ello, y salvo otro criterio, se sugiere al Señor Secretario que por el sector correspondiente se proceda a notificar a la Secretaría de Medio Ambiente de lo concluido técnicamente por el Departamento General de Irrigación.

Se sugiere, dado el tiempo transcurrido, dar trámite de **URGENTE DESPACHO**.



Dirección de Control de Calidad del Agua .

[Handwritten signature]
Ing. MARI LURASCH
D. REGISTROS CONTAMINACION
Departamento General de Irrigación

[Handwritten signature]

28/12/2015
Nota N° 65108
MESA DE ENTRADAS

Ref.: Expte 37279 (DGI)

Expte 425-D-07-03834 (Sec. Medio Ambiente)



SUBDELEGACIÓN DE AGUAS DEL RÍO DIAMANTE

FO
21



Sr. SUBDELEGADO:

La DIRECCIÓN DE CALIDAD DEL AGUA, ha enviado oportunamente a esta Dependencia en formato Digital la Nota 3295-D-15 mediante la cual desde el AREA DE CONTROL MINERO de la Dirección de Protección Ambiental, se solicita el Dictamen del Departamento General de Irrigación en referencia a presentaciones efectuadas por la Comisión Nacional de Energía Atómica, vinculadas a una propuesta de gestión sobre el denominado "DIQUE PULMÓN VIEJO" y sobre la operación de prueba de hermeticidad realizada sobre la obra del "DN 8 y 9".

Se analizarán a continuación ambas temáticas.

PRUEBA DE HERMETICIDAD SISTEMA DN8 y 9.

En el sistema DN 8 y 9, recientemente construido, fue sometido a una prueba de hermeticidad mediante el envío de agua de la cantera el Gaucho. Inicialmente se observó la aparición de líquidos en el sistema de intercepción Intermembranas. La evolución temporal de dichas pérdidas, evaluada en forma paralela entre esta División Policía del Agua y la Comisión Nacional de Energía Atómica, ha mostrado una estabilización a caudales de pérdida sumamente bajos y estables, que resultan comprensibles ante la magnitud de la obra. Dichos caudales de pérdida, que oscilan entre los 20 y 50 ml en 5 minutos, son colectados por el sistema previsto en el diseño, y nuevamente reingresados a la parte superior del reservorio. Esta situación se marca a los efectos de dejar claro que dichas pérdidas no son liberadas al ambiente, sino que son colectadas por el sistema de captación previsto en el diseño. Ante la magnitud de las colecciones medidas, y habiendo incorporado un volumen significativo

BOLETIN DE AVANCE DEL RIO NEGROS

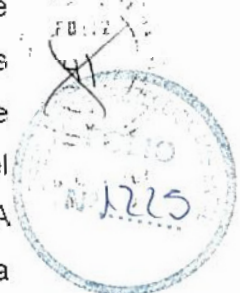
al reservorio, esta División entiende que están dadas las condiciones para aceptar la operatividad del mismo, debiendo en tal sentido darse por concluida la etapa de prueba, y autorizarse el proceso inverso de vaciamiento y retorno de los líquidos depositados hacia la Cantera el Gaucho, que fuera el contenedor original de los mismos. Cumplida esta etapa, el sistema de evaporación quedaría operativo para avanzar hacia las próximas etapas de remediación, o contener los líquidos actualmente alojados en el reservorio DN 3B, siempre considerando las exigencias que oportunamente en tal sentido se formularan desde esta División.



GESTIÓN DEL DIQUE PULMON VIEJO

Tal como reza el informe técnico, el denominado DIQUE PULMÓN VIEJO fue un reservorio que se utilizó hasta el año 1995 con una operatividad similar al actual y nuevo Dique Pulmón, es decir como un reservorio intermedio entre la cisterna de desechos y la planta de Neutralización, en la cual como su nombre lo indica los efluentes eran tratados con Cal a los efectos de alcalinizarlos previo a su disposición en el sistema de diques de evaporación. Demás está decir entonces que este reservorio recibía efluentes ácidos, y con contenidos en radionucléidos relativamente elevados. Debido a que originalmente **no se constituyó sobre una superficie impermeabilizada**, existe en el sitio de emplazamiento del viejo dique pulmón una capa de suelo afectada por los procesos descriptos. Actualmente solo acumula agua de lluvia, la que al entrar en contacto con el suelo y rocas afectadas se carga lógicamente con los contaminantes mencionados, debido a que existe como resulta lógico esperar un perfil de suelo o material sedimentario depositado sobre la cubierta rocosa del fondo que se encuentra impactado por las actividades realizadas y la operación dada oportunamente al reservorio. El informe presentado por CNEA muestra la evolución en el contenido de radionucléidos y otras especies químicas del agua acumulada mostrando en general una marcada heterogeneidad cualitativa, siendo esto entendible en función de la cantidad de agua de lluvia acumulada, y la variabilidad temporal de dicha acumulación, ya que al transcurrir el tiempo luego de una precipitación

y ante los procesos de evaporación y disolución se presentan períodos de incremento en las concentraciones, ocurriendo lo contrario si la muestra es tomada luego de procesos de precipitación pluvial. Este organismo posee también algunos controles sobre la calidad del líquido alojado. Así en el protocolo 13839-14, realizado por el LABORATORIO RADIOLÓGICO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO, ante muestras tomadas por esta División, y que se encuentra acumulado al Expte. SD-37279, se observan los siguientes valores

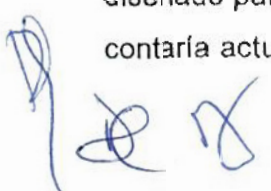


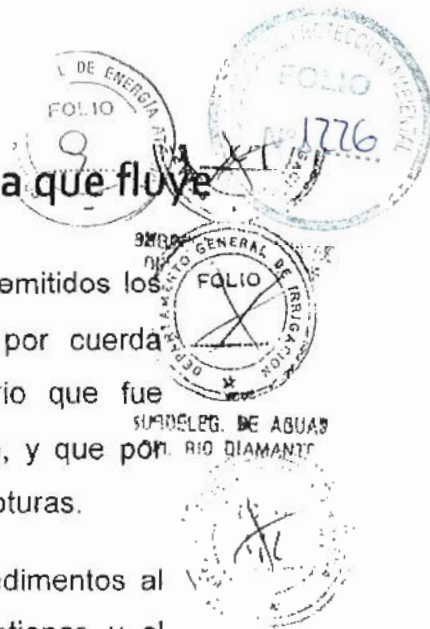
Determinación	Valor Hallado Muestra DGI SD PV1	Unidades
pH	6.5	----
Conductividad	7680	μS/cm
Arsénico	0.003	mg/L
Nitratos	2620	mg/L
Uranio	230	μg/L

En cuanto al volumen del líquido alojado en el reservorio, y atento a las cuestiones planteadas precedentemente sobre el origen del mismo, se encuentra también sujeto a variaciones importantes. El informe menciona no obstante un volumen de aproximadamente 400 m³ de líquidos.

Más allá del líquido alojado, también debe gestionarse un determinado volumen de suelo o sedimentos, el que posee variabilidad cualitativa entre los diversos estratos, marcando un contenido remanente de acidez en la zona más distal de la superficie (profundidad cercana a los 0,7 m), estimando el volumen total de suelos a remover en el orden de los 2000 m³.

En cuanto a la gestión de los líquidos, plantea el informe la utilización del reservorio DN3B como alternativa para la evaporación, cuestión esta que no es aceptada por esta División, por cuanto dicho reservorio ha sido pensado y diseñado para un propósito diferente, ha cumplido con el objetivo previsto, y se contaría actualmente con alternativas de mayor seguridad para la gestión final





de los mismos en el reservorio DN 8 y 9, donde también serán remitidos los líquidos actualmente alojados en el DN3B. Posteriormente y por cuerda separada, deberá evaluarse el destino final de este reservorio que fue autorizado y construido con una perdurabilidad temporal acotada, y que ende no posee mayores medidas de seguridad ante desbordes o roturas.

En cuanto al material sólido, se prevé el envío de los sedimentos al sector identificado como DN2, que se encuentra aun sin gestionar, y el material a extraer del talud se propone sea redistribuido sobre el propio reservorio a los efectos de producir un acondicionamiento topográfico del vaso del reservorio.

Así se observa en general, que si bien resulta necesario intervenir el sector en el que oportunamente operó el denominado "dique pulmón viejo", hay una serie de ítems que deben analizarse con más detenimiento, detalle e información. Debe primero definirse el lugar de disposición final de los líquidos, no aceptando esta División la propuesta realizada por la CNEA que propone al DN3b en tal sentido. Debe evaluarse con más detenimiento sector de acopio del sedimento, procurando garantizar que el sitio propuesto dé seguridad de estanqueidad e imposibilidad de migración. Debe evaluarse cualitativamente la inocuidad del material que actualmente oficia como muro de cierre, ya que el mismo se propone sea colocado dentro del vaso, por donde posteriormente escurriría el agua de lluvia hacia el Arroyo El Tigre. En definitiva, se observan una serie de observaciones que hacen que esta División no cuente con información suficiente para autorizar la ejecución de la obra en las actuales condiciones, y sostiene además que resulta prioritario encolumnar todos los esfuerzos del organismo responsable y de los entes de control, hacia la remediación de otros pasivos que resultan de mayor preponderancia evaluados a la luz del potencial riesgo que implican, como son el Agua de Canteras y los tambores de RS. Si no obstante la CNEA plantea la posibilidad de gestionar los mismos en forma conjunta, amplía, corrige y profundiza los datos aquí aportados, podrá evaluarse oportunamente por esta autoridad y



otras a nivel provincial la conveniencia de ejecutar dicha obra de gestión del SURDELEG. DE AGUA DEL RIO DIAMANTE
dique Pulmón Viejo.

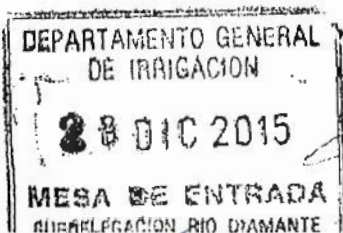
Conclusiones

En base a lo expuesto, esta División sugiere:

- a) **Dar por culminada la prueba de estanqueidad sobre el sistema de evaporación DN 8 y 9, aceptando la operatividad del mismo, y autorizarse el proceso inverso de vaciamiento y retorno de los líquidos depositados hacia la Cantera el Gaucho, que fuera el contenedor original de los mismos. Cumplida esta etapa, el sistema de evaporación quedaría operativo para avanzar hacia las próximas etapas de remediación, o contener los líquidos actualmente alojados en el reservorio DN 3B, siempre considerando las exigencias que oportunamente en tal sentido se formularan desde esta División.**
- b) **No autorizar la ejecución de la obra de gestión del Dique Pulmón Viejo, atento a las observaciones realizadas en el presente documento.**

Solicito entonces, por intermedio del Sr. Subdelegado, remitir la presente nota a la Dir. De Calidad del Agua, a los efectos de acumularla al Expte. SD-37279 y al Expte 425-D-07-03834 (Sec. Medio Ambiente), analizarla y en caso de compartir el criterio notificar a la autoridad ambiental provincial para su sustanciación

San Rafael, Diciembre 28 de 2015



Ing. Fabio E. Lorenzo
Jefe Div. Policía del Agua
Subdelegación Río Diamante

CEDULA DE NOTIFICACION



En las actuaciones administrativas N° 37.279 SD 1994, caratuladas "SUBDELEGACIÓN RÍO DIAMANTE - DIV. CONTROL DE CONTAMINACIÓN S/YACIMIENTOS SIERRA PINTADA - CNEA" vista la presentación de fecha 14 de septiembre de 2016, obrante a fojas 1.882, donde la Subgerencia - Complejo Minero Fabril San Rafael (CNEA) propone trasvasar líquidos contenidos en el cuerpo de cisternas hacia el sistema D8 y 9, se notifica a la **COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA** en los siguientes términos:

"Atento al informe técnico de la División Política del Agua a fojas 1.886; se notifica que se accede al citado trasvase debiendo informar fehacientemente la fecha y hora de inicio de esta operación, a los fines de realizar los controles correspondientes. Se entrega copia de fojas 1.886."

Firmado: ING. FAVIO A. CHIACCHIO - SUBDELEGADO DE AGUAS DEL RÍO DIAMANTE

San Rafael, Mza. 14 OCT 2016

P1277
Sergio Dieguez

[Handwritten signature]
FAVIO A. CHIACCHIO
SUBDELEGADO DE AGUAS
RÍO DIAMANTE
DPTO. GENERAL DE IRRIGACION

DEPARTAMENTO GENERAL
DE IRRIGACION
17 OCT 2016
MESA DE ENTRADA
SUBDELEGACION RIO DIAMANTE

[Handwritten signature]



Ref. Expte 97279

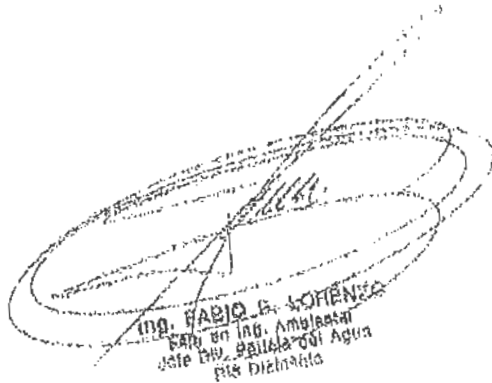
SEÑOR SUBDELEGADO

En relación a la propuesta de derivar los líquidos actualmente contenidos en el cuerpo de cisternas hacia el sistema DN 8 y 9 puesta a consideración por CNEA en la Nota de fs. 1882, esta División manifiesta su conformidad, por cuanto se entiende esta modalidad como la mejor alternativa para la disposición de estos líquidos, atento a los aportes e ingresos que ha sufrido la cantera de origen.

En base a lo expuesto, y si existe acuerdo de su parte, solicito se notifique a la COMISION NACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA, Complejo Minero Fabril San Rafael, a los efectos de que proceda a la ejecución del trasvase. Se deberá requerir que en la fecha de inicio, dé informe fehaciente a esta División.

Fdo.:

San Rafael, 11 de Octubre de 2016



ING. FABIO E. SORRENTO
CARRERA EN ING. AMBIENTAL
Jefe Div. Gestión del Agua
EIS DINA/MSA

0800 222 AGUA

EIS Mendoza
E-mail: eis@msa.gov.ar





CEDULA DE NOTIFICACION

IT: N° 1032/2016 – Área de Control Minero

ASUNTO: Situación de las aguas de cantera El Gaucho – Notas N° 2974 y 2975

NOTIFICAR A: CNEA – Comisión Nacional de Energía Atómica

DOMICILIO: Azopardo 313, Godoy Cruz

Se le hace saber que en las actuaciones de referencia, la Directora de Protección Ambiental dispone: "NOTIFIQUESE en legal forma a la CNEA – Comisión Nacional de Energía Atómica", el Informe Técnico N° 1032/2016 del Área de Control Minero.-----

Mendoza, 30 de Junio de 2016. – ING. MIRIAM SKALANY DIRECTORA DE LA DIRECCION DE PROTECCION AMBIENTAL – SECRETARIA DE AMBIENTE Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL.-----

.....
NOTIFICADO

LIC. RICARDO MAYER
NOTIFICO

Dirección de Protección Ambiental

30-06-16

1330

.....
ACLARACION

.....
D.N.I.

.....
FECHA



Dirección de Protección Ambiental
Informe Técnico N° 1032/2016

1231

Fecha: 28 de Junio de 2016

Área –Autor: Control Minero- Lic. Ricardo Mayer

Asunto: Nota N°2974 y N° 2975

1. Objetivo:

Dar vista a notas presentadas y analizar la situación planteada por el Ing. Roberto Grüner (CNEA), en relación 1° situación de las aguas de cantera el gaucho; 2° optimización del proceso de gestión de aguas de cantera

2. Antecedentes:

Expte N° 425-D-2007- 03834

Resolución N° 360/DPA

3. Evaluación Realizada:

1° En relación a situación de aguas de cantera (Nota 2974- 16/06/16), se da visto bueno a las actividades propuestas por la empresa, teniendo en cuenta que se debe maximizar todos los recaudos de control necesarios, a fin de evitar situaciones de fugas del agua contenida en la cantera con motivo de la cantidad de precipitaciones ocurridas en el presente año.

2° En relación a optimización del proceso de gestión de aguas de cantera (Nota N°2975- 16/06/16) se da vista a lo solicitado por CNEA, y se apoya el proceso de gestión planificado, referido a caracterización química, para lo cual es necesario el transporte de dichas aguas al laboratorio de la División Procesos Químicos & Ingeniería de la Gerencia de Química en el Centro Atómico Constituyentes

4. Conclusiones

Teniendo en cuenta las solicitudes realizadas por la CNEA se entiende que por razones de seguridad se autoriza el trasvase de las aguas de la cantera el gaucho, a los Diques DN 8-9, hasta una cota segura de la cantera.

En relación al transporte de 160 litros de agua de cantera, desde el complejo Minero Fabril San Rafael de la Comisión Nacional de Energía Atómica hasta el Laboratorio que esta misma institución tiene en la Provincia de Buenos Aires, se informa que esta repartición no tiene objeciones a dicho traslado siempre y cuando se realice con personal autorizado por esa Comisión y con los recaudos de seguridad a tener en cuenta para dicho transporte. Autorizando la salida del territorio provincial y su regreso al Complejo San Rafael.

LIC. RICARDO MAYER

Dirección de Protección Ambiental



CEDULA DE NOTIFICACION

IT: N° 999/2016 -- Área de Control Minero

ASUNTO: Inspección prueba hidráulica piletas de lixiviados impermeabilizadas

NOTIFICAR A: CNEA – Comisión Nacional de Energía Atómica

DOMICILIO: Azopardo 313, Godoy Cruz

Se le hace saber que en las actuaciones de referencia, la Directora de Protección Ambiental dispone: "NOTIFIQUESE en legal forma a la CNEA -- Comisión Nacional de Energía Atómica", el Informe Técnico N° 999/2016 del Área de Control Minero.-----

Mendoza, 30 de Junio de 2016. -- ING. MIRIAM SKALANY DIRECTORA DE LA DIRECCION DE PROTECCION AMBIENTAL – SECRETARIA DE AMBIENTE Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL.-----

.....
NOTIFICADO

.....
ACLARACION

.....
D.N.I.

.....
FECHA

NOTIFICO
LIC. RICARDO MAYER

Dirección de Protección Ambiental

30-06-16

1330



Dirección de Protección Ambiental

Informe Técnico N° 999/2016

Fecha: 16 de Junio de 2016

Área –Autor: Control Minero- Lic. Ricardo Mayer

Asunto: Inspección prueba hidráulica piletas de lixiviado impermeabilizadas.

1. Objetivo:

Informar sobre la puesta en funcionamiento de las tareas de llenado de las piletas de lixiviación aprobadas por Resolución N° 360/16, las que se comienzan a llenar con agua de la cantera el Gaucho en presencia de personal de esta repartición y del Departamento General de Irrigación.

2. Antecedentes:

Expte N° 425-D-2007- 03834

Resolución N° 360/DPA

3. Evaluación Realizada:

Se verifica el estado en que se encuentra la laguna cantera el gaucho, las cañerías y las piletas impermeabilizadas, previo a la puesta en funcionamiento del trasvase del agua.

El agua a trasvasar se encuentra en la base de la cantera generando una laguna la cual de acuerdo a las constantes lluvias ocurridas en el pasado mes se encuentra a niveles altos.

El agua de la citada cantera, se ha utilizado para tareas similares en los diques N° 8 y 9, control de estanqueidad.

Se dio comienzo a las tareas de llenado de las piletas N° 1 y 3, las que se acuerda con los organismos intervinientes que el agua permanezca aproximadamente 30 días de residencia en las mismas. También se informa que terminada la prueba se realizaran en las piletas N° 2 y 4, respectivamente.

En el momento de la verificación de la zona de captación de fugas o caseta, se pudo observar que el manguerote de posibles fugas no se encontraba conectado a la misma piletta, por lo cual se solicitó que la misma sea conectada en el momento de la inspección lo cual fue verificado posteriormente.

Se realizó una recorrida por zona de diques N°8 y 9.



4. Conclusión

Se dio comienzo de las tareas de prueba hidráulica de las piletas que han sido impermeabilizadas autorizadas por resolución N° 360/16, la misma permanecerá por el lapso de un mes. La empresa informo a esta repartición y al Departamento General de Irrigación del comienzo de dichas tareas.

1734

5. Recomendaciones

Continuar la prueba hidraulica a fin de verificar el correcto funcionamiento de las citadas piletas impermeabilizadas.

La CNEA deberá solicitar la autorización del DGI, en caso del uso de aguas, vertidos, actividades con riesgo de vertido, sistemas de riego, construcción y/o modificación de infraestructura hidrica o ubicada en el dominio público hidráulico y todo otro aspecto de competencia del DGI.


LIC. RICARDO MAYER
Dirección de Protección Ambiental

