

El presente informe ha sido elaborado por la Dirección Regional Noroeste, de esta Dirección Nacional de Conservación, a fin de dar respuesta a la solicitud de acceso a la información pública presentada por la Sra. Natalia Andrea Morales, la cual tramita por el expediente EX-2021-50876521-APN-DNAIP#AAIP, sobre proyectos mineros en la Provincia de Jujuy.

En primera instancia se señala que la Secretaría de Minería e Hidrocarburos del Gobierno de Jujuy publica en su sitio web el Catastro Minero informado por el Juzgado Administrativo de Minas de dicha provincia. A partir del link: [http://www.mineriajujuy.gob.ar/site/jam\\_catastro.php](http://www.mineriajujuy.gob.ar/site/jam_catastro.php), cualquier persona con internet puede descargar una capa geográfica, en formato SHAPE o KMZ, que contiene todos los tramites mineros presentados al Juzgado. Dichos datos se actualizan cada 2 o 3 meses. La última versión subida data del 17 de junio de 2021 y contiene 1.368 trámites mineros (SMHGJ 2021).

Respecto a temas mineros relacionados directamente con áreas protegidas gestionadas por la Administración de Parques Nacionales se enumeran:

1. Yacimiento Caimancito y el Parque Nacional Calilegua
2. Pasivos mineros en Pan de Azúcar, aguas arriba del Monumento Natural Laguna de los Pozuelos (MNLN)
3. Actividad minera creciente y a gran escala en el entorno del MNLN

Por último, se desarrolla un análisis temporal respecto a los trámites mineros registrados en el Catastro Minero de Jujuy (SMHGJ 2021), localizados dentro de las 4 figuras de conservación de la Puna Jujeña.

#### **1. Yacimiento Caimancito y el Parque Nacional Calilegua.**

En el momento de su creación en 1979, dentro del Parque Nacional Calilegua (PNC) se incluyó un yacimiento petrolero que operaba allí desde 1969, por ser señalado por los equipos técnicos que elaboraron la propuesta de parque nacional como un sitio de altísimo valor de conservación por su buena condición ambiental y rica biodiversidad (Monguillot 2018).

Desde la creación del PNC hasta la actualidad, el personal del área protegida (AP) lleva a cabo tareas de control y fiscalización a los efectos de prevenir y evitar eventos no deseados sobre el ambiente. En 1994, luego de la creación de la Delegación Regional Noroeste (hoy Dirección Regional Noroeste - DRNOA), el equipo técnico de esa dependencia se sumó al desarrollo de estos trabajos (se adjunta embebido el informe "YACIMIENTO CAIMANCITO – PARQUE NACIONAL CALILEGUA SINTESIS 1979 – 2018; Monguillot 2018).

En el año 2015 se promulgo la Ley Provincial N° 5.889 de Cese de la explotación petrolera en el Yacimiento Caimancito dentro del PNC. Luego se estableció a través del Decreto Provincial 683/16 la realización de un relevamiento del daño ambiental y la presentación de un plan de remediación.

En el año 2018, se suscribió un Convenio de Regularización del Yacimiento Petrolero Caimancito, sito en el Parque Nacional Calilegua (CONVE-2018-56221403-APN-JG#APNAC), entre el Gobierno de la Provincia de Jujuy, la entonces Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable y la Administración de Parques Nacionales, aprobado por Resolución del Directorio de APN N° 576/2018.

En el año 2019 el Gobierno de la Provincia de Jujuy y la Administración de Parques Nacionales suscribieron un Convenio Específico de Regulación de Facultades en el Yacimiento Caimancito y Addenda (documentos digitales IF-2019-70403961-APN-DGA#APNAC e IF-2019-77775996-APN-APNAC#SGP), ratificados por Resolución del Directorio de la APN N° 394/2019. Mediante el citado Convenio Específico de Regulación de Facultades en el Yacimiento Caimancito y Addenda se establece que, "la Provincia deberá adjuntar en un plazo de DOCE (12) meses contados a partir de la firma del Convenio, el Plan de cierre y remediación del Yacimiento Caimancito, establecido en la Cláusula SEGUNDA del Convenio Marco, estipulando plazos de ejecución, tareas a realizar y costo

IF-2021-56533564-APN-DNC#APNAC

estimado de las mismas.”

Dado la falta de acciones respecto al cierre de pozos petroleros reportados por el PNC a instancias superiores, en la reunión N° 11 del Comité de Control de Auditoría, celebrada el 28/12/2020 entre la Administración de Parques Nacionales y la Sindicatura General de la Nación, se ha dado tratamiento al proceso de normalización legal del Yacimiento Caimancito, y en particular a la importancia de denunciar la continuidad del Convenio de Cesión del Yacimiento Caimancito y Convenio Específico de Regulación de Facultades en el Yacimiento Caimancito y Addenda, así como la Ley Provincial de la Provincia de Jujuy N° 6145 sancionada el 22 de noviembre de 2019, que cede jurisdicción y dominio para regular la situación del Parque Nacional Calilegua, - Acta Comité de Control Dic. 2020 APN – SIGEN, IF-2021-10509337-APN-SIGEN-.

Desde entonces la Dirección Nacional de Conservación de la APN ha intervenido en lo relacionado con la problemática que plantea el Yacimiento Petrolero Caimancito dentro del Parque Nacional Calilegua, mediante distintas acciones:

- Gestión de un convenio con el Centro de Investigación y Transferencia en Ingeniería Química Ambiental (CIQA) de la Universidad Tecnológica Nacional (UTN) - Facultad Regional Córdoba (FRC), para la realización de un plan de trabajo que contemple: Estudios de Fase I y Fase II, Análisis de Riesgo y evaluación preliminar de alternativas de adecuación/remediación. Dicho convenio, se introduce dentro del marco de las investigaciones para el establecimiento de la Línea de Base Ambiental.
- Contratación por parte de la Administración de un especialista experto en la materia, con la función de auditor de los procesos y procedimientos de auditorías de remediación ambiental e interlocutor técnico válido entre la APN y restantes partes implicadas, con la finalidad de integrar a los diferentes equipos de trabajo e informar periódica y puntualmente a esta Dirección Nacional, de los avances en los trabajos a ser desarrollados.

El PN Calilegua por su parte ha desarrollado:

- Tareas ininterrumpidas de control y fiscalización del Yacimiento, realizando actas de constatación/infraacción en casos de realización de actividades no informadas por parte de la empresa JH como mantenimiento de caminos, apertura de sendas, limpieza de vegetación de las áreas de pozo, etc.
- En marzo de 2021, se solicitó la colaboración de la UNJu para la toma y posterior análisis de muestras de agua de los Arroyos Sauzalito y Yuto, a fin de verificar posibles impactos de la actividad petrolera sobre los cursos fluviales mencionados.
- La formulación del Plan de Manejo del Fuego del AP para la atención integral de la problemática de incendios, que tiene como área de mayor riesgo al sector del Yacimiento Caimancito. En este sentido se ha generado articulación con la Provincia de Jujuy (Min. Ambiente), Programa de Manejo del Fuego NOA, productores y vecinos, entre otros actores, en el marco de la conformación de un consorcio de incendios forestales.

La Dirección Regional Noroeste de la APN viene desarrollando en relación a este espacio diversas actividades como:

- Evaluación y resolución de trámites generados y remitidos por el PNC en relación a las tareas de control y fiscalización (realización de cálculo de daños ambientales, revisión de propuestas de intervención, opinión sobre informes de constatación, etc.).
- Evaluación y monitoreo ecológico de las áreas quemadas durante 2020, las cuales incluyen parte del Yacimiento Caimancito.
- Revisión del plan de manejo del fuego del PNC y acciones interinstitucionales de prevención, educación, monitoreo ambiental previos a la temporada 2021 de incendios, en particular el

área pedemontana donde se localiza el yacimiento caimancito (afectado por los incendios de 2020), y su zona de amortiguamiento.

- Elaboración junto al PNC de un Plan de fiscalización del Yacimiento Caimancito (marzo 2021), a fin de desarrollar el monitoreo ambiental y el control de infraestructura y actividades existentes en el área de explotación petrolera.

En abril de 2021 la empresa JH a cargo del yacimiento Caimancito (ex JEMSE), informó a APN sobre la formulación del Plan de Cierre de Pozos Petroleros (que en el presente año contemplaría 2 o 3 pozos), y las correspondientes evaluaciones ambientales. Hasta la fecha APN no ha recibido las mismas, debiéndose conformar una comisión técnica multidisciplinaria (DRNOA-DNC) para su análisis.

En paralelo el 25 de febrero de 2021, la Corte Suprema de Justicia de la Nación emitió fallo respecto a la causa iniciada por *“Silvia Graciela Saavedra y Ramón Héctor Luna, ..., demanda de amparo por daño ambiental colectivo, en los términos de los arts. 41 y 43 de la Constitución Nacional y 30 de la Ley General del Ambiente 25.675, contra la Administración de Parques Nacionales, el Estado Nacional, la Provincia de Jujuy, YPF S.A. (en su carácter de continuadora de la empresa Yacimientos Petrolíferos Fiscales S.E.), la unión transitoria de empresas Petróleos Sudamericanos S.A. Necon S.A. , Pluspetrol S.A. , JHP International Petroleum Engineering Ltda., Jujuy Energía y Minería S.E. (J.E.M. S.E.), Felipe Frogner y el Municipio de Yuto, a fin de obtener que se declare la inconstitucionalidad y nulidad absoluta de la continuidad de la explotación petrolera en el yacimiento “Caimancito”, situado dentro del Parque Nacional Calilegua y de la omisión en el ejercicio del poder de policía ambiental en el pozo “Caimancito e3” (también identificado como Ca.e3), ubicado en las inmediaciones del mencionado parque nacional, así como de los actos administrativos que autorizaron aquella actividad, entre los que se encuentra la adjudicación de la concesión por parte del Estado Nacional y aprobación de la cesión de la explotación petrolera efectuada por la Provincia de Jujuy. Postularon también, que se ordene el cese de las conductas generadoras del daño ambiental colectivo, que se imponga a sus responsables el deber de recomponer progresiva y gradualmente el ambiente y que se exija a la empresa concesionaria de la explotación petrolera la contratación del seguro ambiental en los términos previstos por la ley 25.675”* (se adjunta embebido fallo de la CSJN).

En la mencionada causa, la CSJN resolvió: 1.- Declarar la competencia de la Corte Suprema de Justicia de la Nación para conocer en la causa por vía de su instancia originaria. 2.- Hacer lugar a la medida cautelar de cesación y suspensión de la actividad petrolera, en el Parque Nacional Calilegua y en el pozo Ca.e3, solicitada por la parte actora. 3.- Requerir al Estado Nacional (Secretaría de Energía de la Nación); a la Administración de Parques Nacionales y a la Provincia de Jujuy el informe circunstanciado que prevé el artículo 8° de la ley 16.986, que deberá ser contestado en todos los casos en el plazo de 30 (TREINTA) días (arg. Art. 9°, Ley 25.344). En este sentido, la APN respondió a lo solicitado por la CSJN mediante informe circunstanciado de las actuaciones realizadas en relación al Yacimiento Caimancito (documento digital IF-2021-39181179-APN-DD#APNAC).

## **2. Pasivos mineros en Pan de Azúcar, aguas arriba del Monumento Natural Laguna de los Pozuelos.**

La mina Pan de Azúcar es un establecimiento minero ubicado en la Puna Jujeña, 40 kilómetros al Noroeste de la ciudad de Abra Pampa, en el departamento Rinconada, que funcionó desde el tiempo de la colonia y fue explotada por los Jesuitas (GARC 2014). El yacimiento producía concentrados de plomo, plata y zinc con altos contenidos de antimonio (GARC 2014). En 1983 inició un descenso en la actividad y en 1990, estando a cargo del yacimiento la empresa Río Cincel, sus labores se suspendieron, encontrándose actualmente la mina inundada y sus actividades completamente paralizadas desde dicha fecha (GARC 2014, RBP en prensa).

La explotación era del tipo subterráneo con un laboreo principal de más de 600 metros de longitud y 150 metros de profundidad. Durante el periodo de actividad se utilizó una planta de flotación por espumas para la obtención de los concentrados. Los desechos (colas) fueron acumulados en una quebrada por donde circula un arroyo temporal de escaso caudal. Este curso de agua temporal desemboca en el Río Cincel, que forma parte de la cuenca de la Laguna de Pozuelos (GARC 2014). Esta situación de contaminación local de aguas superficiales y subterráneas, sedimentos fluviales y suelos provocada por los diques de cola abandonados (Kirschbaum et al. 2012) puede potencialmente afectar al Monumento Natural Laguna de los Pozuelos (MNLP) (APN, 2019).

Para atender la temática desde el MNLP y la DRNOA, se apoyan desde 2006, diversas investigaciones sobre la hidrogeoquímica en la cuenca de Pozuelos, llevados adelante por la Dra. Jessica Murray (CONICET) y equipo. Entre ellos se destacan los siguientes trabajos:

- Arnosio, M., Kirchbaum, A., Piccardo, P., Bernuchi, M. y G. Roman Ross. 2008. El pasivo minero de Pan de Azúcar, Puna de Jujuy: Caracterización geoquímica e implicancias ambientales. Resumen XVII CGA Jujuy. 2 pp.
- Kirschbaum A., Murray J., Arnosio M., Tonda R. y Cacciabue L, 2012. Pasivos ambientales mineros en el noroeste de Argentina: aspectos mineralógicos, geoquímicos y consecuencias ambientales. Revista Mexicana de Ciencias Geológicas, v. 29, núm. 1, 2012, p. 248-264. Se adjunta embebida la publicación.
- Murray, J., E. Mendes Guimaraes, E. Panunzio, G. García; B. Dold, A. Kirschbaum. 2014. Origen de los metales en el drenaje ácido del pasivo minero Pan de Azúcar y su influencia aguas abajo en la Cuenca del Río Cincel, Provincia de Jujuy. Congreso Geológico Argentino Junio, Córdoba, Argentina.
- J. Murray & A. Kirschbaum. Arsenic solid speciation in tailings of the abandoned Pan de Azúcar mine, Northwestern Argentina. Congreso Internacional: Arsenic 2014, Mayo 2014, Buenos Aires, Argentina.
- Murray, J., A. Kirschbaum, B. Dold. Influence of acid mine drainage from Pan de Azúcar Mine (Pb-Zn-Ag) and possible arsenic input on the water quality of Pozuelos Lagoon Basin, Northwest Argentina. Congreso: Mine Water Solutions in Extreme Environments 2013, Abril de 2013, Lima, Perú Departamento de Geología, Universidad de Chile, Santiago de Chile.
- Murray, J., A. Kirschbaum y B. Dold. Drenaje ácido de minas en los diques de colas del pasivo minero Pan de Azúcar (Pb-Ag-Zn), Provincia de Jujuy. Congreso: Argentina Ambiental 2012, Junio de 2012, Mar del Plata, Argentina.
- Murray, J., A. Kirschbaum y B. Dold. 2012. Drenaje ácido de mina y formación de sales eflorescentes en los diques de colas de la Mina Pan de Azúcar (Pb-Ag-Zn), JUJUY. II Reunión de geoquímica de superficie. Bahía Blanca, Argentina. 25. Murray, J.; Goldberg, J. 2013. ¿Viviendo al límite? Organismos extremófilos en aguas ácidas de la Mina Pan de Azúcar, Jujuy. Temas de Biología y Geología del NOA, 3(1): 14-19
- Procesos de oxidación de sulfuros, drenaje ácido de minas y movilidad de metales en los diques de colas de la Mina Pan de Azúcar (Zn-Pb-Ag) y sus consecuencias ambientales en la Cuenca de Pozuelos, Puna de Jujuy. Tesis Doctoral Lic. en Geología Jesica María Murray. Año 2015.

### **3. Actividad minera creciente y a gran escala en el entorno del MNLP**

La minería se considera una amenaza por la potencial contaminación ambiental que puede provocar, principalmente del agua que llega a la laguna.

Varias minas metalíferas se concentran al suroeste de la laguna, sobre las cuencas de los ríos Chico y

IF-2021-56533564-APN-DNC#APNAC

Cinzel según el Catastro Minero de Jujuy. La principal inquietud local de los últimos años fue el inicio reciente de la explotación en Mina Chinchillas. Por ello en los párrafos posteriores se hace una descripción detallada de ese proyecto.

La situación cobra mayor importancia aún, ya que la nueva versión del Catastro Minero de Jujuy, muestra 3 nuevas solicitudes de cateo en trámite y colindantes con el MNLP, solicitadas por Puna Group S.A., empresa relacionada con producción de Litio.

Para atender la temática desde el MNLP y la DRNOA, se:

- Apoya al proyecto de investigación de evaluación de calidad del agua en el Río Chico y el Río Cinzel, desarrollados por la Dra. Jessica Murray (CONICET).
- Se realizan monitoreos sistemáticos del estado de las poblaciones de aves acuáticas y vicuñas en el MNLP. En particular, se investigan todos los eventos de mortalidad de fauna silvestre. Al momento no se han detectado en el MNLP situaciones o casos de mortalidad de fauna asociados o directamente vinculados con la actividad minera.
- Se mantienen comunicaciones sobre estos temas con el Ministerio de Ambiente de Jujuy.
- Se mantiene un contacto esporádico con la empresa administradora de Mina Chinchillas por intercambio de datos meteorológicos y equipamiento
- Se actualizan mapas de pedimentos mineros y minas concedidas dentro de la Reserva de Biosfera Pozuelos (RBP) basados en el Catastro Minero de la provincia de Jujuy, para incluirlos en el borrador del Plan de Manejo de la RBP, documento que está elaborando la Fundación Humedales en coordinación con el Ministerio de Ambiente de Jujuy y la Administración de Parques Nacionales.

Se destaca que, durante los talleres participativos de elaboración del Plan de Manejo de la RBP, desarrollados entre 2018 y 2019, algunos miembros de las comunidades manifestaron su preocupación sobre la temática minera.

Hasta el momento no se han detectado indicios de contaminación en los muestreos de agua realizados en los afluentes del MNLP.

### El Proyecto Chinchillas

El proyecto Chinchillas se encuentra en el Departamento de Rinconada y se ubica dentro de la Zona de Transición de la RBP. Se trata de un complejo volcánico de 1,5 km x 0,6 km emplazado en sedimentos, con fuerte mineralización de plomo-zinc-plata, con brechas que contienen hasta 3% Pb, 15,3% Zn y 252 g/ton Ag. El oro es anómalo, está asociado a las vetas de cuarzo del ordovícico, y la evidencia de lixiviación superficial es evidente (RBP, en prensa).

El proyecto Chinchillas es parte del cinturón boliviano de estaño, zinc y plata, el cual se extiende hasta el norte de Argentina, con una mineralización susceptible de ser explotada por métodos a cielo abierto. Las exploraciones iniciales estuvieron a cargo de Aranlee Resources, las tareas exploratorias empezaron a mediados de 1996. El muestreo geoquímico de superficie y 1200 m de trincheras en un área de 2 km x 350 m permitió identificar evidencias de lixiviación de plata, plomo y zinc. En noviembre de 1996 se realizó un primer programa de perforaciones a aire reversa para testear dos grandes anomalías superficiales: una oriental de 325 x 150 m y otra occidental de 250 x 125 m (en esta primera fase el programa total planeado era de 2500 m en 18-20 pozos para Chinchillas y dos propiedades más: Centenario y El Oculito). Los resultados de los análisis no fueron suficientemente alentadores y la propiedad fue abandonada (RBP, en prensa).

Recién, la exploración de Golden Arrow (Valle del Cura S.A.), iniciada en 2012, tuvo descubrimientos de zonas mineralizadas de importancia económica. Dicha empresa realizó 3 campañas de perforación,

IF-2021-56533564-APN-DNC#APNAC

poniendo de manifiesto dos zonas importantes: Silver Mantos y Socavón del Diablo, donde la mineralización se encuentra alojada en brechas volcánicas en forma de diseminado con algunos núcleos de muy alta ley (RBP, en prensa).

A principio del 2014, la empresa publicó el Preliminary Economic Assessment, comenzando a partir del 2016, negociaciones con la empresa Mina Pirquitas S.A., con la cual formaron una sociedad que permitió en 2017 el inicio de los trabajos de construcción de un nuevo emprendimiento minero en Chinchillas, aprobado por resolución de la Dirección Provincial de Minería (DMyRE - 014/017), a partir del Informe de Impacto Ambiental para Explotación tramitado en Expediente DPM-655-150-2016 (RBP, en prensa).

Después de una serie de negociaciones internas, la empresa Mina Pirquitas (SSR Mining) consolidó la titularidad 100% sobre este nuevo emprendimiento, que alcanzó la producción comercial en diciembre de 2018 (<http://www.ssrmining.com/operations/production/puna>), y en donde todo el mineral extraído de Mina Chinchillas, es procesado en las instalaciones de Mina Pirquitas, distante a unos 42 km al suroeste, fuera de los límites de la RBP (RBP, en prensa).

Mina Chinchillas es un depósito de plata, plomo y zinc, que alcanzó la producción comercial en diciembre de 2018. Se espera que suministre mineral a las instalaciones de procesamiento de Pirquitas durante un período de explotación activa de 8 años. La minería a cielo abierto se realiza mediante operaciones convencionales de perforación, voladura, camiones y carga. El mineral se transporta 40 kilómetros hasta las instalaciones de procesamiento de Pirquitas, que producen un concentrado de plata y plomo y un concentrado de zinc que se envían a las fundiciones internacionales (RBP, en prensa).

Los aspectos más destacados de la operación minera de Chinchillas incluyen (SSRMining 2021):

- Reservas Minerales: Reservas Minerales de 49.7 millones de onzas de plata con una ley promedio de 149 g / t al 31 de diciembre de 2019.
- Potencial de extensión de la vida útil de la mina: recursos minerales medidos e indicados de 110,7 millones de onzas de plata con una ley promedio de 119 g / t al 31 de diciembre de 2019. Los recursos minerales incluyen las reservas minerales.
- Entrega de producción en estado estable: Produjo 7.7 millones de onzas de plata, 24.0 millones de libras de plomo y 8.4 millones de libras de zinc en 2019.

#### **4. Incremento de pedimentos mineros en la provincia de Jujuy.**

En una nota publicada por el portal web [prensa.jujuy.gob.ar](http://prensa.jujuy.gob.ar), el gobernador de la provincia de Jujuy, Gerardo Morales reafirmó la agenda minera de la Provincia de Jujuy para el período 2020 – 2023, como política de Estado para el desarrollo sustentable de esta actividad económica, privilegiando una visión inclusiva y destacó que “con todas las empresas que invierten en Jujuy logramos establecer un marco de desarrollo y explotación sustentable, respetando los parámetros y las exigencias de la agenda ambiental mundial” (<https://prensa.jujuy.gob.ar/jujuy/morales-presento-la-oferta-minera-jujuy-la-pdac-n100963>; 11/03/2021).

Comparando la versión 2018 y 2021 del Catastro Minero de Jujuy dentro de 4 figuras de conservación de la provincia localizadas en la Puna (Reserva Provincial de Fauna y Flora Olaroz Cauchari, Reserva Provincial Alto Andina La Chinchilla, Reserva de Biosfera Pozuelos y Sitio Ramsar Vilama); se observó que si bien el número de tramites totales entre años disminuyó (459 vs. 419), fruto de un trabajo de regularización y sistematización de tramites mineros; los cateos y minas concedidas se incrementaron (21 y 7 respectivamente) (Tabla 1).

Analizando las superficies involucradas, se observa que en 2021 el 59 % del millón de hectáreas ocupado por las 4 figuras de conservación se encuentra incluido dentro de un pedimento minero (Tabla 2).

IF-2021-56533564-APN-DNC#APNAC

**Tabla 1:** Cantidad de trámites mineros registrados dentro de las 4 figuras de conservación localizadas en la Puna Jujeña: Reserva Provincial de Fauna y Flora Olaroz Cauchari, Reserva Provincial Alto Andina La Chinchilla, Reserva de Biosfera Pozuelos y Sitio Ramsar Vilama; en 2018 y 2021 según el Catastro Minero de Jujuy.

TIPO	2018	2021	DIFERENCIA
AREA DE RESERVA	9	8	-1
CANTERA	7	3	-4
CATEO	66	87	21
GRUPO MINERO	45	3	-42
MINA CONCEDIDA	125	132	7
MINA VACANTE	20	0	-20
MINA VACANTE PUBLICADA	0	27	27
SERVIDUMBRE	5	6	1
SOLIC. GRUPO MINERO	0	1	1
SOLICITUD DE MINA	182	152	-30
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>459</b>	<b>419</b>	<b>-40</b>

**Tabla 2:** Superficie (ha) ocupada por trámites mineros en las 4 figuras de conservación localizadas en la Puna Jujeña: Reserva Provincial de Fauna y Flora Olaroz Cauchari, Reserva Provincial Alto Andina La Chinchilla, Reserva de Biosfera Pozuelos y Sitio Ramsar Vilama; en 2018 y 2021 según el Catastro Minero de Jujuy.

FIGURA DE CONSERVACIÓN	2018	2021	AP	% 2018	% 2021
Reserva de Biosfera Pozuelos	99.516	136.929	377.841	26	36
Reserva Provincial Alto Andina La Chinchilla	228.861	254.093	368.799	62	69
Reserva Provincial de Fauna y Flora Olaroz Cauchari	179.042	182.281	205.733	87	89
Sitio Ramsar Vilama (sin superposición con Chichilla)	22.319	21.688	54.629	41	40
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>531.756</b>	<b>597.012</b>	<b>1.007.002</b>	<b>53</b>	<b>59</b>

Concentrando el análisis en cateos y minas concedidas, se puede concluir que entre 2018 y 2021 han incrementado su superficie un 33 y un 5 % respectivamente (Tabla 3).

**Tabla 2:** Superficie (ha) ocupada por tipos de trámites mineros en las 4 figuras de conservación localizadas en la Puna Jujeña: Reserva Provincial de Fauna y Flora Olaroz Cauchari, Reserva Provincial Alto Andina La Chinchilla, Reserva de Biosfera Pozuelos y Sitio Ramsar Vilama; en 2018 y 2021 según el Catastro Minero de Jujuy.

TIPO	Reserva Provincial Alto Andina La Chinchilla		Reserva Provincial de Fauna y Flora Olaroz Cauchari		Reserva de Biosfera Pozuelos		Sitio Ramsar Vilama (sin superposición con Chichilla)		TOTAL GENERAL	
	2018	2021	2018	2021	2018	2021	2018	2021	2018	2021
AREA DE RESERVA	17.058	10.120	5.489		1.994	6.482		2.201	24.541	18.803
CANTERA	36		57	17					93	17
CATEO	75.449	106.154	66.688	59.501	42.682	84.062	10.806	10.521	195.625	260.238
GRUPO MINERO			4.941	4.941					4.941	4.941
MINA CONCEDIDA	30.598	10.979	45.654	69.732	8.626	8.172			84.878	88.883
MINA VACANTE	8.498		507		180		1.500		10.685	0
MINA VACANTE PUBLICADA		39.904		507		603		1.500	0	42.514
SERVIDUMBRE			9.098	9.098	234	396			9.332	9.494
SOLIC. GRUPO MINERO				499					0	499
SOLICITUD DE MINA	121.173	94.562	78.484	54.359	48.039	38.918	10.254	7.466	257.950	195.305
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>252.812</b>	<b>261.719</b>	<b>210.918</b>	<b>198.654</b>	<b>101.755</b>	<b>138.633</b>	<b>22.560</b>	<b>21.688</b>	<b>588.045</b>	<b>620.694</b>

Evidentemente la decisión política de promover la minería en Jujuy está teniendo éxito, prueba de ello son las cifras anteriormente presentadas. Sin embargo, cabe manifestar que:

- Estas cifras se registran dentro de figuras de conservación provinciales e internacionales reconocidas por la provincia.
- También es menester informar que se han incrementado manifestaciones sociales en contrade la minería, desarrolladas principalmente por comunidades locales y ONG's.
- Existe discusión también respecto a los impactos ambientales de los emprendimientos delitio respecto principalmente al consumo de agua.

## 5. Conclusiones

Respecto a las situaciones que relacionan minería directamente con APN, se observan dos situaciones: una encaminada hacia una solución (Yacimiento Caimancito) y otra en crecimiento (proyectos mineros en los alrededores del MN Laguna de los Pozuelos).

Por otro lado el incremento observado en los cateos y minas concedidas dentro de las figuras de conservación de la Puna Jujeña, enciende una alerta.

En la nota citada el gobernador de la provincia hace referencia a *"... un marco de desarrollo y explotación sustentable, respetando los parámetros y las exigencias de la agenda ambiental mundial."*; como Estado Nacional no está demás manifestar el interés por colaborar para que la actividad se desarrolle de forma ordenada y sostenible desde el punto de vista social, ambiental y económico.

## REFERENCIAS

APN, 2019. Plan de Gestión del Monumento Natural Laguna de los Pozuelos. Administración de Parques Nacionales. [https://sib.gob.ar/archivos/RES\\_HD\\_71\\_19\\_PG\\_POZUELOS.pdf](https://sib.gob.ar/archivos/RES_HD_71_19_PG_POZUELOS.pdf)

GARC, 2014. Mina Pan de Azúcar – Asesoría Ambiental de Knight Piezold para Golden ArrowResources Corp., Informe inédito.

Kirschbaum A., Murray J., Arnosio M., Tonda R. y Cacciabue L, 2012. Pasivos ambientales mineros en el noroeste de Argentina: aspectos mineralógicos, geoquímicos y consecuencias ambientales. Revista Mexicana de Ciencias Geológicas, v. 29, núm. 1, 2012, p. 248-264

Monguillot J., 2018. Yacimiento Caimancito – Parque Nacional Calilegua síntesis 1979 – 2018-Dirección Regional Noroeste, Administración de Parques Nacionales.

RBP, en prensa. Borrador Plan de manejo de la Reserva de Biosfera Pozuelos. Gobierno de Jujuy, administración de Parques Nacionales, CODEPO y Fundación Humedales.

Secretaría de Minería e Hidrocarburos del Gobierno de Jujuy, 2021. Catastro Minero informado por el Juzgado Administrativo de Minas. Disponible en [http://www.mineriajujuy.gob.ar/site/jam\\_catastro.php](http://www.mineriajujuy.gob.ar/site/jam_catastro.php) Fecha de consulta: 23/06/2021

SSRMINING, 2021. Puna Productora de plata a gran escala. Disponible en <http://www.ssrmining.com/operations/production/puna> Fecha de consulta: 23/06/2021



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
2021 - Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Informe gráfico**

**Número:** IF-2021-56533564-APN-DNC#APNAC

CIUDAD DE BUENOS AIRES

Jueves 24 de Junio de 2021

**Referencia:** EX-2021-50876521-APNDNAIP#AAIP / Solicitud de Acceso a la Información Pública.

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 8 pagina/s.

Digitally signed by Gestion Documental Electronica  
Date: 2021.06.24 15:05:00 -03:00

RICARDO GUERRA  
Director Nacional  
Dirección Nacional de Conservación  
Administración de Parques Nacionales

Digitally signed by Gestion Documental  
Electronica  
Date: 2021.06.24 15:05:05 -03:00