

# CHUBUT MINERO

*Revista Digital de la Cámara de Proveedores Mineros de Chubut Centro Oeste*

OCTUBRE 2020

N° 1

## "CHUBUT ES UNA PROVINCIA HISTÓRICAMENTE MINERA"

*Así lo refleja un profesional con mas de 20 años en la industria minera.*

**SOMOS UNA CÁMARA DE PROVEEDORES TOTALMENTE LICITA**

*Luego del ataque mediático de sectores políticos la Cámara responde*

**LA CAPMIN Y LA CÁMARA DE PROVEEDORES MINEROS DE CHUBUT FIRMAN ACUERDO**

## C O N T E N I D O S

**06**

Chubut es una provincia  
Históricamente minera.  
Por el Lic Sergio Kain.

**12**

Somos una Cámara de  
Proveedores totalmente  
licita.

**14**

Acuerdo entre CAPMIN y  
la Cámara de Proveedores  
Mineros de Chubut.

**18**

Necesitamos mayor  
inversión y poner en  
marcha más minas en las  
provincias cordilleranas

**21**

El agua en la minería

C H U B U T M I N E R O

# ¿QUIENES SOMOS?



Nuestra cámara de Proveedores mineros de Chubut Centro Oeste, nació oficialmente el 19 de Noviembre del año 2019, luego de que la Inspección General de Justicia nos habilitara a funcionar como cámara.

Nuestra institución, además de asociar pymes, asocia y nuclea profesionales y comerciantes, ya que la industria minera en Chubut puede requerir de todo tipo de servicios para funcionar.

Es por ello que a partir de este momento la comisión de la cámara de Proveedores Mineros definió realizar una publicación para informar a sus asociados y al público en general sobre la actividad minera.

Sabemos que Chubut es y fue históricamente minera, que tenemos muchísimos ejemplos de minería en la provincia y a pesar de esto grupos radicalizados la niegan.

Esta publicación es similar a la revista Digital Sector Minero realizada para comunicar la actividad a la población no minera.



LUIS SCINARDO TENGHI  
PRESIDENTE  
CAPMIN - CHUBUT

**LUIS SCINARDO TENGHI**

**PRESIDENTE DE LA CAPMIN-CHUBUT**

# VECINOS DE LA MESETA DE CHUBUT EXIGEN LA ZONIFICACIÓN MINERA

*En el marco de las manifestaciones realizadas en la Meseta del Chubut para pedir por el desarrollo de la región, vecinos autoconvocados de Gan Gan y de Gastre realizaron una reunión de firmas para pedir a las autoridades provinciales que se cumpla con el artículo 2° de la Ley 5.001 que prevé la conformación de una comisión con el fin de establecer la zonificación de la actividad minera en la provincia.*

A través de una nota dirigida al gobernador Mariano Arcioni, a los legisladores provinciales y a las autoridades locales, vecinos, comerciantes y proveedores expusieron “el hartazgo de los pobladores de la Meseta a la situación que padecemos desde hace años, intensificada en estos últimos tiempos por la crisis económica provincial y nacional”.

En la nota se lamentaron de las “consecuencias del desierto y la postergación casi eterna de las políticas públicas que lleven al desarrollo y bienestar de la Meseta Central”, y mencionaron entre ellas “la carencia de oportunidades laborales, la existencia de hogares sustentados por el asistencialismo del Estado, la insuficiente infraestructura, la escasez de servicios, de comunicaciones, de rutas adecuadas, la decadencia de otras producciones como la ganadería y la agricultura familiar, la desertificación, el desarraigo y la migración de



los jóvenes por falta de oportunidades de educación y formación, así como las limitaciones en la atención de salud”.

Se expresaron además convencidos de que “la reconversión de la matriz productiva de la Meseta no puede esperar más, y que la industria minera metalífera y no metalífera es fundamental como el impulsor de un plan de desarrollo genuino e inclusivo, generando fuentes de trabajo directa e indirectamente, demanda de servicios, aumento de la actividad económica comercial, la posibilidad de fortalecer y potenciar otras producciones con sostenibilidad en el tiempo”, lo cual, agregaron, “redundará en la mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes”.



LO PRIMERO SOS VOS

Tel.: 2945 - 506424  
9 de Julio 1018  
Mail: hortiz@lasegunda.com.ar  
**Esquel**

Tel.: 2945 - 686018  
Av. San Martin y Holdich  
Mail: hortiztrevelin@lasegunda.com.ar  
**Trevelin**



## "CHUBUT ES UNA PROVINCIA HISTÓRICAMENTE MINERA"

*A la Provincia del Chubut, siempre se la ha visto o imagina como ligada principalmente a la producción de lana, tal como lo fue en toda la Patagonia en los inicios de su desarrollo, y a la producción petrolera.*

Sin embargo, Chubut FUE y ES una PROVINCIA típicamente MINERA desde hace más de un siglo. Si bien consta de una variada gama de recursos (Agricultura, Ganadería, Turismo, Industria Forestal y Pesca, entre otros); la economía fundamental que más aporta para su sostenimiento son los Recursos Mineros.

Importante es señalar que el Petróleo, descubierto en 1907 en Comodoro Rivadavia, y el Gas son también Recursos Mineros, aunque en este caso pertenecientes al área energética. Por lo general se los separa equivocadamente de la Minería que, en su concepto tradicional, comprende a la Minería Metalífera y a la Minería No Metalífera (que incluye a los Minerales Industriales y a las Rocas de Aplicación).

De todas formas, aún sin incluir el Petróleo y el Gas, Chubut sigue siendo una Provincia cuya economía está en gran parte basada en la Minería.

En este contexto, se visualiza claramente a la actividad minera, como aquella que se mantiene relativamente constante a lo largo del año y donde la economía de la provincia depende casi directa e indirectamente de la minería.

Mucho se puede decir de la Minería que TUVO Y TIENE Chubut, además de la que PODRIA TENER, es decir pasando desde la ANTIGUA MINERIA a la NUEVA MINERIA.

Se entiende como ANTIGUA MINERIA, a aquella que existió y se desarrolló en una época donde el cuidado y protección del medio ambiente y los aspectos socioeconómicos asociados, no estaban dentro de las prioridades fundamentales y básicas de la actividad. Esto mismo, cabe aclarar, ocurría en todas las industrias y actividades económicas en Argentina y el Mundo.

Afortunadamente, hoy podemos hablar de una NUEVA MINERIA como aquella que, en el caso de nuestro País, comenzó a desarrollarse en la década del 90 (más precisamente a partir del año 1995), cuando se crearon las condiciones para la actividad minera, con una estricta normativa del cuidado y protección ambiental con la creación de la Ley N° 24585 (“De la Protección Ambiental para la Actividad Minera”) e incorporada al Código de Minería Nacional.

Asimismo, esta Nueva Minería, considera de relevancia a los aspectos socioeconómicos ligados a un emprendimiento minero en particular (fundamentalmente esto último en la Minería Metalífera).

Esta es la Minería que tenemos hoy día en Argentina y que cumplen todas las Minas del País desde la creación de la Ley mencionada, tanto en la Minería Metalífera como en la Minería No Metalífera. Esto puede ser corroborado muy cercanamente, en nuestra vecina provincia de Santa Cruz, con la operación de 7 minas de oro subterráneas y/o a cielo abierto y con la utilización de cianuro de sodio en sus procesos metalúrgicos de recuperación.

Se aclara, que la Minería es la UNICA actividad económica en el País que cuenta con una Ley de protección ambiental de ALCANCE NACIONAL, ya que ninguna otra la tiene.

### **Nuestra Minería pasada**

La actividad se remonta desde mediados del siglo XIX con las explotaciones de carbón de piedra y de aluviones auríferos en la Cordillera y a las producciones de sal en Península Valdés.

Si hablamos de la Antigua Minería, es decir la que tuvimos en la provincia en el pasado, salta fuertemente a la luz que en Chubut YA HUBO (y hay) Minería Metalífera, además de una importante Minería No Metalífera.

Ejemplificando la Minería Metalífera para el caso particular de una de las ciudades más grandes de la provincia como lo es la ciudad de Puerto Madryn; hoy y desde hace tiempo es definitivamente una

### **CIUDAD QUE COMPLEMENTA LA ACTIVIDAD TURISTICA Y MINERA.**

Puerto Madryn pudo desarrollarse turísticamente, junto a una actividad industrial minera como lo es ALUAR y sus industrias vinculadas (que les da empleo a unas 7000 familias entre trabajadores directos e indirectos). Mucha gente no lo sabe o no lo visualiza así, pero ALUAR es una Planta Minera Metalífera de Recuperación y Procesamiento de Aluminio, solo diferenciada en que como no tiene al lado (ni en ningún lugar de Argentina) a la Mina de producción del mineral Bauxita (materia prima del aluminio) debe importarla de otros países tales como Australia y Brasil.

Mucha gente tampoco sabe, que ALUAR es una de las Plantas industriales de Aluminio más grandes del Mundo y que, si tuviera su Mina de extracción en el lugar, sería considerada por los detractores de la Minería con la errónea y malintencionada calificación de “Megaminería” para así ser “descalificada y prohibida”. Estos mismos detractores suelen afirmar que no puede coexistir el Turismo o la Agricultura o la Ganadería con la Minería y menos aún cerca de una ciudad. Sin embargo, ALUAR ha demostrado total y sobradamente lo contrario, ya que se encuentra dentro de una ciudad, coexiste con el Turismo y además, en un ambiente ecológico muy sensible como lo es el Golfo Nuevo considerado y protegido mundialmente por su diversidad faunística que alberga en distintas épocas del año (y así es como podemos ver a nuestras queridas ballenas, entre otros ejemplares).

En la Meseta, tuvimos una de las minas Polimetálicas más destacadas de la Argentina que fue Mina Angela (cerrada en 1999) donde se producía Plomo, Zinc, Cobre, Oro y Plata. Era una mina subterránea y utilizaba para la recuperación de los metales el método de Flotación y donde se incorporaba adicionalmente bajas concentraciones de cianuro de sodio para el mejoramiento de la recuperación del oro. Mina Angela es la única mina en el País, hasta el momento, que ha tenido su Cierre de Mina de acuerdo a lo que exige la ley minera ambiental (Ley N° 24585 de 1995).

Otra mina subterránea metalífera que se explotó en Chubut hasta el año 1994, fue la Mina Huemules, en plena Cordillera Patagónica y a solo 30 km al oeste de Esquel. A pesar de que fue una explotación bastante simple y chica, donde ni siquiera se utilizó cianuro u otro insumo químico, cada tanto algunos gustan equivocadamente hablar de la “supuesta” contaminación de la Mina Huemules. Esta mina es un buen ejemplo también de cómo puede convivir con el Turismo y la Ganadería.

Importante es destacar las explotaciones pasadas de Uranio de Chubut, también relevantes en el País, luego de las de Sierra Pintada en Mendoza, con las minas Los Adobes y Cerro Cóndor como las explotadas en la Meseta y que tenían su planta de procesamiento a la vera del Río Chubut a la altura de Paso Berwyn. En esta planta se utilizaba para la recuperación del Uranio, la lixiviación con ácido sulfúrico en piletones con un circuito cerrado y con las mayores medidas de seguridad ambiental de la época.

Muchas otras explotaciones mineras metalíferas existieron tanto en la Meseta como en la Cordillera Patagónica Chubutense. La mayoría de estas eran explotaciones chicas o artesanales, subterráneas o a Cielo Abierto, destacándose en la Meseta algunas de mayor importancia como lo fue Mina Santa Máxima (polimetálica) a orillas del Río Chubut, Stella Maris y El Mallín (polimetálicas), Cerro Risquero y Cañadón Bagual (polimetálicas con oro y plata) e innumerables explotaciones artesanales de plomo y zinc. En la Cordillera se destacan varias Minas en Lago Fontana y La Ferrocarrilera con mineralización polimetálica, e incluso cerca de El Bolsón con la Mina de Cobre Condorcanqui.

La explotación de aluviones de oro en la Cordillera, se remonta en gran parte a la inmigración galesa, cuando grupos de exploradores galeses de oro llegaron en su búsqueda en las zonas de Tecka, Corcovado y Corintos. Otras explotaciones en la zona de Epuayén como en el Arroyo de las Minas y hasta hace pocos años en el Arroyo Cucho cerca de Tecka.

En cuanto a la Minería No Metalífera, es decir Minerales Industriales y Rocas de Aplicación, Chubut ha sido una de las provincias mineras más productivas del País. Chubut ha aportado y/o aporta en la mayoría de los casos, productos tales como calizas, manganeso, baritina, lajas, fluorita, yeso, halita, bentonitas, aluviones de oro, rocas de aplicación, arcillas, caolín, carbón, áridos, rocas ornamentales, turba, arenas silíceas, etc. Siempre hubo este tipo de minería, ya que es la que de manera más cotidiana interviene en la construcción, industria del petróleo, agricultura, obras civiles, etc.

### **La Minería Actual y a Desarrollar**

Además de las ya mencionadas producciones de los Hidrocarburos (Petróleo y Gas) y la Minería Metalífera de la Planta Metalífera de Aluminio ALUAR, que continúan actualmente, un buen ejemplo de productividad minera No Metalífera actual es la explotación de Pórfidos, en la Meseta este (al oeste de la ciudad de Puerto Madryn), cuya producción es una de las mayores del Mundo, con mercado nacional y exportaciones a Europa.

También en el Valle Inferior del Río Chubut, se explota caolín y arcillas, siendo una de las producciones de caolín más grandes de la Argentina. En este mismo valle se explota también Arenas Silíceas cuya aplicación se destina a la industria petrolera para el desarrollo de la recuperación de petróleo no convencional. Todas estas actividades mineras, conviven con la Ganadería y Agricultura que son intensamente explotadas en el VIRCH.

Otra explotación importante, en la Cordillera, es la producción de Turba en la localidad de El Hoyo, con una calidad internacional de las mejores y cuyos productos son muy utilizados en el Agro y en el cuidado ambiental como absorbentes para derrames de hidrocarburos y derivados. Sus productos tienen premios internacionales por su alta calidad.

Decía al comienzo que Chubut ha tenido una actividad minera principal a lo largo de su historia. Incluso si no se quisiera considerar caprichosamente al Petróleo y Gas como Minería, con solo las explotaciones actuales metalíferas (ALUAR) y no metalíferas, lo es. Sin embargo, la Minería en Chubut aún no se ha desarrollado lo suficiente en cuanto a su Minería Metalífera.

La provincia ya cuenta con yacimientos de relevancia con un grado de avance de sus estudios y evaluaciones (económicas, ambientales y sociales entre otras) como para ser rápidamente puestos en producción y que aportarían fuertemente a la Provincia avanzando de manera concreta hacia la complementación y el desarrollo real de las denominadas Economías Regionales.

Así dinamizaría el desarrollo en las regiones de influencia de los proyectos mineros, el desarrollo de los Proveedores Locales, potenciando las fuentes de trabajo, y la generación de divisas genuinas por ingresos importantes en exportaciones y otros impuestos.

Actualmente, existen 3 proyectos mineros metalíferos con posibilidades de ser producidos a corto y mediano plazo. Estos son el Proyecto de Plata Navidad, el Proyecto Suyai de oro y el Proyecto Cerro Solo de uranio (que podrían brindar trabajo a más de 7000 familias, entre trabajos directos más indirectos).

Solo el Proyecto Navidad, en caso de una vida útil de 17 años por ejemplo (sin incluir los 2 años de construcción) y de acuerdo a datos de la Secretaria de Minería de la Nación en una evaluación económica preliminar del 2018, cuando sea Mina generaría 3650 fuentes de trabajo (entre directas e indirectas), con exportaciones anuales de 286 Millones de dólares por año. Esto aumentaría las exportaciones de Chubut en poco más del 16 % (según la Consultora Abeceb).

Al Estado en general (Provincia y Nación) le aportaría el 33% principalmente a través de exportaciones e impuestos; a los Proveedores

Mineros a través de servicios e insumos más a empleados les aportarían el 53%, mientras que a la empresa le quedaría una ganancia del 14%.

Esto significa, aclarando los mitos y conjeturas desacertadas, que el 86% corresponde a lo que le queda al Estado + Proveedores + sueldos de empleados, siendo lo que le reeditúa a la Empresa el 14% (que en gran parte también se reinvierte en Argentina, por ejemplo en Exploración de nuevos recursos). Estos datos indican la fortaleza de éstos proyectos para la economía y cuanto aportaría a una región relegada como es la Meseta.

La Mina Navidad, podría tener una vida útil de operación entre 17 a 40 años, para el mineral cubicado hasta el momento, dependiendo estos años de lo que permita la autoridad provincial de aplicación a extraer anualmente.

Asimismo, existen por el momento además de los ya mencionados, otros proyectos mineros en etapa de exploración y/o con potencialidad de sumar recursos económicos a la economía de Chubut. La mayoría de estos se localizan en la Meseta Central de Chubut. Algunos destacados entre ellos son el proyecto La Fortuna (oro-plata), Distrito Los Manantiales (polimetálico con oro), Laguna Salada, Meseta Central y Laguna Colorada (uranio) y roca ornamental "Piel de Tigre" (con alguna actividad hasta hace poco), entre otros; mientras que en la zona Cordillerana el proyecto Suyai de oro y calizas de alta calidad en Tecka (pendiente desde hace unos años), etc.

### **En síntesis**

Chubut históricamente fue y es una provincia minera con sobradas explotaciones de minerales metalíferos como no metalíferos. Lo es ahora y se puede desarrollar aún más si existiera, en principio, una decisión política y un compromiso real para el desarrollo de las economías regionales, complementando así las otras actividades ya existentes.

Desarrollar la minería metalífera potenciará otras actividades económicas a través de Proveedores locales, contribuirá al desarrollo regional y aportará ingresos al Estado de gran significancia en el PBG.

Hoy la economía provincial tiene sus mayores ingresos en la Minería del Petróleo y Gas, la Minería Metalífera del Aluminio con ALUAR en Puerto Madryn y la Minería de No Metalíferos con explotaciones de pórfidos, arcillas, caolín y áridos, entre los más destacados. La Pesca y el Agro le siguen en importancia.

La Minería del Petróleo y Gas aporta trabajo directa e indirectamente a 15000 familias, la Minería Metalífera de ALUAR aporta trabajo a 7000 familias directa e indirectamente y la Minería de No Metalíferos aporta trabajo directo a unas 650 familias (sin contar los trabajos indirectos que podrían ser al menos 1300 más). En suma, la Minería hoy en Chubut brinda trabajo a unas 24000 familias.

La producción minera se podría incrementar notablemente si se reactiva la producción metalífera. Los recursos económicos generados contribuirían grandemente a la economía fundida de Chubut (sin ingresos suficientes para mantener siquiera su planta sobrepoblada de empleados estatales). Las fuentes de trabajo (directas e indirectas) generadas posibilitaría la “migración” de empleados estatales hacia el sector privado y muchos de los recursos económicos

complementarían la actividad ganadera en algunos de los sectores más desprotegidos de la provincia.

La producción minera se podría incrementar notablemente si se reactiva la producción metalífera. Los recursos económicos generados contribuirían grandemente a la economía fundida de Chubut (sin ingresos suficientes para mantener siquiera su planta sobrepoblada de empleados estatales). Las fuentes de trabajo (directas e indirectas) generadas posibilitaría la “migración” de empleados estatales hacia el sector privado y muchos de los recursos económicos complementarían la actividad ganadera en algunos de los sectores más desprotegidos de la provincia.

Diversificar la matriz productiva de Chubut, asegura una estabilidad económica necesaria para cuando surjan caídas en alguna de las otras actividades tal como ocurre actualmente con el Petróleo. Sostener los gastos del Estado provincial, más los sobredimensionados 65000 empleados públicos, requiere una economía fuerte y diversificada.

La Minería es una actividad lícita y cuenta con la legislación ambiental necesaria para hacer las cosas bien y regular su producción con las exigencias ambientales, suficientes y necesarias tal como lo hacen otras actividades. El mejor ejemplo de minería metalífera actual es ALUAR, que coexiste dentro de una ciudad turística, al lado del mar y en un entorno ecológico muy sensible y con los correspondientes controles ambientales.



**LIC. SERGIO KAIN**

**GEÓLOGO**

**MATR. CPGCH N°260**

**CAPMIN CHUBUT**



# "SI SE INSTALA LA MINERÍA, NADA VA A TERMINAR CONTAMINADO"

**El gobernador de la provincia volvió a referirse en torno al debate minero en la provincia y destacó que nada va a terminar contaminado de habilitarse la minería en el territorio.**

En su visita a la localidad de Río Mayo, en el día de su aniversario, el gobernador de la provincia del Chubut, se refirió al debate por la minería. "Yo estoy totalmente de acuerdo con el "no al cianuro" por sobre todas las cosas", expresó Arcioni. "Los ríos no están contaminados y no van a terminar contaminados"

Semanas atrás, el gobernador Arcioni dejó en claro que no está cerrado a una discusión sobre el desarrollo minero en la provincia. Aunque señaló que «tenemos que saber distinguir» cuando hablan de megaminería, pretendiendo aludir a otras posibilidades que podrían darse en Chubut. «Soy el primero en decir que no a la contaminación. Si me dicen que con cianuro y sin control, digo que no», subrayó.



CÁMARA DE PROVEEDORES MINEROS DE  
CHUBUT CENTRO OESTE

# “SOMOS UNA CÁMARA DE PROVEEDORES TOTALMENTE LÍCITA”

El Presidente de la Cámara de Proveedores Mineros en contacto con FM DEL LAGO se manifestó a favor de la solicitada que acompañan muchos proveedores de Esquel y la meseta chubutense dirigida a los concejales que se oponen a la actividad minera.

Al respecto indicó “decidimos hacer una nota y llevarla al concejo para manifestarles que somos una cámara de proveedores totalmente lícita, somos una cámara que nuclea a los futuros proveedores para la industria minera, nos organizamos y tratamos de llevarles a las empresas mineras los servicios que necesitan como transporte, alimentos, combustibles, electricistas, gasistas, somos personas que pagamos impuestos y que no estamos haciendo nada fuera de la ley, no es nada ilegal, tenemos personería jurídica, no sé porque nos sale a pegar con esto cuando tienen más problemas que atender”.

Respecto a la solicitada y la nota ingresada en el Concejo deliberante, Scinarado Tenghi manifestó “la nota la llevamos al concejo, respetamos a los vecinos de Esquel, invitamos a los vecinos que se comuniquen con nosotros y comentarles lo que hacemos en la cámara, pueden hacerlo a través de las redes sociales, Chubut debe ver la matriz productiva de la provincia para salir de esta situación, tiene que salir algo que genere puestos de trabajo, no puede ser que todo sea empleados públicos”.



# CIPPDES SAS

CRÓNICA 979 ED11 PB COM.RIV, CHUBUT  
PEREZ DE ZURITA ESQ. HIPÓLITO IRIGOYEN  
ANDALGALA, CATAMARCA  
LIBERTADOR 7766 PISO 2 DTO 6 CAPITAL FEDERAL  
HOLA@CIPPDES.COM  
TEL: 2974017088 - 1164203496



## Consultoría e Ingeniería

Somos una empresa formada por profesionales especializados en MINERÍA . Compuesta por dos áreas realizamos servicios para operadoras y generamos soporte a Pymes.

1

### TOPOGRAFIA E INGENIERÍA

- PROYECTOS DE INGENIERÍA
- DIRECCIÓN DE OBRA,
- TOPOGRAFÍA DE AVANZADA E INSPECCIÓN UAV.
- EQUIPAMIENTO DE ÚLTIMA GENERACIÓN

2

### CONSULTORIA

- RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN
- CAPACITACIONES
- FORMACIÓN DE PERSONAL EN SEGURIDAD PRIVADA
- GESTIÓN DE PROYECTOS

3

### TECNOLOGÍA

- SOPORTE TÉCNICO CALIFICADO
- SOPORTE AL USUARIO E INFRAESTRUCTURA DE REDES Y SERVIDORES
- DESARROLLO DE APPS
- PERSONAL EN CAMPO



[www.CIPPDES.com](http://www.CIPPDES.com)

CONSULTORA INTEGRAL DE PROYECTOS PARA EL DESARROLLO SOCIAL



# ACUERDO ENTRE CAPMIN Y LA CÁMARA DE PROVEEDORES MINEROS DE CHUBUT

**EN UN BREVE COMUNICADO LA CÁMARA DE PROVEEDORES CON SEDE EN ESQUEL MANIFESTÓ SU CONFORMIDAD CON EL ACUERDO FIRMADO Y RESALTÓ LA IMPORTANCIA DEL ACUERDO LOGRADO EN POS DE DESARROLLAR PROVEEDORES PARA LA INDUSTRIA MINERA EN CHUBUT CUANDO ESTA TENGA UN AVAL PROVINCIAL.**

Por su parte la Cámara Argentina de Proveedores mineros también se manifestó en un comunicado informando que “luego de reuniones virtuales y conversaciones específicas pre existentes de interés sectorial, se llevó adelante la firma del convenio marco de cooperación e intercambio entre CAPMIN (Cámara Argentina de Proveedores y Prestadores de Servicios Mineros) y la Cámara de Proveedores Mineros de Chubut Centro - Oeste.

“El comunicado de la cámara resalta que “De la firma participaron "LUIS CONTRERA" Presidente de CAPMIN y "LUIS ALBERTO SCINARDO TENGHI" Presidente de la Cámara de Proveedores Mineros de Chubut Centro-Oeste. Este acuerdo se articula con la férrea convicción de instrumentar asociatividad entre pares y complementación permanente, bajo diferentes lineamientos planteados que posibiliten la colaboración permanente, intercambio de experiencias, alianzas estratégicas y fortalecimiento entre ambas instituciones sectoriales, donde prime como base el compromiso sostenido y espíritu Federal.”

“Creemos fervientemente que la Industria Minería es más que la Explotación de Minerales, es Activar Economías regionales, provinciales y la Industria Nacional.” Finalizo el comunicado de la Cámara Argentina de Proveedores Mineros.

# PATAGONIA GOLD ADQUIRIÓ PROPIEDAD DE MINA ANGELA

*Una información suministrada por la empresa Patagonia Gold Corp. anuncia que la Compañía ha firmado un acuerdo de opción definitivo con Latin Metals Inc. que le otorga una opción irrevocable para adquirir la participación del 100% en la propiedad Mina Angela.*

La propiedad Mina Ángela ubicada en el Macizo de Somuncura, en la Meseta Central, está compuesta por 44 concesiones mineras individuales. Cubre 200 km<sup>2</sup> y está ubicado aproximadamente a 50 km al este-sudeste del proyecto aurífero Calcatreu, también propiedad de Patagonia.

En marzo pasado, la empresa "Patagonia Gold" extendió el plazo por el cual debe suscribir el Acuerdo Definitivo con un pago

de 100.000 dólares a Latin Metals , 50.000 de los cuales se aplicaron para extender el período para celebrar el Acuerdo Definitivo y los siguientes 50.000 dólares fueron prepago parcial del primer pago de ganancia a realizarse bajo el Acuerdo Definitivo.

Patagonia Gold Corp. es una empresa minera y de desarrollo que cotiza en TSX Venture Exchange. La Compañía busca aumentar el valor para accionistas a través de exploración y desarrollo de proyectos de oro y plata en la Patagonia. La empresa se concentra principalmente en el proyecto Calcatreu (Río Negro) y el desarrollo del proyecto subterráneo Cap-Oeste. Patagonia, indirectamente

a través de sus subsidiarias o bajo acuerdos de opción, tiene derechos mineros sobre más de 360 propiedades en varias provincias de Argentina y Chile y es uno de los mayores propietarios de tierras en la Provincia de Santa Cruz.

Este comunicado de prensa contiene ciertas declaraciones prospectivas, que incluyen, expectativas en cuanto a la adquisición de una participación del 100% en la propiedad de Mina Ángela, expectativas sobre pagos futuros bajo el Acuerdo Definitivo y los planes e intenciones futuros de la Compañía. Estas declaraciones reflejan las creencias de la administración y se basan en la información disponible .





## **"EN SANTA CRUZ HACE 23 AÑOS SE DESARROLLA MINERÍA SIN LOS PROBLEMAS QUE ARGUMENTAN QUIENES NO QUIEREN LA ACTIVIDAD"**

*Lo aseguró el secretario general de la Asociación Obrera Minera de Argentina (AOMA) en Santa Cruz, Javier Castro. Se refirió además a la situación de Chubut con respecto a la actividad: "Conociendo el potencial minero que tiene la Meseta, es una pena que no pueda desarrollarse, mucho más aun en una situación de crisis".*

Javier Castro, secretario general de la Asociación Obrera Minera de Argentina (AOMA) en Santa Cruz, aseguró que, pese a la recesión del país, la actividad minera creció. Al ser declarado servicio esencial, en estos meses de cuarentena nunca se paró sino todo lo contrario: se incorporó mayor personal.

Castro reseñó que hay 18 mil salarios que dependen exclusivamente de la minería en Santa Cruz. Existen 8 mil trabajadores afiliados a AOMA y 10 mil personas que trabajan de manera indirecta en actividades complementarias. Afirmó que la minería genera los sueldos más altos de la industria, que van desde \$80 mil a \$200 mil.

"En Santa Cruz seguimos trabajando y rindiendo exámenes con los protocolos que se van ajustando, se van ampliando. Somos conscientes que eso no significa que vamos a tener inmunidad. En algún momento nos va a llegar el COVID. Hemos tenido casos aislados, pero de gente que venía de otras provincias y, como al llegar debían hacer cuarentena, directamente se los aisló", explicó el sindicalista respecto a cómo se trabaja desde que se declaró la cuarentena en marzo.

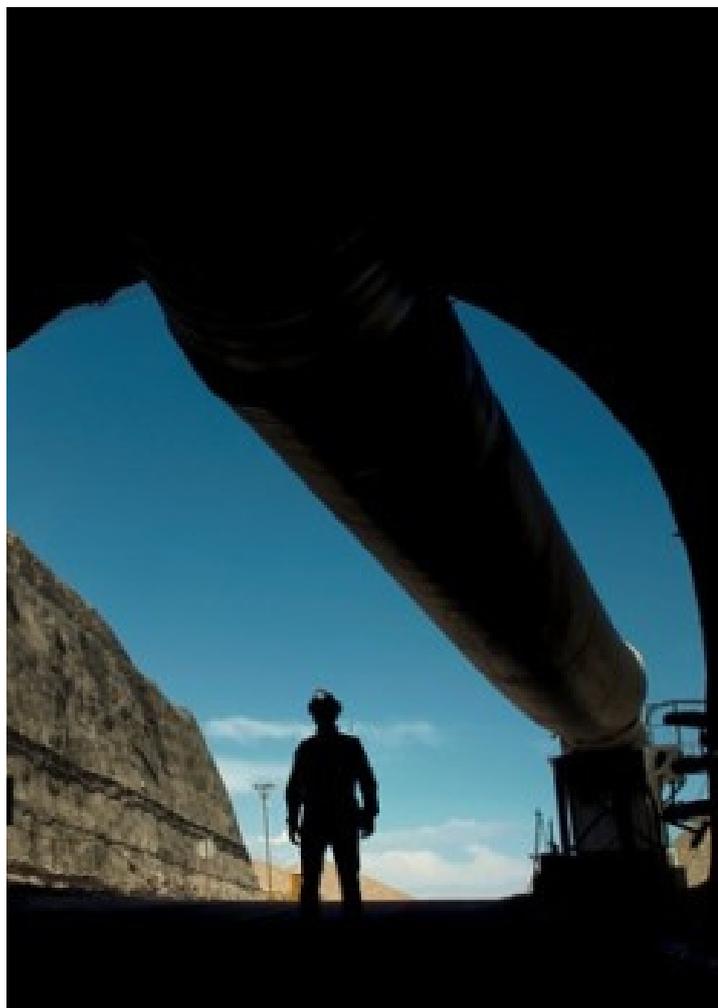
Sostuvo que es vital el trabajo en equipo entre las empresas y el sindicato. "Nosotros hemos tomado el toro por las astas desde el ámbito sindical, el Gobierno Provincial y las empresas. Cuando se decidió que fuéramos una actividad esencial, decidimos hacer las cosas bien, por lo que trabajamos complementariamente cada uno desde su rol", señaló.

Castro recalzó que, en estos 6 meses, la minería no mermó su actividad, no hubo despidos ni descuentos a los trabajadores. Todo lo contrario: sigue ingresando más personal al sector.

“Hemos hecho acuerdos mutuos entre la Cámara Empresaria y el Sindicato para que haya ingresos eventuales, supliendo a la gente que no puede ir a trabajar. Es un equipo fuerte, uniforme, que trabaja con el mismo objetivo: el desarrollo de la actividad.

Es necesaria la generación de ingresos genuinos para el Estado porque se van a necesitar y mucho. Además, las familias mineras de Santa Cruz siguen percibiendo el salario completo y concretando los desarrollos de cada localidad”, comentó.

A su vez, indicó que, ante el escenario económico nacional, el sector minero está “dentro de una burbuja” y “goza de buena salud”. Sin embargo, explicó que dicha situación no es casualidad sino causalidad: “Nos hemos preocupado y ocupado de la problemática, y no solo no ha habido despidos, sino que increíblemente en esta época estamos generando acuerdos sindicales para que ingrese más gente a trabajar. En plena crisis del país, el sector se amplía”.



“Sigo muy de cerca la problemática de Chubut, que existe hace muchos años. Es una provincia vecina y, conociendo el potencial minero que tiene la Meseta, es una pena que no pueda desarrollarse, mucho más aun en una situación de crisis. Me parece una desidia impresionante”, indicó el dirigente sindical.

En este contexto indicó que “en Santa Cruz hace 23 años se desarrolla la minería sin ninguna de las tantas problemáticas que aducen quienes no quieren minería: contaminación, envenenamiento, etcétera. Lo nuestro es genuino. En esto de crecer, seguramente habrá cosas para mejorar. No es la panacea a la industria; tiene errores como muchas otras, pero lo importante es que se trabaja seriamente buscando lo mejor para todos los sectores y eso es redituable en la sociedad”.

Sin embargo, Castro dijo que “es una pena” que la minería llegue a Chubut por la desesperación laboral de los habitantes de la Meseta. “Si es el único camino, y tiene que llegar por ese motivo que llegue, pero no me parece justo porque es una industria noble, que brinda oportunidades para todos”, dijo.

Agregó que “muchísimas personas acá han prosperado, ganan los mejores sueldos de la industria de la provincia de Santa Cruz, han generado futuro para sus familias y se han hecho profesionales. Me gustaría que llegue por esas cualidades y no por la desesperación y la necesidad.

Ojalá se pueda desarrollar porque el tiempo nos da la razón de que se pueden hacer las cosas bien. Hay que controlarla, no hay que permitirle al sector empresarial que haga lo que quiera. Todo tiene que trabajarse en equipo”.

Finalmente destacó que la actividad minera es la única que posee una ley de seguridad medioambiental, es decir una ley específica para el sector.

“No hay nada mejor que eso para aplicar la reglamentación vigente y las necesidades que se vayan suscitando. Se hacen controles y se van mejorando”, concluyó.



ALBERTO HENSEL

# “NECESITAMOS MAYOR INVERSIÓN Y PONER EN MARCHA MÁS MINAS EN LAS PROVINCIAS CORDILLERANAS”

El secretario de Minería de la Nación, Alberto Hensel, aseguró que para que la minería sea sostenible, inclusiva, esté integrada al resto de los sectores económicos y sea competitiva, se necesitan operaciones funcionando en el país.

A raíz de la crisis económica que atraviesa el país y de las restricciones cambiarias que impuso el gobierno en las últimas semanas, el sector minero atraviesa momentos de incertidumbre. Por ello, Hensel manifestó que están trabajando en medidas a corto y mediano plazo, en las que se incluye las vinculadas a la restricción cambiaria, a la posibilidad de relevar algunos obstáculos que condicionan la inversión, el acceso al mercado libre y único de cambio y las retenciones.

Expresó, además, que es necesario generar las mejores condiciones para que las provincias dueñas de los recursos puedan seguir avanzando en el desarrollo de la minería. Por eso decidimos avanzar en la constitución de un Plan Estratégico para el Desarrollo Minero del país, que fije las reglas, teniendo en cuenta todos los factores, para los próximos 30 años. Pudimos conformar una mesa facilitadora, porque entendemos que tenemos que trabajar desde los cleros, la academia, el mundo del trabajo, las organizaciones sociales. Los que tienen responsabilidades institucionales tenemos que tener la capacidad de generar una visión compartida de la minería que nos permita poder establecer políticas públicas claras que se conviertan en políticas de Estado que garanticen ese largo plazo que caracteriza a la inversión minera de grandes volúmenes y de mucho riesgo, que necesitan tener certezas, seguridad jurídica y previsibilidad”, sentenció.





## SERVICIO INDUSTRIA MINERA

Planificación - Programación - Dirección - Ejecución

- Recuperación del sistema de molienda en planta.
- Reparación de tuberías, zarandas, chutes.
- Mantenimiento de Cilindros Hidráulicos.
- Armado de estructuras metálicas.
- Alineación de equipos.
- Alesados en sitio.
- Mecánica industrial.

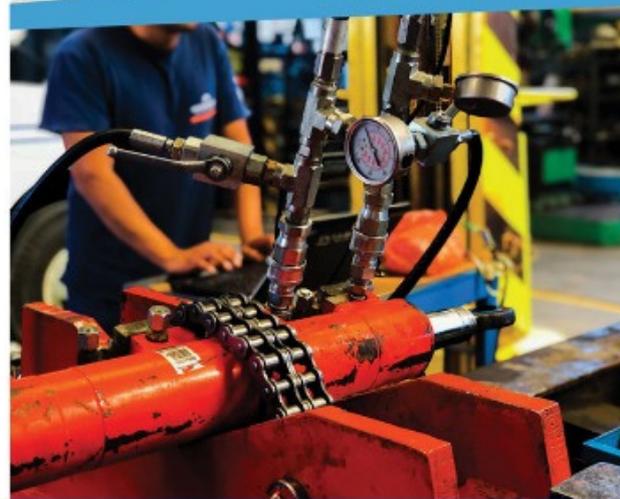
## PARADAS DE PLANTA

*Aplicamos planes de diagnósticos predictivos y técnicas de mantenimiento preventivo. Nuestro objetivo es minimizar fallas imprevistas.*

## CALDERERIA

*Disponemos de técnicos especializados y capacitados para interpretar perfectamente documentación específica de cada mercado y cliente. Trabajamos con equipos avanzados en soldaduras TIG y MIG sobre dispositivos que permiten dimensiones precisas.*

- Fabricación de tanques.
- Construcción de pipelines.
- Fabricación de vigas de hasta 25 metros.
- Corte de piezas especiales con pantógrafo.
- Fabricación de estructuras y cubiertas metálicas.



# ENTRE EL 75% Y EL 80% DE LAS COMPRAS DE BIENES Y SERVICIOS POR PARTE DE LAS MINERAS SON REALIZADAS EN EL MERCADO DOMÉSTICO.

El dato se desprende de un informe de la CAEM. El sector ha realizado, en los últimos años, un trabajo articulado con las firmas locales y con el Estado para potenciar el comercio local”.

En el estudio mencionado, la CAEM analizó el rol que las empresas mineras que operan en Argentina le otorgan a la “inversión social” y el desarrollo de las comunidades cercanas a sus yacimientos”. Además, destacaron el aporte que hacen a la economía nacional, provincial y local en virtud de las inversiones, generación de empleo y tributos que pagan, de acuerdo con lo publicado por el sitio Sector Minero.

“Entre el 75% y el 80% de las compras de bienes y servicios por parte de las mineras son realizadas en el mercado doméstico, a proveedores enmarcados mayormente en el segmento pyme. El sector ha realizado, en los últimos años, un trabajo articulado con las firmas locales y con el Estado para potenciar el comercio local” indica el informe de CAEM.

Entre los servicios más demandados se encuentran:

- Insumos, repuestos y reparaciones con el 29,5%
- servicios profesionales 13,6%
- maquinarias y equipos 13%
- servicios de construcción 10,7%
- Fletes y transportes 9,7%
- energía y combustibles 6,7%
- Servicios de Catering y alimentación 4,2%
- otros insumos y servicios 12,6%

A nivel provincial, se destacó que San Juan y Santa Cruz son las dos jurisdicciones en las que se encuentra la mayor parte de la inversión minera del país. En San Juan, la interrelación entre las empresas, el Estado y las comunidades tiene más años de afianzamiento que en la segunda.

Allí, el informe resalta que la minería impulsa “el 78% de las exportaciones provinciales, genera casi 10.000 puestos de trabajo directo y moviliza el desarrollo local”.

En tanto que, en Santa Cruz, “la explotación de minas y canteras representa el 37% del Producto Bruto Geográfico (PBG) provincial”. En particular, la minería, además, genera “más de 20.000 fuentes de trabajo”.

A nivel nacional, en el año 2018 la minería aportó, en concepto de tributos, \$30.000 millones, entre impuestos, derechos de exportación, regalías, seguridad social, y otros ítems, añadió el informe.



# EL AGUA EN LA MINERÍA

La minería no consume agua, usa cantidades limitadas en su proceso industrial. El agua es normalmente recirculada en circuitos cerrados para maximizar su aprovechamiento.



Los opositores de la minería señalan que esta actividad consume millones de litros de agua por día, afectando de manera considerable al recurso. Sin embargo, vale la pena observar el problema de manera integral, para entender algunas cuestiones.

Un documento elaborado por el diputado sanjuanino Víctor Doña, denominado “Mega Minería vs Megasojización”, permite tener una mirada más completa sobre este tema, que de por sí es bastante complejo.

En el detallado informe del legislador se afirma que “según el último Informe de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos en el Mundo, así un 70% del consumo del agua disponible para el uso humano lo consumen los cultivos agrícolas. Todos sabemos además que el eje de la economía de nuestro país radica alrededor de la industria agrícola-ganadera, hoy más agrícola que ganadera. La bondad de la pampa argentina ha permitido y permite tener un enorme colchón de ingresos, el cual se ha venido mejorando frente al crecimiento de las plantaciones de soja, producto que los argentinos consumimos en cantidades mínimas y más bien exportamos casi en su totalidad a través de sus diferentes derivados: granos, harina, aceite, etcétera”.



En 2010 la cosecha marcó un record de 54,8 millones de toneladas de soja. “Simple aritmética, me permite deducir que si se exporta el 90% de la cosecha total, es decir 49.3 millones de toneladas, y si por el concepto de agua virtual la producción de cada tonelada (1000 Kg) necesita 1,8 millones de litros de agua, quiere decir que el país está exportando virtualmente 88 billones 740 mil millones de litros de agua anuales o equivalentemente 88740 hm<sup>3</sup> (hectómetros cúbicos de agua) tan solo por la soja”, agrega.

En San Juan, por ejemplo, una provincia minera y vitivinícola, la superficie cultivada bajo riego es de 104.705 has. Del total del agua sanjuanina (181.249 l/s), la agricultura consume el 91,92%. La minería, por su parte, tiene derechos de uso de agua por 1.746 l/s. Por lo tanto, esta actividad sólo usa el 0,96% del agua sanjuanina y el 1,05% respecto del consumo agrícola.

“El uso minero del agua es despreciable frente al consumo agrícola, y más aún considerando el valor que la actividad aporta a la economía y al fisco”, señala el geólogo Martín Carotti en su blog.

Un informe publicado por el Instituto Nacional del Agua (INA) denominado “Prospectiva Hídrica”, confirma que “los sectores de agua potable y saneamiento y de riego, sobresalen entre otros usos consuntivos del agua. El riego demanda un 70% del total, seguido por el abastecimiento municipal, el abrevado de ganado y el uso industrial”.

El sector agrícola es el mayor consumidor de agua debido a que no cuenta con un sistema de riego eficiente y esto hace que las pérdidas sean monumentales. Pero, aún así, los reclamos se dirigen únicamente hacia la minería.

La superficie cultivada bajo riego en San Juan es de 104.705 has. El Departamento de Hidráulica de esta provincia informa derechos de riego agrícola por 166.604 litros por segundo (l/s). Del total del agua sanjuanina (181.249 l/s), la agricultura consume el 91,92%. La minería, por su parte, tiene derechos de uso de agua por 1.746 l/s. Con estos datos, el geólogo Martín Carotti afirma en su blog: “la minería sólo usa el 0,96% del agua sanjuanina y el 1,05% respecto del consumo agrícola”.



# ¿QUÉ PASA CON LAS MINAS LUEGO DE TERMINAR SU EXPLOTACIÓN?



*El cierre de una mina consiste en la restauración socio-ambiental de las áreas utilizadas y comunidades involucradas una vez concluidas las operaciones, para que el terreno tenga condiciones similares a las que existían antes del desarrollo de la actividad minera.*

Antiguamente el alcance de la importancia que se concedía al cuidado del ambiente era muy inferior a la conciencia ambiental que por fortuna tenemos hoy, tanto las personas en nuestra vida cotidiana como las empresas. Por ello, muchas de las antiguas explotaciones mineras, previas a la entrada en vigencia de la ley de inversiones mineras y de la ley 24.585 de protección ambiental fueron cerradas sin un apropiado plan de cierre. Sus restos constituyen lo que hoy se denomina pasivo minero.

Una vez terminada la explotación del yacimiento se intensifican los trabajos de Cierre de Mina. El Cierre de Mina incluye medidas como: procurar que las pendientes resultantes de la explotación sean estables tanto física como químicamente y permitan la revegetación, utilizar los escombros de la propia cantera y procedentes de otras actividades para recuperar las pendientes originales, regenerar la vegetación con especies propias de la zona, dismantelar todas las instalaciones usadas en la explotación y reutilizar el terreno en función de las necesidades de la población local.

Más allá de que es una obligación legal, abandonar áreas, labores e instalaciones de una unidad minera sin cumplir el Plan de Cierre tiene como consecuencia sanciones civiles y penales establecidas por la legislación argentina, tanto para los responsables como para la autoridad de aplicación.

El Plan de Cierre es obligatorio, si no se realiza se corren los siguientes riesgos: generar problemas de erosión, se producirían aguas ácidas, cuyas características dependerán de los minerales que se hayan extraído, no habría recuperación de la topografía y aprovechamiento de las áreas, no habría reciclado de materiales y estructuras, habría problemas de empleo y utilización de bienes y servicios ociosos, podrían peligrar la estabilidad de taludes de escombreras y dique de colas y las áreas intervenidas no se pueden incorporar con éxito al ecosistema.

