

Mendoza, 25 de noviembre de 2022

Señor
Secretario de Ambiente y Ordenamiento Territorial
Lic. Humberto MINGORANCE
Gobierno de Mendoza

Ref.: EX-2022-04461243-GDEMZA-SAYOT
Res. 527/2022. MGIA - Aprovechamiento Multipropósito
Malargüe Parque Pierini - Mendoza-Argentina

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, con relación al tema de la referencia, a los efectos de remitir el Dictamen Técnico solicitado mediante Res. 527/2022 de la Secretaría a su cargo.

El mismo ha sido elaborado por el Centro de Estudios de Ingeniería de Residuos Sólidos (CEIRS) del Instituto de Medio Ambiente de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo y su texto se adjunta a la presente.

El Expte. de referencia ingresó al CEIRS el 24/11/2022, el relevamiento de campo en el sitio del proyecto se realizó el 25/11/2022, lo que confirma que la entrega del Dictamen Técnico se encuentra dentro del plazo de 10 días solicitado en el Art. 3º de la Res. Nº 527/2022 de la Secretaría a su cargo.

Sin más, hacemos propicia la ocasión para saludarlo con atenta consideración.

**ALEJANDRINO
Clarisa**

Firmado digitalmente por
ALEJANDRINO Clarisa
Fecha: 2022.12.06 15:56:08 -03'00'

Ing. Clarisa Alejandrino
Responsable Técnico

**TRILLINI
Aldo Luis**

Firmado digitalmente por TRILLINI
Aldo Luis
Nombre de reconocimiento (DN):
SerialNumber=CUIR.23144935489,
c=AR, cn=TRILLINI Aldo Luis
Fecha: 2022.12.06 12:14:59 -03'00'

Ing. Aldo Trillini
Sub-Jefe de Área CEIRS

**LLAMAS
Susana**

Firmado digitalmente
por LLAMAS Susana
Fecha: 2022.12.06
16:39:58 -03'00'

Dra. Ing. Susana Llamas
Directora del IMA

Área responsable: Centro de Estudios de Ingeniería de Residuos Sólidos (CEIRS), Certificado para Servicios de Transferencia e Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) de Herramientas para la Gestión Ambiental de Recursos, Procesos y Residuos: Auditorías, Estudios de Riesgos y Análisis de Ciclo de Vida. Dictámenes Técnicos e Informes Ambientales.

Transfer and Research, Development and Innovation Services for Environmental Management Tools of resources, processes and waste: Audits, Risk Studies and Life Cycle Assessment. Technical Advices and Environmental Reports. Bajo Norma ISO 9001:2015.



INSTITUTO DE MEDIO
AMBIENTE



CENTRO DE ESTUDIOS DE
INGENIERÍA DE RESIDUOS
SÓLIDOS

RCC N°: RS-22-032

SOLICITANTE: Lic. Humberto Mingorance. Secretario de Ambiente y Ordenamiento Territorial Provincia de Mendoza.

SERVICIO: EX-2022-04461243-GDEMZA-SAYOT. Res. 527/2022. MGIA Aprovechamiento Multipropósito Malargüe Parque Pierini - Mendoza-Argentina.

Fecha: 25 de noviembre de 2022

Centro Universitario (M5502KFA)
Mendoza, Argentina
Casilla de correo 405
Tel.: +054- 261-4494000. Int: 2142
irma.mercante@ingenieria.uncuyo.edu.ar
aldo.trillini@ingenieria.uncuyo.edu.ar
<http://ingenieria.uncuyo.edu.ar/centro-de-estudio-de-ingenieria-de-residuos-solidos>

COMPANY WITH
QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
ISO 9001



DICTAMEN TÉCNICO

Manifestación General de Impacto Ambiental “Aprovechamiento Multipropósito Malargüe Parque Pierini” Mendoza, Argentina

El EX-2022-04461243-GDEMZA-SAYOT con el contenido del Estudio Ambiental (categorizado en la Res. 527/2022 como Manifestación General de Impacto Ambiental), fue remitido al Centro de Estudios de Ingeniería de Residuos Sólidos (CEIRS) por el Instituto de Medio Ambiente (IMA) de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo para la elaboración del correspondiente Dictamen Técnico.

DICTAMEN TÉCNICO

El presente Dictamen Técnico se efectúa conforme a las siguientes leyes y reglamentaciones:

- 1) Ley N° 5961/92 (Modificada por Ley N° 6169/1994, Ley N° 6.649/1998, Ley N° 6.686/1999 y Ley N° 6.866/2001): “Preservación del ambiente en todo el territorio de la provincia de Mendoza”. Título V. Artículo 29, Artículo 32.
- 2) Decreto N° 2109/94 sobre Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (modificado por Decreto N° 605/95 y Decreto N° 809/13).
- 3) La Resolución N° 527/2022 del Secretario de Ambiente y Ordenamiento Territorial de la provincia de Mendoza.

▪ Trabajo de campo

Se realizó la visita a los sitios con la finalidad de observar aspectos físicos y bióticos al lugar de la futura obra y hacer un relevamiento preliminar de la situación ambiental en el área de la localización del proyecto. Se obtuvo material fotográfico (Anexo I) y se utilizaron protocolos o guías de campo (Anexo II).

▪ Trabajo de gabinete

El análisis de la documentación presentada se realizó según lo solicitado por el artículo 16 del Decreto N° 2109/94. Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental. El EX-2022-04461243-GDEMZA-SAYOT está conformado por un documento digitalizado en formato pdf de 231 págs. El mismo contiene los siguientes capítulos: I) Resumen ejecutivo. II) Información general del proyecto. III) Descripción del proyecto y sus acciones. IV) Inventario ambiental y descripción de las interacciones ecológicas claves. V) Identificación, valoración y descripción de impactos ambientales. VI) Plan de gestión ambiental. VII) Plan ante contingencias. VIII) Documento de síntesis. IX) Anexos.

NOTA: en el texto del DT, se presentan las *observaciones* (en cursiva) y **recomendaciones** (en negrita) siguiendo los títulos y numeración de la MGIA. Los títulos que no se mencionan es porque en ellos no se identificaron observaciones ni recomendaciones.

II. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO (pág. 12 a 14)

Se debe incluir la firma de los profesionales intervinientes en la elaboración de la MGIA.

III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y SUS ACCIONES (pág. 15 a 60)

Se observa que numerosas figuras y planos declaran la fuente (por ejemplo, FOPIATZAD, 2022) sin embargo no se halló un listado de antecedentes o referencias consultadas. Se recomienda indicar con claridad en un listado de referencias los antecedentes, por ejemplo, proyecto ejecutivo o memoria técnica del proyecto; o si es de elaboración propia para la MGIA indicar en la fuente “elaboración propia a partir de datos provistos por FOPIATZAD, 2022”.

Se observa que la descripción de la localización y el Mapa 5.1 Ubicación general del Proyecto y vías de acceso son demasiado generales. Se debe incluir un mapa donde se aprecie la ubicación de todas las obras del proyecto (toma, tramo de canal entubado, sala de máquinas, línea eléctrica y ambos reservorios).

Se debe completar la descripción indicando la longitud y describiendo todos los puntos de la traza de la tubería forzada como cruces con calles, tal como el cruce en el ingreso a casa de máquinas que se menciona en la pág. 32.

Se requiere llevar a cabo el relevamiento topográfico detallado que se menciona en la pág. 32 para realizar una coordinación planialtimétrica del cruce de calle, eventuales servicios ubicados en la zona y el ingreso a Casa de Máquinas.

Es necesario incluir una imagen satelital donde se aprecien las futuras instalaciones de la futura casa de máquinas, sector de by-pass, ingreso a reservorio similar a la figura 6.1 Obra de toma incluida en la pág. 18. Esta figura con la ubicación de tales instalaciones y de instalaciones existentes permitirá conocer las posibles interacciones que permitirán identificar y evaluar los posibles impactos ambientales del proyecto.

Respecto a la línea de baja tensión subterránea a construir se debe indicar profundidad de la misma y posibles intersecciones de la traza.

Se deben incluir imágenes satelitales de la ubicación de los futuros reservorios.

En pág. 41 se indica que ocasionalmente se vaciarán los reservorios. **Esta acción debe estar descripta en el presente capítulo y evaluada en las matrices como parte de la etapa de funcionamiento.**

En la pág. 42 se indica que el primer reservorio tendrá una toma de agua para riego cuyo diámetro dependerá de la demanda de riego que no ha sido estimada. **Es recomendable que se estime esta demanda para completar la descripción técnica del proyecto.**

Se debe especificar si el uso de geomembranas para reducir los efectos de infiltración y la separación parcial de partículas sólidas suspendidas previo al ingreso al reservorio mediante sedimentador (desarenador), que se indican como recomendación en la pág. 42, serán utilizadas o no en el proyecto.

En el Mapa 8.1 no queda claro si se han considerado los 50 m en los alrededores de los reservorios de zona de seguridad o “buffer”, tal como se indica en la pág. 43. El reservorio Norte no se presenta coloreado como AID.

Se deja expresa constancia que el presente dictamen técnico considera solo las actividades e impactos detalladas en la MGIA, que son las correspondientes al PAH y a los reservorios Norte y Sur. No se dictamina sobre las demás obras de la propuesta general mencionadas en la pág. 47.

En el título 11 – Etapas del proyecto, se deben presentar las acciones de la etapa de construcción. Se deben incluir también las acciones de mantenimiento de los reservorios, incluido el vaciado de los mismos y todas las actividades relativas a la línea eléctrica.

Se debe especificar con mayor detalle el consumo de agua para el proyecto (pág. 55), principalmente en las actividades de construcción.

Dentro de la generación de residuos sólidos peligrosos durante el funcionamiento, se hace referencia a la reparación de los álabes de las turbinas (pág. 59). **Se debe indicar qué residuos se generarán con esta actividad y cómo se realizará su gestión.**

Es necesario que se complete el análisis de ruido con una estimación de los ruidos a generar durante el proyecto y, principalmente, del PAH en funcionamiento. Estos valores deben compararse con la caracterización actual de ruido del área de influencia del proyecto (pág. 65) para poder estimar el impacto sobre este factor.

IV. INVENTARIO AMBIENTAL Y DESCRIPCIÓN DE LAS INTERACCIONES ECOLÓGICAS CLAVES (pág. 61 a 86)

Es necesario que se justifique la razón de la ubicación de los puntos seleccionados para el monitoreo de ruido (pág. 65). Se debe indicar en el mapa 20.2 la referencia para diferenciar los puntos de medición de ruidos (punto 1 y 2).

En la pág. 78 se indica que el estudio hidráulico realizado tiene como objetivos a) caracterizar la hidrología superficial de la zona de estudio y estimar caudales de crecida para dimensionamiento de obras de drenaje y defensa aluvional; b) predimensionar las obras hidráulicas requeridas para disminuir riesgos aluvionales y c) estimar volúmenes de retención en reservorio y movimiento de suelos. *Se observa que en el proyecto no se han descrito específicamente las obras de defensa aluvional.*

Se observa que algunas descripciones del inventario ambiental son demasiado generales. Es necesario que se focalicen las descripciones de los distintos factores del presente capítulo en las áreas de influencia definidas en la pág. 42 (AID y AI) para luego identificar y evaluar los posibles impactos sobre estos factores.

Respecto a la caracterización de la flora se deben describir los especímenes existentes en el AI y AID e identificar aquellos a erradicar por motivo del proyecto.

De igual manera es necesario que se caractericen las actividades socioeconómicas del AI del proyecto. Tal como se indica en el informe, el taller con actores sociales locales es un primer acercamiento a la comunidad, para conocer y recoger la opinión de los usuarios y actores locales sobre el proyecto. **Es necesario que se complete el relevamiento socio-económico de área de influencia del proyecto para poder evaluar los posibles impactos sobre el mismo. En este sentido se recomienda relevar las instalaciones fotografiadas en el anexo fotográfico incluido en la MGIA (pág. 196 a 199) así como los barrios, viviendas, instalaciones comerciales, industriales, turísticas que se identifiquen en el AI.** Este relevamiento puede realizarse mediante encuestas para poder, posteriormente, identificar y evaluar los posibles impactos del proyecto sobre este factor.

V. IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES (pág. 87 a 115)

Se observan diferencias entre el listado de actividades del proyecto (Tabla 21.1), de la descripción incluida en la Memoria descriptiva del PAH y de los reservorios (apartado 6 y 7).

Para una correcta elaboración y evaluación de las matrices es necesario primeramente la revisión de los capítulos previos en función de las observaciones y recomendaciones realizadas. **Se recomienda revisar los valores de importancia de los impactos calculados y descriptos.**

VI. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL (pág. 116 a 129)

Se observa que las medidas presentadas son muy generales. **Se recomienda revisar el plan de gestión ambiental con el objetivo de incluir medidas más específicas para los impactos previamente identificados, que indiquen responsables y recursos necesarios.** Por ejemplo, se debe establecer una medida a partir del impacto sobre la flora debido a los especímenes que deberán ser erradicados por motivo del proyecto.

Se recomienda revisar el plan de vigilancia ambiental para incluir los indicadores a evaluar para cada medida propuesta, la frecuencia de medición y los responsables de la misma.

VIII. DOCUMENTO DE SÍNTESIS

Se debe completar el documento de síntesis en base a las observaciones y recomendaciones del presente DT.

Es necesario que se indique: la potencia del PAH, longitud de entubamiento y de la línea eléctrica, la capacidad de ambos reservorios, la descripción del método constructivo a utilizar y demás características técnicas que permitan dimensionar y comprender el proyecto.

ANEXOS

En el mapa incluido en la pág. 149 del anexo III se aprecia un solo reservorio, pero no se identifica cuál es. **Se solicita que se incluyan y referencien ambos reservorios.**

CONCLUSIONES DEL DICTAMEN TÉCNICO

En resumen, finalizada la lectura y análisis del EX-2022-04461243-GDEMZA-SAYOT. Res. 527/2022 "MGIA Aprovechamiento Multipropósito Malargüe Parque Pierini - Mendoza-Argentina", se concluye que cumple con los requisitos formales mínimos exigidos por la Ley N° 5961 y sus decretos reglamentarios. Sin embargo, se recomienda muy especialmente que se dé cumplimiento a la totalidad de las observaciones y recomendaciones expresadas en el presente Dictamen Técnico.

Finalmente, cabe señalar que es aconsejable que se extremen los cuidados durante todas las etapas consideradas en el proyecto para prevenir cualquier forma de interferencia con los recursos ambientales, las instalaciones e infraestructura existentes en el área de influencia.

Mendoza, 25 de noviembre de 2022

ALEJANDRINO
Clarisa

Ing. Clarisa Alejandrino
Responsable técnico

TRILLINI
Aldo Luis

Ing. Aldo Trillini
Sub-Jefe de Área CEIRS-IMA

LLAMAS
Susana

Dra. Ing. Susana Llamas
Directora de Instituto IMA

Anexo N° 1

Pequeño Aprovechamiento Hidroeléctrico (PAH)



Foto N° 1
Vista al sitio a montar la
sala de maquina



Foto N° 2
Vista al sitio a montar la
sala de maquina



Foto N° 3
Vista al sitio a montar la
sala de maquina



Foto N° 4
Vista al sitio a montar la
sala de maquina



Foto N° 5
Vista al sitio a montar la
sala de maquina



Foto N° 6
Vista al sitio a montar la
sala de maquina



Foto N° 7
Vista al sitio donde se conectará
la línea eléctrica



Foto N° 8
Vista al sitio donde se conectará
la línea eléctrica



Foto N° 9
Vista al sitio donde se conectará
la línea eléctrica

Construcción Reservoirio Norte.



Foto N° 1
Vista al sitio a construir el
Reservoirio N° 1



Foto N° 2
Vista al sitio a construir el
Reservoirio N° 1



Foto N° 3
Vista al sitio a construir el
Reservoirio N° 1



Foto N° 4
Vista al sitio a construir el
Reservoirio N° 1



Foto N° 5
Vista al sitio de la entrada al
Reservoirio N° 1



Foto N° 6
Vista al sitio de la entrada al
Reservoirio N° 1

Construcción Reservoirio Sur.



Foto N° 1
Vista al sitio a construir el
Reservoirio N° 2



Foto N° 2
Vista al sitio a construir el
Reservoirio N° 2



Foto N° 3
Vista al sitio a construir el
Reservoirio N° 2



Foto N° 4
Vista al sitio a construir el
Reservorio N°2

Foto N° 5
Vista al sitio a construir el
Reservorio N°2

Anexo II

Planilla de Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental o Aviso de Proyecto.
Inspección Plan de Obras - Obras puntuales



Empresa: EMESA

Área:

Yacimiento:

Expte N°: 2022-04461243-GDEMZA-SAYOT.

Obra: Proyecto Aprovechamiento Multipropósito Malargüe Parque Pierini

Fecha de Visita: 29/11/2022

Releva: ALT

RCC: RS-22-32

GPS: 5

Waypoint N°	Esquinero 1	Esquinero 2	Esquinero 3	Esquinero 4	Esquinero 5	Esquinero 6	Esquinero 7
	X= Y=	X= Y=	X= Y=	X= Y=	X= Y=	X= Y=	X= Y=
1. Coordenadas del Proyecto	164 6.072.577 2.445.211	165 6.072.722 2.445.320	166 6.073.901 2.444.260	167 6.073.694 2.444.635			
2. Posee estacas.	No	No	No	No			
3. Tipo de suelo (arenoso, pedregoso, arcilloso, etc.).	Arenoso	Arenoso	Arenoso	Arenoso			
4. Tipo de vegetación (herbaria, arborea o arbustiva, etc.)	Arbustiva-Arborea	Impactada	Arbustiva-Arborea	Arbustiva-Arborea			
5. Cobertura vegetal aproximada (en %).	10	-	10	10			
6. Hay cauces temporarios/líneas de escurrimientos. Informar punto cardinal.	Si	No	Si	Si			
7. Hay aguas superficiales.	No	No	No	No			
8. Hay otras instalaciones cercas.	No	Si	No	No			
9. Está definido el acceso al futuro proyecto.	Si	Si	Si	Si			
10. El acceso al proyecto atraviesa cauces, caminos, rutas, etc.	No	No	No	No			
11. Hay picada sísmica cerca.	No	No	No	No			
12. Se puede utilizar la picada sísmica como acceso al proyecto.	'-,-'	'-,-'	'-,-'	'-,-'			
Esta bien definido el lugar del futuro proyecto. Caso contrario definir nuevas coordenadas y detallar el motivo del cambio.	Si	Si	Si	Si			
13. El proyecto se encuentra dentro o cercano a un área protegida.	No	No	No	No			
14. Tipo de Fluido a almacenar (agua, petróleo o gas).	Agua	Energía	Agua	Agua			
15. Superficie ocupada del proyecto.	s/d	s/d	s/d	s/d			
16. Hay viviendas en los alrededores.	Si	Si	Si	Si			
Observaciones:							
(1) Sala de Maquina							
(2) Conexión de línea eléctrica							
(2) Reservoirio de Agua N° 1							
(3) Reservoirio de Agua N° 2							
(5)							
						Releva	Revisa
						ALT	CA
						Fecha: 30/11/2022	Fecha: 06/12/2022

Fl - 32 Revisión: 5 - Fecha: 20/11/2022 - Realiza CA, Aprueba: ITM

RCC: RS-22-032



Gobierno de la Provincia de Mendoza

2022 - Año de homenaje a los 40 años de la gesta de Malvinas, a sus Veteranos y Caídos

**Hoja Adicional de Firmas
Informe Firma Ológrafa**

Número:

Mendoza,

Referencia: Dictamen Técnico

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 10 pagina/s.