

ATACAMEÑOS EN FAENA

El trabajo indígena en la gran minería no metálica del Salar de Atacama

Memoria para optar al título de Antropólogo Social

Federico Antonio García Álvarez

Profesor guía: Dr. Héctor Morales Morgado

Profesor co-tutor: Dr. Alejandro Garcés Hernández

Santiago, 2020.



Por una parte, para nosotros era muy bueno, porque por lo menos teníamos una fuente de trabajo. Entonces, había platita porque trabajábamos. Pero, como digo yo, nunca me hubiera imaginado a lo que iba a llegar. A todos nos sirven las lucas, pero a todos también nos sirve nuestro territorio, vivir dignamente. Cuidar nuestros sitios ancestrales, donde vivimos. Porque sin eso, ¿qué vamos a hacer?, ¿cómo vamos a hacer pagos?, ¿a dónde vamos a ir? (Comunero 1 Socaire, 2018).



Resumen: A partir del reconocimiento del Salar de Atacama como un yacimiento rico en litio y potásicos, aparecen los primeros estertores de lo que luego sería el ciclo extractivo de la gran minería no metálica de sales y salmueras en el territorio. Se inaugura un proceso de valorización minera que no sólo ha incluido recursos naturales de este espacio entre la cordillera de Domeyko y la de Los Andes, sino que también mano de obra local, indígena. Son ya tres generaciones de atacameños que han desplegado su trabajo para dar sostén al periplo extractivo, tanto en las faenas mismas, así como en los otros circuitos de trabajo requeridos por las empresas. Una buena porción de familias lickanantay han venido participando de un nuevo proceso de asalarización, el que ha transferido costos y riesgos no retribuidos a sus moradas. Esta investigación aborda la integración del trabajo indígena atacameño al ciclo de la minería no metálica del Salar de Atacama, sus características, condiciones y determinantes.

Palabras clave: Atacameños, trabajo indígena, asalariado, gran minería.



Agradecimientos.

El presente trabajo solo pudo concretarse gracias a la colaboración de más de una treintena de atacameños y atacameñas que actualmente habitan la cuenca del Salar de Atacama. Las ricas conversaciones y experiencias vividas con estas personas conforman el sustrato que nutrió la investigación. Por tanto, cada párrafo aquí escrito les pertenece tanto como al autor. Mis más genuinos agradecimientos a cada uno de ellos y ellas, hijos e hijas del derrotero desértico y salino de este lado del mundo.

Por su parte, al proyecto FONDECYT 1160963: “Espacialidades transfronterizas en el desierto de Atacama. Movilidad y reconfiguración de identidades nacionales y étnicas”, particularmente al Dr. Héctor Morales Morgado, quien fomentó mi incursión hacia el mundo andino y acompañó el proceso, así como también al Dr. Alejandro Garcés del Instituto de Arqueología y Antropología de San Pedro de Atacama. También a mis compañeros tesisistas del proyecto, Felipe Andrade, Juan Carlos Vilches y Rodrigo Azócar, con quienes compartí en terreno y tuve gusto de intercambiar ideas, reflexiones y contenidos, mis saludos fraternos a cada uno.

Sin lugar a dudas, a mi familia, la mejor escuela. Por siempre con quienes alimentan los sueños. A mi compañera, que con entereza me ha impulsado a dar, en todo momento, lo mejor de mi.



Índice.

I.	Introducción	7
II.	Antecedentes.....	10
2.1	La minería no metálica en la región de Antofagasta	10
2.2	Extractivismo en el Salar de Atacama	13
2.2.1	Exploración e inserción	13
2.2.2	Albores y desarrollo de la extracción.....	18
2.3	El Boom del Litio.....	24
III.	Problematización y objetivos	27
IV.	Alcances teóricos	29
4.1	Etnicidad.....	29
4.2	Multiculturalismo y extractivismo.....	30
4.3	Antropología económica y subsunción	34
V.	Marco metodológico	42
5.1	Aproximaciones.....	42
5.2	Estrategia cualitativa de investigación	42
5.3	Método, herramientas y registros	43
VI.	Atacameños de la cuenca y trabajo minero	46
6.1	Sal y atacameños.....	46
6.2	La minería industrial de azufre y sales	49
6.2.1	El azufre	50
6.2.2	Sales	53
6.3	Gran minería y trabajadores atacameños del salar	54
6.4	Gran minería no metálica en el Salar de Atacama	60
6.4.1	Entre palas, calicatas y muestras	61
6.4.2	Cuenca de soporte: cimientos e infraestructura minera.....	66
6.4.3	Devenir operarios y los inicios extractivos.....	74
VII.	Atacameños asalariados en los no metálicos	80
7.1	Sobre asalarización <i>in situ</i>	80
7.1.1	Regímenes y condiciones laborales en los no metálicos	81
7.1.2	Trabajo no directamente minero.....	100
7.2	Fricción laboral: apuntes sobre etnia y clase	103



7.2.1	Tensión, contraste y oposición	103
VIII.	El subsidio atacameño a la gran minería	114
8.1	Subsunción del trabajo atacameño y mercado laboral	114
8.2	Hacia el interior del trabajo vivo	121
IX.	Consideraciones finales	135
X.	Referencias	139



I. Introducción

Por el oeste la escasamente húmeda cordillera de Domeyko, en dirección contraria los piedemonte que ascienden a la Alta Puna de los Andes meridionales. En medio, inabarcable a simple vista, el majestuoso Salar de Atacama. Su cuenca, actualmente perteneciente a la II Región de Antofagasta, vio transitar por milenios a quienes fueran los ancestros del pueblo Lickanantay o Atacameño. Grupos trashumantes que surcando el desierto se ingeniaron para acomodar sus moradas en quebradas intermedias y oasis del borde oriental del salar, allí mismo donde desarrollaron las bases productivas agropastoriles que nutrirían su cultura. Hoy pueblos urbanizados y crecidos sobre este mismo suelo acunan a los descendientes atacameños, hijos e hijas del desierto que continúan cultivando tradiciones, creencias, actividades y prácticas de la nación originaria en tiempos contemporáneos.

Mapa N°1: Cuenca del Salar de Atacama.



Fuente: Elaboración propia en base a Google Earth Pro.



Más de medio siglo ha transcurrido desde los primeros hallazgos que dieron manifestación a la riqueza mineral del Salar de Atacama. Augurado como prometedor yacimiento por sus concentraciones de litio y potasio, no tardaría en atraer miradas y acoger prospecciones sobre su extensa e irregular corteza. En un movimiento paulatino y creciente, la cuenca fue experimentando el montaje minero; incursiones de máquinas y camiones, apariciones de calicatas, tubos, pozas y cuadrillas de trabajadores, fueron elementos que figuraron una transformación notoria del entorno. Mientras se modificaba el paisaje salino, se empujaba a un nuevo territorio hacia la fagocitosis del capitalismo global; extraer para exportar, la predominante lógica del *commodity* en latinoamérica.

Los inicios de las faenas fueron expresión vívida de la mercantilización de los recursos naturales esparcidos en el acuífero, pero también de la valorización de la mano de obra indígena. Bajo la severidad desértica y la corrosión por salinidad al menos tres generaciones de atacameños han venido participando activamente de un extractivismo de nueva generación. A partir de las primeras campañas exploratorias fueron reclutados, se les encomendó recorrer el manto blanco cogiendo muestras de sales/salmueras mientras también trazaban y habilitaban caminos. Cargados de palas, botellas y barretas, estos hombres no imaginaron que sus hijos y nietos estarían décadas después erguidos sobre el mismo suelo cristalino, dando tumbos sobre máquinas y frente a pozas artificiales que alcanzaron dimensiones monumentales. Las trayectorias y vicisitudes experimentadas por estas personas dan cuenta de cómo los atacameños del salar se han integrado a un proceso novedoso de proletarización que ya no les sustrae completamente de sus comunidades de origen como en períodos precedentes.

Precisamente la proximidad de pueblos como Peine, Socaire, Talabre, Camar y Toconao, otorgan singularidad a este enclave minero, fundamentalmente porque las empresas se permitieron contar con destacamentos de hombres dispuestos a echar pala en faena y reproducirse en un espacio totalmente ajeno al de las compañías, cuestión que había sido poco posible para la minería en medio del desierto más árido del mundo. Además, comuneros y comuneras acondicionaron infraestructura y equipamiento para alimentar, hospedar y surtir de víveres a grupos de obreros y profesionales traídos de diversos lugares del país. De forma que el trabajo indígena invertido para el despliegue de esta minería no ha discurrido únicamente por el carril clásico del asalariado en faena, sino que también por aquél propio de la reproducción de la vida y la fuerza de trabajo. En tal sentido, la gran minería de no metálicos ha transferido costos y riesgos de su operación hacia circuitos de trabajo eminentemente atacameños, lo que me ha llevado a plantear la idea de que estos comuneros no sólo deben considerarse actores de importancia en el devenir extractivo en la cuenca, sino que se les debe reconocer que han subsidiado con trabajo impago el proceso por el cual hoy se celebra la bonanza del oro blanco.



Este escenario de depredación ecosistémica y superexplotación del trabajo indígena marca la pauta de la relación que los comuneros han sostenido con las empresas mineras de no metálicos. El vínculo más temprano entre ambos actores es el de tipo laboral, por cuanto es acá donde se comienzan a expresar en primera instancia los diversos sentidos o diacríticos culturales entre las partes. A punta de chuzo, pala y tratos degradantes los atacameños experimentaron la diferencia cultural frente a un otro chileno, blanco, occidental y globalista. Subordinados al contrato salarial, sobre estas personas recayó la doble sujeción de ser indígena y proletario a la vez, de un sujeto que transita por la etnia y la clase intentando sostener sus modos de vida tradicionales.

Éstas y otras cuestiones se abordan en el presente texto, el cual debe considerarse fruto de un esfuerzo etnográfico que buscó pesquisar y reconstruir el proceso mediante el cual los inagotables trabajadores atacameños y sus familias se han integrado a labores engarzadas en cadenas mundiales de producción de sales y salmueras.



II. Antecedentes

2.1 La minería no metálica en la región de Antofagasta

La depresión del salitre dejó en evidencia que la minería no metálica en Chile había sido poco valorada más allá de este nitrato. En buena medida, el desplome demandó la diversificación productiva de muchos empresarios. La llamada “reinención de la industria del salitre” inauguró interés por otros no metálicos, así como también emprendió búsqueda de nuevos mercados para los ya existentes. Durante la década de 1930 los gobiernos buscaron incentivar la diversificación extractiva a fin de reducir la dependencia salitrera y cuprífera. En este marco, Tomás Vila, durante 1936, publicó “Recursos Minerales y No Metálicos de Chile”, a través del cual compendió y dio manifestación a los yacimientos de minerales no metálicos a lo largo del país. Vila reconoce la presencia de salitre sódico, boratos, sales potásicas, azufre, calizas, mármol, sulfato de sodio, yodo, entre otros recursos, en el norte chileno (Boletín Minero, 1978: s.p).

En continuidad con estos esfuerzos de diversificación productiva, se funda la Corporación de Fomento a la Producción (CORFO) en 1939, el ministerio de Minería en 1953 y la Empresa Nacional de Minería (ENAMI) en 1960. Así mismo, durante diciembre de 1957, CORFO y el entonces Departamento del Cobre, crean el Instituto de Investigaciones Geológicas (IIG), al cual encargarían la construcción de la carta geológica y metalogénica de Chile: “(...) con el objeto de contar a la brevedad posible, con una base científica segura para el estudio, desarrollo y explotación de los recursos naturales del país, principalmente minerales” (Boletín Minero, 1960: 3492). Además, “también tiene el Instituto otras funciones: (...) asesora a los organismos en los cuales el Estado tiene aportes de capital o de representación, cada vez que sus servicios son requeridos (Boletín Minero, 1962: 4303).

El asesoramiento del U.S Geological Survey, resultó de importancia para este designio, el cual se extendió por gran parte del país en búsqueda de yacimientos minerales mientras centralizaba la información ya existente. Sobre todo cuando en 1960 se pusiera en marcha el proyecto del Fondo Especial de las Naciones Unidas para el estudio geológico y minero de las provincias del norte. El objetivo de la prospección ampliada fue el contar con evidencia científica a través de la cual atraer la inversión de la industria minera al país (Boletín Minero, 1961).

Reconocida la necesidad de encontrar novedades para la minería en general, y los no metálicos en particular, CORFO crea en 1960 la Comisión de Promoción y Desarrollo de la Minería. Por la naturaleza de ambos organismos, la Comisión debió relacionarse con ENAMI. Según la Sociedad Nacional de Minería, CORFO se encargaría de los yacimientos no metálicos mientras que ENAMI de los metálicos: “(...) la Corporación de Fomento en acuerdo a que había llegado con la Empresa Nacional de Minería; se estableció que la



Empresa fomentaría la minería metálica, la Corporación de Fomento los no metálicos” (Boletín Minero, 1963: 4568).

De aquí en más, CORFO se ocuparía tanto de construir la carta geológica de Chile como de contribuir a la proyección y desarrollo de la minería no metálica. En la misma década, la Corporación impulsó gran cantidad de exploraciones mineras en el norte grande, algunas de las cuales se desplegarían sobre la cuenca del Salar de Atacama.

Los recursos minerales no metálicos identificados en el territorio nacional ya poseían nichos de mercado, como los de la industria farmacéutica, la de fertilizantes y agroquímicos, también en la fabricación de cerámicas, vidrios y más. Su mayoría era destinada al mercado interno, pues muchos de ellos se utilizaban para la elaboración de otros materiales. Con mucho, las exportaciones alcanzaban el Cono Sur. Sin embargo, el caso del litio ya mostraba sus potencias.

Desde ya hacía fines de la primera guerra mundial que este mineral blando estaba siendo bien valorado debido a su uso en aleaciones en base a plomo para rodamientos. Durante la segunda guerra, la demanda se volcó hacia el uso del hidruro de litio como fuente de hidrógeno: “(...) para pequeños globos aéreos que transportaban antenas transmisoras para uso de emergencia por barcos, aeronaves (...) y por el uso de jabones de litio para la fabricación de grasas y lubricantes para motores” (Gravel, 2015: 4). Durante la guerra fría, la demanda se incrementa por el desarrollo de la industria nuclear; la utilidad del litio en la producción de bombas de hidrógeno y moderadores nucleares, así como su uso como lubricante para reactores de sales fundidas y como combustible en reactores de fusión nuclear, resultaron centrales.

Mientras tanto, la crisis del salitre se extendía notablemente. Según el Boletín Minero (1961), el bien valorado año 1960-1961 produjo 933.698 toneladas de salitre, mientras que el período anterior había logrado 1.190.758 toneladas, siendo este último considerado el año de producción más bajo desde el ciclo 1933-1934. La extracción se deprimiría durante toda la década, alcanzando, como vemos en la tabla N°1, 750.000 toneladas en 1969.

Sobre este escenario se funda la Sociedad Química y Minera de Chile en 1969. Empresa que en 1971 sería nacionalizada y que durante ese período adquiriría pertenencias mineras sobre yacimientos calicheros, concentrando la producción total de sales de salitre y yodo en Chile. Para entonces, las exportaciones de salitre eran decrecientes mientras que otros no metálicos asumían partidas relativamente más altas, pero sin convertirse aún en recursos de relevancia, es el caso del carbonato de calcio y algunos potásicos.



Tabla N°1: Producción Nacional Minería no Metálica 1969.

MINERIA NO METALICA*	
PRODUCCION NACIONAL 1969	
(actualizada)	
Arcillas refractarias	80.000 tons. anuales
Azufre (finos)	70.000 " "
Baritina (sulfato de bario)	5.000 " "
Caolín (50% correspondiente a finos)	45.000 " "
Carbonato de calcio	2.300.000 " "
Cloruro de sodio	1.400.000 " "
Cuarzo	140.000 " "
Feldespato	1.100 " "
Guano	17.000 " "
Kieselguhr	600 " "
Mármoles	2.000 " "
Oxido de hierro	25.000 " "
Puzolanas	170.000 " "
Salitre	750.000 " "
Sulfato de sodio, anhíd.	45.000 " "
Sulfato de sodio, otros	23.000 " "
Talco	3.000 " "
Yeso	140.000 " "
Yodo	2.000 " "
Otros no metálicos	125.000 " "
T O T A L	5.343.105 " "

*Fuente: ASPROMIN.

Fuente: Boletín Minero, 1970: 25.

García (2018), plantea que la reinversión de la industria del salitre está determinada por la ampliación de los mercados de nitratos, áreas como la medicina, construcción y producción agrícola resultaron nichos de venta importantes en los que la producción nacional podía competir. SQM tuvo que explorar e incorporar nuevas tecnologías en faenas ya existentes. María Elena, Pedro de Valdivia y Pampa Blanca buscaron resurgir en ese sentido. Además, ya entrada la década de los '70 la promesa del litio se hacía más que vigente. Sin duda que el Salar de Atacama dio nuevos bríos a este sector minero en el país,



a través del Cloruro de Potasio, el Cloruro de Litio y otras sales que consiguieron exportaciones antes insospechadas.

2.2 Extractivismo en el Salar de Atacama

2.2.1 Exploración e inserción

Tanto la cordillera de Domeyko como el Salar de Atacama habían llamado la atención de geólogos que se encontraban prestando servicios para CORFO durante la década 1960. Sin embargo, la exploración llevada a cabo por la empresa norteamericana Anaconda Copper Mining en 1962, con afán de hallar aguas subterráneas útiles para el gigante cuprífero Chuquicamata, constituye el primer hito a través del cual se dio conocimiento de altas concentraciones de litio, potasio, magnesio, boro y otros (Lagos, 2012).

Un año más tarde, CORFO, el IGG y el Servicio Geológico Estadounidense (USGS), proyectaban sus primeras prospecciones sobre el área. Bajo su álero, Dingman (1963) comandó campañas prospectivas que arrojaron resultados cartográficos del cuadrángulo Tolor, y dos años después en las proximidades de San Pedro de Atacama (Dingman, 1965).

Mientras las exploraciones en el manto blanco eran un hecho, el Estado chileno manifestaría una actitud proteccionista sobre algunos minerales estratégicos, por sus usos. En 1965 se promulga la Ley N° 16.319, que funda la Comisión Chilena de Energía Nuclear (CChEN), a la que se le atribuyó la propiedad del “material de interés nuclear” presente en el salar, como el litio y otros (Biblioteca del Congreso Nacional, 1965).

La situación no entorpeció la impronta prospectiva; en 1969 el ministerio de Minería encomienda al Instituto de Investigaciones Geológicas la realización de estudios hidroquímicos de salmueras sobre el salar (Pavlovic, 1990), y ya desde 1974 CORFO confirma abiertamente el promisorio panorama, tras publicar sus estudios al respecto (Moraga et al., 1974). En similar situación, Días del Río, et al. (1972) y Dalannais (1979), trabajaron en la caracterización hidrogeológica del sector oriental del Salar de Atacama, construyendo perfiles geológicos a través de sondeos verticales geolocalizados y ensayos de bombeo, todo en marco del proyecto CHI-535 “Investigación de recursos hidráulicos en el Norte Grande” del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y la CORFO (CORFO, 1977). Durante el mismo período, el Departamento de Recursos Hidráulicos de la Corporación llevaba a cabo una caracterización climatológica e hidrológica del salar

Las aportaciones de las exploraciones y estudios sistemáticos en hidrología, geología, hidroquímica y otros, vinieron a confirmar al Salar de Atacama como uno de los repositorios naturales más importantes de litio a nivel mundial, así como también sus ventajas comparativas frente a otros yacimientos. Variables como las tasas evaporíticas, la



posibilidad de coproducción de sales potásicas y la calidad de las reservas, justificaron que ya para 1974 CORFO diera origen al Programa de Sales Mixtas (PSM). Durante el mismo año José Dayller, por encargo de CORFO (1974), publicaba “Informe industria salitrera y Salar de Atacama”, mientras que Godoy y Barrios (1974) presentaban “Estado de avance del proyecto Salar de Atacama y perspectivas económicas”, ambos a través de la división de minería del Instituto CORFO del Norte, alertando del promisorio futuro.

En la misma dirección, el PSM junto con la empresa norteamericana Saline Processor Inc., realizaron un conjunto de estudios enfocados en la recuperación de litio de salmueras a través de evaporación solar o térmica, y también de las soluciones que contienen litio para producir monohidrato de sulfato de litio¹. Al paso, y en 1975, la Corporación se encontraba cerrando el primer “Convenio Básico” con la norteamericana Foote Mineral Company para evaluar y avanzar en la explotación de litio (Pavlovic, 1990; Quinzio, 2017).

Durante 1977, el PSM pasa a llamarse Comité de Sales Mixtas (CSM) - organismo que se ocuparía de formular y desplegar proyectos en el ámbito de la minería no metálica, y CORFO inscribiría 59.820 pertenencias mineras (de 5 hectáreas cada una) en el Salar de Atacama, a las que se le denominaron “OMA”. En sus albores, el CSM daría luz verde a múltiples proyectos orientados a establecer modelos pilotos de extracción², situación por la cual en junio de 1977 el Boletín Minero anunciaba en portada los avances de los estudios (ver imagen N°1).

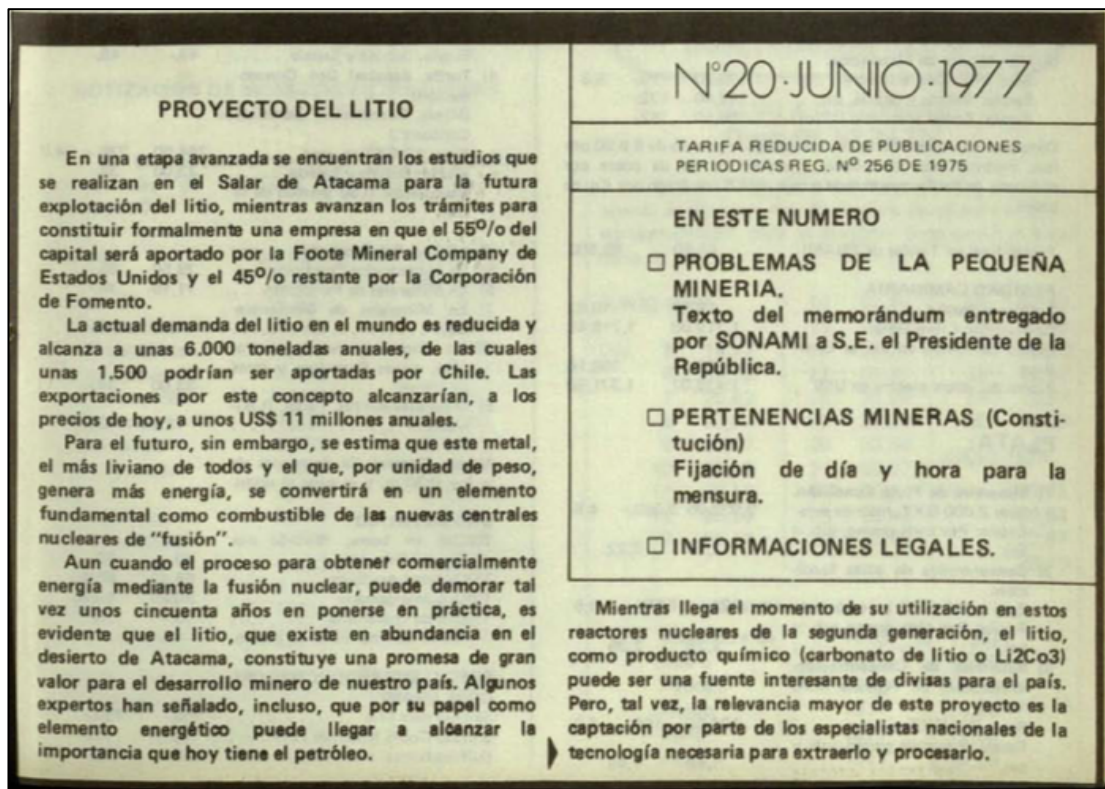
Hacia fines de la década, cuando el Comité junto con el Instituto de Investigaciones Tecnológicas llevaron a cabo perforaciones de sondajes diamantinos y ensayos de bombeo (ICASS LTDA, 2014: 15), se promulgaba el decreto de Ley N° 2886 que modificó la Ley N° 16.319 de 1965, facultando a la CChEN para autorizar la venta de productos de litio (Biblioteca del Congreso Nacional, 1979), y demostrando la disposición exportadora del Estado chileno.

¹ i) “Renovación de las industrias del nitrato y sales mixtas del norte de Chile” (Saline Processors Inc. 1975a); ii) “Period Progress Report Revamping Of the Nitrate and mixed salts industry of northern Chile” (Saline Processors Inc. 1975b); y iii) “Brine Level Measurements of the Salar de Atacama” (Saline Processors Inc. 1976).

² i) “Investigación de Recursos Hidráulicos en el Norte Grande” (CORFO, 1977), donde se estimaría la potencialidad de los caudales en proyectos extractivos; ii) “Prospección preliminar de arcillas en la zona del Salar de Atacama” (CORFO, 1978a), de interés para la minería no metálica dado el uso de arcillas en la fabricación de repositorios de salmueras; iii) “Estudios de flotación a partir de sales de evaporación solar Salar de Atacama” (CORFO, 1978b); y iv) “Ubicación del yacimiento del Salar de Atacama”(CORFO, 1978c).



Imagen N°1: Portada Boletín Minero, Proyecto Lítio.



Fuente: Boletín Minero, 1977.

Mientras tanto, la Foote Mineral no perdía tiempo y adaptó el proceso de extracción de litio utilizado en Silver Peak, Nevada, al paisaje salino del Salar de Atacama, ajustando la puesta en marcha del primer proyecto de estas características en Chile. Así es que el CSM, durante 1979, registró la operación de pilotos procesadores de sales mixtas (CORFO, 1979).

El "Convenio Básico" de 1975 tendría su correlato jurídico recién en 1980, como da cuenta el documento de Resolución N°106 de la CORFO:

Que, el 13 de agosto de 1980, Corfo suscribió un "Convenio Básico" con la empresa norteamericana "Foote Mineral Company" -actual "Albemarle Lithium Inc."-, con el objeto de desarrollar el Proyecto de Lítio en el Salar de Atacama en parte de dichas pertenencias, y de constituir una sociedad para la producción y venta de Lítio y sus productos, libre del pago de regalías o de otros cargos. (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2018: s.p)



Este acontecimiento es expresión de la mixtura público-privada que asume la intervención minera en el salar. Tras este Convenio se sientan las bases de la Sociedad Chilena del Litio (SChL), conformada por Foote con un 55% y por CORFO con un 45%. Con ello, la Corporación traspasó 3.344 pertenencias mineras OMA, correspondientes a 16.720 hectáreas en el sector sur del Salar de Atacama, para que la SChL produjese y vendiese productos de litio con un máximo de 200.000 toneladas (Comisión Nacional del Litio, 2014; CORFO, 2015). Tras esta situación, la SChL funda la planta “El Salar” en 1981 (Gestión Ambiental Consultores S.A, 2017).

En paralelo, la Corporación sentaba las bases del espacio de explotación que más tarde le consideraría a la empresa MINSAL; la declaración sobre la posibilidad de activar una planta de ácido bórico (CORFO, 1980), las potencialidades de la obtención de sulfatos de litio (CORFO, 1981a) y la descripción de arcillas por sondajes (CORFO, 1981b), son expresión de ello³. Además, según el Informe final de la Comisión de Litio de la Cámara de Diputados de Chile (2016), en 1983 CORFO licita 27 estudios evaluados en 1.5 millones de dólares bajo la máxima de comprobar la viabilidad de la explotación de esta parte del Salar de Atacama⁴.

De esta forma, y en el mismo año, CORFO abre la licitación pública internacional para transferir sus estudios en relación al “Proyecto de Sales Potásicas y Ácido Bórico” en el sector sur del Salar de Atacama, y la consideración de presentar una propuesta para producir sal de litio a la vez. Los derechos contenidos en ella refieren a un predio de arcilla y 28.054 pertenencias mineras OMA⁵. La licitación fue adjudicada por el consorcio formado por Amax Inc. (Amax) y Molibdeno & Metales S.A. (Molymet).

En 1986 el consorcio celebra su primer contrato con CORFO, creándose entre las tres entidades la Sociedad Minera Salar de Atacama Ltda. (MINSAL) -Amax (63,75%), Molymet (11,25%) y CORFO (25%)-, para luego concretarse el Contrato de Arrendamiento de pertenencias OMA entre MINSAL Ltda. y CORFO en abril del mismo año (Biblioteca del Congreso Nacional, 2018; CORFO, 2015). Este hito constituyó la consolidación del primer proyecto de sales potásicas en el Salar de Atacama.

³ Pueden sumarse los resultados de evaluaciones realizadas por CORFO e INTEC-Chile, tales como el “Informe final de Sales de Litio” (CORFO, 1982a) y al informe “Explotación del Salar de Atacama” (CORFO, 1982b)

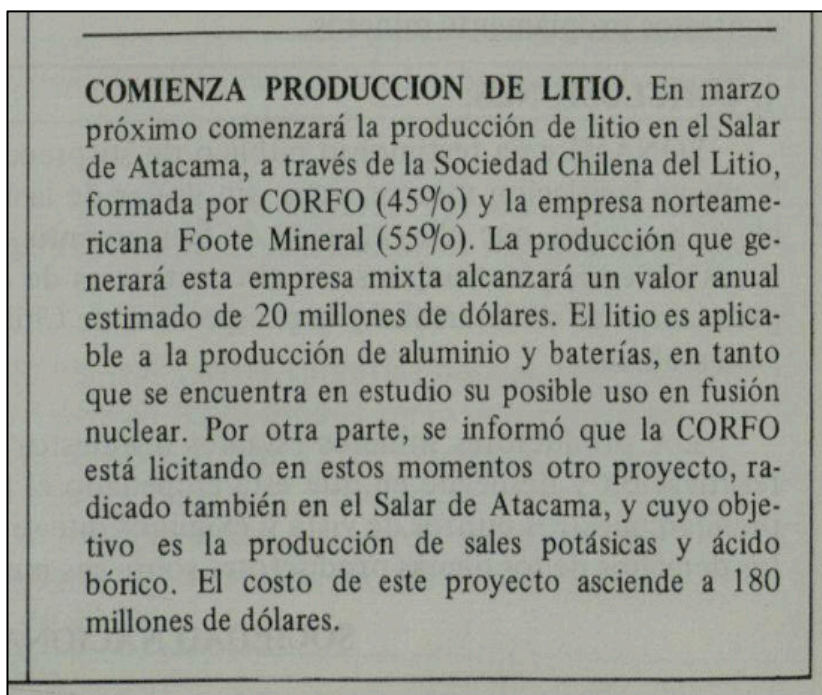
⁴ El “Estudio de alternativas de caminos Salar de Atacama” (CORFO, 1983a) y la presentación de proyectos de sales potásicas y ácido bórico en el mismo salar durante el año 1983 (CORFO, 1983b), dan cuenta de ello.

⁵ 16.384 para desarrollo y 11.670 declaradas áreas de resguardo no explotables



Dos años antes, la Sociedad Chilena del Litio ya había dado inicio a su producción de carbonato de litio en la Planta Química La Negra, ubicada en la ciudad de Antofagasta. En ella se procesan salmueras provenientes del salar. Para entonces, su capacidad estipulada era de 14 millones de lb/año. Así, para diciembre de 1983, el Boletín Minero auguraba la primera producción de carbonato de litio en Chile (ver Imagen N°2).

Imagen N° 2: Inicios producción de Litio.

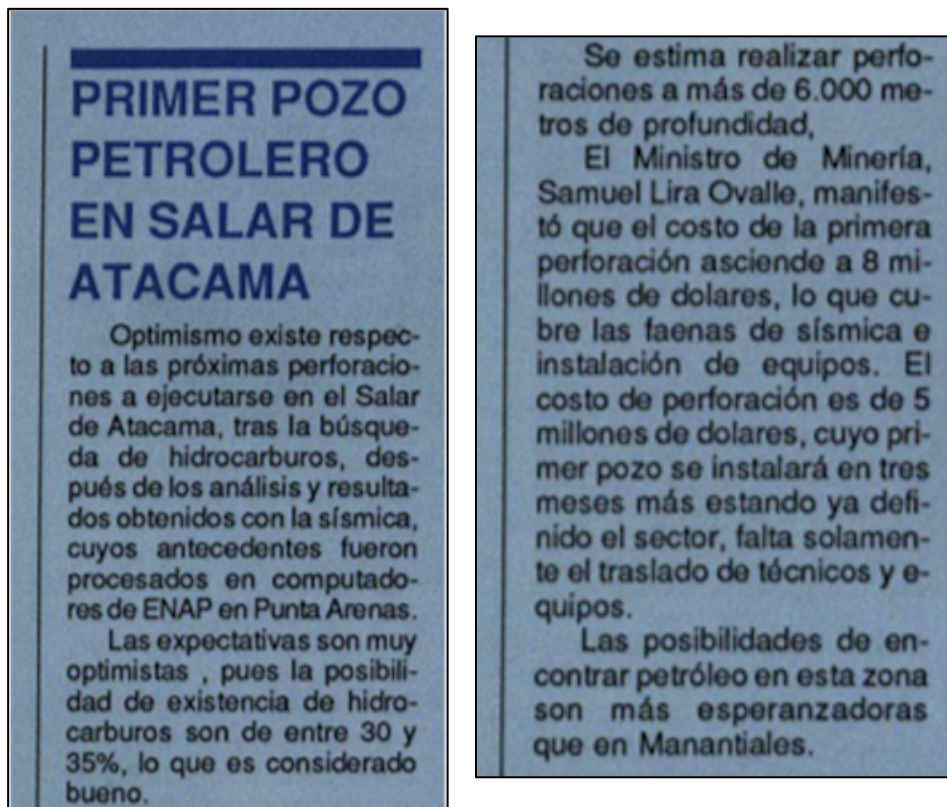


Fuente: Boletín Minero, 1983: 42.

En otras consideraciones, a partir de 1982 la Empresa Nacional del Petróleo (ENAP) impulsó un plan nacional a través del cual ofreció contratos para explorar y explotar petróleo. En el Salar de Atacama el proyecto tuvo curso cuando ENAP contrajo en 1987 vínculo con la Hunt Oil Company, para buscar el hidrocarburo en el manto blanco (ver imagen N°3). Según indica el Decreto N° 117 del Ministerio de Minería, en alusión al Decreto Supremo N° 84 de 1988 del mismo organismo, los diseños no llegaron a buen puerto, retirándose la empresa del proyecto (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 1991).



Imagen N°3: Exploración petrolera en el Salar de Atacama.



Fuente: Boletín Minero, 1988b: 46.

2.2.2 Albores y desarrollo de la extracción

Para entrados los años '80, la situación del litio comenzaba a tomar parte en los debates académicos y públicos. Las declaraciones respecto del advenimiento de la extracción fueron múltiples⁶ (Ver Imagen N°4), en su mayoría provinieron del trabajo

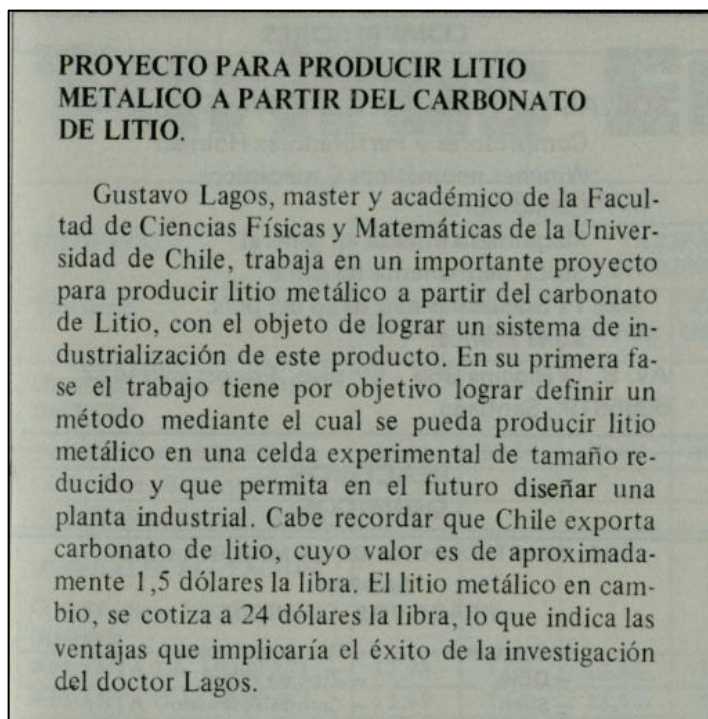
⁶ Durante 1983 la revista *Creces* publicaba "Litio: bases para una estrategia de desarrollo" (Córdoba, 1983); más tarde Lagos (1984) divulgaba "La tecnología del litio y su disponibilidad en nuestro país"; y ya en 1985, el ingeniero chileno Guillermo Baltra Aedo (1985), investigador del Massachusetts Institute of Technology, afirmaba la potencialidad que significaba el litio para Chile y la necesidad de fomentar su industria.



investigativo de diversas instituciones de educación superior. La atención, por supuesto, se acrecentó cuando la SChL inauguraba su producción de carbonato de litio en 1984.

La impronta empresarial, que ya se había dejado caer, se confirma cuando CORFO inicia un plan de retirada en la participación accionaria de las empresas mixtas, las que en adelante serían del todo privadas. Al respecto, el Programa de Desarrollo del Estado de Chile de la dictadura (1983-1989) venía impulsando una reconfiguración del Estado, que propendería a instalar un sistema con base en el derecho de propiedad, el mercado libre y una economía abierta el comercio exterior. En este sentido, la alianza público-privada que se había erigido con anterioridad comienza a asumir nuevas formas: los privados se encargan de explotar el salar mientras que CORFO se ocupa de las responsabilidades asociadas a la concesión de pertenencias mineras OMA, la formulación de contratos de arrendamientos con privados y la fiscalización de la extracción misma.

Imagen N°4: Proyecto Litio Metálico.



Fuente: Boletín Minero, 1985: 43.

Pues bien, SOQUIMICH ya venía mostrando interés sobre las salmueras de litio, expresión de ello es la constitución de SQM Salar S.A. el 31 de enero de 1986:

(...) con el propósito de establecer las reservas existentes en él de potasio, boro y litio o cualquier otra sustancia minera, evaluar la factibilidad económica de la explotación comercial



de dichas sustancias y de sus subproductos, tales como cloruro de sodio y sulfato de sodio, y, llevar a cabo la explotación, producción y comercialización de dichas sustancias y subproductos. (SQM Salar S.A, 2019: 3)

Y, también, la celebración del “Seminario Internacional: Perspectivas de la Minería no Metálica en Chile” (ver Imagen N°5), en Santiago, durante 1988, que tuvo por convocantes a SONAMI, el Banco Concepción, el Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile y la Sociedad Química y Minera de Chile S.A., cuestión que expresa una nueva impronta empresarial sobre el Salar de Atacama.

Por otra parte, durante 1987, CORFO cierra el Comité de Sales Mixtas y autoriza a la SchL la extracción y venta de sales de potasio. Además, dos años más tarde, vende su participación accionaria en SchL a su socio Foote Minerals; 15.2 millones de dólares por su 45%.

Imagen N°5: Seminario Internacional “Perspectivas de la minería no metálica en Chile”.

ORGANIZA Y PATROCINA

SONAMI
Sociedad Nacional de Minería

BANCO CONCEPCION
FUNDADO EN 1871

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES
DIRECCION GENERAL DE RELACIONES
ECONOMICAS INTERNACIONALES

★
PROCHILE

SQM
SOQUIMICH
SOCIEDAD QUIMICA Y MINERA DE CHILE S.A

Fotografía: Cortina SOQUIMICH

**SEMINARIO INTERNACIONAL
PERSPECTIVAS
DE LA MINERIA
NO METALICA
EN CHILE**

7 - 8 de junio
Hotel Crowne Plaza Salón Prieto
Santiago - Chile

Fuente: Boletín Minero, 1988a: 24.



La SChL, en 1989, ya había posicionado a Chile como el segundo productor de litio a nivel mundial. Según el Boletín Minero (1989b), las posibilidades de superar a Estados Unidos eran plausibles, pues MINSAL se encontraba a la espera de la autorización para comenzar la producción del proyecto que constaría con una inversión cercana a los 250 millones de dólares (Boletín Minero, 1989a).

A mediados de los '90, MINSAL se encontraba finalizando sus estudios de factibilidad para producir sales de potasio, litio y boro. Durante el año 1992, la empresa Amax vende su 63,75% de participación en MINSAL a la empresa Amsalar Inc., suceso que debemos considerar como el fin de la etapa de evaluación del proyecto. Con fecha 25 de septiembre de 1992, el Diario Oficial publicaba la constitución legal de SQM Potasio S.A. (SQMK), y un año más tarde, con autorización de CORFO, la empresa SQMK compraba los derechos accionarios de Amsalar y Molymet., quedando como únicos socios de MINSAL, SQMK con 75% y CORFO con 25%. En las mismas circunstancias, MINSAL y CORFO suscribieron el "Contrato para Proyecto en el Salar de Atacama", anulando el contrato celebrado en 1986 que había consagrado el "Proyecto de Sales Potásicas y Ácido Bórico Salar de Atacama". Así, SQMK adquirió el derecho de venta sobre cualquier compuesto de potasio, boro, litio y sodio (BCN, 2018)

Luego de que en 1994 MINSAL se transformase en Sociedad Anónima, CORFO subasta su participación total en la empresa, quedando SQMK como total accionista. El año siguiente se obtiene la primera aprobación ambiental de SQM para operación en el salar, poniéndose en marcha la construcción de una planta de cloruro de potasio de 300.000 t/a, a la vez que se inicia un convenio con CONAF para el monitoreo de lagunas y avifauna de la cuenca (SQM, 2018b). En 1996, la compañía da el puntapié inicial a su producción de carbonato de litio, con una capacidad inicial de 17.500 t/a, erigiendo la segunda planta que extrajo salmueras para carbonato de litio en el país. Luego, en agosto de 1997, se aprueba el proyecto de SQM Salar S.A. para producción de sulfato de potasio y ácido bórico, y la ampliación de la capacidad productiva de cloruro de potasio (Gestión Ambiental Consultores S.A., 2017). Así, hacia fines del siglo XX las plantas de sulfato de potasio, ácido bórico y cloruro de litio a partir de carbonato de litio se encontraban operando. Además, en diciembre de 1998 se aprueba el proyecto de planta de secado y compactado de cloruro de potasio.

En 1998 la empresa Chemetall Mineral Company adquiere la totalidad de Foote, seis años más tarde la norteamericana Rockwood Holdings Inc. se hace de la totalidad de la SChL. Más recientemente, a inicios del 2015, Albemarle Corporation compra el absoluto de Rocwood.

Con todo, y ya entrados los 2000, la gran minería no metálica había consumado su instalación sobre la cuenca del Salar de Atacama. Su inserción en los mercados mundiales de litio tras el boom del mineral blanco era un hecho que seguiría pronunciándose. Según Lagos (2012), en el período que va de 1976 a 2009 los recursos de litio habían aumentado 2.81 veces, mientras que la producción lo habría hecho 2.89 veces, lo que daría cuenta de



la bonanza del no metálico. Con ello, las discusiones sobre introducción de valor agregado a la cadena extractiva se dejaron ver, cuestión que significó un nuevo aire para el pronunciamiento de organismos gubernamentales y de Estado, quienes plantearon interés por desarrollar la industria⁷.

Sin embargo, la impronta extractiva de *commodities* era el común denominador y, como bien consignamos, el contexto político y jurídico allanaba el camino. Algunos de sus elementos pueden pesquisarse en la promulgación del DL N°600 del Ministerio de Economía de Chile en 1974; la promulgación del DL N°2.886 en 1979, que declaraba al litio como recurso del Estado; en 1983 la ley N°18.097 Orgánica Constitucional de Concesiones Mineras y el Código de Minería; posteriormente en 1986 los DFL 1 y 2 del Ministerio de Economía. En general, se trata de la apertura hacia tratados de libre comercio que impulsaron la inversión extranjera (Yáñez y Molina, 2008).

Tras el retorno a la democracia la situación pareció profundizarse, aún cuando la gran minería comenzara a tratar con un nuevo contexto. Elementos como la flexibilización laboral, la tercerización de servicios, la emergencia de leyes que insinuaron la protección medioambiental y el creciente reconocimiento étnico a nivel de los Estados, formaron parte de este nuevo escenario. Es así que las últimas dos décadas se caracterizaron por el aumento de la extracción de litio y el posicionamiento de Chile como el primer productor del mineral blando a nivel mundial, sin perjuicio de que las empresas no habían siquiera agotado las extracciones permitidas⁸.

De tal modo, en 2012 el Gobierno de Chile inicia el proceso de “Contratos Especiales de Operación del Litio” (CEOL) a fin de ampliar la intervención en el sector. Los contratos promocionaron la posibilidad de extraer 100.000 toneladas en un rango de 20 años, debiendo las empresas comprar el derecho de concesión al Estado y obtener el permiso de explotar el área con un royalty del 7%. La licitación la obtuvo SQM y fue duramente cuestionada por sus contendores; el consorcio coreano Posco Consortium y la Sociedad Legal Minera NX UNO, denunciaron irregularidades y demandaron revisión de antecedentes. Sobre el acontecimiento es preciso apuntar al menos tres cuestiones: i) la licitación presentaba una inconsistencia con la Ley Orgánica Constitucional de Concesiones Mineras, la que no permitía la concesibilidad minera del litio, mientras que el Código de Minería, mediante su Código 8, permitía concesiones administrativas o de contratos especiales para la extracción del recurso; ii) en octubre de 2012 el Comité Especial de Licitación (CEL) anuló la licitación por la razón de que SQM mantenía litigios pendientes

⁷ El evento “El estado de la investigación científica y tecnológica sobre litio en Chile y sus perspectivas”, organizado por la Comisión Chilena del cobre (COCHILCO) y la CChEN en 2001; y en 2009 el texto que llevó por nombre “Antecedentes para una política pública en minerales estratégicos: litio” de COCHILCO, son ejemplos.

⁸ Para agosto de 2011, SChL había extraído 70.000 de las 200.000 toneladas asignadas, mientras que ya hacia diciembre del mismo año SQM había producido cerca de 65.000 toneladas de litio del total asignado (Lagos, 2012).



con el Estado chileno y; iii) a partir de entonces SQM entraría en un escrutinio público respecto de su relación con personeros políticos chilenos y diversas denuncias de corrupción y malversación de fondos.

Esta situación generó que durante el segundo gobierno de Michelle Bachelet (2014-2018), se comenzara a reconocer la ausencia del Estado en las actividades asociadas al litio, de modo que la conformación de la Comisión Chilena del Litio en 2014 proyectó revertir la situación. Slipak y Urrutia caracterizan el trasfondo de esta instancia como sigue:

Se estaba proponiendo un desplazamiento desde un Estado netamente subsidiario a otro que ejerza un mayor grado de participación, aunque siempre, claro está, en el marco de un mismo modo de acumulación y desarrollo de corte neoliberal. (Slipak y Urrutia en Fornillo, 2019: 107)

Aún cuando en 2018 SQM cursara pleno proceso judicial con el Estado chileno, CORFO contrajo acuerdo con la empresa, modificando la vigencia del contrato por las pertenencias mineras OMA hasta el 2030 y concediendo una cuota de extracción de 2,2 millones de toneladas de carbonato de litio equivalente. Además, dos años antes, la Corporación había firmado contrato con Rockwood-Albemarle, ampliando la cuota y período de explotación concedido en los '80; la suma hacendería a 262.132 toneladas de litio metálico equivalente y el período se extiende hasta enero de 2044. De tal modo, los traspies de legitimidad y marañas jurídicas no moderaron la expansión minera en el salar.

Entre el trabajo de la Comisión Chilena del Litio destaca el relativo a la agregación de valor, sus desafíos y posibilidades. El tema asumió nuevos bríos tras los contratos referidos, cuando se les exigió a las empresas la fijación de un precio preferente para la producción industrial y la inversión en Investigación y Desarrollo (I+D)⁹. En adición, CORFO impulsó la constitución de un organismo público, con participación privada, al que ha denominado “Instituto Chileno de Tecnologías Limpias” (CORFO, 2019a). Mediante Resolución Exenta N°1345, se procedió a dar inicio a la convocatoria para su conformación:

⁹ SOQUIMICH, a través de la cláusula décimo quinta del “Contrato de Proyecto Salar de Atacama”, ha sido obligado a realizar aportes anuales para investigación y desarrollo (I+D), mientras que Albemarle, por su parte, ha comprometido financiamiento —durante toda la vigencia del acuerdo— para la promoción de Centros de Desarrollo Tecnológicos Minero-Solares, cuestión que ha dado pábulo al fortalecimiento del Centro de Investigación Avanzada del Litio y Minerales Industriales (CELIMIN) y del Centro de Desarrollo Energético Antofagasta (CDEA), ambos con orígenes en la Universidad de Antofagasta.



(...) el que tendrá un marcado foco industrial, orientado a catalizar el desarrollo, escalamiento y adopción de soluciones tecnológicas en energía solar, minería sustentable y materiales avanzados de litio y otros minerales. Para los efectos de que este Instituto Tecnológico acceda al Aporte I+D, Corfo ha definido la naturaleza, ámbito, funciones y gobierno corporativo que deberá tener esta entidad. (CORFO, 2019b: 7)

Es aún indescifrable si CORFO consolidará formas de agregamiento de valor. Por lo pronto, los sucesos han demostrado las posibilidades de montar encadenamientos productivos a través de procesamientos básicos. Tanto la venta de fertilizantes por SOQUIMICH¹⁰ como los ribetes que está asumiendo el procesamiento de sales y salmueras de litio en la región¹¹, dejan entrever fuerzas que pujan por la “clusterización” del enclave minero o, más moderadamente, la modernización de los mismos. Estrategias como el *outsourcing* (externalización o tercerización) y la inversión de los consorcios en infraestructura regional (caminos, puertos, bodegas, etc.), exhiben la flexibilidad de este enclave de nuevo tipo.

2.3 El Boom del Litio

Las limitaciones físicas y cargas ecológicas aparejadas a los hidrocarburos han abierto el debate sobre nuevas matrices energéticas; la finitud de las fuentes de carbono, así como los altos niveles de contaminación que generan, son parte de las preocupaciones. El término *energiewende*, o transición energética, emerge en la década de 1970 tras la intención de promover el uso de energías limpias.

Al respecto, el almacenamiento de energía eléctrica ha sido relevante. Luego de desplazar al Nickel-Cadmio (NiCd) y al Nickel-Metal-Hydride (Ni-MH) en la producción de baterías, el litio ya para los '90 confirmaba su potencia. Fundamentalmente arraigada en su capacidad electroquímica y su bajo peso específico. Durante 1995 el Li-Ion ya muestra prominencia en el mercado mundial de baterías recargables, alcanzando 2000 millones de

¹⁰ Parte del cloruro de potasio es transportado por camión a unos 300 kilómetros hasta nuestras instalaciones de Coya Sur. (...) El remanente del cloruro de potasio lo vendemos y exportamos desde el puerto de Tocopilla en su forma seca o granular, en donde lo utilizan principalmente como un fertilizante *commodity*. (...) La solución concentrada de cloruro de litio es transportada por camión aljibe a una planta productiva localizada en el Salar del Carmen cerca de Antofagasta, aproximadamente 230 kilómetros al sureste del Salar de Atacama. En la planta productiva del Salar del Carmen, la solución es purificada y tratada con carbonato de sodio para producir carbonato de litio. (SQM Salar S.A., 2019: 5-6)

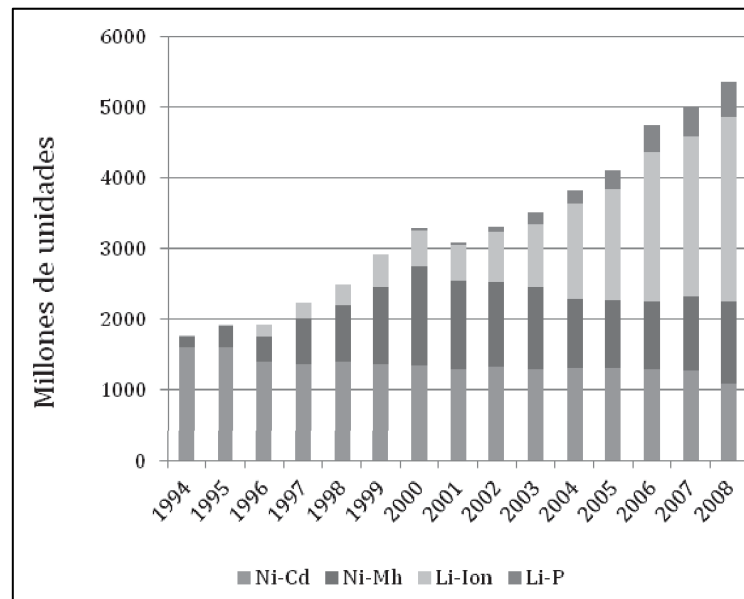
¹¹ SQM cuenta con dos plantas en el Salar del Carmen para producir hidróxido de litio a partir de carbonato de litio. La primera comenzó a operar en 2005, y la segunda a fines del 2018.



unidades (Ver Gráfico N°1). Además, sólo en baterías de teléfonos celulares, durante el período 1996-2005, el consumo de litio se multiplicó 94 veces, mientras que en computadoras portátiles, durante el mismo período, se incrementó en un 3000% (Bruckmann en Nacif y Lacabana, 2015).

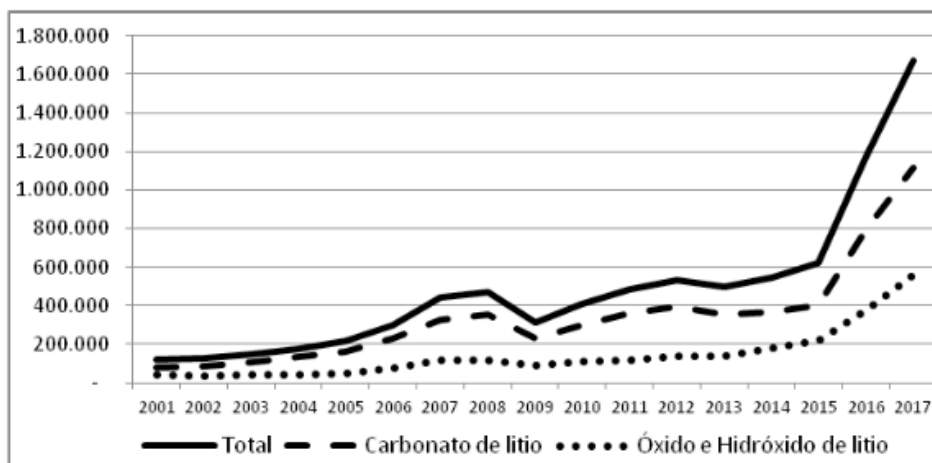
En general, los esfuerzos mundiales por transformar el metabolismo energético y procurar disminuir las emisiones de GEI (Gases Efecto Invernadero) han disparado la demanda del metal blando (ver gráfico N°2).

Gráfico N° 1 : Mercado mundial de baterías recargables 1994-2008 (datos expresados en millones de unidades)



Fuente: Zicari et al. en Fornillo, 2019: 34.

Gráfico N°2: Comercialización de carbonato, óxido e hidróxido de litio y totales a nivel mundial (en miles de dólares) (2001-2017)



Fuente: Zicari et al. en Fornillo, 2019: 51.



El escenario se ha extendido también sobre la industria del transporte, sobre todo porque sus emisiones brutas a nivel global son significativas (Herzog, 2009). Así, la dependencia automotriz del petróleo y sus derivados ha motivado la elaboración de múltiples proyectos de electromovilidad. Esfuerzos en China y la Unión Europea han comprometido a países del norte como Noruega, Alemania y Holanda, para la eliminación del diésel y la gasolina hacia 2025. En tal contexto de transición energética el litio ha encontrado un próspero mercado, siendo utilizado para los primeros pilotos de vehículos eléctricos en 1997 y más recientemente en propulsión de bicicletas, camiones, trenes y otros (Kazimierski en Fornillo, 2019).

Pues bien, la creciente demanda de litio ha otorgado relevancia a la zona geográfica denominada como “El Triángulo del Litio”, fundamentalmente porque esta zona, conformada por cuerpos salinos del sur de Bolivia, del norte chileno y del noroeste argentino, concentra cerca del 68% de las reservas mundiales de litio; 30% en Bolivia, 21% en Chile y 17% en Argentina (Zicari et al. en Fornillo, 2019); además de contar con condiciones de extracción considerablemente más asequibles y menos agresivas que otros yacimientos a nivel mundial (Bruckmann en Nacif y Lacabana, 2015). De tal modo, la promoción de las energías limpias ha fomentado la incursión de la minería no metálica en el territorio.

Desde los '90 las exportaciones chilenas de litio contaban con relevancia en el mercado mundial. Pero no sería sino hasta inaugurado el siglo XXI que se asumen las partidas más vigorosas; para el caso del carbonato de litio, Chile concentraba el 60,91% en 2001, y ya en 2017 la cifra ascendía a 61,4%; en cuanto al óxido e hidróxido de litio, EEUU y China han concentrado las exportaciones durante las últimas dos décadas, pero Chile ya en 2017 participaba con un 18,18% (Zicari et al. en Fornillo, 2019: 59). Las cifras evidencian la relevancia del Salar de Atacama y, por cierto, expresan la consumada integración del territorio hacia cadenas mundiales de producción.



III. Problematicación y objetivos

La constatación del Salar de Atacama como valioso yacimiento no metalífero devino en múltiples proyecciones exploratorias y extractivas sobre el mismo. En tiempos en que seguían vigentes los esfuerzos desarrollistas e industrializadores del país, CORFO asumió un rol central en el proceso, comandando múltiples ejercicios prospectivos y de investigación en el lugar. Sin embargo, la disputa supranacional por la gestión de la explotación ya se dejaba ver; consorcios y empresas transnacionales husmeaban anunciando el carácter global de esta minería en gestación, situación que se vería notablemente reforzada por la política económica de la dictadura militar de 1973 y más tarde por el movimiento global de transición energética.

Sea como fuere, la minería no metálica del salar se ha posicionado como una de las actividades más prominentes a nivel regional y local, no sólo por los cuantiosos réditos que reporta a las empresas y por representar un influjo reciente de expansión capitalista hacia la zona andina, sino porque ha impulsado transformaciones de múltiple orden y se ha constituido en la principal fuente laboral de muchas familias atacameñas. En este sentido, la explotación/extracción de sales-salmueras, como otros minerales, ha sido posible en el desierto más árido del mundo por la participación y colaboración activa de pobladores atacameños, tanto por su trabajo como por su conocimiento del entorno natural, aspectos que, como veremos, forman parte de los activos sociales y económicos necesarios para la realización del ciclo litífero y potásicos.

Tanto la integración laboral lickanantay a las faenas mismas, así como a otros circuitos de trabajo requeridos por la gran minería, constituyen parte de un nuevo proceso de asalarización para estas comunidades indígenas. Propongo una aproximación al vínculo laboral entre empresas y atacameños, a los escenarios, formas y condiciones en las que éste ha ocurrido, con el afán de develar las condiciones primordiales de posibilidad de la asalarización *in situ*, o, lo que es igual, develar las formas de apropiación del trabajo indígena, que no sólo se remite a la operación minera, sino que se extiende a otras labores de las que se sustrae valor transfiriéndole costos y riesgos.

Al respecto es prudente considerar que todas estas tareas se desarrollan en condiciones particularmente extremas de alta salinidad, baja humedad, considerable altura, alta refracción solar y fluctuaciones de temperatura sobre 40° (mín. -10° y máx. 30°), lo que otorga márgenes críticos al desarrollo de la actividad minera, pues las condiciones particularmente áridas demandan una inversión energética superior a la esperable en otros ecosistemas. En este contexto emergen arreglos, acoplamientos o ensambles para maximizar la funcionalidad del trabajo, expresado por ejemplo en el conjunto de servicios prestados por los comuneros a la minería, como los de alojamiento, alimentación y provisión, tanto como en la reproducción de una mano de obra próxima y familiarizada con las condiciones ambientales. De esta forma, la valorización de la fuerza de trabajo indígena



contiene la subsunción de procesos de trabajo e inversiones energéticas de las que el capitalista ha hecho y hace usufructo sin retribución, cuestión que me ha llevado a pensar que el montaje extractivista ha sido subsidiado por la sociedad lickanantay de Atacama la Grande. Por lo tanto, la subsunción del trabajo atacameño por el capital ha permitido a la gran minería disminuir costos y riesgos en su operación, pues deriva éstos al trabajo de la actividad cultural indígena, es decir, a una morada que le es impropia.

En razón de lo anteriormente planteado es que se formulan los siguientes propósitos de investigación:

Objetivo General:

1.- Caracterizar el trabajo indígena atacameño en la gran minería no metálica del Salar de Atacama.

Objetivos Específicos:

1.1.- Describir la integración de trabajadores atacameños en la gran minería.

1.2.- Describir la asalarización de atacameños en la gran minería no metálica del salar.

1.3.- Caracterizar el trabajo indígena no directamente minero de la gran minería no metálica en el salar.



IV. Alcances teóricos

4.1 Etnicidad

El concepto de etnicidad surge tras los trabajos de la escuela de la sociología interaccionista de Chicago en los *ghettos* norteamericanos de principios del siglo XX. En adelante, ha asumido diversas acepciones y ha sido adoptado por más de un enfoque en antropología. Así, el modo de comprender el fenómeno étnico no se ha desarrollado de forma unidireccional, encontrando caminos diversos.

En primer lugar, aparece el enfoque de la etnicidad asociado a la cultura, que entiende a ésta como una unidad indivisa, cerrada, homogénea y siempre asentada en un área territorial perfectamente delimitada (Morales, 2016). Este enfoque, importante en la antropología Boasiana y sus posiciones “areales”, se ha ramificado en al menos tres perspectivas: primordialista, constructivista e instrumental.

La entrada primordialista sobre la etnicidad está basada en la manifestación y reconocimiento de un sentimiento esencial, a partir del cual las colectividades y comunidades afirman su identidad, una suerte de vínculo emergido en base a una “consanguinidad imaginada” (Giménez, 2006). Este término es trabajado por Geertz (1963), para distinguir entre “vínculos primordiales” y “vínculos civiles”. Los primeros son aquellos que agrupan a las personas a través de sentimientos y afectos profundos, muchas veces esquivos al análisis antropológico por su propiedad “inefable”. Para el autor, estos vínculos presentarían problemas a los Estados Nacionales puesto que obstaculizan la adhesión a la figura unitaria de los mismos. Las posiciones de Geertz fueron puestas en tela de juicio principalmente por la afirmación de que los vínculos primordiales serían resistentes a todo análisis, y porque concebía las sociedades como estables y cerradas. En otras ocasiones, las detracciones a la visión primordialista emergen porque según ésta las naciones han existido desde la manifestación de los vínculos primordiales, más no de los civiles.

La perspectiva constructivista emerge con los influjos de la tradición weberiana en las ciencias sociales, y se relaciona con lo que se ha denominado la escuela historicista o modernista de los estudios sobre el nacionalismo. El constructivismo tuvo por motivación la comprensión de los procesos y aspectos de emergencia étnica a través de los cuales los individuos adscriben a ciertas identidades singulares. A este respecto, Anderson (1993) planteó la noción de “comunidad imaginada”, a través de la cual aborda los aspectos sociales de la construcción de una nación junto con la percepción de pertenencia de las personas hacia ella. Por su parte, Hobsbawm (2002) señaló cómo algunas sociedades “inventan tradiciones” y actualizan otras a fin de generar integración social y adscripción,



sobre todo en tiempos de inestabilidad e incertidumbre. Esta perspectiva considera que la identidad étnica es construida socialmente, por lo que ha sido de utilidad para referirse a procesos de emergencia étnica, de etnogénesis y/o de etnificación. Esta vertiente ha sido puesta en tensión ya que equipara los conceptos de nación y etnia, fortaleciendo con ello la noción de que las naciones y el nacionalismo son cuestión propia de la modernidad.

La tercera perspectiva corresponde al instrumentalismo, que posiciona a las identidades étnicas en el marco de un contexto de negociación de intereses y disputa de recursos. Así, la etnicidad correspondería a la operación política a través de la cual grupos minoritarios buscan mejores posiciones en la sociedad a través de la afirmación de su particularidad cultural (Morales, 2016). En este sentido, lo étnico correspondería más a una herramienta usada en el marco de estrategias de subsistencia de grupos humanos antes que una cuestión en sí misma.

El segundo de los enfoques corresponde a una entrada interaccionista o relacional. Desde las aseveraciones erigidas por Barth (1976) en adelante, la identidad ha dejado de ser comprendida en referencia a la unicidad e integridad cultural de los sujetos. Propone Barth que la alteridad contrastante juega un rol fundamental, permitiendo la autoadscripción de los sujetos para con sus respectivos grupos y la adscripción de los otros. Por lo tanto, la identidad estaría también determinada por la relación (con otros) y no sólo por los atributos internos del grupo, es decir, no se construye únicamente sobre la práctica cultural específica, sino que también en un juego dialógico con el diferente (Bajtín, 2000). Así, “el foco de investigación es la frontera étnica que define el grupo, y no el contenido cultural que encierra” (Barth, 1976: 17).

El entendimiento de la situación étnica como definida por la diferencia cultural, asume que las identidades se vitalizan en el movimiento; nunca se encuentran finalizadas. Observar lo étnico desde una perspectiva relacional es proponer que las identidades son parciales e inestables, incluso que los sujetos pueden transitar sobre ellas. Así, lo interesante es observar lo que Barth (1976) llama diacríticos, es decir, la diferencia cultural fronteriza expresada en prácticas culturales, cobrando importancia mirar a los sujetos en relación con quienes los rodean, en su contexto multiactorial y multiescalar. Particularmente, en este trabajo buscaremos examinar las fronteras culturales que han dado material a una particular forma en que el trabajo minero se ha configurado en la cuenca del Salar de Atacama.

4.2 Multiculturalismo y extractivismo

La consagración de la economía de mercado resulta desde hace tiempo una realidad que viene reestructurando múltiples espacios del globo. El desplazamiento, cuando no la destrucción, de medios de vida de naciones originarias, pueblos indígenas, minorías étnicas y comunidades locales, es sin duda el escenario sobre el que las mismas han



abierto procesos resistentes y estrategias de subsistencia que buscan asegurar su reproducción social, innovando y mostrando eficacia en cuanto a ello.

La expansión capitalista inaugurada en la segunda mitad del siglo XX, dio apertura a un nuevo colonialismo, en el que transnacionales buscaron apropiarse de recursos naturales y mano de obra a escala planetaria. Para llevar a cabo este cometido, particularmente en donde hay presencia de pueblos indígenas, las empresas han debido sortear un nuevo escenario étnico, en el que la incorporación nacional de la diferencia cultural y la cesión de derechos ha resultado relevante. La promulgación de las primeras declaraciones y convenios internacionales que propusieron el reconocimiento y provisión de derechos hacia los pueblos indígenas y tribales aparecen en 1957, con el convenio N° 107 de la OIT, el cual buscó promover la integración tutelada de las colectividades a los Estados nacionales, y con ello, la integración formal de ingentes destacamentos de mano de obra racializada a cadenas nacionales y mundiales de producción. Este convenio más tarde sería declarado obsoleto y remplazado en 1989 por el Convenio N° 169 de la OIT¹², el cual persigue, para el tema que nos compete, reducir la brecha de las diferencias socioeconómicas que existen entre los miembros indígenas y los demás integrantes de la comunidad nacional, propiciando la integración de estas personas al trabajo formal y asalariado. Esto es, la bien conocida consigna de que las oportunidades de trabajo permitirían el desarrollo económico de las familias y, como consecuencia, una mejor calidad de vida. Además, el convenio plantea que los gobiernos deben tomar medidas especiales para asegurar una protección eficaz de los trabajadores indígenas, evitando la discriminación e impulsando la cualificación de esta fuerza de trabajo. Posteriormente, en 2007, aparece la Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas, la que reconoce el derecho del indígena a no ser sometido a condiciones discriminatorias de trabajo, empleo o salario.

Sin adentrarnos pormenorizadamente en estas políticas globales, lo que interesa reconocer es la apertura de un nuevo escenario de reconocimiento de las identidades étnicas, el cual introduce innovaciones en cuanto a la relación de los Estados con las minorías étnicas y pueblos indígenas, así como también en la integración de estas personas a procesos de trabajo capitalistas. Así, aun cuando el capitalismo haya colonizado muchos espacios de la vida —si no todos—, con una tendencia homogeneizante, no es menos cierto que las comunidades étnicas, las minorías y los pueblos indígenas han venido participando de un proceso de revalorización de las identidades locales y sus espacios. Giddens (2000) considera que la relevancia que han ido asumiendo estas identidades constituye una respuesta a la presión globalizadora del mercado, por cuanto sería un producto de ella.

Ahora bien, esta situación no ha devenido necesariamente en procesos de autodeterminación y autonomía para las comunidades, más bien lo que ha venido

¹² En Chile este convenio fue suscrito el año 2008.



ocurriendo dice relación con la extensión de las lógicas neoliberales sobre ellas, incluso hasta el punto de la mercantilización de la etnicidad misma (Comaroff & Comaroff, 2011).

Para Zizek (1998), la globalización y el entremado empresarial transnacional han venido socavando las soberanías de los Estados Nacionales, toda vez que aparece como una fuerza que no discrimina en pertenencia territorial a la hora de valorizar capital. La era de las empresas globales que colonizan el planeta por sobre los Estados constituye, para el filósofo esloveno, lo que ha denominado una relación de "autocolonización" entre las partes. Esta situación redonda en lo que se ha denominado multiculturalismo, entendido por el autor como:

(...) actitud que -desde una suerte de posición global vacía- trata a cada cultura local como el colonizador trata al pueblo colonizado: como "nativos", cuya mayoría debe ser estudiada y "respetada" cuidadosamente. (...) en el multiculturalismo existe una distancia eurocentrista condescendiente y/o respetuosa para con las culturas locales, sin echar raíces en ninguna cultura en particular. En otras palabras, el multiculturalismo es una forma de racismo negada, invertida, autorreferencial, un "racismo con distancia": "respeto" la identidad del Otro, concibiendo a éste como una comunidad "auténtica" cerrada (...) El multiculturalismo es un racismo que vacía su posición de todo contenido positivo (el multiculturalismo no es directamente racista, no opone al Otro los valores particulares de su propia cultura), pero igualmente mantiene esta posición como un privilegiado punto vacío de universalidad, desde el cual uno puede apreciar (y despreciar) adecuadamente las otras culturas particulares: el respeto multiculturalista por la especificidad del Otro es precisamente la forma de reafirmar la propia superioridad. (Zizek, 1998: 22)

Lo que interesa rescatar es la noción de que esta aceptación y valorización de las identidades étnicas no escapa de una relación asimétrica entre quien reconoce y tipifica la particularidad cultural y quien autoadscribe a ella. En este sentido, el movimiento de reconocimiento étnico resulta un montaje ideológico para la integración indígena a la lógica del capitalismo tardío antes que el aseguramiento de la reproducción de los mismos en sus propios términos.

Cardoso de Oliveira (2007) también reconoce una asimetría estructural en el campo de la etnicidad. Para el antropólogo brasileño, la identidad étnica corresponde a aquel conjunto coherente de representaciones conscientes e inconscientes propias de un grupo étnico que se encuentra en una situación de subordinación respecto de un Estado Nacional. El fenómeno étnico debe estudiarse en consideración de lo que el autor denomina "sistema interétnico", que no es otra cosa que el conjunto de relaciones desiguales entre clases, naciones originarias, grupos étnicos, el Estado y otras entidades como empresas. Así, el concepto de etnicidad da cuenta de las representaciones, ideologías y prácticas producidas hacia el interior del sistema interétnico, es una organización o gestión de los fenómenos de distinción cultural en un escenario asimétrico.



La suposición de que la cuestión étnica se despliega sobre un escenario eminentemente desigual es compartida por Stavenhagen (2000), quien agrega que esta situación desarrolla casi sin excepción conflictos étnicos. Dice: “Las identidades étnicas se activan en la dinámica misma del conflicto (o la negociación)” (Stavenhagen, 2000: 87). En tal sentido, la ocurrencia de disputas dinamizan procesos de adscripción y autoadscripción entre grupos humanos y, por lo tanto, la gestión de la diferencia cultural aparece donde se negocian/ordenan posiciones y capitales diferenciales. En consecuencia, las relaciones interétnicas no pueden ser vistas por fuera de relaciones de poder edificadas históricamente (Stavenhagen, 2000) o, en otras palabras, se trata de aprehender la cuestión étnica en vista de su dimensión política (Boccaro, 2011; Chandra, 2005; Jaffrelot, 2011). Sobre esta consideración, resulta de interés la relación que podamos establecer entre la promulgación en 1993 de la Ley nº 19.253 o “Ley Indígena”, la suscripción del Convenio Nº 169 de la OIT por el Estado Chileno en 2009 y la lógica multicultural que he venido describiendo en el trabajo minero de los no metálicos.

Para el caso del Salar de Atacama, las relaciones interétnicas generadas están eminentemente atravesadas por un contexto extractivista. La gran minería constituye uno de los sectores más relevantes para el país en cuanto a matriz productiva refiere, dependiendo de ella gran parte del PIB nacional (García Marín, 2016; OCMAL, 2015; Yáñez y Molina, 2008). El extractivismo ha generado reestructuraciones múltiples en todo ámbito, y también numerosas disputas en cuanto a gestión de recursos, propiedad de la tierra y explotación de mano de obra. Entenderemos por extractivismo, “un tipo de extracción de recursos naturales, en gran volumen o alta intensidad, y que están orientados esencialmente a ser exportados como materias primas sin procesar, o con un procesamiento mínimo” (Gudynas, 2015: 13).

Este sector ha hecho plausible una división internacional del trabajo según la cual América Latina daría continuidad a una matriz económica dependiente y fundamentalmente exportadora de *commodities*. Si bien esta situación puede remontarse a nuestra historia colonial, no es menos cierto que a partir de la aparición de los extractivismos de tercera y cuarta generación, emergidos a partir del último cuarto del siglo XX, el extractivismo ha venido asumiendo nuevas características. Estos extractivismos de nueva generación corresponden, para el sector minero, a la consolidación de la gran minería a cielo abierto (Chuquicamata es un caso ejemplar), a la exploración petrolera en pozos de gran profundidad, a la extracción de hidrocarburos en explotaciones de ultra-profundidad (más de 1.500 m.) mediante la fractura hidráulica o *fracking*, y a la minería de salmueras por evaporación (Gudynas, 2015).

Los extractivismos actuales han integrado nuevas formas y estrategias en su inserción hacia los territorios. Al respecto, las nuevas políticas nacionales e internacionales relativas a la protección medio ambiental y al reconocimiento de pueblos indígenas, el énfasis en beneficios sociales y la compensación económica, les han demandado diversos acomodos (Antonelli, en Svampa, 2009; Gudynas, 2014a). Para Gudynas (2014b), los extractivismos no sólo han debido responder a estos elementos, sino que los han venido



moldeando. Ejemplo de ello son las reformas a los Sistemas de Evaluación Ambiental promovidos por empresas del sector, así como también las nuevas políticas de RSE (Responsabilidad Social Empresarial) a través de las cuales las empresas se vinculan y negocian directamente con las comunidades. Esta nueva ola de extractivismos contempla un “cambio cultural” en sus filas, que busca proveerles de legitimidad, gobernanza y estabilidad (Svampa, Bottaro y Sola, 2009; Gudynas 2016).

Los extractivismos han acogido la lógica del multiculturalismo en sus principios de funcionamiento y enunciación, así como también lo han hecho infinidad de empresas de diversos sectores. Una maraña entre la tolerancia liberal a la diferencia cultural y la insaciable producción capitalista. El Observatorio Latinoamericano de conflictos ambientales y el Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina plantean que: “el extractivismo se nutre de la mitificación cultural, estanca y folcloriza las culturas que pueden amenazarlo (como las cosmovisiones indígenas), dinamizando y potenciando en su reemplazo nuevos mitos, como el del progreso, desarrollo o riqueza” (OLCA y OCMAL, 2014).

4.3 Antropología económica y subsunción

Repasar algunos aspectos desarrollados por la antropología económica resulta fundamental para proponer una aproximación al estudio de comunidades atacameñas que progresivamente han ingresado al trabajo asalariado en la gran minería mientras que también han articulado estrategias para no depender completamente de ello. La estructura ocupacional diversa de las familias se caracteriza por estar compuesta también por procesos de trabajo de producción directa, a través de los cuales las comunidades refuerzan relaciones, prácticas e instituciones tradicionales de base indígena. Por lo tanto, aportaciones en torno al estudio de economías y procesos productivos no capitalistas junto con el análisis de las formas en que éstos se han ido articulando, subsumiendo o desapareciendo, en vista de la globalización del modo de producción capitalista, aparecen como un aporte para la investigación.

La preocupación antropológica sobre el fenómeno económico tiene sus antecedentes en diversas obras que buscaron dar cuenta de procesos económicos en el seno de sociedades primitivas. “*The primitive Economics of the Trobriand Islanders*” de Malinowski en 1921, “*Essai sur le don*” de Mauss en 1924, “*Primitive Economics of the New Zealand Maori*” de Firth en 1929, “*Economics in Primitive Communities*” de Thurnwald en 1932, dan cuenta de ello. Para entonces, la influencia de la economía neoclásica sobre algunos de estos estudios fue prefigurando una corriente de corte “formalista” en antropología, mientras que en paralelo se iría conformando otro influjo preocupado más por un análisis “sustantivo” de la economía.



La división entre esta acepción formal y sustantiva de la economía proviene de la conceptualización que Max Weber (1922) hizo de la racionalidad formal y la racionalidad material, siendo la primera aquella asociada al grado de cálculo técnicamente posible de la economía y la segunda aquella con base en la provisión de bienes dentro de un grupo, es decir, desplegada en el campo de las instituciones sociales, las que definirían la forma material en que las sociedades se abastecen. A partir de esta distinción es que emergerá el debate formalistas-sustantivistas.

La perspectiva formalista en antropología económica, que tuvo sus primeras manifestaciones hacia los años '40, toma prestados algunos de los principios de la economía neoclásica, presumiendo que dichas nociones podrían ser perfectamente aplicables a sociedades primitivas. El entendimiento de la economía como la ciencia de la escasez, en la que los individuos actúan siempre racionalmente a fin de satisfacer sus necesidades y maximizar los medios escasos que poseen, son algunos de los principales postulados que sentaron las bases del formalismo. Antropólogos como Plattner, Herskovits, Firth y Leclair, entre otros, esgrimen que no habrían medios ni fines específicamente económicos, si no que lo económico residiría en la asignación de recursos escasos a fines alternativos.

Por otro lado, los llamados “sustantivistas” venían planteando la imposibilidad de separar la comprensión económica de los marcos históricos, culturales e institucionales. Intentaron justificar que los orígenes étnicos, el parentesco, la cultura y las relaciones sociales resultan de relevancia para la explicación de lo económico; de aquí que establezcan la distinción entre las condiciones universales de lo que es económicamente posible y las determinantes culturalmente limitadas de lo que los sujetos deciden hacer. De tal forma, su atención se dirige hacia la comprensión de la economía como una entidad sociopolítica culturalmente condicionada y no como una acción humana puramente racional y maximizadora de la relación medio-fin.

Polanyi es el autor más relevante para el sustantivismo en antropología. En su libro “*The Great Transformation*” (1944), repasa el proceso por el cual el mercado se vuelve el centro de las economías contemporáneas y propone una caracterización de los principios de integración económica, a saber: reciprocidad, redistribución e intercambio. A partir de allí afirma la incrustación de lo económico en las relaciones sociales humanas, tal como Malinowski mostró con los Trobriand, donde la producción y la distribución estaba incrustada en relaciones con basamento en la magia y el parentesco. Así: “el hombre no actúa para salvaguardar sus intereses individuales en la posesión de bienes materiales, sino para salvaguardar su posición social, sus derechos sociales, sus activos sociales. El hombre evalúa los bienes materiales sólo en la medida en que sirvan a este fin” (Polanyi, 1992: 56). Más tarde, junto con Arensber y Pearson, presenta “*Trade and Market in the Early Empires: Economies in History and Theory*”, donde exponen un compilado de estudios sobre instituciones económicas. Ya tras el fallecimiento del austriaco, aparece “*The Livelihood of Man*” (1975). En suma, las obras referidas sostienen los principios del sustantivismo:



1. La economía, tal como nosotros la percibimos, es una construcción social históricamente determinada. 2. En la sociedad primitiva y en los imperios antiguos la economía no forma una esfera separada de actividad sino que está incrustada (imbricada) en el resto de instituciones sociales. 3. La pregunta no es por qué comercio, moneda y mercado han estado históricamente separados, sino por qué se han unido en nuestra sociedad. (Molina & Valenzuela, 2006: 50)

Por lo tanto:

La economía humana, pues, está incrustada y enredada en instituciones económicas y no económicas. La inclusión de lo no económico es vital. Pues la religión o el gobierno pueden ser tan importantes para la estructura y el funcionamiento de la economía como las instituciones monetarias o la disponibilidad de herramientas y máquinas que aligeren el trabajo de la mano de obra. (Polanyi et al., 1976: 161)

La perspectiva formalista ha pensado que la economía depende fundamentalmente de las necesidades y asignaciones individuales de bienes y servicios. Este hecho ha generado el abandono de la teoría del valor-trabajo de Marx y, con ello, la desatención hacia la estratificación de las sociedades en clases y estamentos, puesto que argumentan que el valor se encuentra hacia el interior de la relación del humano con las cosas, no en las cosas mismas ni tampoco en el trabajo (Molina y Valenzuela, 2006). Estas aseveraciones valieron críticas provenientes de la escuela de antropólogos marxistas franceses de los '60 y '70, quienes no adherían a la idea según la cual los procesos económicos se podrían explicar suficientemente por la elección de cada individuo.

La escuela marxista-estructuralista en antropología económica también se ha denominado escuela de la articulación. En esta tradición se inscriben autores como C. Meillassoux, M. Godelier, E. Terray, M. Augé y otros. La perspectiva recoge las nociones del materialismo histórico para el estudio de las sociedades tradicionales, de tal forma que se dedicaron a describir las relaciones de producción en sociedades basadas en el parentesco, a la caracterización de la explotación en las mismas y, a la cuestión relativa a los modos de producción. Así mismo, buscaron dar rendimiento al concepto "modo de producción", al de "fuerzas productivas", al de "relaciones productivas" y al de "formación social" en contextos no directamente capitalistas, de aquí la centralidad de temáticas relativas al valor, el trabajo, los mercados y el intercambio, y también a los efectos mercantiles del colonialismo.

En este sentido, uno de los principales debates de la disciplina refiere a la presunta paradoja entre la pervivencia de diferentes modos productivos o arquitecturas económicas en un mismo espacio y tiempo.



Al respecto, Meillassoux (1975) introduce la idea de articulación de modos de producción a partir de sus etnografías en Costa de Marfil, donde observa una imbricación entre el modo de producción tradicional del linaje de los *guro* y un modo de producción colonial-comercial. Por su parte, Rey (1971) distinguió etapas en la articulación entre modos productivos: i) el intercambio de mercancías; ii) dominación del capital y mantención de formas subsidiarias de producción; y iii) desarrollo pleno del modo de producción capitalista.

De los procesos de transición, Meillassoux (1972) destacó lo que denominó “modo de producción doméstico”, generalmente asociado a la producción directa y al que el capitalismo utilizaría como estrategia para la reproducción y restitución de fuerza de trabajo. Esta y otras aseveraciones fueron lacerando el sostén teórico de la concepción según la cual los modos de producción se irían sucediendo evolutivamente. Para Molina y Valenzuela (2006), la visión articulacionista es de utilidad en la actualidad para explicar procesos en los cuales el capitalismo se hace de mano de obra inmigrante y la expulsa cuando no la necesita, dejando que su reproducción sea cubierta por un modo de producción no directamente capitalista. La debilidad reprochada a esta perspectiva es que tiende a igualar el concepto modo productivo con el de proceso de trabajo, siendo la segunda una unidad menor en complejidad.

Así, el concepto de modo de producción doméstico es puesto en tensión. Lo que en la actualidad podemos observar es la presencia de economías domésticas que separadas total o parcialmente de sus medios productivos han establecido un *continuum* en cuanto a la cobertura de labores de reproducción (Trincheró, 2007; Gordillo, 1992). Estos planteamientos irán debilitando la perspectiva articulacionista e irán poniendo atención en lo que se ha denominado subsunción. Volveremos a por ello más tarde.

Por su parte, Godelier (1974) planteará la necesidad de que la antropología económica vaya más allá del empirismo y, con ello, de la lógica aparente de los fenómenos, cuestión que a su juicio ni el formalismo ni el sustantivismo resuelven satisfactoriamente. El pensador francés refiere al menos dos elementos metodológicos para el estudio antropológico de la economía:

1. Se investigue y descubra, más allá de su lógica aparente y visible, una lógica subyacente, invisible; 2. se investiguen y descubran las condiciones estructurales e históricas de su aparición, de su reproducción y de su desaparición en la historia. (Godelier, 1975: 289)

Más adelante continúa sobre ello:

(...) proceder epistemológicamente de tal forma que se pueda esclarecer la causalidad estructural de la economía sobre la sociedad y, al mismo tiempo, la estructura específica de la sociedad, su lógica de conjunto. (Godelier, 1975: 323)



A las fases particulares en que las sociedades encuentran mayores dificultades para reproducir sus relaciones económicas y sociales, en el marco de presiones externas, les denominó “períodos de transición”.

En los períodos de transición se abren procesos estructurales de transformación económica. Para el caso de situaciones de expansión capitalista, la cuestión es cómo este modo productivo ha sustraído valor vía el acoplamiento, articulación, subsunción, de procesos de trabajo preexistentes. Así, la transición o expansión capitalista tiene fundamento a partir de lo que Marx (2001) llamó “subsunción del trabajo por el capital” en el Capítulo VI (Inédito) del *Capital* [1867].

El concepto de subsunción buscó dar cuenta de las formas de explotación del trabajo campesino por el capital y de la apropiación del excedente campesino por el mismo, de forma que expresa la presencia de una relación entre el modo productivo capitalista y un proceso de trabajo agropecuario de base no capitalista. En general, comprende el proceso a través del cual los valores de uso adquieren el carácter de valor de cambio, imponiéndose el último sobre el primero. Como esto solo puede suceder con la mediación del trabajo socialmente necesario, su punto de inflexión se encuentra en la transformación de la fuerza de trabajo en mercancía. Para Marx (2001), la subsunción puede dividirse en dos situaciones: la subsunción formal y la subsunción real. La subsunción formal se utiliza para describir el proceso en que el capital se apropia de un trabajo preexistente sin necesariamente transformar el proceso de trabajo, las relaciones de producción y sus medios, mientras que la subsunción real aparece con la mudanza en la forma del proceso de trabajo, cuando se moldea directamente el escenario productivo para fines capitalistas.

Bajo mi perspectiva, en estas nociones se encuentra contenida la relación entre trabajo vivo (*Lebendige Arbeit*) y trabajo objetivado (*Vergegenständlichte Arbeit*) formulada por Marx¹³, la cual resulta fundamental para comprender el plusvalor y el pasaje del dinero al capital. A grandes rasgos, el trabajo vivo corresponde al trabajador mismo como subjetividad, como la carnalidad más inmediata de la capacidad de trabajo, por cuanto corresponde a una categoría temporal, situada, siendo ahí, la fuente viva del valor. Es un trabajo que se presenta como exterioridad, pues es creador de valor, pero no constituye en sí mismo valor, por ello Marx se refiere a él como contradictorio con respecto al capital, pero a la vez presupuesto del mismo: el trabajo vivo como una contingencia creadora de valor o fuente de toda riqueza humana, no sólo en el orden capitalista. Por su parte, la mercancía, el dinero y el capital son trabajo objetivado, trabajo cosificado: ha devenido valor de cambio, es trabajo muerto, valor de uso incorporado a la cadena de valorización del capital. Para el autor, el dinero deviene capital mediante la subsunción del trabajo vivo, siendo éste su

¹³ Ambos conceptos son abordados reiteradamente por el alemán, toman parte en los *Grundrisse* (1857), en el *Urtext* (1858), en los Manuscritos 61-63, 63-65, y en el tomo I de *El Capital* [1867].



determinación esencial. La noción de trabajo vivo puede condensarse, muy someramente, en la idea de que éste es portador de un valor de uso que, en el caso capitalista, potencialmente puede devenir en valor de cambio, y cuando esto ocurre se apertura el proceso de objetivación.

El trabajo vivo, como exterioridad y contradicción con el capital, también está contenida en lo que Polanyi (1976) denomina mercantilización ficticia. Para el autor, el trabajo, la naturaleza (o la tierra) y el dinero, no pueden en sí mismos constituir mercancías, pues son, por antonomasia, no-capital, son ámbitos problemáticos para el modo productivo capitalista pues en ellas reside su origen.

Armando Bartra, durante 1982, publicó “La explotación del trabajo campesino por el capital”, donde planteó que: “los campesinos, al igual que los terratenientes, son hoy elementos constitutivos de la periferia del sistema, y la dominación del capital no solo desmantela su economía, sino que también la reproduce” (Bartra, 1982: 32). Agrega, además, que la subsunción formal “se refiere no tanto al carácter mercantil de los productos cuanto al carácter mercantil de los medios de producción y sobre todo a la transformación en mercancía de la fuerza de trabajo (Bartra, 1982: 56), de modo que la asalarización/proletarización del campesinado constituye un vector central en la subsunción.

Si bien Bartra advierte que la sustracción de valor se da en el marco de un intercambio desigual de mercancías¹⁴, no es menos cierto que también señala que muchos campesinos han debido ingresar al trabajo asalariado para completar su subsistencia. Así, las unidades familiares asumen la multiactividad como premisa ocupacional y el ingreso campesino se vuelve diverso: autoconsumo de bienes y servicios, venta de productos agropecuarios y/o artesanales, utilidades en comercios locales, retribución por prestación de servicios y salarios, y asistencia de fondos públicos (Bartra, 2008). Esta situación resulta en el segundo de los mecanismos a través del cual el capital extrae valor a las unidades campesinas, a saber, la venta de la mercancía fuerza de trabajo campesina:

En efecto, a diferencia del obrero típico el campesino no carece por completo de medios de vida, la fuerza de trabajo que lanza al mercado es sólo una parte de su capacidad de trabajo total y el ingreso que por este concepto adquiere no tiene que corresponder necesariamente al costo de reposición de la fuerza de trabajo vendida, pues irá a sumarse al resto de los ingresos de su unidad económica de cuyo total provendrá, en definitiva, el sustento de la familia. (...) Esta “afortunada” situación, coloca al capital que contrata la fuerza de trabajo sobrante del campesino,

¹⁴ El valor transferido corresponde a la diferencia entre el costo de producción (responsabilidad del campesino) y el precio de producción (fijado por el capitalista a través de la sumatoria del costo de producción y la ganancia media estimada para la mercancía particular).



en condiciones de obtener de ésta una transferencia en forma de fuerza de trabajo pagada por debajo de su valor. (Bartra, 1982: 108)

La pluri-actividad y pluri-inserción característica de las familias campesinas, tiende a reconfigurar las tareas en la unidad doméstica de producción, planteando una reorganización del trabajo familiar y de la estructura ocupacional de la misma sin necesariamente abandonar la producción campesina. Para Bendini (2015), la asalarización parcial de estas familias y el sostenimiento de la producción campesina —mediante la afiliación comunitaria y el apego a la tierra— a la vez, dan cuenta de estrategias resistentes a la subsunción real del trabajo.

Ahora bien, la reproducción y restitución de la fuerza de trabajo no se compone únicamente de la producción campesina en sentido estricto, sino también de lo que se ha llamado “trabajo doméstico” o de “reproducción”. Como bien hemos advertido, estos procesos de trabajo no constituyen en si mismo un modo de producción, sino que más bien una “red doméstica” subsumida al capital (Narotzky, 2004). Para Gordillo (1992), en muchos casos la subsunción del trabajo doméstico por el capital se efectúa con ciertos márgenes de tolerancia hacia prácticas no capitalista, de tal forma que lo que ocurriría es más bien una subsunción indirecta a través de la cual los sujetos podrían conservar derechos de usufructo sobre algunos medios productivos. “Así, por un lado, la expansión del capital llevó a la destrucción y proletarización de los sectores domésticos, y por el otro, a su preservación, transformación y recreación como sector inserto en circuitos de acumulación” (Gordillo, 1992: 63).

Stoler (1987), con su etnografía de las transiciones en Sumatra, deja en evidencia que los procesos de subsunción no aplican solamente al “trabajo productivo”, sino también a las relaciones socioeconómicas que reproducen la fuerza de trabajo, siendo ambas partes componentes estructurales. En añadidura, plantea que para el caso de los capitalismo periféricos, o tercer mundo, los procesos de subsunción no son lineales como advierte Marx (2001) y Godelier (1981; 1990) sino que se van embarullando según los contextos.

La subsunción del trabajo doméstico por el capital debe considerarse condición de posibilidad del pasaje del trabajo vivo a la mercancía fuerza de trabajo y, en última instancia, de la asalarización de unidades familiares, comunidades o individuos. Federici (2018) sostiene que tras la separación institucionalizada entre reproducción y producción, el capitalista omite valorizar y pagar el trabajo doméstico, pues no lo considera como costo de la reproducción de la fuerza de trabajo —que es la tasa según la cual se fijan los salarios—. Por lo tanto, “el modo de producción capitalista domina mediante la extracción del valor por la apropiación de los medios de producción y reproducción del trabajador directo” (Trincheri, 2007: 115).

La asalarización de las relaciones de producción y la monetarización de las economías ha implicado, tal como muestra Federici (2018), la institución de desigualdades



estructurales entre el trabajo productivo remunerado y el trabajo reproductivo no remunerado, siendo el segundo subordinado al primero. Para la autora, el salario ha sido el instrumento a través del cual la explotación de los/as trabajadores/as no asalariados/as ha sido organizada. Leopoldina Fortunati, por su parte, adhiere a esta posición y escribe:

Esto significa que el capital no se plantea simplemente como una relación de trabajo asalariado, sino como una relación de trabajo dual: como relación de trabajo asalariado en el proceso de producción y como relación de trabajo no directamente asalariado en el proceso de reproducción. (Fortunati, 2019: 47)

La feminista italiana argumenta en su libro “El Arcano de la reproducción” que el proceso de producción de la fuerza de trabajo, así como el de otras tantas mercancías, comprende un proceso laboral de formación de valor. Este valor no corresponde únicamente a valores de uso, sino que fundamentalmente comprende parte del valor de cambio de la fuerza de trabajo cuando ésta se dispone en el mercado laboral, es decir, el trabajo socialmente necesario correspondiente a las labores de reproducción se objetiva en este intercambio. Y como el capitalista no incluye en el salario el costo de este trabajo, hay una transferencia de valor impago desde las unidades domésticas hacia el capital.

En suma, el proceso de subsunción al que asisten unidades productivas campesinas no directamente capitalistas se asienta sobre la extracción de valor del trabajo vivo de las mismas. Para el caso que investigamos, esta situación tiene al menos tres componentes concurrentes: i) la apropiación del excedente del campesino, y con ello de plusvalía, por el capital; ii) la apropiación de una fuerza de trabajo pagada por debajo de su valor dada la segmentación del mercado laboral y la mantención de la calidad de productor directo del campesino; y iii) la condición estructural de trabajo impago de las labores reproductivas no consideradas como coste de producción de la fuerza de trabajo.

He establecido los parámetros con los que me aproximaré al fenómeno de la integración de fuerza de trabajo atacameña en la gran minería no metálica del Salar de Atacama. Recogiendo aspectos de los estudios étnicos, del multiculturalismo y de la antropología económica, propongo una observación que de cuenta de la diferencia cultural en el espacio de trabajo minero.



V. Marco metodológico

5.1 Aproximaciones

Las primeras incursiones sobre el tema de estudio se sucedieron por dos vías. La primera de ellas dice relación con un proceso de revisión documental y de archivo a través del cual se buscó reconstruir el escenario minero en que los no metálicos se consolidaron en la cuenca del salar, por cuanto es un acercamiento orientado a la comprensión histórica del fenómeno y sus agentes. También el examen de estas fuentes tuvo por dirección conocer a la sociedad atacameña del territorio, buscando instrucción respecto de sus actividades económicas, creencias, prácticas y vida en general. En tal sentido, la lectura proporcionó un marco general sobre la economía del territorio y las particularidades étnicas del pueblo lickanantay.

La segunda vertiente de aproximación consistió en un primer período de trabajo de campo en San Pedro de Atacama, entre los meses de junio y julio de 2018, el cual conformó una etapa de mi práctica profesional y parte de la presente investigación. En el marco del proyecto CREDA UMR7727 de la Agence Nationale de la Recherche: “Mécaniques amérindiennes. Analyse comparée sur la formation du savoir mécanique dans les sociétés amérindiennes du Chaco et de l’Atacama”, es que pude acercarme a habitantes del salar e ir empapándome de la vida atacameña, así como también despejar preliminarmente el camino a través del cual hallar al trabajador minero y contar con su venia para participar de la investigación.

Estos acercamientos fueron fundamentales en la comprensión del pasar económico del territorio y de los procesos según los cuales se fueron generando las condiciones para la inserción de la gran minería en el mismo.

5.2 Estrategia cualitativa de investigación

Reconstruir un proceso y reconocer sus principios de ordenamiento es un cometido que puede transitar diversos caminos. Desde una vertiente particular de la antropología económica interesa poner en el centro el devenir de las relaciones económicas en contextos de diferencia cultural. Para aprehender estas relaciones se pueden procurar múltiples estrategias, de mi consideración, una de tipo cualitativa permite dar especial atención a aquellos aspectos que los protagonistas del fenómeno consideran más significativos y, por tanto, los que juzgan como más reveladores de la situación. Cavilar sobre estos parámetros admite profundizar en las características y fundamentos de las formaciones económicas en las que participan estas personas, por cuanto es un ejercicio que describe las cualidades de un ordenamiento social específico. Tal como nos plantea Canales, la investigación cualitativa se caracteriza por adentrarse en el orden de los “significados y sus reglas de significación” (Canales, 2006: 19), por lo que se remite fundamentalmente a una dimensión



subjetiva de fenómenos, procesos o acontecimientos a través de los cuales, argumenta, es posible “decodificar” un orden social determinado, dando cuenta de sus componentes y principios de actividad.

Ahora bien, esta decodificación debe estar en todo caso mediada por la comprensión de las condiciones estructurales de ocurrencia del fenómeno, acontecimiento o proceso, pues lo aparente para las personas puede tanto aclarar como obscurecer lo que subyace, la fuerza de la larga duración, la estructura (Godelier, 1974). En este sentido, la familiarización con la historia económica de Atacama resultó un aspecto fundamental.

Asumo que una articulación entre pasado y presente, contenida en la noción de “etnografía retrospectiva” (Quiroz, 2013), permite subsanar en buena medida los riesgos del empirismo, ya que considera que los hechos y procesos sociales aprehendidos en el trabajo de campo deben analizarse en contextos que superan a las personas del ahora, que están allí diciendo lo que saben de lo que fue y lo que creen del presente. Así mismo, para el antropólogo no son directamente observables aquellos procesos pasados que dan marco de referencia a los significados y relaciones sociales actuales (Thompson, 1989). De tal modo, el camino adecuado es la combinación del trabajo de campo y de técnicas etnográficas junto con la revisión de material histórico y administrativo, de publicaciones científicas y literarias (Quiroz, 2013).

En particular, la etnografía permite dar cuenta del relacionamiento social mientras el mismo está en marcha, pudiendo desentrañar el orden subjetivo que se hace concreto a través de prácticas y relaciones sociales específicas (Guber, 2001), lo que sitúa al investigador en el acontecer mismo. El “estar allí”, el trabajo de campo etnográfico, resulta cuestión crucial y desafiante para esta investigación, pues entrometerse en el espacio laboral minero encuentra innumerables obstáculos, sobre todo por el juicio público que pesa sobre estos proyectos en particular, de modo que el involucramiento en su totalidad se desarrolló en los pueblos de proveniencia de estos trabajadores, en sus hogares, sedes, chakras, melgas, canchas y caminos, donde se lleva a cabo buena parte de su vida diaria y donde el antropólogo debiese desenvolverse de forma prolongada (Hammersley y Atkinson, 1994).

5.3 Método, herramientas y registros

Como se ha venido indicando, el método etnográfico, y su acepción retrospectiva, traza la ruta en la recolección de información y contenidos. De este modo, las herramientas utilizadas circulan entre la observación participante, el cuaderno de campo, la realización de entrevistas semiestructuradas y en profundidad, y la inspección de archivo.

La observación participante “consiste en dos actividades principales: observar sistemática y controladamente todo lo que acontece en torno del investigador, y participar



en una o varias actividades de la población” (Guber, 2001: 55). El relacionamiento empírico del investigador respecto de lo que estudia resulta entonces fundamental para adentrarse en entramados de significaciones, discursos y prácticas, no pudiendo comprenderse éstas de forma separada (Delgado y Gutiérrez, 1999). Como hemos advertido, este tipo de observación se realizó por fuera de la actividad minera, en múltiples espacios de la cuenca: casas, sedes, canchas, descampados, melgas, terrazas, corrales, cerros y contando. La participación ocurrió tanto en labores productivas agrogranaderas y pastoriles, así como en reuniones sociales, rituales y festivas, como celebraciones, campeonatos de fútbol, misas, ferias, pagos, convidados y bailes. En general, la vinculación se orientó a la vida cotidiana en los pueblos. A través de ella pude acercarme a las actividades culturales y económicas con que los comuneros consiguen sus medios de vida y dan práctica a la constelación simbólica de la subjetividad lickanantay. Esta última se torna sustancial para comprender la relación de los atacameños con la tierra y los seres que le habitan.

Como herramienta fundamental para capturar estas informaciones disgregadas en terreno, fue sustancial la utilización del cuaderno de campo, con el cual es posible registrar observaciones, ideas, apuntes, datos, nombres y también las muchas reflexiones y análisis tras largas y acaloradas andaduras en los poblados y localidades de la cuenca. En este sentido, la escritura en la misma labor etnográfica, que es un ejercicio mediador entre lo observado y lo anotado, “se posiciona como un espacio precursos de escritura antropológica, en cuanto a teoría, técnica y metodología, que pretende dar cuenta de un modo de vida” (Morales 2018: 6). Por lo tanto, los cuadernos de campo se despliegan como una herramienta fundamental en la observación etnográfica, dada su capacidad de recoger un amplio espectro de contenidos.

Por otro lado, la entrevista semiestructurada me permitió poner de relieve información fáctica sobre acontecimientos, procesos o situaciones, así como también encaminar parcialmente las conversaciones hacia el tema de interés de la investigación. Además, con estas entrevistas busqué adentrarme en las significaciones de los atacameños respecto a los procesos de trabajo predial que mantienen tanto como a los de la minería no metálica. Para Vega (2009) y Guber (2005), esta entrevista es de utilidad para dar cuenta de la experiencia propia de los sujetos.

En continuidad con las entrevistas semiestructuradas, me propuse utilizar la entrevista en profundidad a fin de pormenorizar aspectos identificados en las primeras, concentrando la atención en aspectos específicos como los procesos de integración de fuerza de trabajo a la minería no metálica o la relación de las comunidades con las empresas mineras activas en el lugar. Marradi et al. (2010), nos plantea que este tipo de entrevista debe considerarse en el contexto de un *continuum* entre el nivel de formatización y estructuración de una entrevista. Así, la entrevista en profundidad permite acceder hacia una mayor complejidad en cuanto a la experiencia de los sujetos se refiere. Para Vega (2009), este tipo de técnica se caracteriza por buscar “asociaciones libres” de contenido a través de las cuales salen a la luz conceptos propios de la visión del entrevistado. La



potencia de la entrevista en profundidad es que deja un espacio que puede ser llenado por elementos postulados por los participantes.

En cuanto a la revisión de archivo y documentos, se echó mano a escritos emanados desde instituciones de Estado, privadas y comunitarias. El examen de textos de CORFO, INDAP, Congreso Nacional de Chile, Comisión Chilena de Energía Nuclear, Consejo de Pueblos Atacameños, empresa SQM, empresa Albemarle, Comisión Nacional del Litio, así como otros relativos a estudios científicos asociados a la exploración y explotación del salar, conforman parte de esta labor.

Como vemos, las formas de levantar información que aquí proponemos son múltiples, situación demandó articular y proponer una forma de análisis combinada que circule entre el análisis de discurso (Canales, 2006; Delgado y Gutiérrez, 1999) y el análisis de contenido (Navarro y Díaz en Delgado y Gutiérrez, 1999). Ambas formas permitieron relevar las significaciones y representaciones de los sujetos respecto de la diferencia cultural y del trabajo en la minería no metálica. Además, asumí cierta flexibilidad en cuanto a la aproximación metodológica al problema de estudio en tanto ésta debe adaptarse a las condiciones que se susciten en el mismo trabajo de campo, de forma que fue fundamental conservar el principio emergente de la investigación (Flick, 2004).

El trabajo de campo se desarrolló en tres etapas. La primera de ellas corresponde al período de junio y julio de 2018, de mi práctica profesional, donde me asenté en San Pedro de Atacama y realicé una visita a Toconao. Aquí pude entrevistar a una quincena de atacameños. De entre estas entrevistas sólo tres de ellas están directamente contenidas en este trabajo, y por supuesto que también lo están diversos contenidos obtenidos vía observación, observación participante y conversaciones. La segunda etapa tuvo lugar en el pueblo de Talabre, Toconao, Socaire y San Pedro de Atacama, durante el mes de diciembre de 2018. La tercera y última visita se concentró por completo en el pueblo de Peine y ocurrió durante el mes de abril de 2019. Durante estas dos últimas estadías en la cuenca del Salar de Atacama, se concretaron 25 entrevistas, todas las cuales cuentan con un consentimiento informado firmado por los participantes, el cual garantiza la anonimización de cada uno. Las casi 26 horas correspondientes a las grabaciones en audio, fueron transcritas para su posterior análisis. En adición, se obtuvo un conjunto de registros fotográficos capturados por el autor y otros que fueron gentilmente facilitados por algunos trabajadores mineros.

Por último, los documentos de transcripción fueron procesados mediante el Software de análisis cualitativo Atlas ti., a través del cual fragmenté los textos en base a un conjunto de códigos y categorías que representan unidades de sentido descriptivo-análíticas jerarquizadas según dimensiones o temas más generales. Para Andréu (2000), este procedimiento presenta potencialidades pues articula tanto la observación y la producción de datos como la interpretación y el análisis de los mismos.



VI. Atacameños de la cuenca y trabajo minero

La vinculación de los atacameños del salar con la gran minería es cuestión previa a la extracción de litio. Estas personas ya habían experimentado el trabajo minero en medianos y grandes yacimientos. En tal sentido, propongo una breve caracterización de las trayectorias laborales, experiencias y vicisitudes que atravesaron estos comuneros en yacimientos regionales, fundamentalmente porque allí se fraguaron un conjunto de saberes sociotécnicos que les familiarizaron con diversas prácticas mineras, lo que constituye un antecedente relevante, pues se torna, más tarde, vector de incorporación a las faenas de litio y potásicos

Estos saberes prácticos, internalizados al calor del trajin metalogénico, dan luces de cómo los atacameños han venido surtiendo con su energía y trabajo a los proyectos extractivos de esta parte de Los Andes. Poner de relieve estos aspectos permite situar el actual trabajo minero atacameño en el salar dentro de un repertorio y tradición minera que le precede, por consiguiente, que le transfiere atributos, cualidades y capacidades, algunas de las cuales resultaron provechosas para la inauguración del ciclo litífero en Chile.

6.1 Sal y atacameños

Los patrones de asentamiento en la “Puna Salada”, que corresponde a toda la zona alta del Norte Grande de Chile, se orientaron preferentemente hacia quebradas intermedias, por sus concentraciones de recursos y potencialidades en el desarrollo agrícola. Así, los pisos ecológicos de oasis, salares y la alta puna, resultaron zonas complementarias de uso estacional (Núñez y Santoro, 1988). El modelo de movilidad giratoria de Núñez y Dillehay (1995) para la zona andina¹⁵, asume que estas redes trashumánticas se extendían desde el salar hasta la alta puna, de modo que el manto blanco constituyó parte de este entramado socioespacial.

Si bien no hay un registro sistemático respecto de si los Lickanantay explotaron el Salar de Atacama en los tiempos que van del Formativo al Intermedio Tardío, sí es posible situar en términos regionales un mercado de comercio de la sal en período Tiwanaku. Berenguer et al. (2011), proponen que algunas arquitecturas de la frontera chileno boliviana manifestarían un interés por el control de rutas del comercio de la sal, así como el acceso a cuerpos salinos como el de Uyuni y Coipasa. La red de trashumancia y comercio de la

¹⁵ Que comprende los principios de transhumancia, verticalidad, complementariedad ecológica, intercambio y movilidad semi-sedentaria.



zona circumpuneña, valoraba de alguna u otra forma el recurso salino en el marco de redes de intercambio que cubrían grandes distancias (Sanhueza, 2011).

Para las comunidades atacameñas de la actualidad, la extracción de sales en el Salar de Atacama constituye una labor antiquísima que realizaron sus ancestros. Si bien el interés de este trabajo no es dar descripción de las formas precolombinas de extracción y explotación de la sal, sí es necesario poner de relieve que estos comuneros se involucraron en este tipo de tareas desde tiempos prehispánicos. Según escribe el Consejo de Pueblos Atacameños en el documento de aporte a la Comisión de Litio durante Diciembre de 2014:

El pueblo atacameño siempre ha estado ligado con el salar, en el que se emplazan los oasis, acuíferos, vegas y bofedales del borde oriental, así como las áreas de pastoreo estival y de recolecciones de sales que se encuentran en el centro y el borde sur y occidental. Pero el salar no solamente es una fuente fundamental de sustento dendroenergético, agroecológico y pastoril, sino que tiene un rol espiritual central en la cosmovisión del pueblo Atacameño. (Consejo de Pueblos Atacameños en Comisión Nacional del Litio, 2014: s.p)

En su viaje a Peine, durante 1948 y 1949, la antropóloga Grete Mostny (1954) se refiere a la recolección de estas sales, las que se recuperan de un manto de sal común que se encuentra por debajo de una membrana inapta para el consumo. La recolección contaría con una proscripción relevante; sólo puede realizarse en período de invierno, de otro modo se corre riesgo de que los cultivos se hielan y perezcan completamente por ello. Por su parte, Marie Núñez (2002), en su trabajo de magíster en Peine y Toconao, arguye que es una labor que se extiende hasta la década de los setenta, debido a la introducción de la sal refinada en el pequeño comercio que abastecía a Peine.

Actualmente, los veteranos de Peine que siguen con vida, recuerdan fielmente la cosecha de estas sales utilizadas para consumo humano y animal. Uno de ellos comenta:

La sal comestible la traíamos del salar, los viejitos iban con un hacha y la cortaban como en barras para cargarle al burrito. Eran como de 20 o 25 cachos de espesor. Entonces, ellos calculaban para dos y un trozo encima, a ese le decían soborno: sobornaban un trozo más. Iban con burritos para allá, ellos tenían sus senderos para pasar, por cualquier lado no podían pasar porque habían vertientes o nacimientos tapados. Entonces, los viejos de antes ya sabían. También servía para hacer el trueque, los cambalaches que le llaman, con Socaire más que nada, cambiaban sal porque ellos también usaban sal para el ganado y para el sustento de la casa. Se cambiaba por papas, por habas, por cualquier cosa. Más que nada se sacaba para el invierno, porque tenían esa superstición, los viejitos, de que no se podía ir a sacar en tiempo de siembre porque decían que se secaban las chacras. En los meses de invierno, entre mayo, junio y julio, esa era la época de ir a sacar la sal, por eso es que uno guardaba la sal durante el tiempo, hasta el otro invierno. (...) También se usaba



para el ganado, porque ponían en el corral, el centro del corral, ahí ponían las barras de sal. Entonces, las ovejas lamían eso, servía para que no produzcan, en la guatita de los corderos y las ovejas, lombrices. (Comunero 5 Peine, 2019)

Un actual trabajador de Albemarle y oriundo de Peine, agrega que también cambalachaban sal con el pueblo de Camar, principalmente para obtener tomates. Según el peineño, los bloques de sal luego de ser extraídos eran preparados para el consumo del hogar a través de un proceso de molienda, fundamentalmente con una herramienta de piedra a la que le denominaban *kona*. Por lo general, las herramientas y elementos utilizados eran fabricados en el mismo pueblo; tanto las sogas, hechas de lana de llamo o de oveja; las hachas formatizadas con fierros reutilizados de materiales de construcción, resortes de camiones o camionetas; y las *konas* con piedras canteadas. Hasta hace no más de 5 años seguía con vida un antiguo peineño se dedicaba a la metalurgia. Según declaran sus coterráneos, poseía una fragua con fuelle, a la que también él dio forma, con la que producía herramientas como cinceles, barretas y pintas.

Los bloques de sal para el ganado eran utilizados cuando se realizaban las tareas de pastoreo en la Alta Puna, fundamentalmente porque en estos lugares las aguas eran más dulces que en los oasis o las quebradas intermedias, por lo que era necesario contar con un bloque de sal para que los animales lamieran y evitaran la incubación de parásitos. Cuando se encontraban pasteoreando en estas zonas, también echaban mano al salar de Guanaqueros y al de Incahuasi, en territorio argentino, para que los animales consumieran tortas salinas.

La diferencia de salinidad de las aguas según alturas puede explicar las razones del consumo de sal peineá en Socaire. Siendo el segundo un lugar con 3.500 m.s.n.m, le resultaba conveniente el trueque con comuneros de Peine. Por su parte, Los animales criados hacia las playas del Salar de Atacama no dependían tanto de las tortas de sal, puesto que las mismas aguas que ingerían ya cumplían bien la función. Respecto del óbito de esta actividad, un comunero arguye que la dejaron de practicar: “Más o menos como el ‘70, por ahí. Por ahí más o menos ya empezamos a comprar sal, ya nos pusimos más cómodos. Era más fácil comprar en el almacén” (Comunero 2 Peine, 2019).

Agrega que esta fecha coincide con la inauguración de la exploración y el asentamiento de las primeras campañas mineras “del litio”. Sobre el proceso consigna que las empresas comunicaron a los pobladores de Peine que las sales del Salar de Atacama eran tóxicas para el consumo humano, cuestión que generó suspicacia entre los mismos, pues su consumo tenía larga data y jamás propendió a generar enfermedades o intoxicación por deglución.

Por otra parte, los antiguos también acudían a sacar sal de *colpa* a *Chepika*, un cerro de sal cristalina hacia el sureste del Salar de Atacama. La *colpa* se extraía también en barra o tortas, pero a diferencia de la del salar, caracterizada por su blanquitud, esta era



completamente cristalina. *Chepika* es una locación lejana, “a la que no no cualquiera llegaba”, por cuanto era una sal mejor valorada. Se recolectaba para producir jabones de múltiples usos, entre ellos para el cabello, al cual sólo las mujeres podían acceder. Un socaireño se refiere a la *colpa* como sigue:

Se sacaba también sal de *colpa*, es una cristalina, esa era mucho más ácida, ya no era para ser comestible, son sales de costra que realmente no se pueden comer. El producto *colpa* es lo mismo que el sulfato, es un polvo que crece sobre las sales, sobre las costras de sal. Entonces, antiguamente los abuelos la utilizaban mucho como detergente, para hacer lavados de ropas, para lavar las lanas. Era un polvo el que iban a buscar, y lo traían en saco. En el Salar de Atacama no existía mucho pero hay otros salares en lado Argentino a los que iban a buscar, de esos hay un salar muy conocido que es el *Quichi*. (Comunero 1 Socaire, 2018)

En suma, la recolección de sal ha sido una actividad productiva relevante en la cuenca del Salar de Atacama, en la cual convergieron elementos culturales, económicos, ecológicos y sociales. Más adelante retomaremos algunos de estos aspectos, por de pronto es necesario relevar que las comunidades atacameñas desarrollaron una labor productiva en el manto salino en cuestión y que éste mismo forma parte del paisaje cultural atacameño. Si bien la recolección de sales ya no se practica, no es menos cierto que aún pervive la importancia que reviste el salar para la vida de los comuneros.

6.2 La minería industrial de azufre y sales

La minería no metálica industrial en la II Región de Antofagasta tiene una amplia tradición. Las industrias salitreras desarrolladas desde la primera mitad del siglo XIX hasta entrado el siglo XX, en explotaciones icónicas como las de María Elena, Chacabuco, El Toco y Pampa Central, dan cuenta de ello. El nitro constituyó por buen tiempo el centro gravitante de la minería no metálica en el norte del país, fundamentalmente por su capacidad de exportación. Como hemos visto, su declive abrió paso hacia la preocupación por otros no metálicos, tanto como a la reinención de los nitratos clásicos.

Aún cuando Chile durante 1940 ya vendiera boratos de diatomita al exterior, la gran cantidad de no metálicos se dirigía hacia el mercado interno y sólo en algunos casos a mercados en el cono sur. Así, la preocupación por estos recursos estuvo fundamentalmente asociada a que fueron tributarios de otras industrias al ser útiles en la elaboración de otros materiales. Esta condición de la minería no metálica permitió que la extracción estuviera en manos de pequeños y medianos mineros, quienes vendían sus productos para la fabricación de cementos, vidrios, cerámicas, papeles, explosivos y otros. El azufre y las



sales son recursos que se explotaron durante el siglo XX en la región que comprende el territorio atacameño, por lo que sin duda constituye un antecedente de la minería no metálica instalada en el Salar de Atacama propiamente tal.

6.2.1 El azufre

Explotado a partir de la primera mitad del siglo XIX para la fabricación de pólvora negra y su posterior utilización en la tronadura de suelos de la industria salitrera, el azufre habría vivido un nuevo ciclo de bonanza tras el inicio del ciclo productivo de Chuquicamata en 1915. El mineral cuprífero demandó de éste para la elaboración de ácido sulfúrico, compuesto utilizado para procesos de lixiviación (Boletín minero, 1923). Esta utilización del mineral amarillo devino en una importante presión sobre territorios integrantes de Atacama La Baja y Atacama La Grande. Según Vilches y Morales (2016) las faenas azufreras sobre estos parajes se explotaron entre 1925 y 1981, y se ubicaron primeramente en las cercanías de Ollagüe para luego extenderse hacia la puna, en los alrededores de Machuca.

Sitios como Saciél, Purico, Curinquena, Ascotán y Santa Rosa son ejemplo de ello. González (2017) señala que es CORFO quien otorgó préstamos de incentivo para la extracción de azufre en la zona, a familias como la Yutronic o Urdangarin, de procedencia no indígena, y también reseña fielmente la forma en que los atacameños participaron de estas labores. El antropólogo da cuenta de que la integración atacameña a estos trabajos responde a una preferencia empresarial por la fuerza de trabajo indígena dada su mayor adaptación a las condiciones del medio: altura, clima, temperaturas, etc. Pero fundamentalmente la relevancia atacameña en estas empresas extractivas estuvo dada por el conocimiento vernáculo de los caminos y el territorio en general.

Para Vilches y Morales (2016), las compañías se valieron de conocimientos indígenas para desplegar sus proyectos. La integración de trabajadores atacameños resultó fundamental tanto en las etapas de reconocimiento y prospección, en la de instalación y construcción, así como también en la de explotación. En las dos primeras eran habitantes atacameños quienes poseían un capital intelectual respecto del territorio, el cual les permitió indicar las mejores ubicaciones y más óptimas formas de acceso a los recursos. El rol que “huelleros” y “cateadores” atacameños cumplieron es significativo de esta situación. Uno de los actuales mecánicos de San Pedro de Atacama, curtido en la industria del azufre, comenta:

Primero que nada, yo trabajé en el azufre. Traía el azufre a pulso, a pulso. Cargando, tronando. Como un minero, un minero que sacaba la materia prima para las plantas. Para pasar por los hornos, donde se purificaba algo. Yo trabajaba en la mina, ahí bajaban el caliche, así le llamaban. En el trabajo específico de la mina hay un tronador, después se escoge lo más malo y se tira para un lado, separar para que no venga tan malo para acá.



Esa era la pega de nosotros, ayudar al catero, que era el jefe de cata. Él pedía tantas cosas, pedía la tronita, las guaguas para hacer, en ese tiempo, los hoyos. Guaguas le decíamos para perforar, un compresor grande, de ahí salían las mangueras para diferentes catas. Cata es seguir el azufre. (Comunero 2 SPA, 2018)

Por su parte, comuneros talabreños aseguran que varios de sus coterráneos se enlistaron en el trabajo del azufre, por lo que podemos considerar que ésta fue una industria que incorporó a gran parte del espacio circumpuneño. Uno de los entrevistados aproxima haberse desenvuelto en estas extracciones hasta 1989, lo que permite asumir que el ciclo del azufre, al menos en esta zona, se extiende más allá de 1981. Este hombre comenta:

Yo he trabajado mucho, yo empecé a trabajar de los 15 años. Trabajaba en empresas, trabajaba antiguamente en azufreras, donde entregaban azufre a Chuqui. Trabajaba en una empresa que se llamaba Horacio Rojas, de Calama, trabajaba para allá para las azufreras, en Cavana. Después me fui al Salar de Ascotán, sacábamos boros. (Comunero 3 Talabre, 2019)

Hacia 1957, uno de los peineños entrevistados, en ese entonces con 17 años, se desenvolvía en la mina Julia, ubicada en lo que actualmente es la provincia argentina de Salta. Conforme a este trabajo recibía una paga en pesos argentinos, los cuales debía cambiar a peso chileno, cuestión que le resultaba bastante dificultosa. Otro hombre natural de Peine, que en la actualidad trabaja como “sereno” para Albemarle, rememora que su padre a los 15 años comenzó a trabajar en azufreras, fundamentalmente en aquella apostada en el cerro de Monturaqui y en otra denominada “La Casualidad”, ubicada en el cerro Estrella, entre el límite argentino de la provincia de Salta y la de Catamarca. Ésta última contó con presencia atacameña por lo menos desde la década de 1940. El comunero señala que acá su padre cumplía tareas de aprovisionamiento, transporte y prestación de servicios en tareas de molienda. Al mismo tiempo, otros “abuelos” se dispusieron a trabajar en la minería de boratos y otros subproductos como onyx y mármol, de modo que debieron presentarse en yacimientos como la salina Taca Taca, el salar de Guanaqueros, Río Grande y la marmolera Anita, todas en territorio trasandino.

Estas trayectorias laborales fueron dotando a trabajadores del salar de conocimientos sociotécnicos vinculados al tratamiento de materiales minerales, tanto como a las labores vinculadas a la logística implicada en estos ciclos extractivos. Estos hombres desarrollaron verdaderos “viajes laborales” en compañía de otros familiares o compadres. Algunos recuerdan haberse dirigido a la temprana edad de 14 o 15 años con sus padres hacia estos parajes para ingresar como jornaleros en las faenas. Durante estas andanzas, generalmente acaecidas en temporada de verano, estos hombres también se dedicaron también al contrabando y comercio de distintos productos como la hoja de coca, harina,



azúcar, jabón, mentholatum, ollas y otros de primera necesidad. Uno de los entrevistados en Peine comenta:

Aquí habían familias muy pobres, todos se sacrificaban pa'l campo. Mi papá se iba a la Argentina a traer contrabando, traía jabón, traía harina, traía azúcar, otros traían ganado de cordero, manadas de cordero, 100 o 200 corderos, hacían cambios. Antes se usaba mucho, desde Bolivia, la coca, traían fardos de 20 kilos. Entonces, hacían esos trueques, hacían contactos no sé cómo, no había teléfono, no había nada, pero ellos igual, se iban pa' allá y se perdían un mes en el arreo, y justo llegaba el otro acá con toda la mercadería. Así era la vida. Mi papá traía jabón y los vendía a los Yutronic en Calama, a los Núñez de Calama, a los Ivanovic de esos tiempos. Esos eran los grandes de ahí de Calama, de esos años, los Abaroa. Ahí los vendían y ya habían divisas ya. (Comunero 5 Peine, 2019)

Cuando se enlistaron en faenas, se subordinaron a regímenes laborales combinados: algunos trabajadores cumplían sus labores a trato, es decir, por cantidad de material extraído, mientras que otros lo hacían a través de contrato. Como indica González (2017), se articularon relaciones contractuales formales tanto como informales, siendo las segundas muy utilizadas para transitar entre azufreras y asegurar el trabajo, así como para participar en labores productivas agropecuarias en sus comunidades. Las formas de pago en estas faenas combinaron el pago en salario con el pago en regalías.

Por último, de las entrevistas y conversaciones realizadas, al menos siete personas manifestaron haber trabajado en la industria azufrera, todos desde la minoría de edad, por lo que podemos suponer que este tipo de extracción involucró un rango etario bastante amplio, y ocupó una parte no menor de la fuerza laboral masculina de las familias atacameñas de Atacama La Grande.

Hasta cuanto ahora hemos visto, podemos decir que las experiencias mineras que antecedieron a la integración de fuerza de trabajo atacameña a la gran minería no metálica del Salar de Atacama, forman parte de la historia de la asalarización de estas comunidades. Según el trabajo de campo desarrollado, las iniciativas azufreras, borateras, cupríferas y de fierro constituyeron espacios de trabajo que podemos considerar dentro de un proceso de larga duración en que las economías atacameñas comienzan a depender estructuralmente de los intercambios monetarios capitalistas. Tal como hemos venido presumiendo, esta situación asume una densidad mucho mayor tras la aparición de la posibilidad de asalarización *in situ*. La extracción de salmueras se integra en un amplio repertorio minero que las comunidades atacameñas han empleado para hacerse de parte de sus medios de vida.



6.2.2 Sales

Durante el siglo XX el Fondo de Conservadores de Bienes Raíces El Loa registraba gran cantidad de yacimientos de cloruro de sodio en la llamada Cordillera de la Sal. Durante el período de 1933 a 1981 se registraban 45 manifestaciones relativas a vetas de cloruro de sodio, situación que deja en evidencia tanto el interés extractivo sobre la zona como la apropiación privada de la tierra en territorios de ancestría atacameña por agentes foráneos. Familias como la Escalante y la Tomic formaron parte de empresarios que concentraron la actividad mineral de la sal en la zona durante la primera mitad del siglo XX.

En su estudio “La minería de la sal durante el siglo XX en San Pedro de Atacama”, Vilches (2014) identifica 17 asentamientos mineros asociados a minas de sal, los cuales presentaban formas extractivas diversas, desde explotaciones exploratorias pequeñas, hasta otras de carácter industrial, por lo que sugiere la cohabitación de procesos artesanales y proto-industriales con otros directamente industriales.

La comercialización de la sal estaba fundamentalmente dirigida hacia: i) la elaboración de explosivos producidos por la empresa Dupont; ii) el acondicionamiento de caminos y abastecimiento para procesos químicos propios de la minería cuprífera en Chuquicamata; iii) el comercio de sal gema en casas comerciales de las ciudades cercanas; y iv) el abastecimiento de unidades domésticas para alimentación, así como para labores ganaderas y pastoriles.

Ya para la segunda mitad del siglo XX, las manifestaciones de cloruro de sodio reaparecen y son reclamadas por familias de origen atacameño como la Aguilar, Copa, Barboza y Aramayo, las cuales probablemente explotaban desde tiempos antiguos para el autoconsumo y el intercambio local y/o regional. Ahora bien, la autora advierte que en muchas ocasiones estas familias vendían sus productos a Tomic, quien en última instancia los comercializaba.

La fuerza de trabajo integrada a las salinas era principalmente local, proveniente de San Pedro de Atacama y Calama, y en algunos casos correspondía a habitantes de pueblos aledaños tales como Peine, Socaire, Camar, Toconao y Talabre. El régimen laboral consistía en turnos remunerados con un sueldo y en casos con regalías.

Para el caso de la explotación de las salinas, el conocimiento tradicional indígena también constituyó un aporte en campañas exploratorias; la presencia de cateadores conocedores de los mantos salinos, así como de *yatiris* o chamanes, fue central para reconocer las mejores vetas y asegurarse el acceso a ellas. El trabajo al que hemos referido da cuenta de la importancia del “pago” a la tierra en estas extracciones minerales y plantea que: “la explotación de la sal como recurso de una minería capitalista convive con una relación sacralizada con la tierra. En estos términos, es posible que el conocimiento local



sea utilizado como instrumento para asegurar la acumulación capitalista” (Vilches et al., 2014: 224).

Por último, la extracción de estas sales se ve limitada tras la Doctrina de Seguridad Nacional de la dictadura de Pinochet, la cual limitó la tenencia y el uso de explosivos, de forma que pequeños y medianos mineros no pudieron conseguir licencias, y a ello se sumó en los '80 la aparición de la empresa de sal “Punta de Lobos”, con la cual ni la familia Tomic logró competir. En añadidura ,es necesario tener en consideración que la explotación de sal en estos territorios ha sido prohibida desde que esta área se ha subordinado a la Reserva Nacional Los Flamencos desde 1990.

6.3 Gran minería y trabajadores atacameños del salar

Según Sanhueza y Gundermann (2007), para fines del siglo XIX la población piemontana de los macizos andinos ya había iniciado un proceso de asalariamiento hacia la minería, fundamentalmente en los alrededores de Calama. Así, para 1925 estiman una población importante de indios bolivianos y atacameños en Chuquicamata a los que se le compraba su fuerza de trabajo a bajo costo. Este fenómeno ha sido catalogado por estos autores como la inauguración de la dependencia indígena del mercado de fuerza de trabajo minero. La vinculación atacameña con Chuquicamata se extenderá hasta incluso la actualidad, por lo que sin duda este gigante cuprífero ha significado la experiencia de más larga data para estas comunidades respecto a la gran minería.

Varios de los entrevistados desarrollaron experiencia en Chuquicamata. Pobladores toconares recuerdan haber ingresado a Chuquicamata en 1974 a operar maquinaria en el área de fundición. Se instruyeron respecto al uso de maquinaria pesada, camiones, motoniveladoras, bulldozers y pechadores, cuestión que en 1981 les valdría el conocimiento necesario para abrir huellas o caminos sobre el Salar de Atacama. Uno de ellos, que migró de Calama a Toconao, su pueblo de origen, asegura que la “promesa de la sal” se presentaba como una opción atractiva para los mineros de la región.

Situación inversa experimentó uno de los trabajadores socaireños que luego de haber trabajado 11 años con CORFO y MINSAL, desde mediados de los '70, decidió ingresar a Chuquicamata, dadas las mejores condiciones que ello significaba. Este hombre se refiere a tales circunstancias:

Igual se aprovecharon reharto. Yo de aburrimiento me fui, porque perdí plata, yo como operador tendría que haber estado mucho mejor pagado. Y así fue, a los 11 años me salí porque me llamó la empresa Cerro Alto. Esa empresa trabajaba en la minería en Chuqui, en maquinaria de alta tecnología de extracción. Esos 11 años que trabajé y que eran pérdida para mí, los recuperé en un año trabajando con ellos. (Comunero 1 Socaire, 2019)



Otros trabajadores se enlistaron en empresas que prestaron servicios a Chuquicamata. En áreas como el transporte, la construcción y el aprovisionamiento, los atacameños cumplieron un rol relevante. Tal es el caso de uno de los entrevistados toconares, quien se desempeñó en una empresa brasileña encargada de elevar el tendido eléctrico de Tocopilla al centro minero; “en la cuarta línea”. Según recuerda, allí se le proporcionaba buen alimento y remuneración. Esta y otras experiencias dan cuenta de que aún inaugurada la asalarización *in situ* en la cuenca del Salar de Atacama, la minería regional, sin duda, continuaba configurándose como una fuente de trabajo vigente para estas comunidades.

Por otro lado, especialmente a través de la maquinaria utilizada en Chuquicamata, comienza a inaugurarse un proceso inédito de diseminación maquinal sobre el Salar de Atacama (Richard, 2016; 2018), el cual permite hablar de una importante trayectoria de atacameños sobre camiones y máquinas camineras en el período que va de 1930 a 1980. Este proceso significó una experiencia laboral sobre ruedas relevante para atacameños de la cuenca del Salar de Atacama, pues fue incorporando conocimientos asociados a la mecánica, en general, así como al funcionamiento de las máquinas de transporte, en particular. Estos saberes sociotécnicos serían luego puestos en juego en la completitud del ciclo minero vigente en el salar.

Según Richard et al:

En general, el camión viene antes que su camino. De modo que no es todavía enteramente un camino; es muy precisamente una huella. El camión va rodeado por una cuadrilla de gentes, de rastras y de palas que le van abriendo camino, haciendo su huella. (Richard et al., 2018:50)

En tal sentido, la experiencia de “huelleros” atacameños, especialmente en la extracción de azufre y llareta, resultó en la incorporación de habilidades y cualidades frente a las máquinas, que posteriormente aportarían indudablemente al delineamiento de la geometría sobre la cual hoy se asienta la gran extracción de litio. Así mismo, los choferes-mecánicos del azufre y la llareta constituyen un antecedente de los choferes y maquinistas que formarían parte del esparcimiento mecánico sobre el Salar de Atacama. La asociación de atacameños con los camiones descrita por el autor (*Ibid.*) se extiende en los no metálicos del salar, por lo que es plausible trazar una trayectoria a partir de la cual argumentar que algunos aspectos emergidos en la industria azufrera se transfieren a la gran minería de mineral blanco.

Uno de los entrevistados en SPA, mecánico atacameño natural del *ayllu* de Cúcuter, afirma haber comenzado a familiarizarse con la mecánica a partir de que algunos de sus consanguíneos trabajaban con camiones “acarreando” llareta y azufre hacia Chuquicamata.



Este hombre se involucró durante su infancia, en la década de los '60, con estas labores. Comenta:

Ahí yo empecé la parte de lo que es mecánica y mantención. La necesidad me lleva a aprender a ayudar. A veces se quedaban los vehículos en pana y nosotros mismos reparábamos en el camino; colocábamos remaches, hacíamos piezas y las armábamos, o si teníamos piezas las colocábamos a los camiones. (Comunero 3 San Pedro de Atacama, 2018)

En la actualidad este hombre tiene su propio taller mecánico y asegura que no sería sino hasta entrados los '80 en que aparecerían los primeros en su especie. Antes, comenta, eran todos "choferes-mecánicos": el chofer sabía reparar y sabía de mecánica. El relato de este hombre es ejemplificador sobre los saberes que los atacameños fueron adquiriendo respecto a estos asuntos en períodos anteriores a la minería del litio. Es plausible considerar que estos vínculos con las máquinas forman parte del repertorio de conocimientos que algunos lickanantay desplegaron/despliegan en la gran minería del salar.

Por otro lado, la mina El Laco también fue un yacimiento que absorbió fuerza de trabajo atacameña, principalmente durante el período que va de 1939 a 1959 y más marginalmente en el que va desde los '70 a los '90. Durante la actividad de este mineral participaron pobladores de Talabre, Camar, Socaire y Peine. El Laco, rico en hierro por sus vertiginosos macizos de magnetita, habría asalariado a trabajadores atacameños para la tronadura y extracción de roca con pesos chilenos. Un peineño entrevistado estima haber trabajado en El Laco hacia fines de los '50, cuando apenas tenía unos 18 o 19 años. Sobre su experiencia comenta:

Me fui al Laco a sacar fierro, era cabro fuerte, no me interesaba nada. Ahí trabajaba con el barreno con punta de diamante y con el macho. Yo me daba de capo, antes le decían barretero, cuando uno barrenaba a mano. Yo ganaba 50 pesos chilenos, era un solo billete grande, verde, de 50 pesos. Costaba cambiarlo en esos años. En el Laco trabajé 2 años y me cabrió por el frío, por el hielo. Después bajé pa' acá y me fui a trabajar al ferrocarril. Tenía un hermano trabajando en el ferrocarril de Antofagasta-Socompa, por Argentina, pero en la parte chilena que se llama Monturaqui, ahí trabajé 11 años. Ahí hacía mantención de líneas, por donde pasa el tren. Después, de ahí, me aburrió también el frío, el hielo, tiré la esponja. (Comunero 1 Peine, 2019)

Este ferrocarril también constituyó una fuente salarial importante para los atacameños del salar, especilamente para los peineños. Según Benedetti (2005), ya en 1938 las obras



provenientes de territorio argentino habrían alcanzado la estación Monturaqui, la que se ubicó a unos 30 kilómetros del paso fronterizo Socompa y a una altura de 3.469 m.s.n.m., siendo la última estación chilena de la línea. El ferrocarril fue inaugurado durante 1948 en ambos países. Núñez (2002), durante su trabajo etnográfico en Peine, reconoce que gran cantidad de peineños se incorporaron como mano de obra en Ferrocarriles del Estado para la construcción de la línea férrea, así como para su posterior operación y mantenimiento, estima que el período de esta inserción laboral tiene su límite para entrados los '80 tras la inauguración de los no metálicos en el Salar de Atacama. Un peineño avezado en el tema comenta:

Muchos trabajábamos en el ferrocarril que unía Antofagasta y Salta. Ese ferrocarril pasaba por una parte que se llamaba Monturaqui, ahí trabajábamos muchos de nosotros. Yo trabajé 10 años ahí. De aquí trabajaban muchos, varios, ahí. Yo llegué allá el año 62, al ferrocarril, hasta el 70. Después empezó a llegar la explotación del salar, así que muchos empezaron a venir a trabajar acá. (Comunero 5 Peine, 2019)

Este atacameño también se desempeñó en El Laco, particularmente en las tareas de sondaje, comandadas por una empresa internacional que prestaba servicios de exploración y muestreo en el lugar. Recuerda que con esta misma empresa trabajó en una fierrera en Copiapó, lo que da cuenta de que la fuerza de trabajo minera atacameña se desplegó por gran parte de la II región de Antofagasta e incluso burló sus límites.

Según asegura un atacameño de Socaire, quien en 1962 se encontraba trabajando como “muestrero” y “chancador” en los yacimientos de El Laco, muchos de sus coterráneos fueron despedidos de allí cuando se instaló el primer chancador mecánico en la faena. Rememora que para entonces su “patrón” les ofreció trasladarlos a Chañaral, donde se encontraba la planta procesadora de la materia prima proveniente de los macizos andinos. Junto con otros atacameños, este hombre se dirigió a trabajar a dicha ciudad por sueldos que para entonces resultaban llamativos. Con posterioridad, abandona vínculo con El Laco e ingresa como laborante a la mina de cobre Quebrada Blanca, ubicada aproximadamente a 240 kilómetros al sureste de Iquique, allí se desempeñó como carpintero, principalmente en construcción de campamentos mineros. Quebrada Blanca remonta su desarrollo hacia fines de la década de los '80 y ya en 1994 inaugura su operación.

Más recientemente, un comunero de Socaire asegura haber trabajado para empresas contratistas que prestaban servicios a la minera Zaldívar, la cual se ubica a unos 175 kilómetros al sureste de la ciudad de Antofagasta. Se desarrolló en las empresas Fe Grande y Cruz del Sur en los inicios del proyecto. Las tareas que se dedicó a desplegar dijeron relación con el proceso de exploración del yacimiento. Allí desarrolló conocimientos de “cateo” que configuraron un saber oportuno cuando más tarde operó como muestrero para MINSAL en el Salar de Atacama. Este socaireño comenzó a trabajar en minería desde los 13 años, cuestión muy común entre sus coterráneos y que resulta al menos preocupante



si consideramos que la gran minería ha acogido en sus brazos la explotación infantil. Terrazas Virreira fue otra de las empresas en que este hombre se empleó. Aquí acumuló una buena experiencia en el manejo de maquinaria pesada, principalmente en las actividades de construcción de la ruta internacional hacia el Paso Sico.

Otro socaireño más joven, con anterioridad a ingresar en los años 2000 a una contratista que prestaba servicios de encarpetao de piscinas para SQM, se desempeñó trabajando en la mina El Abra. El yacimiento ubicado a 75 kilómetros al noreste de Calama vivió un largo proceso exploratorio, extendido de 1945 hasta 1980, iniciando recién sus operaciones cupríferas a partir del año 1996. Este hombre cuenta con ahínco que en El Abra se instruyó en múltiples áreas de la minería, particularmente en la que se refiere al monitoreo medioambiental y al impacto de la extracción en términos ecológicos. Estos conocimientos adquiridos le permitieron, con posterioridad, un cuestionamiento que conformaría el centro de la fricción interétnica entre atacameños, empresas y Estado, a saber, la degradación medioambiental y ecosistémica que el Salar de Atacama comenzó a sufrir tras la inserción de la gran minería no metálica. Según este hombre, El Abra contaba con programas a través de los cuales se buscaba cualificar la fuerza de trabajo constantemente, de ese modo se involucró con nociones de seguridad en minería, gestión de transportes y operación de consolas.

Por su parte, un comunero peineño aproxima que en el año 1989 dejó de trabajar en la construcción del Puerto Coloso a 15 km. al sur de Antofagasta, donde Minera Escondida desde los '90 filtra y embarca su concentrado de cobre para exportación. Luego edificado el puerto su contrato fue renovado, pero directamente con Escondida, pasando de ser jornal en construcción a obrero minero. El mantenimiento de las plantas lo mantuvo enrolado en este cantón por cuatro años, tiempo en el cual adquirió vastos conocimientos respecto a maquinaria y operación de plantas de lixiviación y concentrado de minerales. Este atacameño desarrolló en la minería cuprífera conocimientos con los cuales lograría integrarse a la mantención de la planta de KCI de MINSAL durante 1995.

En suma, son diversas las experiencias que los atacameños de la cuenca del Salar de Atacama habían sostenido con la minería industrial y la gran minería con anterioridad a formar parte de la fuerza de trabajo que se desempeñaría sobre el manto salino. Estas trayectorias laborales se caracterizaron por incubar y desarrollar una serie de conocimientos mineros que posteriormente se volcarían sobre la minería no metálica en las diferentes formas de integración de mano de obra de esta extracción. Este conjunto de saberes a los que brevemente nos hemos referido pueden dividirse en al menos cinco grupos:

- i) Huellers y alarifes: Corresponde a la lata experiencia de atacameños en la formatización de caminos y rutas, así como en las múltiples labores topográficas que éstos desplegaron en la industria de azufre y boratos, así como también en la fierrera y cuprífera.



- ii) Albañiles: El ciclo azufrero y cuprífero demandó la construcción de faenas, campamentos mineros y de la infraestructura general que estas empresas extractivas requerían. Tanto atacameños del Loa como del Salar de Atacama vertieron sus energías en estas labores.
- iii) Muestreros y cateadores: Dícese de quienes se dedicaron al reconocimiento de vetas minerales, así como al levantamiento de testigos a través de los cuales se procedía a analizar la composición y calidad de los yacimientos.
- iv) Maquinistas y camioneros: Bastantes fueron los atacameños que a partir del azufre y el cobre fueron incursionando en el manejo de maquinaria minera. Aprendizajes en torno a la remoción de tierras, transporte de producto y mecánica en general son la base de este grupo.
- v) Chancadores y barreteros: Quienes se desempeñaron en labores de tronadura, remoción y molienda de minerales. Si bien estas actividades se asociaron en mayor medida a la minería metálica, no es menos cierto que algunos aspectos específicos de molienda, concentrado y compastado pudieran ser similares a los ejecutados en el salar.
- vi) Operadores y mantenedores de planta: Algunos conocimientos provenientes de las experiencias en salinas argentinas suministraron nociones respecto a la explotación de salmueras por evaporación. Así mismo, las trayectorias laborales atacameñas en la gran minería cuprífera dotaron a estos trabajadores de un entendimiento general sobre el funcionamiento mecánico y maquinal de las faenas mineras en el desierto.

En el pueblo de Peine sostuve conversaciones con una comunera que se desempeña en divulgación y protección patrimonial Lickanantay, ella arguye que este conjunto de conocimientos mineros modernos deben comprenderse en una larga trayectoria en que los atacameños se han relacionado con el territorio y los minerales, principalmente porque los saberes que concentra fueron partícipes de los orígenes de la gran minería en la región. De esta forma, pone de relieve los conocimientos ancestrales respecto de los derroteros desérticos. Explica que éstos tienen cimientos sobre las actividades productivas y de comercio que se practicaron desde tiempos prehispánicos. Arrieros, baqueano, mineros, horticultores y pastores darían densidad a este saber holístico del territorio de Atacama. LA comunera asegura que muchos abuelos compartieron parte de estos saberes con quienes comandaron las campañas exploratorias y de inserción minera sobre el salar. Su juicio es que los organismos que desplegaron este proceso hicieron provecho de estos saberes sin devolución alguna, proponiendo un intercambio desigual; salarios por trabajos temporales y transferencia de conocimiento.

Particularmente el caso de los baqueanos resulta llamativo, pues se caracterizaron por practicar el cateo a lo largo y ancho del desierto, mientras que iban dejando “huellas” y figurando caminos (González, 2008). Para el caso del borde oriental del Salar de Atacama, los baqueanos corresponden, según la comunera peineña, corresponden a los abuelos que



iban por “el alto” buscando minerales, transportando mercancías, pastoreando camélidos y recolectando sales.

Se ha venido pensando que los baqueanos agotaron su actividad en el período de bonanza del salitre o que, en su defecto, perecieron ante la consolidación de los modelos viales de Estado. La revisión del contenido de las entrevistas y conversaciones desplegadas en el campo dan cuenta de una continuidad, o al menos una transferencia de conocimiento, respecto de la figura del baqueano hacia al menos los primeros trabajadores atacameños que fueron huelleros y muestreros en la minería no metálica del salar, es decir, entre los albores de los ‘60 y los ‘80. Estos trabajadores ya sabían por dónde transitar sobre el manto salino, pues practicaban sobre él la recolección de sales y de huevos de parina, o simplemente andaban por ahí “cateando”.

Las conversaciones con uno de los peineños entrevistados aparecen como un hilo del cual tirar respecto de esta situación. El hombre recuerda haber asistido a su padre durante el tiempo en que éste se dedicaba a cazar y catear vetas de oro hacia el sureste de Peine, en lugares como Lullaillaco, Puntas Negras y especialmente Monturaqui, tal y como otros de sus coterráneos. Comenta que “la gente misma de Piene, los viejos, iban a cazar para allá por 15 días, un mes podían estar cazando. Entonces los viejos cazaban y buscaban vetas” (Comunero 3 Peine, 2019).

Si bien este atacameño no trabajó en las primeras exploraciones realizadas por CORFO pues, cuenta, “era muy niño”, recuerda que habían otros más grandes que sí lo hicieron: los mismos viejos que “se perdían a los cerros” y también recolectaban sal y huevos en el salar. En este sentido, estas personas, que practicaron el cateo, pusieron en juego un conjunto de experiencias, trayectorias y saberes durante el período exploratorio del salar y, por cierto, en la actividad caminera de la gran minería no metálica sobre el mismo. Así, es posible pensar que lo que desaparece con los baqueanos, se acoge más tarde a la actividad de huelleros y choferes-mecánicos.

Como vimos, las trayectorias laborales, así como el conocimiento del territorio generado a partir de actividades propias de las economías atacameñas, asumirían relevancia en el trabajo en la gran minería del Salar de Atacama. Las múltiples experiencias sobre ruedas y máquinas que estas personas fueron adquiriendo en la minería industrial y la gran minería en la región, más tarde se mostrarían como una de las condiciones con las que la minería del salar contó para su montaje. En este sentido, el montaje extractivista sobre este territorio comprende la asistencia de agentes ya familiarizados con la minería, las máquinas, las rutas y con los aspectos geográficos del territorio.

6.4 Gran minería no metálica en el Salar de Atacama



6.4.1 Entre palas, calicatas y muestras

El benemérito hallazgo realizado por Anaconda Copper Mining sobre el Salar de Atacama, es uno de los hitos que ha quedado impreso en la memoria de los más veteranos trabajadores mineros de la cuenca, fundamentalmente porque representa el origen de un nuevo tiempo, el tiempo del litio. Uno de ellos recuerda el suceso en que los “gringos” dieron con el descubrimiento, evento que, dice, generaría que la Corporación de Fomento de la Producción se pusiera en acción:

Entonces, ahí recién abrió los ojos CORFO y se vinieron a instalar acá, a trabajar en el salar haciendo las pruebas. Desde ahí que me metí a trabajar yo, hacíamos unos pocitos chiquititos hasta llegar al agua, de ahí sacábamos botellas con agua y esas las mandaban a laboratorio. Hacíamos los pocitos con puro chuzo y pala, era dura sí, el calor, así los sacábamos. Hacíamos tres cuando mucho [por día], éramos como seis personas haciendo eso y entre dos personas hacíamos un pocito. Esto era por ahí por arriba del sesenta. (Comunero 2 Peine, 2019)

De aquí en más, CORFO fue el principal organismo que impulsó la exploración del Salar de Atacama, no sin antes establecer un conjunto de alianzas público-privadas con universidades y centros de estudios a nivel nacional. Así, ingenieros y geólogos fueron los primeros “jefes” de los atacameños que prestaron obra de mano para estos periplos. Este vínculo laboral inaugura la relación de los atacameños de la cuenca con los proyectos que serían el preludio de la gran minería de litio y potásicos, cuestión que se formaliza en 1969, cuando la Corporación encarga al IIG un plan de reconocimiento, muestreo y estudio del manto blanco. En estas campañas, quienes cumplieron las labores más extenuantes fueron indígenas atacameños de la distintas comunidades emplazadas en la cuenca. Un atacameño se refiere a estas circunstancias:

Aquí el litio llegó por ahí por el '69, ahí llegaron las primeras exploraciones, a sacar muestras. Perforaban, sacaban las muestras, la salmuera, y se la llevaban. Esa era CORFO, ellos hacían toda esa pega. Todavía quedan los pozos pa' allá, si tú vas a Tiloposo todavía quedan los pozos donde perforó CORFO. Entonces, perforaban y sacaban salmueras, y se las llevaban a los análisis. Se dieron cuenta que había litio y cloruro de potasio. Esos viejos venían por 15 días pa' acá, 15 días sacando muestras y se iban. Varios de aquí trabajaron cuando estaban haciendo las exploraciones CORFO. Así fueron sacando las muestras y dijeron que era factible explotar el litio. (Comunero 3 Peine, 2019)

A comienzos de los '70 los estudios geológicos e hidrológicos en toda la extensión de la cuenca constituyeron otro foco de trabajo. Con procedimientos similares a los descritos



antes por el Comunero 2 de Peine, una cuantía de atacameños fueron familiarizados con el trabajo de recolección de muestras y testigos. En general, los llamados “mustreros” eran de procedencia indígena, y por cierto que debieron soportar condiciones ambientales extremas; en un clima hostil sobre los 2.300 m.s.n.m. el paleo es un fastidio. Respecto de esta situación, es plausible aducir que la preferencia por fuerza de trabajo indígena en las tareas más arduas puede relacionarse directamente con la adaptación que estos hombres han desarrollado al medio. Junto a los mustreros, los cateadores recorrieron extensas distancias en el derrotero salino, identificando los lugares más precisos donde apostar las catas o calicatas:

Así les llamaban a donde las salmueras afloraban sobre el salar. Más bien dicho, la salmuera de la que hoy se habla era el agua salada que estaba arriba, superficial. En algunas partes, en las más profundas, se encontraba el agua a 30 centímetros, 20 centímetros, porque las costras eran más altas. El estándar era un solo nivel, la salmuera. Entonces, ahí se sacaban muestras. (Comunero 1 Socaire, 2018)

Particularmente en estas funciones se reconoce la aparición de las primeras empresas contratistas, el relato de un trabajador atacameño da cuenta de ello:

Primero trabajábamos con una empresa contratista que era de Copiapó, una que se llama Explomin, en asuntos de sondaje. Entonces, por eso yo sé que este salar es como un cono. Entonces, cada 500 metros hacíamos una perforación con triconos hasta tocar roca, piedras volcánicas. A eso le llamaban cata. Cata es un pozo para tomar la densidad de las salmueras, para saber a dónde está el fuerte del litio. Venían los químicos y se llevaban las muestras. El año '72, por ahí, yo trabajé para allá. (Comunero 5 Peine 2019)

Recordemos que en el mismo decenio el CSM, dependiente de CORFO, estaba llevando a efecto investigaciones sobre estimación de caudales, prospección de arcillas y flotación, elementos que integraron las bases según las cuales se daría forma a las primeras piscinas de evaporación. Las principales herramientas utilizadas en estos cometidos, según algunos peineños, eran la pala, la barreta y las bateas de ensayo. En estos ejercicios los trabajadores fueron comprendiendo el proceso evaporítico y de decantación de sales, avezando esta técnica extractiva a sus repertorios laborales. Un veterano peineño, quien fuera mustrero, jornal y operario, se refiere a su participación en este proceso:

El salar no tenía nada, estaban recién empezando, no tenía huella, nada. Yo sacaba las muestras, entraba pa' dentro con una barreta y una pala a sacar muestras pa' analizar. Ahí quedé por CORFO. Entonces, sacaba las muestras y luego las mandaban a analizar a



Antofagasta. Con el tiempo mandaron a hacer unas bateas grandotas de latón, ahí entraban como mil litros o dos mil litros de agua. Ahí hacíamos las pruebas, yo tomaba la densidad ahí, tomaba cuánto bajaba, todo lo de eso. Después, cuando ya estaban seguros de que había litio, y cuánto había, y que era bueno, se pusieron a buscar arcilla pa' hacer las pozas en Tilopozo. Ahí había arcilla y hicieron las pozas, pero no resultó la arcilla esa, se consumía siempre y muy rápido el agua. Entonces, pusieron plásticos y ahí sí. Yo trabajé mucho ahí. (Comunero 1 Peine, 2019)

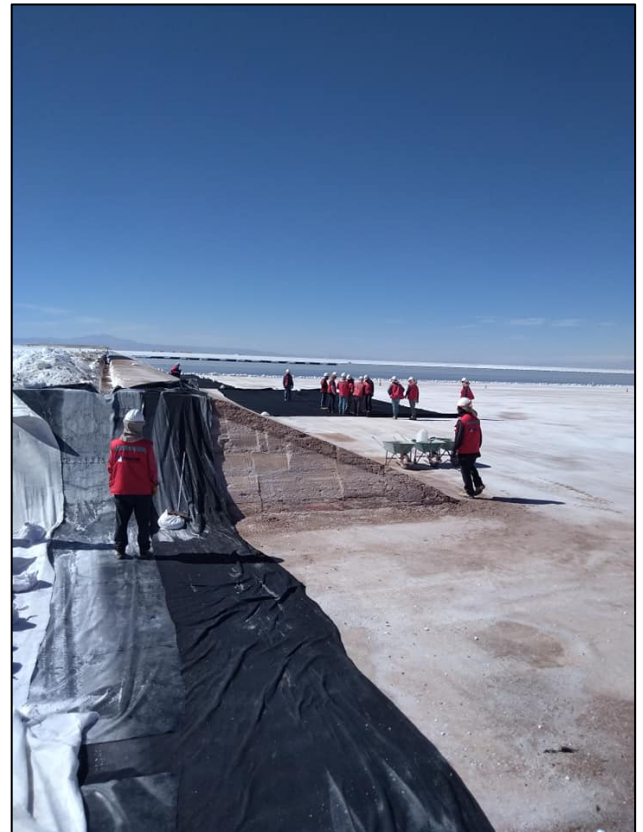
Luego de avanzados los estudios e iniciados los años '80, las construcciones que albergarían la actividad de la SChL se dejarían ver. Para ello, la Sociedad requirió fuerza de trabajo indígena; pozas, piscinas, caminos y edificios erguidos sobre el tesón atacameño. Para entonces, entraba en el tablero la Foote Mineral Company, empresa que, según recuerdan los jornales peineños, se encargó de proveer de las carpetas plásticas que impermeabilizaron los repositorios de salmuera (ver fotografías N° 1 y 2).

Fotografía N°1: Trabajador soldando carpeta.



Fuente: Gentileza de un trabajador de SQM.

Fotografía N°2: Trabajadores disponiendo liners para piscinas de evaporación.



Fuente: Gentileza de un trabajador de SQM.



Uno de los entrevistados se refiere justamente a este trabajo como sigue:

El año '80, más o menos, empezó la construcción del litio. Entonces ahí llegó la empresa, Foote Mineral Company, esa era la primera empresa. Y en la construcción estuve yo, trabajando. Todos los que estábamos trabajando en CORFO fuimos para allá a trabajar. Ahí cuando empezamos no había nada, pura sal, ninguna cosa. Y desde el '83 se empieza a producir, porque ahí ya empezó hasta llegar a la poza final, y ahí ya se empezó a acarrear ya, porque ya estaba todo hecho. (Comunero 2 Peine, 2019)

Por su parte, habitantes de Toconao aseguran que hacia fines de la década de 1970 ya se habían activado los procesos de muestreo y acondicionamiento de rutas que sentaron las bases de MINSAL. Dos de ellos fueron entrevistados, y ambos reconocen haber integrado parte de las primeras cuadrillas que incursionaron sobre el sector sureste del salar. Las tareas que desplegaron dijeron relación con la demarcación de caminos, por lo que operaron como “huelleros” a través de la utilización de maquinarias como el bulldozer y motoniveladoras, con las cuales se removía la costra salina y se formaban las sendas. Luego definidas las rutas, se procedía a realizar las catas, de las cuales se extraían los “testigos”, que no eran otra cosa que las muestras de salmueras y/o arcillas que luego serían analizadas en laboratorio. Más tarde, la actividad se orientó hacia la construcción de piscinas artificiales de salmueras a escala reducida, repositorios centrales en el esfuerzo ensayístico: “Nosotros pusimos unas piscinas de prueba, las primeras fueron chiquititas no más. Después, de ahí, iba pasando el agua y se iban quedando los líquidos asentados. Después vinieron las grandes, de kilometraje” (Comunero 4 Toconao, 2018).

Este mismo toconar asegura que con su compañero se encontraban trabajando para la empresa Amax en calidad de ayudantes de alarifes. La acción de esta empresa, de origen privado, evidencia las alianzas público-privadas que CORFO desplegó en este período, las que prefiguraron la posterior constitución de la Sociedad Minera Salar de Atacama Ltda. Por su parte, uno de los toconares más experimentado en procesos de planta asegura que MINSAL recogió la posta de la exploración y muestreo mientras que daba luz verde a las obras de construcción e instalación. Para entonces, la llegada de laboratistas constituyó una novedad, pues con anterioridad los indicios eran analizados en Antofagasta y/o Santiago:

MINSAL no hizo pruebas antes, las empezó después, cuando empezaron a hacer las pozas, ahí empezaron a contratar gente y químicos para hacer pruebas, ahí se hacían en un laboratorio ya, no como antiguamente. Antes, en cualquier lado se llenaba, se hacía decantar el agua por el sol para que la salmuera se concentrara y se convertía en potasio. Entonces, ellos empezaron a hacer pruebas pa' ver qué ley tenía, qué contaminantes tenía, mientras también se hacía la planta KCL1, porque cuando empezó la planta nosotros sacábamos muestras y las mandábamos a los químicos. De todo se iban sacando muestras y se



mandaban al laboratorio. El mismo '94, mientras hacíamos los caminos, a la vez se hicieron como 10 pozos. Con esos se hacían pruebas y en diciembre del 95 ya empezó a trabajar la planta. (Comunero 1 Toconao, 2018)

Como último elemento relativo a la inspección, reconocimiento e investigación del salar por agentes mineros, debemos advertir que algunos de éstos pesquisarón el manto blanco en búsqueda de oro negro. Un trabajador atacameño, actual habitante de Toconao y oriundo de Talabre, recuerda los momentos en que el afán petrolífero tomó parte en el salar:

El año 1989 llegó una empresa de exploraciones geofísicas, ellos hicieron unas mallas de sondaje sísmico, en ese tiempo andaban buscando petróleo. Ese año trabajé en las exploraciones geofísicas, en unos estudios para ver si había petróleo. Se hizo una malla en todo el salar, una línea hasta más allá de San Pedro de Atacama, hasta el salar de Punta Negra. Abarcaba todo lo que es Barros Arana, como yendo a Calama, por ahí hay algunas huellas todavía. Trabajé en las áreas de lo que era sismografía y la otra área que era netamente operacional. Se hacía una perforación de 10 metros y cada 100 metros hacían una más de 20 metros. En esas perforaciones ellos colocaban explosivos para registrar el movimiento sísmico con un sismógrafo. Al final, dijeron que no había petróleo. Después, vino la ENAP. La ENAP hizo un sondaje más profundo, ahí también trabajé como un año, el año '89 y '90. (Comunero 2 Toconao, 2018)

Según SQM (2010b), las rutas hacia el área del núcleo del salar emergieron a raíz de estos proyectos petroleros, los cuales establecieron caminos en sentido este-oeste y norte-sur, aportando muy concretamente en la actividad caminera del salar.

Por último, es prudente advertir que la investigación del cuerpo salino y sus recursos hallarán continuidad en los años venideros, fundamentalmente bajo objeto de ampliar las plantas ya construidas y complejizar los procesos, así como para conseguir precisión en las caracterizaciones de las salmueras y sus potenciales usos.

Por lo pronto interesa relevar al menos tres cuestiones: i) los productos de este conjunto de iniciativas, devenidos de una alianza público-privada, conformaron la base científica a través de la cual se justificaría una prometedora extracción de sales y salmueras para comercio exterior; ii) son estas iniciativas las que representan los primeros involucramientos y antecedentes de trabajo asalariado *in situ* en la gran minería no metálica del Salar de Atacama para los lickantai; y iii) que la suma de atacameños integrados como mano de obra lo hicieron en las tareas más arduas, aquellas que requerían de una inversión energética de consideración.



6.4.2 Cuenca de soporte: cimientos e infraestructura minera

Como ya se ha dejado ver, la inserción laboral de atacameños en la gran minería no sólo se remitió a las campañas de exploración, sino que también al acondicionamiento territorial para vehiculizar la extracción para exportación. Uno de los trabajadores atacameños más antiguos de la gran minería en el salar arguye que gran cantidad de sus coterráneos que se desempeñaron cumpliendo funciones en el período de exploración para CORFO, fueron luego transferidos contractualmente hacia la Foote Mineral Company, con la cual se dedicaron a llevar a cabo el proceso de construcción de las plantas. A su vez, esta empresa tercerizó varias labores tales como la remoción de tierras, la construcción de caminos y la instalación de *liners* en piscinas de evaporación.

Uno de los trabajadores entrevistados recuerda haberse desenvuelto en la empresa Sabreck, contratista de la SChL, que se encargó de construir las pozas “de la 1 hasta la número 12”, las mismas con las que en 1984 se inauguraría la extracción de cloruro de litio. Mientras tanto, también durante esta década, se fueron generando las condiciones de infraestructura a través de las cuales MINSAL desarrollaría su extracción de sales. Varios fueron los atacameños que se desplegaron en estas labores. Uno de ellos, que trabajó para una contratista de MINSAL construyendo las pozas y “acarreado el material”, también debió procurar dar pie a los campamentos mineros en el pueblo de Toconao y abrir caminos hacia el interior del salar. De tal modo, se desarrolló en diversas tareas que decían relación con la construcción de los inmuebles minero. Un caso similar experimentó uno de los toconares entrevistados:

Bueno, el año '81 era un salar virgen. Ahí anduvimos nosotros, recorrimos el salar a lo largo y a lo ancho, a pie, caminábamos 14 o 12 kilómetros con la mochila al hombro, con el agua, con la colación, la radio, los martillos, los clavos, las cintas para poder dar línea para que entraran los buldozer a cortar la sal para hacer los caminos. Estuve tres años de ayudante de alarife y en mantención de caminos. Andaba en un tractor con material pa' tapar los hoyos del camino, porque los caminos eran malísimos. (Comunero 3 Toconao, 2018)

Mientras este trabajador se encontraba trabajando en infraestructura vial, habían otros tantos atacameños dando forma a las estructuras necesarias para la succión y traspaso de salmueras. Uno de ellos, con el cual pude compartir latamente en Talabre, se refiere a ello: “Yo era solamente jornal en ese tiempo. Netamente trabajaba en construcción de piscinas, colocar sistemas de *liners*, pegamentos de *liners*, tirar cañerías de HDP. Esos trabajos eran todos para MINSAL” (Comunero 2 Toconao, 2018).

Este mismo hombre afirma que MINSAL dispuso su primer campamento en Toconao (ver fotografía N°3) para el año 1989, mientras que la Sociedad Chilena del Litio contaba solamente con un campamento para personal profesional en la entrada misma de Peine:



“Eléctricos, mecánicos, supervisores. El resto tenía que alojarse en el pueblo de Peine no más, todo lo que es jornal” (*Ibíd.*).

Fotografía N°3: Campamento minero SQM, Toconao.



Fuente: Elaboración propia.

El campamento de la SChL, actual Albemarle, llevó por nombre “Campamento Rigoberto Godoy” (ver fotografía N°4), por un ingeniero de CORFO que, según los habitantes de Peine, planteaba la posición de que la SChL estuviese preferentemente orientada a la contratación de fuerza de trabajo local, cuestión que aún genera nostalgia entre los peineños.

Fotografía N°4: Campamento Rigoberto Godoy Albemarle, Peine.



Fuente: Gentileza del fotógrafo Tom Dieusaert.



La presión demográfica generada por la puesta en marcha de las plantas extractivas no fue contenida en su totalidad por las empresas mandantes, cuestión que devino en que muchas familias atacameñas, como veremos más tarde, ofrecieran servicios habitacionales y de alimentación para los trabajadores que arribaban. Un atacameño se refiere a este fenómeno, el que, al menos en Toconao, se vería interrumpido más tarde:

En un momento fue el boom acá también, cuando pasó a ser SQM. Ahí el campamento no abastecía para darle a todos. Entonces, mucha gente arrendaba piezas acá. Después eso pasó, porque se llevaron toda la gente al P2. (Comunero 2 Toconao, 2018)

El campamento P2 tiene sus antecedentes hacia 1992, cuando la empresa ICB prestó servicios de construcción a MINSAL para la edificación de un campamento ubicado en el transecto de la ruta B-355 que va a Peine. Fue esta construcción la que posteriormente constituiría las bases para el P2, actual “Campamento Andino” de SQM (ver Fotografía N°5). Dos de los entrevistados, quienes trabajaron para ICB, aseguran que esta empresa también prestó otros servicios de remoción de tierras y encarpetao de piscinas para evaporación, infraestructuras que también serían transferidas a SQM. En mismas circunstancias, otras prestadoras de servicio como NAVAC, y años después Movtek y Boutex, también elevarían campamentos menores en la localidad de Peine.

Fotografía N°5: Campamento Andino SQM, camino a Peine.

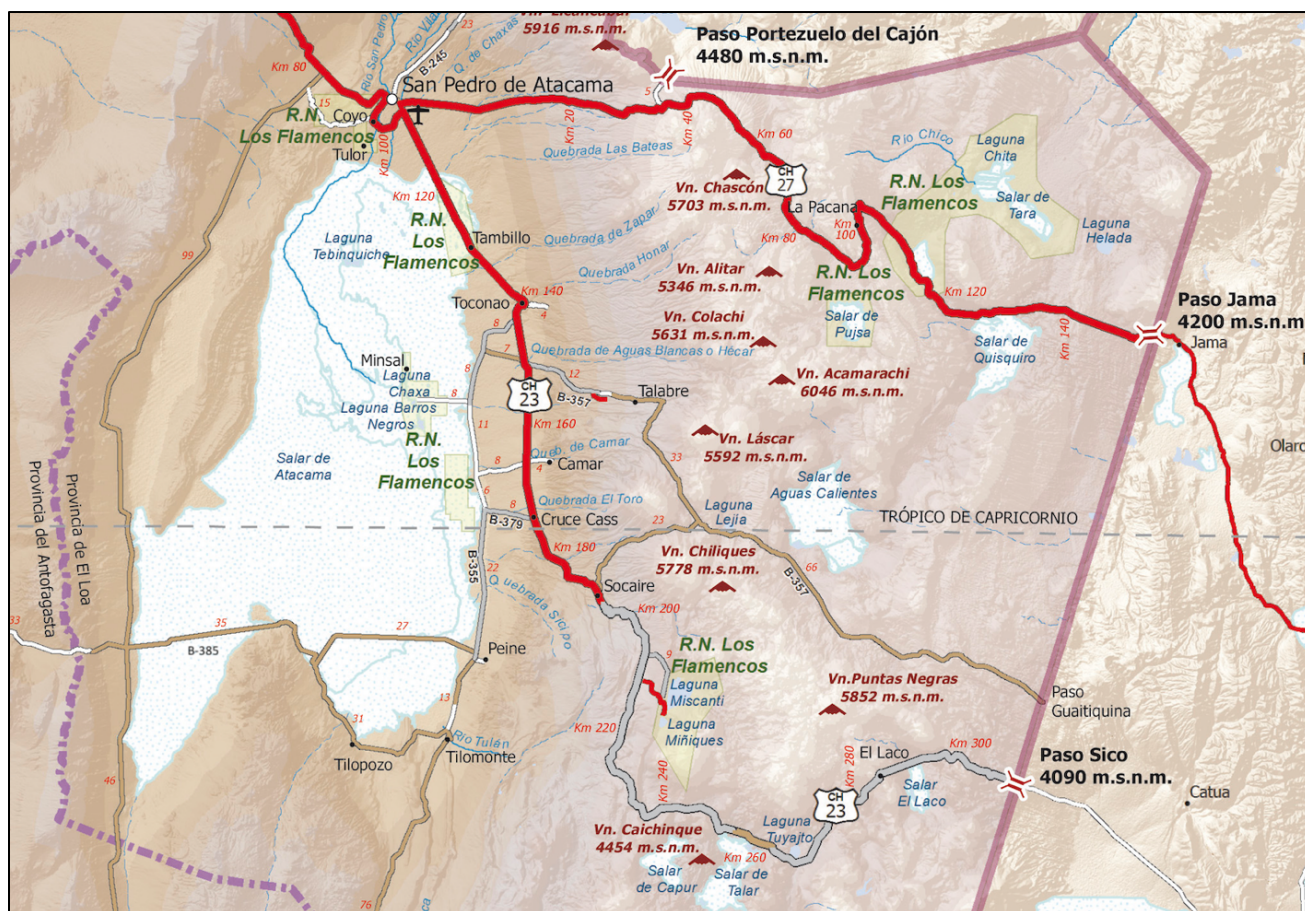


Fuente: Gentileza de un trabajador de SQM.



Respecto de la red vial (ver mapa N°2) de la cuenca es prudente considerar que la ruta CH27 se abre paso desde Calama a San Pedro de Atacama, alcanzando luego el Paso de Jama. CH23 corresponde a un camino pavimentado hasta el pueblo de Toconao, donde se da inicio al camino de ripio B-355 que rodea la parte oriental del Salar de Atacama. Esta última, a su vez, da origen a la ruta B-369, que permite el acceso a Peine. La ruta B-355 se extiende luego hacia Tilomonte y Tilopocho. Por su parte, el camino CH23 continúa hasta los macizos andinos permitiendo la entrada a los pueblos de Camar y Socaire, así como al paso fronterizo de Sico, mientras que la ruta B-385 va de Peine hasta la localidad de Baquedano.

Mapa N°2: Red Vial Salar de Atacama.



Fuente: IDE Chile, 2020.

Como ya hemos visto, las empresas comenzaron a generar mejoras sobre los caminos, entre los que, por supuesto, se encuentran los recién mencionados. Respecto de



esto, varios de los entrevistados identifican a la bischofita¹⁶ como uno de los elementos que ha intervenido latamente sobre los caminos y las “huellas” del borde oriental del Salar de Atacama. Según comenta un poblador de San Pedro de Atacama:

A los caminos generalmente acá les hacen mantención. Son pura tierra y le echan material de ripio, tierra y bischofita, eso lo compactan y queda así como carretera. La bischofita es derivado de la sal del salar. Hace que la carretera se compacte, en el proceso se compacta, le pasan rodillo y hacen mantención. (Comunero 1 SPA, 2018)

Este mecánico boliviano se desempeñó un par de años haciendo mantención de caminos con bischofita en casi todo el borde oriental del Salar de Atacama e incluso hasta las cercanías de Chiu Chiu y Ollagüe más al norte, todo con recursos extraídos del mismo salar. Su experiencia da cuenta, en parte, de la extensión que fue asumiendo la gran minería no metálica en la cuenca del Salar de Atacama. El mejoramiento de estos caminos con la operación de maquinaria pesada y utilización de bischofita se extiende por gran parte, sino por todas las rutas, presentes en la cuenca. Este mismo derivado de sal en aleación con grava compacta fue utilizado para la construcción de pistas de aterrizaje en el salar. El aeródromo “MINSAL” (ver mapa N°3), ubicado a unos 80 km. al sur de Toconao, comenzó a operar tras la promulgación de la Resolución Exenta N° 01843 de la Dirección General de Aeronáutica Civil con fecha 11 de Noviembre de 1999 (DGAC, 2010). Según algunos trabajadores entrevistados, este aeródromo es y fue utilizado únicamente por gerencia, empresarios y políticos que visitaban las plantas. Por otro lado, la SChL construyó el “Aeródromo Salar” (ver mapa N°3) a 19 km. al sureste del de MINSAL.

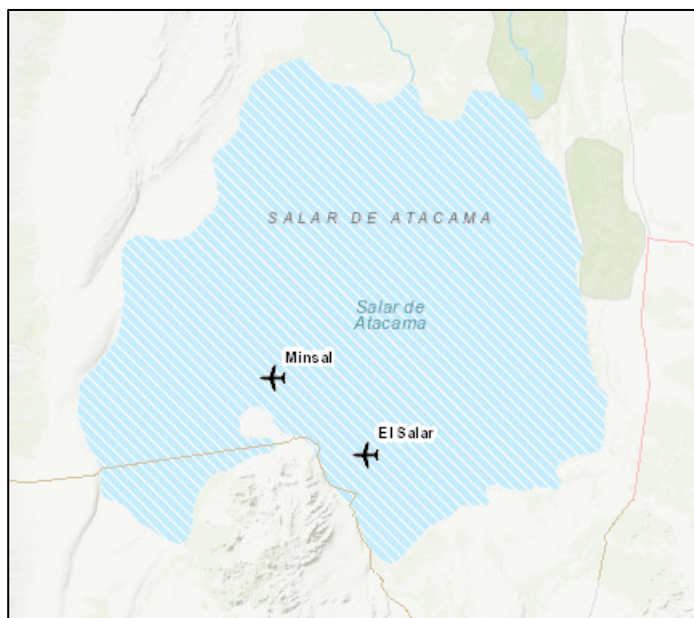
El cloruro de magnesio estaría recientemente siendo desplazado por una serie de proyectos para mejoramiento de rutas comerciales mediante pavimentación de caminos. Así es que, durante 2018, el Ministerio de Obras Públicas puso en marcha la primera de tres etapas donde buscó mejorar 97 kilómetros de la ruta que une la localidad de Baquedano con Peine (B-385). Este camino resulta de relevancia por su carácter de corredor bioceánico, dado que permite conectar la ruta 5 con la 23 Ch, erigiéndose el paso de Sico como una de las mejores alternativas de acceso a los puertos regionales, por lo que su acondicionamiento dice relación con la potenciación del comercio exterior y, con la venta de productos del Salar de Atacama. Este proyecto se inscribe en la implementación del programa de “Mejoramiento Red Vial Regional Principal”, que contempla la pavimentación de la carpeta de rodado del tramo de ruta que inicia desde la ruta B-385

¹⁶ Cloruro de Magnesio hexahidratado con fórmula $MgCl_2 \cdot 6H_2O$, es un subproducto obtenido de la cadena de producción de carbonato de litio. Según SQM (2018) Chile es el país con mayor estabilización de caminos con bischofita que existe, la cifra asciende a más de 5.000 kms., lo que representa el 7% de la red vial nacional.



(bifurcación B-255) hasta el acceso a la SChL, y el tramo que va desde la ruta B-367 a la ruta B-355, hasta el pueblo de Peine, los que actualmente corresponden a bischofita y tierra. El programa estima su ejecución hasta el año 2024 (MOP, 2020).

Mapa N°3: Aeródromos Salar de Atacama.



Fuente: Elaboración propia.

Respecto del transporte de producto, un atacameño se refiere a las rutas utilizadas por las empresas:

Más antes, cuando estaba la Sociedad Chilena del Litio, esos trabajaban tirando pa' allá pa'l ferrocarril, pa' Pan de Azúcar, así se llamaba la estación a donde descargaban la sal. Más al sur de Tilomonte, mucho más allá, ahí pasa el ferrocarril de Argentina a Antofagasta. Por ahí lo llevaban pa' allá. Y después, los camiones de SQM, cuando sacaron las primeras sales, no llevaban al ferrocarril, llevaban por acá por Calama, por ahí daban vuelta, por la orilla cerca de San Pedro. Salían a Calama hasta que abrieron este camino que va directamente a Antofagasta. No me acuerdo cuándo se habrá abierto ese camino, yo creo que cerca del 2000, el '98, '99, por ahí. (Comunero 5 Socaire, 2018)

En Socaire esta ruta se conoce como "Transalar", corresponde a la B-385, por ella transitan vehículos particulares, así como los vinculados a minería. Actualmente se encuentra, como vimos, en proceso de pavimentación. Según un atacameño habitante de Socaire, varios de sus coterráneos se han integrado al trabajo en estos proyectos viales.



Por otra parte, pobladores de Peine y trabajadores de Albemarle afirman que esta empresa estaría fabricando un nuevo campamento en las cercanías de *Chepika*, cuestión que probablemente deprimiría la prestación de servicios habitacionales cubierta por peineños. Uno de ellos comenta:

Se está fabricando un campamento nuevo, ese va a abarcar a todo el personal, contratistas y de la compañía. El loco que quiere quedarse en campamento se puede quedar ahí. Ese campamento lo están construyendo desde este año. Dijeron que eran 4 pabellones de piezas. Son como 300 metros, más o menos, un pabellón. Van a haber dos piscinas, dos gimnasios, tres canchas de futbolito. Ese campamento sería como pa' 600 personas, el actual tiene como pa' 100, más o menos. (Comunero 4 Talabre, 2018)

En suma, la territorialización de la minería no metálica sobre el Salar de Atacama ha venido significando la transformación del paisaje salino (ver fotografía N° 6, 7 y 8): *liners*, racos, bulldozers y campamentos mineros comenzarían a formar parte de la nueva imagen. El complejo industrial del Salar de Atacama se erige entonces como un espacio local integrado a cadenas mundiales de producción, constituyéndose la cuenca del Salar de Atacama en una cuenca de soporte para los extractivismos de tercera y cuarta generación a nivel mundial. La forma en que esto ha sucedido es la de enclave, sin perjuicio de que más tarde, cuando SQM comienza a articular una cadena productiva regional para la elaboración de fertilizantes, aparezcan elementos más bien referidos a la idea del clúster minero.

Fotografía N°6: Piscinas de evaporación SQM.



Fuente: García, 2019: 191.



Fotografía N°7: Extracción de sales.



Fuente: Gentileza de un trabajador de SQM.

Fotografía N°8: Máquina perforadora de pozos.



Fuente: Gentileza de un trabajador de SQM.



Someramente, el enclave minero se define como la actividad productiva situada en un país subdesarrollado, con orientación al mercado externo y de capitales extranjeros, generalmente con patrones de acumulación transnacionales. Con bajos niveles de involucramiento e integración en el país anfitrión, no dinamizan considerablemente economías locales y regionales, pero sí se vinculan estructuralmente con centros industriales a nivel mundial. Por su parte, el clúster minero se define como un entramado de empresas u organismos de una industria determinada en una región específica que, en conjunto, buscan aumentar la competitividad, la innovación y la resolución de problemáticas comunes. Navarrete (2014) plantea que en el sector minero los clústers se caracterizan por depender de mercados de alta demanda y que, particularmente para el caso de los *commodities*, mantienen un fuerte carácter de tipo monopsónico, lo que en términos generales significa que el complejo industrial está determinado por el monopolio del comprador antes que por la oferta. El clúster tiende al encadenamiento productivo para obtener mayores estándares en sus resultados; agregación de valor y potenciación de la venta de subproductos, como es el caso de SQM con su producción de fertilizantes y más recientemente con el procesamiento de salmueras de litio para obtener hidróxido de litio. En este sentido, en el Salar de Atacama se ha venido desarrollando una economía de enclave que durante la última década ha incubado algunos elementos más convencionalmente asociados a la idea del clúster minero.

Ahora bien, en todo este proceso en que el salar se ha constituido en una cuenca de soporte, la fuerza de trabajo atacameña ha resultado al menos relevante. Son este tipo de trabajadores los que han vertido sus energías como jornales dando materialidad al acondicionamiento del territorio, así como a la producción misma. La instalación de un nuevo escenario, de un espacio que se iría diseñando para la extracción para exportación, generó una serie de fricciones entre los actores que se han visto involucrados. Por lo pronto es necesario considerar que el proceso se caracterizó por incubar asimetrías de múltiples ordenes, siendo el vínculo laboral el ámbito más primigenio en que éstas se manifestaron. Las intercesiones que vertió la gran minería sobre la cuenca, desde lo sondeos iniciales y levantamientos de testigos, hasta la remoción de tierras y la construcción de plantas, fueron ocurriendo principalmente con una inversión energética humana atacameña. A esta situación se añaden una serie de innovaciones en los pueblos respecto al aumento demográfico de los mismos por la presencia de trabajadores mineros foráneos. Así, la prestación de servicios se constituiría como una alternativa laboral y de ingreso a la que familias atacameñas fueron echando mano hasta el presente.

6.4.3 Devenir operarios y los inicios extractivos

Luego de que la SChL completara las edificaciones con las que en 1984 inauguró producción, los atacameños pasaron a integrar grupos de operarios en pozos, piscinas y plantas. Uno de los entrevistados, quien hasta la actualidad se desempeña en la minería



no metálica del salar, da cuenta del puntapié inicial de la extracción de carbonato de litio en Chile:

La explotación de litio empezó como en los '80. La primera planta, que estaba en el sector de Peine, que es lo que ahora es Albemarle. En sus inicios era Sociedad Chilena del Litio. Esos empezaron primero. Ellos aparte de extraer la salmuera de litio, extraían el cloruro de potasio y otros sobrantes. Ellos empezaron con camiones aljibes para llevar las salmueras, los llevaban a Pan de Azúcar, llevaban al ferrocarril y embarcaban para mandar a La Negra. (Comunero 2 Toconao, 2018)

Mientras la Sociedad realizaba sus primeras cosechas, la complejización técnica del proceso fue una necesidad inmediata, de modo que se buscó optimizar los métodos utilizados en asociación con universidades chilenas. Este impulso involucró también a trabajadores atacameños, quienes fueron capacitados progresivamente en cuanto al ciclo extractivo. Un experimentado minero peineño, quien fuera trabajador directo de SChL entre 1988 y 1990, asegura que en ese período la empresa se encontraba probando plantas pilotos en cooperación con la Universidad de Antofagasta (UA), con el fin de hacer más eficiente la recuperación de salmueras. Este hombre viajó hacia las dependencias de la institución educativa a fin de instruirse sobre bateas de prueba para cristalización de salmueras, las que luego probaron en Tilopozo.

Con los albores de la extracción, el arribo de profesionales de distintas áreas se acrecentó, estableciéndose una clara diferenciación entre trabajadores calificados y no calificados, distinción que coincide con la diferencia étnica entre indígenas y no indígenas. Al respecto, dos hombres, socaireño y peineño respectivamente, reflexionan:

Yo tuve la experiencia de trabajar como laboratorista y uno tiene que enseñar al profesional, el profesional viene a aprender. Me trajeron un químico, y el químico no sabía nada, nunca había trabajado en sales, siempre había trabajado en cobre. Entonces, al trabajar con sales es diferente: las diluciones, hacer factores de dilución. Es diferente al cobre. Y tuve que enseñarle, pero él llegó ganando más. Eso es feo, feo para mí, porque yo llevo 23 años de experiencia. (Comunero 6 Socaire, 2018)

Incluso había unos químicos de acá, pero vino otra empresa y dijo: ¿sabe qué?, usted no tiene su título así que no puede trabajar en química. Y a las finales sabía mejor que los otros, porque ellos hicieron la práctica, en terreno, y los otros sólo tenían lo teórico. Entonces, esa empresa que vino los despidió a esos dos cabros, dos jóvenes de acá, y quedaron sin pega. Entonces, malas políticas con las que intervienen. (Comunero 5 Peine, 2019)



En tal sentido, la integración de atacameños en los no metálicos del salar se extendió también sobre el período propiamente extractivo, de modo que debieron estas personas interiorizar diversos saberes sociotécnicos vinculados al ciclo lítífero y potásico. La familiarización precedente con sales y salmueras de estos comuneros, les confirió conjuntos de experiencias a través de las cuales desarrollaron una expertís sobre estas materialidades. Para muchos atacameños del salar, esta expertís, aún cuando haya sido útil en todos los períodos de desarrollo de la gran minería no metálica, incluso aún en la extracción, ha venido siendo negada por las empresas, se ha visto obliterada por el presitigio que ha asumido la calificación técnica-profesional.

Respecto del caso de MINSAL, toconares aseguran que las primeras cosechas se realizaron aproximadamente hacia 1994¹⁷, con el advenimiento de SQM. Para entonces una cuantía de atacameños, especialmente toconares, se encontraban desempeñados como operarios y jornales. Los esfuerzos por dar continuidad a las construcciones ya elevadas por MINSAL, la puesta en marcha de diversas ampliaciones y los inicios de las cosechas, demandaron importantes contingentes de trabajadores. Uno de los entrevistados asegura haber hecho ingreso a MINSAL en este año, y comenta que se dedicó a construir nuevos pozos y piscinas para realizar pruebas de evaporación y decantación de sales, entre los edificios emergentes tuvo espacio un laboratorio.

A partir de entonces llegaron los primeros químicos a estas faenas¹⁸, lo que representa la cualificación científica que fue introduciendo SOQUIMICH, un departamento enfocado en análisis de salmuera en el mismo salar y la profesionalización del proceso. La aseveración de este atacameño coincide con que para el mismo período SQM inauguraba el Centro de Investigación y Desarrollo de Tecnologías del Litio, organismo que más tarde crearía 16 patentes internacionales sobre procesos del mineral (Lagos, 2012). El trabajador toconar continúa arguyendo que las piscinas que formatizó eran generosamente más grandes que las que poseía SChL, aproximando su envergadura a 1 km². por cada una, situación que evidenciaba la envergadura de MINSAL.

Otro comunero que trabajó por varios años en MINSAL y SQM, recuerda que la primera planta de esta parte del salar fue la de KCl, y que para entonces ya se encontraban practicando las mejores formas a través de las cuales obtener sales de litio. En este proceso afirma que el ingenio de los trabajadores resultó de relevancia para darle mayor rendimiento

¹⁷ Advertimos que esta fecha es anterior a la primera aprobación ambiental que recibe SQM en 1995, y que esta misma empresa declara inaugurada su producción para 1996, cuestión que deja en evidencia un margen de extracción al parecer no reportado.

¹⁸ Las muestras anteriores eran enviadas hacia Antofagasta y Santiago para su análisis



al proceso evaporítico, así como para el secado de las pastas, sobre todo porque para entonces las plantas de secado no habían sido construidas. Este hombre arguye que:

Uno igual tenía que buscar la forma de cómo producir y hacerle mejor, con la evaporación. En el tema del litio yo hacía varios inventos, hacíamos pilas de lixiviación, es decir, armábamos pilas sobre carpetas y después tiraba la sal, la sal bischofita, porque esa igual traía litio, había que tirarle salmuera fresca para que precipite y corra el litio por una canaleta. De esa canaleta le sacaba pa' las pozas principales. O la salmuera tenía que echarla a correr por una parte, eso lo hicimos una sola vez nosotros, cuando estábamos críticos, buscamos una plancha de HDP y tiramos la salmuera con espesores, y se evaporaba porque el sol calentaba la salmuera, y al tirarle con los aspersores caía cristalizado ya, entonces caía la sal a un lado y el litio corría a la canaleta, se evaporaba más rápido. Esos mecanismos uno mismo los ingeniaba. Por eso que a mí los jefes me querían, porque inventaba cosas y hacíamos trabajos buenos. (Comunero 5 Socaire, 2018)

Por otro lado, recordemos que en 1998 se aprueba el proyecto de “Planta de Secado y Compactado de Cloruro de Potasio”, y que para fines de década se comenzaba a activar la producción de sulfato de potasio. Uno de los trabajadores más antiguos de SQM, habitante de Toconao, declara, en consonancia con esto último, que:

El empastado fue el '98. Después, el '99, se empezó a hacer sulfato, sulfato de potasio, que es diferente al potasio porque el potasio no es químico, en cambio, el sulfato de potasio es un químico. El producto lo colocan en espesadores y hacen unas químicas diferentes. Después empezaron a hacer una planta de ácido bórico. (Comunero 1 Toconao, 2018)

En relación al proceso extractivo de sales y salmueras, este ocurre mediante evaporación solar. Las salmueras son extraídas de pozos de bombeo, posteriormente son dispuestas en piscinas artificiales a través de las cuales se da inicio al curso evaporítico con el cual se obtiene la precipitación de distintos minerales. Primero el potasio, luego el boro, finalmente, después de otras sales, precipita el litio. Un toconar describe este proceso fielmente:

Se construye una poza para bombear la salmuera. La salmuera se lleva a las piscinas, en las cuales, al principio, decanta una sal más gruesa, que se denomina Alita. Después de eso viene lo que son las Silvinitas, van cayendo de poza en poza. Entonces, está la Alita, la Silvinita, después está la Bischofita. Son varios tipos de sales que se caracterizan por el contenido que tienen, si tienen mucho Calcio, mucho Magnesio, Sodio, diferentes leyes van cayendo en cada poza. En la Silvinita queda lo que es cloruro de potasio, que es lo que ellos buscan. Esas sales de la Silvinita las cosechan y las llevan a procesos también, con distintas leyes. En ese tiempo se cosechaba cuando las pozas tenían 30 o 40 cm. de sal, ahí se



procedía al secado. ¿Cómo es el secado?, se instalaban más bombas y *buffles*, que son cordones de sal. Entonces, ahí van decantando. Los *buffles* son de pura sal, de la sal que no les sirve a ellos, con eso mismo hacen eso. El proceso es de poza en poza hasta llegar al final. Cuando empieza a caer bischofita ya no les sirve, es una sal como resbaladiza, se usa para los caminos porque es buena para atraer la humedad, se compacta fácil. Entonces, ya de ahí va quedando más el concentrado, lo que es salmuera de litio, y va cambiando de color. Por ejemplo, aquí había una salmuera común, un agua, aquí ya va cambiando a más verdoso, verdoso claro, hasta que llegas a un color amarillento, después de amarillento se dice que ya está en condiciones de extraerse porque ya no tiene agua ya, ya es un líquido como aceite, ese es el concentrado de litio. Ese concentrado lo extraen en camiones aljibes y se lo llevan a la negra, allá está la planta de proceso de lo que es netamente el litio. (Comunero 2 Toconao, 2018) (ver figura N°1)

Este mismo talabreño comenta que entonces SQM, así como la SChL, transportaba sus productos con camiones aljibes, pero en una proporción mucho mayor, alcanzando las treinta camionadas diaria.

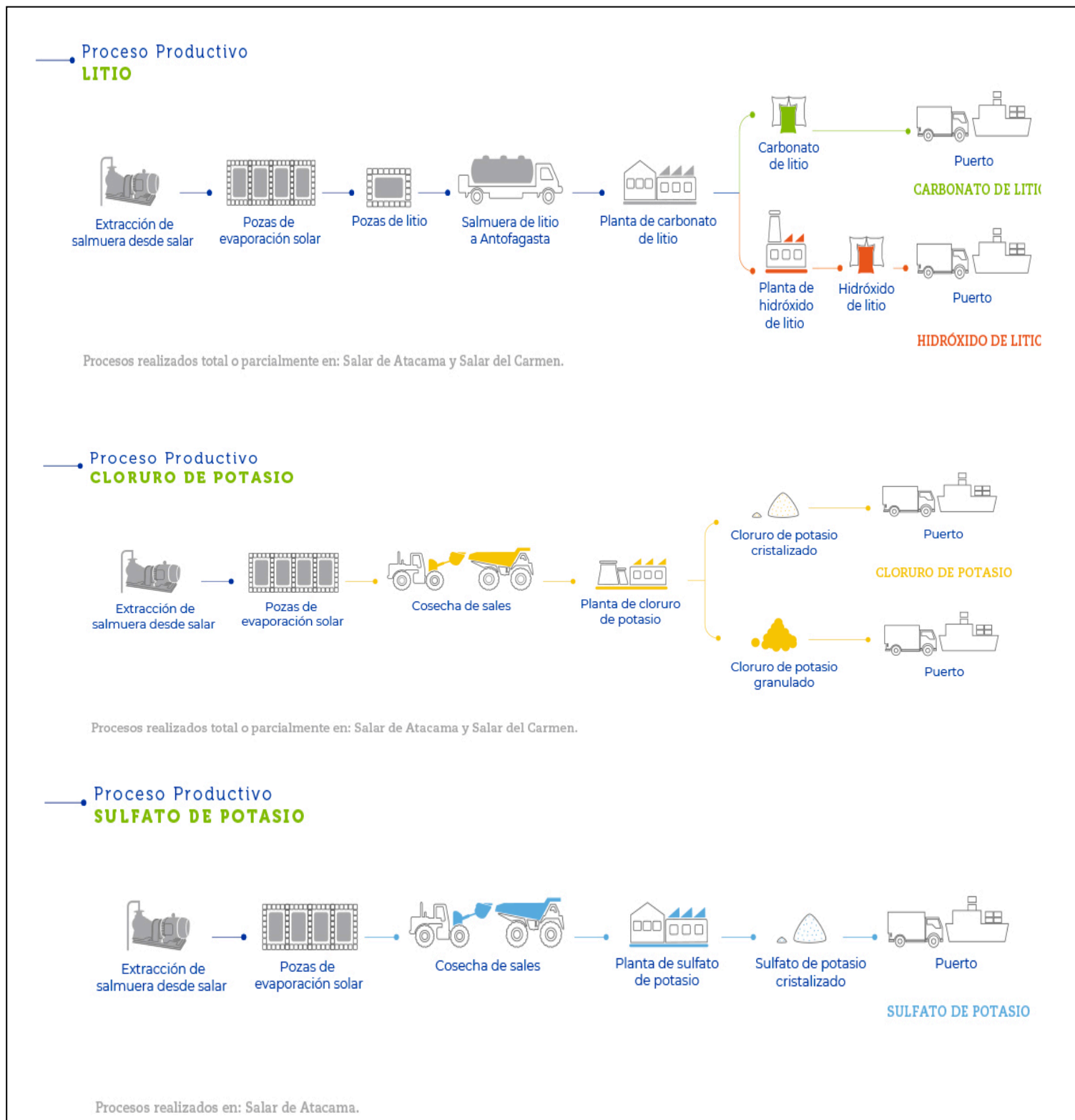
Los inicios productivos de SQM estuvieron marcados, como luego profundizaremos, por una serie de transformaciones hacia el interior del trabajo minero y sus condiciones, las que afectaron de forma diversa a los mineros atacameños. Por lo pronto es preciso considerar que estas personas reconocen que la administración anterior (MINSAL), la cual estaba predominantemente conformada por agentes extranjeros, presentaba un escenario laboral mucho más favorable y que, en general, SOQUIMICH desmanteló múltiples triunfos obreros orientados a obtener condiciones laborales y salarios dignos:

Cuando era MINSAL era super bueno, ¿por qué crees tú que me vine de otras empresas a trabajar?, porque eran buenos sueldos, el tratado era bueno, porque había pura gente extranjera a cargo de la empresa. Eran de Estados Unidos, trataban muy bien a la gente, tenían muy buena acogida en la gente. Tenías tu tenida de trabajo, tu alimentación, tu alojamiento, tu tratado de descanso, era bueno hasta que llegó SOQUIMICH. Cuando llegó SOQUIMICH quedó la crema. (Comunero 1 Socaire, 2018)

Así, los juicios desfavorables que recaen sobre SQM en la cuenca no se remontan únicamente a los litigios que ha sostenido con el Estado chileno, o por su vinculación con la corrupción política en el país, sino que encuentran fundamento también en una lata trayectoria de degradación laboral dentro de la cual la fuerza de trabajo atacameña ha sido la más desfavorecida.



Figura N°1: Procesos productivos de litio y potásicos, SQM.



Fuente: SQM, 2018c.



VII. Atacameños asalariados en los no metálicos

La pretendida mercancía denominada fuerza de trabajo no puede ser zarandeada, utilizada indiscriminadamente, o incluso desempleada, sin que se vean inevitablemente afectados los individuos humanos portadores de esa mercancía peculiar. Al disponer de la fuerza de trabajo de un hombre, el sistema pretende disponer de la entidad física, psicológica y moral humana que está ligada a esa fuerza. Desprovistos de la protectora cobertura de las instituciones culturales, los seres humanos perecerían, al ser abandonados en la sociedad. (Polanyi, 1992: 123)

Las campañas exploratorias y el desarrollo de la explotación en el depósito salino significaron la apertura de una fuente laboral que trajo la novedad de su proximidad. Anteriormente los trechos eran notablemente extensos y los centros mineros se ubicaban en lugares primeramente deshabitados, teniendo que dar edificación a la completitud de su soporte, como fueron las experiencias pasadas de plata, oro, salitre y cobre¹⁹. En el caso de los no metálicos del salar, la proletarización no ocurre de igual forma que en los precedentes enclaves mineros *y/o company towns*, pues la preexistencia cercana de asentamientos humanos significó al menos tres cuestiones para las empresas: i) contar con mano de obra susceptible de ser contratada sin sustraerla completamente de su comunidad de origen; ii) contar con que esta mano de obra pudiese transferirles saberes sobre el territorio (camino, rutas, clima, lugares, etc.); y iii) contar con infraestructuras y equipamientos ajenos al montaje capitalista (camino, rutas, habitaciones, cocinas, techo, etc.). Pues bien, al proceso en que los atacameños se integran como fuerza de trabajo a la minería del salar le llamaremos, como lo ha hecho Benavides y Sinclair (2014), *asalarización in situ*.

7.1 Sobre *asalarización in situ*

La integración de fuerza de trabajo atacameña en la minería no metálica del Salar de Atacama puede dividirse en al menos dos etapas: la de exploración e inserción; y la de instalación y extracción. Cada una de ellas forma parte del proceso en que la *asalarización*

¹⁹ Huanchaca, Caracoles, Incahuasi, Chuquicamata, El Abra, El Salvador, Collahuasi, por nombrar algunas.



in situ se ha venido consolidando sobre la cuenca del Salar, aunque con diferentes características y mediante diversos tipos de relaciones laborales.

Benavides y Sinclair (2014) reconocen tres niveles laborales asociados a esta gran minería: i) de carácter directo, es decir, un régimen de contratación con la empresa; ii) de carácter semi-directo, esto es, mediante un régimen de subcontratación; y iii) uno de carácter indirecto, correspondiente a la prestación de servicios a las empresas de actividad minera. Nos referiremos a estas esferas a través de los relatos de quienes se desempeñaron y desempeñan en ellas, evidenciando los escenarios en los que estos trabajadores se vieron/ven envueltos y el carácter de las relaciones laborales que primaron/an hacia el interior de las faenas. Además, examinaremos cómo el devenir cuenca de soporte del territorio promovió la prestación de servicio de familias atacameñas a la gran minería, lo que significó transformaciones en la estructura ocupacional de las mismas.

Desde este punto de vista, el salario minero de los no metálicos fue tornándose gravitante en Atacama La Grande. En buena hora permitió a los comuneros conseguir medios de vida que en períodos precedentes eran impensables, pero no sin antes haber incubado las asimetrías interétnicas y de clases que se encargaron de subvalorizar el trabajo atacameño. De tal modo, este vínculo es paradójico ante los comuneros, acuna contradicciones, disputas, fricciones.

7.1.1 Regímenes y condiciones laborales en los no metálicos

Durante el período exploratorio sobre el salar, muestreros y huelleros atacameños contrajeron relación laboral con CORFO. Sin embargo, inicialmente éstas no constituyeron régimen contractual alguno, sino que se expresaron en un vínculo laboral temporal e informal, pues las campañas no se extendían más allá de quince días. Uno de los atacameños que recorrieron el salar con geólogos e ingenieros de CORFO, se refiere a sus condiciones laborales en estas circunstancias:

En CORFO no se pasaba nada más que la pura platita, nada más. Sin alimentación, nada. Y otra que, tenían como tres camionetas y un camión. Nosotros andábamos en un camión plano. Así empezamos a trabajar. Después de ahí ya, cuando ya estaba la empresa, contrataron unas liebres para llevar a la gente, pero la alimentación fue mucho después. (Comunero 2 Peine, 2019)

Posteriormente, con el advenimiento de la SchL y MINSAL, comenzarían a conformarse los primeros vínculos laborales formales, los que fundamentalmente consistían en contratos temporales que no excedían los tres meses, contratos a plazo fijo con una



empresa que prestaba servicios a la mandante. Casi la totalidad de los entrevistados que aseguran haber trabajado por SChL y MINSAL durante los '80, lo hicieron a través de un contrato a plazo fijo, generalmente el período que solían durar las intermitentes campañas de instalación de los bienes inmuebles mineros, tales como campamentos, pozas, piscinas artificiales y plantas más tarde. Estas contrataciones temporales tenían la calidad de "prueba" para hacer ingreso posteriormente a la mandante. La figura de contratos de prueba a plazo fijo también aparece en todo el período productivo aún vigente en el salario, y debe considerarse como parte de la paulatina prominencia del subcontrato en Chile.

En breve, las medidas neoliberales en el mundo del trabajo vieron su implementación hacia mediados de los '70 y estuvieron enmarcadas en la transnacionalización de la economía chilena y la flexibilización del trabajo para aumentar la competitividad de las empresas. En el año 1975 se dicta la Ley N° 1.263 que establece como labores susceptibles de subcontratación aquellas con límite en las actividades de producción principal y permanentes de la empresa. En 1979 obtiene promulgación el DL N° 16.757 que amplía las funciones del subcontrato, haciendo posible este régimen laboral para todas las áreas de la empresa. Además, en el mismo año, se decretan los DL 2.756 y DL 2.758, que articularon el llamado Plan Laboral en sus cuatro pilares: negociación colectiva, huelga que no paraliza, paralelismo de agrupaciones y despolitización sindical. Posteriormente, en 1987, aparece el Código Laboral que integraría estos principios en asociación con reglas relativas a los contratos individuales, donde se apelaría a liberalizar la subcontratación en general. Esta carta fundamental del trabajo en Chile sufre diferentes modificaciones en democracia, las que no han generado una ruptura del modelo dictatorial aún cuando hayan abierto mínimos espacios para la sindicalización.

Según Leiva (2009a; 2009b), en la gran minería chilena se han venido consolidando los vínculos laborales flexibles y, con ello, la externalización de servicios. La autora arguye que, en el país, esta forma de empleo se ha diseminado por sobre la minería chilena de forma tal que en términos estadísticos las contratistas superan a las mandantes en presencia. Este tipo de empleo está caracterizado por ser atípico y precario a la vez. Atípico pues no se condice con el empleo asalariado que ofrece normas básicas y estándares al trabajador, y precario pues adolece de protección sobre los trabajadores en varios ámbitos. La sociología del trabajo y los estudios sobre el empleo han venido advirtiendo que estas formas laborales se distancian del empleo normal asalariado presentando características otras que lo sitúan en forma de "empleo atípico". Ahora bien, para efectos simplificadores de la investigación nos hemos remitido a considerar estos regímenes laborales dentro de los fenómenos de asalarización del trabajo, en este sentido, la acepción del trabajo asalariado se utiliza acá en consideración de que éste da cuenta de un vínculo laboral en el que se intercambia la fuerza de trabajo por un salario determinado en el marco de una subordinación o dependencia con el empleador, siendo ésta indirecta o directa con la empresa mandante. Ahora bien, respecto de las condiciones laborales de estos trabajadores hemos de advertir que aquellos que han experimentado la subcontratación han asumido sin duda condiciones más precarias que los obreros directos de las compañías.



Más recientemente, durante enero de 2007, toma lugar la Ley de Subcontratación. Define el régimen laboral como la situación en que una empresa mandante o principal le encomienda la producción de bienes o prestación de servicios a otro organismo. Es decir, la contratista despliega las labores con responsabilidad propia, por lo que el vínculo laboral con los trabajadores recae sobre ella y no la mandante, fenómeno que según Leiva (2009b) deviene en una precarización de estos trabajadores. Según la Encuesta Laboral de la Dirección del Trabajo (2014) la tendencia a la flexibilización del trabajo se entiende dentro de un proceso de “modernización productiva” que afecta entre otras cosas al mercado laboral, el cual desde hace al menos cuatro décadas inicia una segmentación hacia empleos precarizados que impactan en la calidad del empleo y las condiciones del mismo. En suma:

Las empresas, según se ha visto, suelen subcontratar también funciones que son parte —o abarcan la totalidad— de la actividad económica principal que las define. Elevar la eficiencia del trabajo, la calidad del producto o servicio y rebajar los costos son, seguramente, los ventajas que este tipo de subcontratación puede aportar. También evitar la formación de sindicatos muy grandes. (Dirección del Trabajo, 2014)

Pues bien, las labores de edificación de faenas en el Salar de Atacama fueron acogidas por empresas contratistas, siendo éstas las que asumieron el vínculo laboral con los muchos atacameños que se ocuparon de la disposición de pretilos y *liners* para piscinas, así como la construcción de campamentos, oficinas y perforaciones de pozos. En el caso de MINSAL estas personas provenían de Toconao, Socaire y San Pedro de Atacama, mientras que la SChL incorporó mayor cantidad de peineños y otros menos comuneros de Socaire. El comunero 5 de Peine, quien trabajó con CORFO y la SChL, comenta esta situación como sigue:

Yo conocí varios ingenieros y químicos, y una vez que se había terminado toda la exploración, los estudios, trabajé en la mecánica de suelo para hacer los petriles, para hacer las piscinas con contratista y en perforación. Los turnos que trabajábamos cuando se estaban haciendo las perforaciones era uno de noche y uno de día, para que las máquinas no estuvieran paradas. De lunes a viernes no más, los sábados y domingo se descansaba. Cuando necesitaban personal llamaban, entonces ahí uno iba para allá. Después fueron haciendo ese proceso de trabajar siete por siete o de cinco por algo. Eso es más adelante, cuando ya la empresa puso las plantas. (Comunero 5 Peine, 2019)

Una de las mujeres atacameñas entrevistadas se asentó en Peine durante el año 1974, tras migrar de su pueblo de origen, Socaire. Por lo tanto, hacia mediados del proceso exploratorio que estaba llevando a cabo CORFO sobre el salar. Esta comunera recuerda



los momentos en que se constituyó la SChL, y se refiere a las condiciones en que estos trabajadores obraban:

La Sociedad Chilena del Litio era terrible, era terrible. No les daban nada, les pagaban muy poca plata y tenían que irse en unos camiones tolveros, unos de tolva de esos grandes que acarreaban tierra, áridos, en esos tenían que irse a trabajar. Estuviera lloviendo, estuviera con viento, estuviera con calor. Y allá no les daban ni siquiera una botella de agua, ellos tenían que llevar su botella de agua. Era terrible cuando empezó, y hasta hace muy poco cambió. (Comunera 1 Peine, 2019)

Estos tiempos son nítidamente recordados por uno de los socaireños entrevistados, el veterano de la SChL asegura que para entonces “llegaron los contratistas” y que el agravio era constante. Las precarias condiciones laborales se acentuaban en todo caso para los trabajadores atacameños. Con turnos de seis por tres o seis por cuatro, se desarrollaron estos trabajos. Los obreros provenientes de la cuenca debían asistir diariamente hacia las faenas por su cuenta, y sólo algunas veces se les trasladaba en vehículos de las empresas. Hacia el final de las jornadas debían retornar a su suerte hacia sus hogares. Como ciertamente las distancias son largas, muchos debieron arrendar habitaciones en Peine o Toconao, varios de ellos también fueron asistidos por familiares y/o compadres. El comunero rememora aquellas jornadas extenuantes bajo el sol donde debían almorzar “en plena pampa, en el salar no más” (Comunero 3 Socaire, 2018). También recuerda que la empresa sólo los proveía de cascos y zapatos, mientras que la alimentación era cubierta por los trabajadores.

El mismo atacameño posteriormente pasaría a formar parte de las cuadrillas de operadores de pozas en SChL, quienes debían ocuparse del mantenimiento y buen funcionamiento del traspaso de salmueras entre reservorios para la evaporación y decantación de sales. Luego de cinco años en este trabajo, ingresó a la planta de lixiviación de litio, donde se ha desempeñado por más de 22 años. En esta planta, junto con otros trabajadores, se encarga de traspasar las salmueras a depósitos de agitación para el posterior despacho. Otro peineño entrevistado se desempeñó por 11 años en la planta de potasio de la misma empresa, donde debía procurar que las bombas no se salinizaran excesivamente, cautelando un secado óptimo y controlando los niveles de los reservorios. Ambos trabajadores al ingresar a las plantas contraen contrato a plazo indefinido con SChL, es decir, tenían trato directo con la compañía y sus funciones eran consideradas permanentes. En estas circunstancias este hombre recuerda que:

Tenían un casino para la gente trabajadora y para los jefes otro casino. Entonces, ahí hacían distinción, que no podíamos comer juntos. Tenían que comer de primera allá y los operarios comer comida de segunda clase. Ropa, los oficinistas todos tenían ropa, al operario le daban una tenida al año, un zapato era para el año. Todo restringido. El billete hasta por ahí no



más también, medio maluenda. Ellos, los jefes, a lo mejor ganaban, pero los operarios ganaban pura miseria no más. (Comunero 4 Peine, 2019)

Por otro lado, sólo algunos de estos atacameños lograron estar a cargo de algunas cuadrillas de trabajadores. Según comenta el mismo peineño, no muchos muestreros atacameños pasaron a ser capataces posteriormente, principalmente por criterio de antigüedad: “Así se estaban metiendo los de la zona: tengo 15 años, yo soy más antiguo y sé hacer la pega, soy capataz. Pero eso no valió después” (Comunero 4 Peine, 2019). Por su parte, el Comunero 1 de Peine, remonta su actividad en la gran minería del salar hace ya 50 años. Su experiencia da cuenta de que con posterioridad a la instalación de la infraestructura minera por contratistas, algunos trabajadores peineños serían vinculados directamente a la mandante cumpliendo labores operacionales;

(...) trabajaba donde faltara gente, yo le hacía de todo. Yo le perforaba, le sacaba las muestras, cargaba los camiones con salmuera pa’ Antofagasta, medía las pozas, todo. (...) Cuando estaba la SChL trabajábamos 11 por 3 días, como 8 o 9 horas diarias. Yo trabajaba con contrato, por eso que no tenía ninguna laguna en la libreta de seguros, porque tenía contrato, tenía que pagar imposiciones. (Comunero 1 Peine, 2019)

Este hombre aclara que para entonces las contratistas no abandonaron actividad sino que pasaron a cubrir las tareas de cosecha de sales (ver fotografía N°9) y traspaso de salmueras. Por lo que este régimen de subcontratación no se extendería únicamente a aquellas labores de orden esporádico como la construcción de bienes inmuebles. Si bien la cosecha es una actividad que ocurre en períodos particulares del año, el traspaso de las salmueras es constante, por lo que estas empresas de aquí en más debieron contar con un conjunto de trabajadores que se vinculasen más extendidamente con la empresa. Ahora bien, esta situación no devino en que contratistas enarbolaran contratos a plazo indefinido con sus trabajadores, sino que muchas optaron por renovarles contratos a plazo fijo constantemente, en detrimento de transferirles a las mandantes.



Fotografía N°9: Cargador frontal cosechando sales.



Fuente: Gentileza de un trabajador de SQM.

Uno de los entrevistados, natural de Socaire, cuenta que hacia 1991 llegó a Peine para prestar servicios a la SChL, particularmente en la sección operación pozas. Este hombre trabajaba ocho horas diarias, once días de trabajo por tres de descanso, y recibía un sueldo mensual de treinta mil pesos. Cuando Rockwood se hizo de las faenas, el socaireño ingresó como operador a la planta de potasio, donde firmaría contrato directo con la mandante. Para entonces, muchos de los contratos de operaciones comenzaron a estar mediados por la calificación técnica de los trabajadores, en base a los niveles de enseñanza completados por éstos. Este fenómeno deviene en que varios trabajadores atacameños fueran desvinculados y remplazados por otros foráneos. Fue la situación de estos pocos muestreros devenidos capataces que representa a los trabajadores atacameños más veteranos. La contratación directa de trabajadores se da en el marco del inicio de las operaciones permanentes de las plantas. Ahora bien, en algunos casos la contratación no fue directa, sino que implicó períodos de prueba en los que se dejaba a los trabajadores atacameños en una suerte de suspensión.

Por su parte, uno de los socaireños entrevistados asegura haber ingresado a la SChL en el año 1996 luego de tres meses de insatisfacción en MINSAL. El relato de este hombre deja en evidencia la implementación de un régimen laboral inusual en minería, el contrato a honorarios. Según comenta fueron varios los atacameños que trabajaron bajo este



modelo y con condiciones laborales muy precarias. En este sentido, el vínculo laboral que la empresa mandante desarrolló para entonces con los atacameños no se limita únicamente al contrato a plazo indefinido correspondiente a trabajadores permanentes, sino que también implementó esta forma de relación laboral, la que en general puede considerarse un reflejo del mercado laboral segmentado que ya se había consolidado en la minería no metálica del salar. Este socaireño comenta:

En ese tiempo se trabajaba a honorario, yo alcancé a trabajar como 23 días a honorarios y después me hicieron el contrato, era como de prueba, aunque algunos trabajaron como tres años de honorarios en la empresa. Cuando me contrataron empecé turno de once por tres días, pero si estabas honorarios tenías que trabajar todos los días y si descansabas te descontaban (...) Ahí las condiciones era extremas, no usábamos bloqueador, no usábamos casco, algunos usaban zapatos y otros no, no usábamos ropa con filtro UV, era a la deriva, a trabajar no más. Los sueldos siempre han sido bajos, hasta ahora, con la gente de las comunidades han sido discriminatorios. Yo entré con un sueldo base de 133 mil pesos mensuales, de ahí vienen todos los descuentos y terminaba sacando 100 mil pesos. (Comunero 6 Socaire, 2018)

Este socaireño recuerda que desde entonces debió arrendar una habitación en Peine, situación que se extendió hasta hace unos cuatro años, cuando la empresa comenzó a implementar el traslado de trabajadores de la cuenca hacia sus pueblos de residencia de forma diaria —a excepción de Talabre, pues pocos trabajadores provienen de allí—. Respecto de la alimentación, la empresa sólo cubría el almuerzo, siendo las demás comidas costeadas por los mismos trabajadores. En suma, el costo de arriendo, alimentación y vestuario reducía considerablemente su salario. Más recientemente, Albemarle ha introducido mejoras en las condiciones laborales de los trabajadores, asegurando la totalidad de la alimentación diaria, campamento para quienes arrendaban y traslado para trabajadores de la cuenca del salar. Según este laboratorista atacameño, en varias áreas de la empresa hay trabajadores de la cuenca. Es el caso de una secretaria atacameña en administración, de varios trabajadores en la planta de potásicos, en la de repulpeo, en lixiviación, así como también en laboratorio. Respecto de esto asegura que la mayoría de los socaireños que se desempeñan en minería actualmente lo hacen en vínculo directo con la mandante, y que la proliferación de empresas contratistas en los últimos cinco años posee una mano de obra fundamentalmente externa, sin perjuicio de que uno u otro atacameño participe en tareas temporales.

Más actualmente, según Benavides y Sinclair (2014), los trabajadores de Peine en RWL para el año 2014 ascendían a 30 personas, de un total de 100. Para el caso de SQM las autoras plantean la priorización de fuerza de trabajo proveniente de Socaire, manteniendo solo cinco trabajadores peineños. En suma, aproximan entre 43 y 63 los peineños trabajando en la minería del salar. Estos trabajadores se desenvuelven mayormente en el área de operaciones, particularmente en la Planta de Lixiviación, con



salarios que fluctúan entre 380.000 y 450.000 pesos chilenos. Un escalón más arriba se encuentran los trabajos asociados al área eléctrica y mecánica, con sueldos entre los 500.000 y los 600.000 pesos chilenos. Ya en un tercer eslabón aparecen las plantas de secado y potasio, con remuneraciones que bordean los 700.000 —en este nivel casi no hay presencia de atacameños—. Por último, el nivel más alto, que representa el área administrativa y de jefaturas está fundamentalmente compuesto por profesionales foráneos a la cuenca y que por lo general provienen de grandes ciudades como Antofagasta, Santiago y otras.

El trabajador más joven entre los entrevistados, proveniente de Talabre y actual operador de pozas de Albemarle, comenta que primeramente fue contratado a plazo fijo por una empresa contratista que prestaba apoyo a la mandante. En esta empresa se desempeñó por dos años, entre los cuales debió renovar su contrato a plazo fijo constantemente, por su caducidad cada tres meses, hasta que el segundo año logró contrato indefinido. Sus labores estaban asociadas al traspaso de salmuera y lavado de bombas, su salario ascendía a la suma de \$460.000, tanto en el contrato a plazo fijo como en el indefinido. Este hombre comenta que posteriormente fue llamado a trabajar para la mandante en la sección operación pozas, donde percibe un sueldo cercano a los 550.000 pesos, representando la contratación directa por la mandante una mejoría relativa respecto de sus condiciones laborales. Al respecto, asegura que el trato directo con la mandante introdujo cambios en la forma de trabajar así como en algunos beneficios y/o regalías:

En la contrata solo tenías autorización para hacer algunas cosas, las otras cosas las hacían solo de la mandante, como por ejemplo lo que es parchado de pozas y andar en vehículos, en la contratista no podíamos andar en vehículos, solo los jefes. (...) Igual ahora tengo buenos beneficios, lo que es la salud, igual te dan algunos bonos de trabajo, como por ejemplo el bono de producción a fin de año. (...) Ahora trabajo en turno de siete por siete, mientras que antes trabajaba más largo, era de catorce por catorce. (Comunero 4 Talabre, 2018)

Continúa arguyendo que la antigüedad de los trabajadores y el nivel de estudio de los mismos son infuyentes en sus salarios. Quienes lleven una buena cantidad de años reconocidos trabajando en el salar pueden acceder a algunas regalías, mientras que los puestos de mando son asumidos fundamentalmente por técnicos y/o profesionales, y corresponden a las labores mejor remuneradas. De los 120 trabajadores de Albemarle en la planta salar durante 2018, cerca de 70 de ellos eran provenientes de Peine (Albemarle, 2018), cuestión que deja en evidencia la demanda de fuerza de trabajo que han venido generando los no metálicos en esta localidad.

Por su parte, el caso de MINSAL no dista mucho de lo acaecido en la SChL. Con anterioridad a la conformación de esta empresa, la actividad exploratoria, evaluativa y caminera en los territorios que luego le serían concedidos ya había sido inaugurada. Como



hemos visto, los Comuneros 3 y 4 de toconao se desarrollaron en el preludio y los albores de MINSAL. El segundo fue contratado indefinidamente por Amax, empresa que le comandó gran variedad de tareas: desde la demarcación de huellas a la construcción de las primeras pequeñas piscinas de evaluación. Conforme al relato de este hombre, Amax ya habría externalizado funciones hacia otras empresas menores hacia fines de los '70, fundamentalmente en trabajos esporádicos como la realización de sondajes, mediciones hídricas y otros similares de exploración y muestreo. Por su parte, el primero asegura haber hecho ingreso a una contratista durante el año 1981, donde se desarrolló por tres años en la actividad caminera, cuestión que resulta llamativa pues para entonces CORFO no había formulado los contratos que inauguraron la actividad de MINSAL y las cesiones de las pertenencias mineras OMA. Salta como interrogante aquí si acaso CORFO contrajo algún tipo de convenio o acuerdo con Amax y otras empresas menores por estos trabajos, y por consiguiente, bajo qué circunstancias los contratos laborales con trabajadores se formularon en regla. En particular, este comunero comenta que fue contratado a plazo fijo por esta empresa menor, que tuvo que renovar contrato en reiteradas ocasiones, cada tres meses, y que su cuadrilla estaba conformada fundamentalmente por toconares que se desarrollaban en precarias condiciones. Además, agrega que posteriormente a la conformación/formalización de MINSAL, contrajo vínculo con la mandante en modalidad de honorarios; “unos meses no más”, “de prueba”, para luego firmar contrato a plazo indefinido con ésta, donde inicialmente percibía un salario de \$180.000 como chofer de servicio, transportando personal y recursos para minería.

Para entonces, el Comunero 4 de Toconao también era transferido a MINSAL, junto con varios de sus compañeros de Amax. En términos comparativos asegura que la conformación de MINSAL significó una precarización de sus condiciones laborales, declara:

Ahí ya se anduvo poniendo malito, porque empezaron los chilenos, mucha gente chilena, jefes chilenos que se metieron. Ahí se puso más jodida la cosa ya. Por ejemplo, en dar los jugos, ya no nos daban jugos como nos daban antes, o fruta ya no nos daban. Ahí, los jefes, los capataces, se hacían dueños de la cosa, así que no era tanto como era Amax. (Comunero 4 Toconao, 2018)

Este artesano recuerda turnos de trabajo extenuantes en los que se encargó fundamentalmente de ampliar y acabar los trabajos ya iniciados anteriormente. Las jornadas de 12 horas los cinco días de la semana continuaron como rutina, pero en esta ocasión se habían introducido los turnos de noche y día, por lo que la faena se encontraba activa las 24 horas. Según Núñez (2002), los toconares resultaron concentrar la mayor cantidad de mano de obra en estas faenas y posteriormente se irían integrando pobladores de Talabre, Camar y Socaire. Así, durante el período de instalación de los inmuebles mineros de MINSAL, la demanda de fuerza de trabajo local experimentó un aumento. Como hemos venido advirtiendo, varios de los socaireños entrevistados aseguran haber sido



enrolados en empresas contratistas que cumplían labores esporádicas de construcción; disposición de petriles, *liners* para piscinas, tuberías y otros. Uno de ellos, que se desempeñó en la construcción de inmuebles mineros, evalúa este período como sigue:

Anteriormente eran malos los sueldos, era un miserable sueldo el que teníamos nosotros. Por eso, como le digo, yo ahí trabajé poco tiempo. (...) entré a trabajar haciendo campamentos después a trabajar como alarife pa' abrir las huellas. Ahí estuve como un año y tanto, no trabajé más, porque no me convenía. La comida uno la tenía que pagar, tenía que pagar la pensión, tenía que arrendar pieza en Peine, así que no convenía. Yo tenía que pagar mi pieza y no teníamos locomoción para venimos pa' acá, teníamos que venimos a pie de allá, para ver a la familia. Ahí trabajaba siete por siete y teníamos que venimos a pie cuando salíamos de descanso. (Comunero 2 Socaire, 2018)

Este socaireño, posteriormente, es contratado directamente por MINSAL como ayudante mecánico en la sección pozas, donde procuraba la mantención constante de las bombas evitando su excesiva salinización. Asegura haber firmado un contrato de plazo indefinido con la empresa, situación que valoraba como positiva en términos de seguridad social, pues para entonces la empresa insinuó considerar los años de servicio de sus trabajadores "permanentes", pero lo cierto es que la gran mayoría de los trabajadores atacameños ya portaban trayectorias en trabajos esporádicos y/o temporales sobre el manto salino. Con la aparición de SQMK en el escenario, a partir de 1993, esta política no encontraría cabida. Mientras tanto, otros atacameños se insertaron en múltiples secciones de la faena:

También había gente que trabajaba en la planta, ese era otro tipo de trabajo. Otros que trabajaban en cañerías, soldando cañerías, esa era otra sección. Habían muchas secciones de trabajo, otros eran sección de parchadores, porque a las máquinas se les rompía el plástico de las piscinas, entonces ahí había otra sección que tenía que parchar. Había otra sección que vigilaba las bombas de agua dulce, porque habían bombas de agua dulce para lavar las cañerías. (Comunero 2 Socaire, 2018)

Por otro lado, durante el período de MINSAL varios trabajadores recuerdan la existencia de una empresa contratista de la que un atacameño era propietario. Nasario Varas Cruz funda la empresa NAVAC, que según comuneros toconares fue la primera contratista que trabajó para MINSAL. Era una empresa pequeña que contaba con algunos camiones. Un trabajador talabreño estima haber trabajado para esta empresa desde 1996 por cerca de siete años, abriendo el paso de agua desde una de las bombas alimentadoras en el borde oriental del salar. La empresa NAVAC, al menos en Peine, es bien recordada pues planteaba la preferencia de fuerza de trabajo local. El devenir de esta empresa es incierto; los relatos aseguran que entrados los 2000 fue transferida a otro atacameño, el



cual le cambia el nombre hacia CRIVACH. Esta experiencia de una contratista de propiedad atacameña se actualiza con el emprendimiento de algunos peineños que prestan servicios hacia Albemarle con la empresa Movtek, por ejemplo. Sin duda que NAVAC representa una excepción respecto de la integración laboral al trabajo minero en el Salar de Atacama, y además condensa un deseo hasta hoy vigente: la preferencia de fuerza de trabajo local por las empresas.

Volviendo a MINSAL, uno de los comuneros entrevistado asegura haber hecho ingreso a ésta durante 1996 como operador de pozas, bajo un régimen de contrato indefinido por una remuneración bruta de \$90.000. Para entonces, SQM ya había hecho ingreso a MINSAL. De hecho, durante 1994 ya había adquirido la totalidad de la misma. No sólo el Comunero 1 de Socaire asegura haber sido integrado a MINSAL luego de 1994. Según Núñez (2002), en 1996 el 55% de la población toconar mantenía vínculo laboral con MINSAL y la empresa SQM asumió plena dirección recién en 1998, cuestión que coincide con los relatos atacameños recogidos. En este sentido, puede resultar objeto de mayor examen la situación jurídico laboral en la que trabajadores fueron transferidos de MINSAL a SQM y, por lo tanto, las circunstancias en que el Estado hace abandono total de las faenas y deriva completamente el vínculo laboral a privados.

El Comunero 5 de Socaire, asegura que la degradación de derechos laborales en este período también se acompañó de la extensión de la jornada laboral. Este hombre recuerda que entonces la presión para obtener traspaso de salmueras de mayor envergadura era cada vez superior. En muchas ocasiones las “horas extras” resultaron ser un necesario suplemento salarial para estos hombres, pero también una inversión de energía fatigante. Así lo relata:

Quando estaba trabajando, después de la hora de trabajo, a las siete de la tarde, me quedaba trabajando hasta las tres de la mañana, porque había que desmontar y montar bombas. El jefe me decía; ¿se queda?, porque hay que hacer traspaso, hay que hacer movimiento. El que quería se quedaba. Yo siempre me quedaba porque necesitaba plata, porque tenía a mis hijos, tenía que quedarme por obligación porque faltaba la plata. (Comunero 5 Socaire, 2018)

El período en que SOQUIMICH asume dirección es bien recordado por los trabajadores atacameños, pues significó una pauperización de las condiciones laborales. Sin duda, esta es la empresa considerada más problemática por los atacameños de la cuenca. Uno de los comuneros de Socaire y obrero minero de larga trayectoria, arguye que la llegada de SQM significó el fin de regalías, bonos y de la posibilidad de utilizar los pabellones del campamento construido por MINSAL en Toconao. La empresa planteó entonces que los trabajadores locales debían hacer abandono de las instalaciones, pues el uso pasaba a ser exclusivo de externos. Así, progresivamente, se iría activando el traslado de atacameños hacia sus pueblos de origen luego de cada jornada laboral, de tal forma la



empresa no debía seguir surtiendo a estos de los servicios y bienes provistos en campamentos. En añadidura, uno de los veteranos de SQM esgrime que hasta inicios del siglo XXI “fueron los últimos buenos años”, esto ya que con SQM se dio fin a una serie de beneficios que los trabajadores de MINSAL venían consagrando:

Ahí elegían un trabajador, el mejor trabajador, y le regalaban un refrigerador, una cocina, un televisor o le daban un paseo pa’ ir a Islas Negras, a Viña del Mar. Después, cuando entró SQM, con puros chilenos a manejar el sistema, se cortó todo eso. Ahí empezaron a cambiar muchas cosas, empezó a cambiar el alimento. Teníamos una empresa de Peine que cocinaban todo y te daban el almuerzo fresco, con los nuevos que llegaron no po’, ellos contrataron gente que traía las comidas de afuera, envasada, y las comidas empezaron a ser otra cosa, los viejos empezaron a enfermarse. Yo hace como 18 años que no almuerzo abajo, porque me hace mal la comida. (Comunero 1 Toconao, 2018)

Este escenario estuvo marcado también por una ampliación importante de las obras que ya había erigido MINSAL. Así, los trabajos esporádicos proliferaron al menos hasta la primera década de los 2000. Varios fueron los talabreños y socaireños que se aprestaron para estas labores, lo hicieron a través de contratos a plazo fijo a tres meses con empresas que prestaban servicios a SQM. Algunos en forma de maestros soldadores y otros como ayudantes. Pocos eran los atacameños introducidos en el arte de la soldadura; éstos se dedicaron a la unión de los plásticos base de las piscinas mientras que los ayudantes desplegaban estos y disponían los *liners*. A estas tareas se añadían los operadores de rodillo, quienes manejaban máquinas encargadas de aplanar los plásticos de encarpelado. Uno de los talabreños entrevistados se desplegó como maestro de rodillo compactador, rememora haber hecho ingreso a una contratista de SQM hacía fines de los ‘90. Como maestro recibía un salario de 450 mil pesos mensuales bajo un contrato a plazo fijo por tres meses y con un turno de diez por cinco días. Estima que de Talabre se desenvolvían cerca de 10 trabajadores, los que formaban cuadrillas con otros atacameños provenientes de Camar y San Pedro de Atacama. La cuadrilla se componía por 30 personas, de entre las cuales se formaban parejas para el trabajo. Por otro lado, uno de los comuneros socaireños entrevistado recuerda haber hecho ingreso a Teipa en 2002, empresa contratista de SQM donde habían cerca de 50 hombres atacameños cubriendo labores esporádicas bajo contratos a plazo fijo y con turnos de catorce por siete días de descanso. En particular, este atacameño de Socaire ingresó como ayudante y percibía una remuneración de 270 mil pesos.

Es prudente advertir que las condiciones laborales de estos trabajadores eran responsabilidad de las contratistas en términos estrictos. Como veremos más tarde, estas empresas demandaron la cobertura de servicios hacia los pueblos de la cuenca, tal como la alimentación y la habitación. Toconares arguyen que la contratista les garantizaba todas las alimentaciones diarias a través de un restaurant local llamado “El Laco”, mientras que también establecían alianzas con empresas de transporte para devolver a estos



atacameños a sus hogares luego de cada jornada. Ahora bien, respecto a las soluciones habitacionales de los trabajadores, algunas empresas contratistas establecieron alianzas con la mandante para hacer uso de las instalaciones dispuestas en Toconao y posteriormente en el campamento P2, mientras que otras debieron arrendar espacios en este pueblo y, más tarde, incluso montar sus propios campamentos como sucedió fundamentalmente en el pueblo de Peine.

Según pobladores toconares, la maquinaria utilizada para llevar a cabo el proceso de construcción/ampliación de los inmuebles mineros de SQM, era fundamentalmente de propiedad contratista, por lo que SOQUIMICH no contaba con la totalidad de las máquinas para extraer y transportar el producto de exportación. La remoción de sales, el transporte de salmueras, el movimiento de bombas portátiles para succión de salmueras y otras tareas fueron transferidas a empresas contratistas. Así, la mandante optó por externalizar estos servicios traspasando el riesgo de estas labores hacia terceros, mientras que sólo se hacía cargo de la operación de las plantas y de la administración/dirección del total de las faenas. De esta manera, ya instalada la infraestructura minera muchos atacameños vivieron un proceso de reacomodo contractual en el trabajo minero del salar; varios de ellos fueron desvinculados y luego se acogerían al trabajo de contratistas, mientras que otros tantos fueron internalizados por SQM. Lo cierto es que el inicio de la extracción no significó que la totalidad de mineros atacameños obtuvieran vínculo directo con la mandante, introduciéndose diferencias en las condiciones laborales y garantías entre quienes prestaban servicios a través de contratistas y quienes se consideraban trabajadores directos de SQM.

En suma, SQM se desvincula de algunas de las tareas consideradas permanentes en las faenas, como son la cosecha de sales, la operación de bombas y el traslado de salmueras hacia Antofagasta. Esta cuestión aparece como problemática pues la externalización de funciones hacia labores no esporádicas o temporales deviene en que SOQUIMICH se desentienda de las condiciones laborales de estos trabajadores. Sin duda que esta situación debe comprenderse en el marco general de flexibilización del trabajo, pero no se remite únicamente a ella. Un comunero argumenta que esta situación de consolidación de las contratistas en la minería del Salar de Atacama debe asociarse a una suerte de nepotismo empresarial:

Estos son familiares, excuñados, yernos, de los grandes, de Ponce Lerou, de todos esos viejos. Todas las empresas contratistas eran puros familiares de ellos no más. No es que se haga una licitación para que vengan 100 empresas y sortear la concesión, no... Entre familia no más. Hasta el día de hoy sigue manejándose esta cuestión así. Viene el gerente y trae a toda su familia, y los mete, y ahí están. (Comunero 1 Toconao, 2018)

Respecto de la movilidad laboral, un comunero de Talabre comenta que para algunos trabajadores atacameños fue posible acceder a diferentes “escalas”. Comenta que entró



trabajando como jornal con un sueldo de 160 mil pesos mensuales hacia mediados de los '90, que posteriormente ingresa a trabajar como operador de pozas en SQM, misma empresa donde más tarde ocuparía el puesto de supervisor de pozas y en la que actualmente se desenvuelve en el área de hidrogeología. Este relativo ascenso le significó un aumento del salario, pero también aclara que su situación no es la misma que la de la gran cantidad de los obreros atacameños, puesto que en general sus coterráneos no lograban ascender más allá de los puestos de operación. Además, agrega que estos escalafones estaban mediados fuertemente por los niveles educativos adquiridos por los trabajadores, resultando dificultoso para un atacameño alcanzar niveles de mayor jerarquía. Sobre este tema, el caso del Comunero 3 de Toconao aparece como ejemplificador: luego de 15 años trabajando como chofer de servicio para MINSAL-SQM, ingresa como ayudante de operario en la planta de KCL, donde añoró por años alcanzar el puesto de "operador de consolas", cuestión que logró entrados los 2000. Durante 2010, cuando cumplió 33 años de trabajo en el salar, se difundió en la empresa una orden desde Santiago, la que estipulaba que todos los operadores de consola debían contar al menos con un título técnico. Sobre ello, este hombre declara:

Claro, sabía hacer la pega. Había que aprenderse todos los parámetros de las maquinarias, los motores, por dónde van las correas transportadores, por dónde salía el material que iba a exportación, por dónde se alimentaba, en qué consistía un secador, filtros, capachos, compastadoras, varias máquinas. Entonces, eso es lo que había que ver en pantalla, en consola, la operación. Pero, ¿en qué me avalaba?, no tenía ni un título, no era técnico, no era ingeniero, no era nada. Entonces, hasta ahí llegué. (Comunero 3 Toconao, 2018)

Un atacameño de Socaire se refiere a la misma situación:

Con la gente de las comunidades han sido discriminatorios, han discriminado. Ellos dicen; ¿sabes qué?, yo contrato un profesional y vale más. Y nosotros, como tenemos cuarto medio o estudios básicos no más, nos dan tanto no más y no puedes subir más. (Comunero 6 Socaire, 2018)

Como veremos más adelante, la cuestión relativa al estudio no sería la única limitación a la que los mineros atacameños se vieron sometidos respecto de la posibilidad de movilidad laboral en las empresas, pero sí la que se extiende más robustamente hacia la actualidad. Sin embargo, muchos jóvenes atacameños han decidido migrar de sus pueblos natales hacia ciudades universitarias para cursar estudios superiores. Es aún una incógnita si acaso estos jóvenes retornarán a la cuenca del Salar de Atacama y se integrarán a las faenas establecidas en ella. De ser así, sin duda que se inauguraría un



nuevo vector de integración de fuerza de trabajo atacameña en la minería no metálica y por cierto una nueva realidad salarial en estas comunidades.

Sobre este tema es necesario apuntar que MINSAL durante los '90 desplegó un conjunto de campañas educativas de la que fueron beneficiarios una buena cantidad de atacameños. El objeto de esta actividad tuvo relación con la nivelación de estudios de estos trabajadores, ya que muchos de ellos no habían obtenido licencia de octavo básico y/o educación media. Algunos de los entrevistados aseguran que este proceso se enmarca en una política de la Sociedad que buscó cualificar la fuerza de trabajo atacameña en los procesos de la minería no metálica y se corresponde con la consolidación del campamento P2. Por esta situación, MINSAL es considerada una “empresa escuela” por los atacameños, uno de ellos comenta:

Era como una escuela esa empresa. Bueno, sigue siendo como una escuela. En el caso mío mis capacitaciones me las hacían en las universidades, de Antofagasta, pa' cada área; molienda, flotación, química. Pa' cualquier cosa me mandaban a la universidad. Estaba la de Antofagasta, José Santos Ossa, en las CAR, INACAP. Eso cuando era MINSAL. A nosotros, todos los años, nos mandaban a diferentes universidades pa' aprender diferentes tipos de química. (...) A toda la gente que no tenía estudios se les mandó a estudiar, ahí en el P2. Mucha gente de acá de los pueblos no tenía estudios, hasta cuarto básico, sexto básico algunos. Toda la gente ha sacado sus estudios ahí. (...) Venían profesores de Antofagasta, a veces de Santiago, gente pa' castellano, sociales, naturales, matemáticas, inglés. MINSAL te mandaba a hacer cursos de todo, primero fue maquinaria pesada y vehículos livianos. Después de eso, cuando empezaron a hacer la planta, empezaron los cursos de molienda, de química, de flotación, de filtrado, un montón de cosas que teníamos que aprender. (Comunero 1 Toconao, 2019)

Como vemos, la nivelación de estudios se extendió hacia un conjunto de capacitaciones laborales que en la actualidad también encuentran manifestación. SQM retoma la posta de MINSAL, fundamentalmente a través de la especialización de la cadena extractiva para exportación. Este fenómeno puede comprenderse como uno de disciplinamiento de la fuerza laboral atacameña, del estar en faena, del ser minero asalariado. Como ya hemos examinado, muchos de estos trabajadores habían sostenido vínculos laborales en proyectos extractivos mineros, por lo que en ellos reposaba el yugo de las minas y, por cierto, múltiples nociones respecto de prescripciones y proscripciones propias de las mismas. Por tanto, la gran minería no metálica en el Salar de Atacama se inscribe dentro de una historia del disciplinamiento de la fuerza de trabajo minera de proveniencia atacameña incluso erigiéndose como el primer trabajo asalariado de los actuales jóvenes lickanantai. Sin duda que este fenómeno disciplinario puede conformar objeto de estudio por sí solo, por lo que compete a esta investigación es prudente mencionar al menos tres elementos que permiten trazar generalmente sus características, las cuales retomaré en el capítulo siguiente.



En primer lugar, la escolarización y la capacitación laboral vienen a consagrar una mediación científico-técnica que los atacameños debieron internalizar para desplegarse como mineros. El entendimiento del Salar de Atacama como repositorio de litio y sales para exportación introduce nuevos elementos en la relación que los atacameños venían sosteniendo con el mismo en instancias previas al advenimiento extractivista en la zona. Como segundo elemento, nos encontramos con que la infraestructura minera progresivamente articuló dispositivos de vigilancia constante hacia los trabajadores. Más tarde veremos cómo esta situación se engarza con la formación de organizaciones de trabajadores hacia el interior de las empresas. En tercera instancia, y tal como hemos venido examinando, quienes se integraron a los puestos de mando y control de las faenas no fueron precisamente atacameños. La autoridad más próxima en el yacimiento resultaba ser siempre un foráneo y generalmente profesionales de grandes urbes. Ciertamente esta realidad puede interpretarse desde un prisma clasista y científicista de los procesos laborales, pero en clave antropológica aparece como relevante la idea de que el otro no atacameño, el alter (Morales et al., 2016), en el mundo del trabajo, se configuró en territorio ajeno como el depositario de la regencia dejando en claro la subordinación del jornal lickanantai.

Ahora bien, toda esta densidad que va asumiendo el trabajo minero en el Salar de Atacama no necesariamente se corresponde con un mejoramiento de las condiciones laborales como se podría suponer. La situación de la seguridad laboral en faena da cuenta de la despreocupación de las empresas por las condiciones de sus trabajadores. Según coinciden los atacameños entrevistados que corresponden a la franja de trabajadores más veteranos tanto de SChL y MINSAL, ambos proyectos inicialmente implementaron procesos de trabajo poco rigurosos y sin adecuadas medidas de seguridad, situación que se extiende hasta la primera década del siglo actual. Según comenta un comunero de Socaire, SOQUIMICH particularmente ha sido negligente en estos ámbitos: “SQM tiene un historial negro, ¿por qué?. Porque mucha gente se ha muerto. Ahí nos dimos cuenta que SQM no tiene mucho el tema de seguridad” (Comunero 4 Socaire, 2018). Esta empresa recién durante 2003 conformó la “Brigada de Rescate Sur del Salar de Atacama” (SQM, 2018a: 9). Según los relatos atacameños esta preocupación estuvo impulsada por el deceso de dos obreros hacia fines del siglo pasado. Éstos se encontraban cumpliendo labores eléctricas cuando entraron en contacto con un transformador energizado que les dio muerte. Un socaireño asegura que fue luego de este episodio que la empresa tomó cartas en el asunto y debió implementar medidas disciplinarias sobre el quehacer minero, tales como charlas de seguridad, fiscalización en el uso de Equipos de Protección Personal (EPP) y vigilancia activa.

El relato de un toconar trabajador de SQM aparece como esclarecedor en torno a lo que se ha venido comentando:

Ellos te hacen los caminos y te dicen; vo tení que andar por acá y por acá, no puedes pasarte por este lado, ese es tu camino; tú tienes que ponerte esta ropa y comerte esta comida que



yo te estoy dando. A veces llega a dar vergüenza porque llegas a almorzar y te dan un plato de arroz con una vienesa... Imagínate, yo me levanto a las cuatro de la mañana y vuelvo a las nueve de la noche, ¿tú crees que con un plato de arroz y una vienesa vas a quedar bien?. (...) No te dejan sacar dos postres, porque la empresa te paga por un postre. Todo el resto de postres, lo que quede, en la noche, lo pescan en bolsas y lo botan a la basura, no les dan a la gente. (...) En litio todos los viejos tienen cámaras, tienen drones en el aire, todo, pa' que no vayan a hacer algo en contra de SQM. ¿Miedo de qué?. No sé qué hueá puede hacer un trabajador. (Comunero 1 Toconao, 2018)

En el caso de SQM la cuestión del disciplinamiento del trabajo aparece reforzada por la incorporación de la “Metodología Lean” en el conjunto de la compañía a partir de 2013. Según la empresa la implementación de esta medida estuvo mediada por las proyecciones a la baja de los precios de los productos ofertados y la necesidad de contener costos por ello, aún cuando efectivamente sólo el potasio y el yodo se hayan deprimido, pues el litio ya venía concretando una alza sostenida. Brevemente, el *Lean manufacturing* proviene de la conformación del Sistema de Producción de Toyota durante la década de 1970, cuando la *Toyota Motor Corporation* venía sorteando los embates de la crisis del petróleo de 1973 y sintiendo los efectos de un bajo crecimiento. En este contexto la producción en serie parecía no ser la mejor opción; la sobreproducción traía consigo poca posibilidad de reducir costos, un *stock* ilimitado de piezas necesarias para ensamblar el vehículo disminuían la rentabilidad. Así, la dirección del modelo se encaminó a la minimización de las actividades que no agregaran valor directo a la producción tanto como a la optimización en la gestión de procesos: la reducción de las llamadas “pérdidas” o “desperdicios” aumentarían la productividad. En este sentido, la gestión resulta central, de aquí que este modelo se base en el denominado justo a tiempo: “Justo-a-tiempo significa que, en un proceso continuo, las piezas adecuadas necesarias para el montaje deben incorporarse a la cadena de montaje justo en el momento en que se necesitan y sólo en la cantidad que se necesitan” (Ohno, 1991: 20).

Entre muchas de las implicancias de *Lean* aparecen las relativas al trabajo. En el juego de la “autonomización” (*Ibíd.*) directores, supervisores y operarios deben mejorar continuamente sus procesos de trabajo, por lo que la prevención del error resulta fundamental y, con ello, estrechar las cadenas de mando también. La premisa general es producir lo necesario con la mano de obra mínima, cuestión que resulta fundamental para comprender el rol de las empresas contratistas en las faenas del Salar de Atacama. Éstas entregan flexibilidad en el trabajo, permiten activar operaciones específicas y no vincular mano de obra directamente.

Si consideramos que los recursos extraídos por SQM están más regidos por la demanda que por la oferta, que se insertan en mercados en que la incertidumbre para el vendedor aumenta y que en el caso particular del litio se han venido articulando cadenas mundiales de producción (para baterías), Toyota apareció como influencia. *Lean* comienza a cernirse en las faenas del Salar de Atacama en 2014 tras el inicio del “Programa de



Excelencia Operacional M1”, primeramente en las plantas potásicas y posteriormente en litio (SQM, 2018a). M1 se regó sobre aspectos de seguridad, producción, gestión operacional, eficiencia energética, clima laboral y otros, imprimiendo nuevas lógicas en el trabajo en las faenas, principalmente orientadas a un endurecimiento normativo en las faenas. Sin embargo, la metodología ha significado una precarización de condiciones laborales y un deterioro del ambiente laboral, cuestión que, algunos comuneros aseguran, generó roces con el sistema *Lean*. Uno de los entrevistados toconares llama “M1” a lo que la empresa ha denominado “agentes de cambio”, que corresponden a trabajadores capacitados para la implementación de *Lean* en las faenas, algunos de los cuales también son supervisores. Este hombre relata:

Contrataron a los M1, cero aporte porque no tienen idea de nada. Se supone que M1 viene a enseñarte cómo ahorrar tiempo, a no perder tiempo en tu área de trabajo, a cómo mejorar ciertas cosas, pero no conocen bien los procesos. Esto vino con una empresa externa, llegaron a la planta y dijeron: les vamos a enseñar lo que ustedes tienen que hacer aquí, acá y allá. Lo primero que les pregunté es si sabían qué contaminantes tiene la ley de Silvinita, antes de entrar a la planta... Decían que eso no era importante... Pasó una semana y se fueron enojados. Después aparecieron otra vez. Esa vez venían llegando tarde, querían hacer un curso otra vez. Nosotros le dijimos que ya habíamos terminado la reunión y que nos íbamos. Ahí pescaron media vuelta y se fueron a hablar con el gerente, le dijeron que nosotros los habíamos echado de la planta de nuevo. El gerente nos llamó a reunión a todos, le dijimos que no podemos andar al gusto de ellos porque nosotros venimos a trabajar y sabemos lo que tenemos que hacer. Al final, peleamos con todos los hueones porque contratan empresas pa’ arreglar las cosas, pero no cachan el sistema. (Comunero 1 Toconao, 2018)

Por otro lado, en correspondencia con M1 la empresa comenzó a desplegar una política de segmentación de la fuerza de trabajo operaria en escalas, las cuales, en última instancia, determinan los sueldos percibidos así como las jerarquías en la faena misma. Es debido mencionar que la división del trabajo y las jerarquías laborales tanto en la SCHL como en MINSAL se rigieron por una estructura similar que posteriormente se iría complejizando por la apertura de nuevas áreas de trabajo (ver figura N°2). Dos comuneros se refieren al tema como sigue:

Había un jornal, un operador líder, se mantiene la cadena. Después salen lo que es el capataz, de ahí había un supervisor de terreno y listo. Ahora hay más, hay más rango ahora, hay operadores líderes, hay capataz, hay supervisor de terreno, supervisor de cosecha, hay hartos supervisores, supervisor de operaciones. Hay como un supervisor por cada área. De ahí hay varios mandos más arriba, está el superintendente de planta, está el jefe de planta, está el jefe de procesos, y de ahí está el jefe de turno, después están los operadores. (Comunero 2 Toconao, 2018)



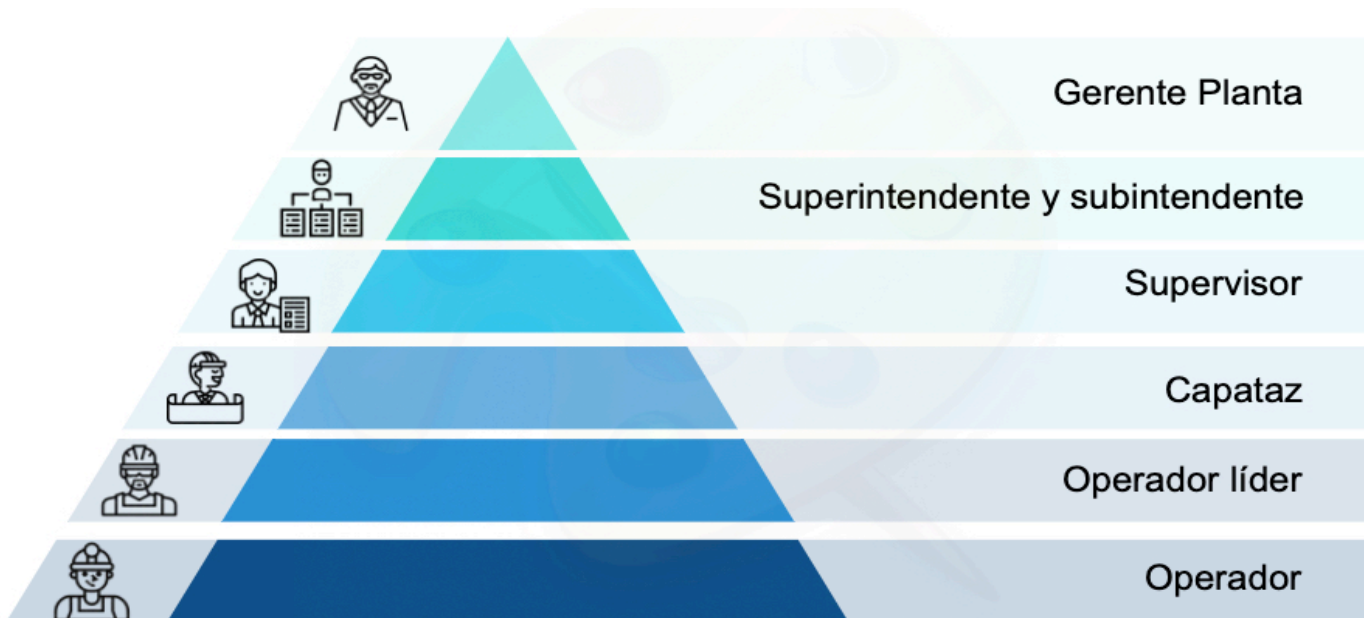
Yo soy operador escala 8. Lo que pasa es que las escalas las hicieron el año 2013. A todos los trabajadores los metieron en diferentes tipos de escala. A mí, que yo soy el hueón más antiguo, me dejó en la escala más baja, la 8. A los viejos nuevos los dejaron en la escala 10 y 12. La más alta es la 15, el techo de sueldo es de ocho gambas. La 12 son 600 lucas, la 8 son 500 y fracción. Hay escala 8, 10, 12, 15. 15 es el operador líder. 12 son los que trabajan en el área más difícil que es el filtro de disco. El 10 trabaja en molienda, remolienda. El 8 trabaja en filtrado y plantas de reactivos. Los supervisores e intendentes no están en escala, ¿a esos quién los va a poner en escala? Ellos ganan de cinco palos pa' arriba. Un supervisor debe estar ganando como tres palos. Después sobre los cinco palos. El gerente debe ganar como quince palos. (Comunero 1 Toconao, 2018)

En este contexto es que el trabajo atacameño se ha venido desarrollando en las faenas de SQM durante la segunda década del presente siglo. Es el caso de un joven talabreño que hizo ingreso a SQM en 2012 como operador *Polly Pig*²⁰, asegura que la asalarización *in situ* constituye su primera experiencia laboral. Según comenta, sus condiciones laborales son claramente mejores a las que caracterizaron los períodos anteriores, en los que sus abuelos, padre y tíos se desempeñaron como mano de obra en el salar. Como veremos más tarde, la progresiva mejoría en este ámbito involucró la puesta en marcha de reivindicaciones y demandas de las comunidades atacameñas hacia las empresas, las que en primera instancia se articularon en torno al trabajo para posteriormente difundirse en aspectos relativos al medio ambiente y la cultura. Actualmente, los operadores perciben un sueldo que fluctúa entre los \$450.000 y \$530.000; los operadores líderes entre \$600.000 y \$700.000; los capataces cerca de \$800.000; mientras que supervisores un monto cercano a \$1.200.000. Este joven asegura que los atacameños hoy por hoy se han logrado insertar hasta el nivel de supervisión pero muy marginalmente, siendo el grueso de sus coterráneos, operarios.

²⁰ Dispositivo de limpieza para mantenimiento y operación de sistemas de cañerías y/o tuberías.



Figura N°2: Jerarquía laboral.



Fuente: Elaboración propia.

En suma, y en términos estrictos, los trabajadores atacameños envueltos en la actividad de la gran minería no metálica sobre el Salar de Atacama, se desempeñaron primeramente sin un vínculo laboral formal, esto es, a través del trato remunerado que asumieron con CORFO. Posteriormente, en momentos de insalación y formatización de las faenas, la demanda de fuerza de trabajo atacameña aumenta considerablemente, formalizándose el vínculo laboral en forma de externalización de servicios, es decir, quienes contrajeron responsabilidad sobre estos trabajadores fueron empresas contratistas y/o subcontratistas más generalmente. Luego, inaugurada la infraestructura de la cadena extractiva, se abre paso a las actividades consideradas permanentes o productivas de las empresas, cuestión que significó que una no menor cantidad de atacameños contrajera vínculo laboral con las compañías principales o empresas mandantes de forma directa. Sin embargo, esta situación no deviene en el fin de la operación de contratistas sobre el salario, sino que, tal como vimos, éstas perviven hábilmente hasta la actualidad, ocupando espacios en tareas que incluso pueden ser consideradas indispensables y continuas. Así, los atacameños enrolados en la minería no metálica del Salar de Atacama se han integrado a ésta no sólo a través del trabajo permanente y asalariado, sino que también a través del empleo esporádico o temporal en el seno de empresas prestadoras de servicios.

7.1.2 Trabajo no directamente minero



El advenimiento de la gran minería no metálica sobre el Salar de Atacama trajo consigo un aumento demográfico en la cuenca, fundamentalmente en el pueblo de Toconao y Peine. La llegada de gran cantidad de trabajadores mineros se sucedió de forma desorganizada, y las empresas no contaban con la infraestructura necesaria para albergar y dar cobertura a las necesidades básicas de éstos. En este contexto fueron varias las familias atacameñas que buscaron un ingreso extrapredial a través de la venta de bienes y servicios. Hosterías, alojamientos, restaurantes y almacenes han conformado parte de este repertorio y, por cierto, también del paisaje desértico de estos pueblos.

Con anterioridad al emplazamiento minero en la zona, el abastecimiento de bienes hacia los pueblos de la cuenca tenía al menos dos vectores. El primero de ellos se relaciona con la ciudad de Calama como centro comercial. Hacia ella algunas familias atacameñas se dirigían tanto para vender productos agrícolas y ganaderos, como para comprar víveres que luego serían revendidos y/o intercambiados en el interior con las familias que no tenían posibilidad de desplazarse al centro urbano. En adición a ello, la Empresa de Comercio Agrícola (ECA), fundada durante la década de 1960 para abastecer zonas aisladas, se constituyó como un organismo relevante en la provisión de la actual comuna de San Pedro de Atacama, incluso llegando a contar con bodegas en el pueblo de nombre homónimo. El segundo vector dice relación con el intercambio entre comunidades atacameñas de lado chileno con pueblos argentinos de la puna. Esta cuestión ha sido descrita por Morales et al. (2018), y constituye una de las fuentes de provisión de buena cantidad de familias atacameñas durante la segunda mitad del siglo XX, cuando la gran minería no metálica venía asentándose en la zona. Pues bien, el devenir minero del territorio introdujo nuevos aspectos en cuanto al aprovisionamiento. Desde entonces, la oferta de vituallas se fue constituyendo como un negocio rentable para algunas familias, dando una nueva magnitud al intercambio de bienes, pues estos ya no sólo se dirigían hacia el autoconsumo sino que también a la venta.

Esta situación ha venido significando, desde entonces, la posibilidad de un ingreso extra para algunas familias atacameñas, el cual estableció dependencia con la minería en primera instancia y, más actualmente, también con el turismo. Por lo pronto, es de nuestro interés considerar que este trabajo emerge como uno tributario de la minería no metálica y que iría introduciendo en el interior de las familias nuevos ordenamientos en cuanto a estructura ocupacional se refiere. Según La comunera 1 de Peine, fundamentalmente eran y son mujeres quienes se ha encargado del trabajo doméstico, mientras que los hombres se enlistaron como jornales mineros; “Ellas trabajaban en las camas, cocina, trabajo de mujer. Y los hombres en el salar” (Comunera 1 Peine, 2019). Se establece así una clara división sexual del trabajo, la que podemos ver se extiende hasta la actualidad.

Estos emprendimientos atacameños que proliferaron rápidamente constituyen parte de la reconversión de los pueblos hacia la asalarización *in situ* y, por cierto, de la configuración del territorio como cuenca de soporte para el extractivismo minero. Comuneros peineños afirman que la comunidad convino que estos negocios debían restringirse únicamente a atacameños, bajo el entendido de que son éstos los herederos



del territorio ancestral, y que la actividad minera debe generar réditos que les prioricen. Uno de ellos inauguró su almacén aproximadamente en 1975, cuestión que le permitió no depender de la venta de su fuerza de trabajo en minería, así como reinvertir fondos hacia actividades agropecuarias y dar educación a sus cinco hijos. Otro peineño, se refiere a este almacén:

En esos años tampoco había almacén, los almacenes empezaron a funcionar cuando empezaron a llegar las empresas del litio, no ve que ahí empezaron a llegar contratistas y toda la cuestión. Ese almacén que está ahí partió en esos años, él atendía de las seis de la mañana hasta las 12 de la noche, todo el día. ¿Ahora?, ahora abre a las 10, cierra a las 2, abre a las 6 de la tarde, cierra a las 10 y listo... Tiene plata el viejo. (Comunero 3 Peine, 2019)

Este relato da cuenta de que este trabajo no directamente minero ha venido permitiendo ingresos insospechados en estos pueblos cernidos en la mitad del desierto, situación que deviene en la inversión de recursos hacia otros negocios como el turismo y el transporte. Ahora bien, la transformación a cuenca de soporte debe comprenderse como un fenómeno en el que la fuerza motriz no es únicamente la universalidad de la explotación minera, sino que los recovecos por los que estas familias atacameñas han buscado mejorar sus condiciones y conseguir medios de vida extraprediales. Particularmente en el caso de Peine, esta situación se ha visto tensionada ya que la empresa Albemarle se encuentra proyectando la construcción de un gran campamento en las cercanías de *Chepika*. Esta edificación, de la que hemos hablado anteriormente, busca surtir a sus trabajadores de toda necesidad, por lo que la demanda habitacional y alimentaria hacia el pueblo decaería considerablemente. Aún falta por ponderar qué sucederá con las empresas contratistas alojadas en la localidad. Si estas abandonan es posible que estos negocios se tornen poco rentables y tiendan a su desaparición.

Por último, y en forma de dar cuenta de las transformaciones que la minería generó en el ámbito del comercio y el aprovisionamiento, el relato del siguiente peineño condensa lo que ha venido sucediendo en la cuenca del salar:

Teníamos poca plata nosotros. Éramos pobres, puros pobres. Si un poco antes que llegara el litio aquí yo no te podía trabajar a ti porque tú no tenías ni uno. Ni él, ni nadie. Tenía un poco de azúcar que traía yo, te la cambiaba con maíz, una cosa así. O con charque. Pero éramos pobres. Pobres contra pobres acá. Así que nos pilló mal parados el litio. Pero sí algunos han tirado para arriba, ahí nosotros nos embarcamos en el negocio, pero así nomás. Como te digo yo, toda esta cuestión ha tirado para arriba. Por muchas cosas. Casa metida en el pueblo vende camas, vende comida. Ahora usted, una señora cualquiera, se pone a hacer empanadas y sale a vender por la calle, lo vende todo. Se hace pan, vende. Carne a un cordero, lo vende. Todo anda bien. (Comunero 4 Peine, 2019)



7.2 Fricción laboral: apuntes sobre etnia y clase

Hemos esclarecido las condiciones en las que los atacameños se han vinculado a la gran minería no metálica del salar, y cómo éstas han estado caracterizadas por la precarización laboral y superexplotación. Advertimos que el conjunto de asimetrías que aquí toman lugar son tributarias tanto de la distinción de clases como de aquella relativa a la diferencia cultural: el atacameño no deja de serlo por ser trabajador-proletario, es antes siempre atacameño; no es sólo mano de obra, es mano de obra indígena. Es así un sujeto que experimenta una doble sujeción, la étnica y la de clase. Sosteniéndose la primera de ellas en el entendido de la minoría étnica albergada en el agrupamiento nacional, y más recientemente también en el agrupamiento o circuito global, transnacional; y la segunda, de ellas, en la comprensión del atacameño como fuerza de trabajo explotada a través de su asalarización.

En tal sentido, las relaciones suscitadas hacia el interior de las faenas mineras circulan entre el sistema de clases y el sistema interétnico, o más bien, en una imbricación de ambos. Expresión de ello es la integración desigual de atacameños al trabajo asalariado minero respecto de sus pares no indígenas, que ha cobrado forma en la desigualdad salarial, en la obstruida movilidad laboral, en la ubicación subalterna de los atacameños en la jerarquía y división del trabajo, así como en el trato racista que muchos de ellos han recibido. Por lo tanto, las tensiones que en el espacio laboral se han incubado, discurren tanto por el dominio de la lucha de clases como por el de la etnicidad; un proceso de trabajo capitalista y multicultural.

7.2.1 Tensión, contraste y oposición

Yo pienso que tanta plata que se le da a los políticos y a las empresas, una cantidad de plata enorme, ¿por qué no se les da a los trabajadores?, ¿por qué no se le da una buena negociación a la gente?. Nosotros somos los que generamos la riqueza de la empresa. Injusto. En una negociación se recorta la plata, ¿para qué?, ¿para que ellos se la lleven?. Pienso que eso está mal, deberían ser esas platas pa' sus trabajadores, porque nosotros somos los que generamos las riquezas. (Comunero 3 Toconao, 2018)

Poco se ha escrito respecto a la experiencia reivindicativa de atacameños en el espacio laboral de los no metálicos. En general, se ha creído que han estado casi completamente al margen de los procesos sindicales o de organización de trabajadores, y



que las tensiones han estado encausadas casi completamente en el plano de la relación empresa-comunidad. Si bien sólo esto último no deja de ser cierto, pienso es necesario poner de relieve los esfuerzos resistentes de estos hombres frente a tanto agravio, sobre todo porque constituyen experiencias previas a los fenómenos del reconocimiento étnico, la autoadcripción y la aceptación general del derecho indígena: su acontecer y devenir es, en definitiva, la primera forma de conflicto entre atacameños y los grandes del litio.

Durante las primeras etapas de trabajo en el Salar de Atacama, tanto como habían atacameños completamente dispuestos a la faena, otra parte constituía un sector de trabajadores esporádicos que utilizaron el absentismo y la deserción como respuesta a la precarización laboral, cuestión que las empresas alegaban constantemente a los atacameños. Entre los veteranos entrevistados, son varios quienes reconocen que muchos de sus coterráneos decidían abandonar e ir a probar suerte en la minería regional o en otros rubros, luego volvían por un tiempo y viceversa. En este sentido, no es tan claro que la asalarización *in situ* haya generado efectivamente un retorno de atacameños a la cuenca del salar de Atacama; si algunos decidieron volver de Chuquicamata, por ejemplo, otros tantos estaban fugándose por los despreciables salarios. Desde sus inicios, entonces, los atacameños tuvieron noción de que el pago en estas faenas era inferior respecto a otros trabajos mineros. Aun así, no fue menor la cantidad de hombres que vieron con buenos ojos la posibilidad de enrolarse por completo.

Ahora bien, la elusión no constituyó la única vía por la que se manifestó el descontento. Otros optaron por la denuncia y por el reclamo de un diálogo que buscara acuerdo: mejores condiciones laborales y mejores sueldos para los atacameños. Dos casos de comuneros con los que compartí resultan ejemplificadores de las fricciones que fueron apareciendo en el espacio laboral; son tensiones que ponen en confrontación a operadores con capataces, a jornaleros con supervisores. El primero de ellos se refiere a la década de 1980, cuando MINSAL se encontraba iniciando sus actividades. Este hombre cumplía funciones de construcción de pozos y piscinas cuando no pudo soportar el menoscabo laboral y emprendió acciones:

Yo trabajé en la construcción de las piscinas, cuando era MINSAL. Esa era una sinvergüenzura muy grande, la embarró, yo nunca había trabajado en esas condiciones: llegaban las comidas heladas, no habían comedores, no habían sombras, ni una hueá. Había que andar buscando sombrita por ahí para almorzar. No, me dio la hueá y me fui, me fui y los demandé en Calama, en la CUT. Los demandé, sí, porque era un abuso muy grande contra el trabajador. No había agua para tomar, el almuerzo helado, la fruta podrida, no había ni baño, había que ir a la pampa a hacer la necesidad. Fui a Calama y los de la CUT tomaron nota, salió hasta en El Mercurio, ahí se pusieron cosquillosos. Desde ahí empezaron a llevar almuerzo de aquí, de Peine. Tenían que hacer un comedor, porque El Mercurio decía que iba a ir sanidad, la Inspección del Trabajo, el Ministerio de Salud, para ver en qué condiciones estaban los trabajadores. Así que en tres tiempos se movilizaron, se mejoró caleta con la denuncia que les hice en Calama yo, después ya tenían más respeto. Y hubo repercusión hasta la Sociedad Chilena del Litio, también solucionaron problemas ahí, porque también



tenían falencias en esa cuestión; sistemas de trabajo, contrato, toda la hueá. Antes andaba al lote esa hueá, al lote. (...) Era demasiado, me sentía humillado total, eran racistas, por eso me dio rabia a mí. Te agarraban a chuchás, nada que ver el trato, era demasiado abuso, abuso de poder, la jefatura, los capataces, toda la cuestión. (Comunero 3 Peine, 2019)

Por su parte, el segundo, peineño también, relata un agitado encuentro con uno de los jefes de obra de Contex, empresa contratista que ha prestado servicios a MINSAL y SQM. Recuerda que para entonces, hacia fines de los '80, una gran cantidad de trabajadores atacameños habían sido desvinculados de la mandante para pasar a la contratista, situación que estuvo caracterizada por una mayor carga laboral y peores condiciones. Este hombre difundió entre sus compañeros la necesidad de exigir mejoras a la empresa, sobre todo una adecuación salarial, cuestión que fue detectada por un superior, "el Gato", quien lo increpó y amenazó con un despido inmediato —práctica ampliamente difundida en estos tiempos y que más recientemente asume nuevos ribetes—. La situación devino en un infructuoso diálogo que tuvo como centro la acusación hacia quién denunciaba los hechos, por incitar al desorden. Ante la situación, un conjunto de trabajadores (atacameños y no atacameños) toman por decisión renunciar a sus labores; claro gesto solidario con el peineño, quien ya había sido desvinculado. Como este caso, hubo otros que devinieron en despidos, herramienta que erradicó por completo diversos intentos de organización obrera, tal como arguye un atacameño que se desempeñó en MINSAL:

Nosotros habíamos reclamado mucho porque teníamos que pagar pensión, el alojamiento, arriendo de casa y todo eso. Después de eso nos cancelaron. Ahí no aceptaban sindicalizarse, nosotros queríamos armar un sindicato y no nos aceptó la empresa. Puros jornales, nosotros intentamos, los puros jornales, dijimos; ya, hay que armar un sindicato. Pero, como no nos aceptaron, quedamos ahí, no lo hicimos. La empresa nos negó, nos paró, dijo; si ustedes arman sindicato, nosotros les cancelamos a todos y se van no más. (Comunero 2 Socaire, 2018)

Para entonces, los atacameños ya habían experimentado los efectos del mercado laboral segmentado: acceso denegado a campamentos, limitaciones alimenticias, inexistente transporte de personal y salarios reducidos. Estos elementos constituyeron los cuatro vectores que condensaron el sentir atacameño y sus reivindicaciones. Según los mismos atacameños, estas demandas se canalizaron en mejoras parciales pero nunca a través de negociación democrática entre las partes. Es así, por ejemplo, como los trabajadores de Toconao consiguieron que se les entregara agua potable para los turnos de trabajo:

Como te decía, en un principio, cuando nosotros ingresamos, bebíamos agua que quizás ni siquiera era potable, sacábamos con una botella, y por dentro estaba verde con la lama que



salía. Y bueno, en ese tiempo se logró. Le contamos a varios compas, a la mayoría de la gente nueva, le contamos que así era antes. (Comunero 2 Toconao, 2018)

En el caso de los trabajadores de Socaire desenvueltos en MINSAL, un logro fue que se les garantizase el transporte al pueblo, antes y después de cada jornada, tal como arguye uno de estos hombres: “Después, al tiempo, dijeron: ya, les vamos a poner un bus a Socaire. Después que reclamamos mucho. Entonces, nos pusieron un bus para acá, venían a dejarnos y a buscar en la mañana” (Comunero 1 Socaire, 2018).

No sería sino hasta entrados los 2000 que comenzarían a emerger las primeras experiencias sindicales, en las que los atacameños participaron. Luego de que SQM entrara en juego, se forma el primer sindicato de trabajadores mineros en el salar. A partir de entonces toman lugar las primeras negociaciones colectivas. Uno de los trabajadores plantea que en un inicio éstas abordaron temas como: ajustes salariales, licencias médicas, “si fallecía un familiar te pagaban” (Comunero 5 Socaire, 2018). Para más tarde ir incorporando cuestiones relativas a bonos de producción, metas, cierre de convenios, entre otros. La cuestión de los convenios colectivos anticipados resulta interesante pues la empresa desde entonces acudió a esta figura para prevenir huelgas legales o paralizaciones en medio de la negociación: “La empresa negociaba antes, antes que llegaran los tres años, a los dos años se sentaba a negociar al tiro la empresa, porque le convenía po” (*Ibid.*). Respecto a esta herramienta, la empresa declara su asociación directa con las posibles acciones que los trabajadores pudiesen tomar en el ámbito de la negociación o procesamiento de demandas:

Los convenios colectivos se encuentran renegociados con una duración de tres años. Estamos expuestos a huelgas laborales y paros ilegales que podrían impactar nuestros niveles de producción. Si se produce una huelga o interrupción ilegal del trabajo y continúa durante un período prolongado, podríamos enfrentarnos a mayores costos e incluso a una interrupción en nuestro flujo de productos que podría tener un efecto material adverso en nuestro negocio, situación financiera y resultados de operaciones. (SQM Salar S.A., 2019: 14)

Junto al convenio adelantado, el despido “por razones de la empresa”, consagrado ya como método institucional, y la creciente vigilancia, fueron configurando un escenario anti huelga que tendió a desplazar, en particular, las preocupaciones atacameñas y, en general, los intereses de los trabajadores. Sumado a ello, la experiencia sindical en SQM comenzaría rápidamente a ser cooptada por la empresa. Un trabajador de la empresa se refiere a esta situación categóricamente:



Como el 2000, 2002 más o menos, cuando ya fue SQM, ahí se armó el sindicato. Bueno, ahí era sindicato de trabajadores, hoy día no es sindicato de trabajadores, es sindicato de la empresa SQM Salar. La empresa compró al sindicalista, ahora el sindicato cancela a más gente que la misma empresa. Pongámosle que si tú te quieres inscribir a sindicalista, te cancelan, si hablas contra los sindicalistas, te cancelan, si haces una reunión o cualquier cosa y llega la empresa a saber que tú hiciste una reunión pa' hacer un sindicato, te cancelan automáticamente. El sindicato es pura empresa no más. Para las elecciones está negociado, si tú te inscribes, te cancelan, no se puede inscribir nadie. La última vez que se inscribieron desaparecieron al tiro, los cancelaron. (...) Una vez el sindicato eligió una directiva y todo. Estos viejos dijeron: vamos a juntar plata durante todos estos meses, tanta plata cada trabajador, pa' que vamos a una huelga, pa' asegurarnos un mes o dos meses, el tiempo que dure. Esto es como el 2008, por ahí, 2009. Entonces, al otro año tocaba negociar y estos llegan todos tomados de la mano. Todos estos sindicalistas llegan y dicen; ¿saben qué?, no vamos a poder ir a huelga porque la empresa ya dijo que no, y no va a haber más aumento de plata y ni una cosa, así que trajimos los papeles para que todos ustedes firmen. El sindicato dijo que no, que de ahí en adelante no se hace más huelga, no se va a hacer huelga, no se va a hacer ni una cosa. Ahí ya nos dimos cuenta; ya, a estos los mojaron. Al otro mes, claro, los cinco hueones con autos nuevos y ninguno salió a trabajar, un mes no salieron, al otro mes tampoco, en el año entero no se les vio, y no se les vio más hasta la otra negociación que fue dos años después, ahí volvieron a aparecer con los papeles; ya, aquí tienen que firmar. El 2014, por ahí, hubieron unos viejos de sulfatos que hicieron una reunión, querían hacer un sindicato, eso lo supo el sindicato y al otro día estaban todos cancelados, el turno completo. Ahora todo el mundo sabe que el sindicato es de la empresa, ya no es de trabajadores ya. Estos sindicalistas llevan más de 10 años ya. Uno está encargado de los buses, de los contratos de la empresa. Hay otro que está encargado de la ropa po', ellos son los que dicen; ya, nosotros vamos a comprar la ropa y nosotros vamos a ver la ropa pa' la gente. O sea, todo lo que la empresa debiera hacerlo, en el caso de la bodega o otras personas, lo hace el sindicato. La empresa le pasa funciones al sindicato, todo lo que tiene que ver con viajes, comida, ropa, zapatos. ¿Eso qué significa?, que está más vendido que... El Ponce Lerou, sabe que todos estos hueones ya están comprados. Son reyes acá, pero reyes de la empresa, no de los trabajadores. Entonces, ahora nadie habla, nadie dice nada, a nadie le conviene que lo cancelen, todos necesitan trabajar igual po'. (Comunero 1 Toconao, 2018)

Aún cuando este escenario se presente como demoledor, es posible identificar cesiones del empresariado hacia relativas mejoras, las que deben entenderse como producto de una disputa que deja en claro la existencia de acciones de trabajadores y comunidades orientadas a mejorar sus condiciones. Es un sentir común entre los atacameños de la cuenca que las condiciones laborales se han vuelto cada vez más aceptables con el pasar de los años, y que esto es producto de las luchas que se han dado: la entrega de vestuario, alimentación, Equipos de Protección Personal (EPP), transporte, regalías y mejores salarios son expresión de ello. Sin embargo, SQM sigue siendo la empresa peor evaluada en la cuenca y estas mejorías son aún consideradas insuficientes.



Más recientemente, la empresa ha venido generando un proceso de internalización de servicios, principalmente motivado por la apertura del arbitraje entre CORFO y SQM en 2015. Debido a esto, la organización sindical ha integrado a nuevos socios, algunos atacameños. Ya en 2018, con el nuevo contrato entre ambas entidades, SQM debió proceder en una nueva integración de atacameños y atacameñas, asegurando cupos prioritarios a la población local. Es así que varias y varios jóvenes, principalmente de Toconao, San Pedro de Atacama y Talabre, han hecho ingreso al programa de capacitaciones de la empresa aspirando a ser contratados. Respecto a esto una actual trabajadora de SQM arguye:

Es por el convenio nuevo que hizo la empresa con la CORFO, tiene que tener a la mayoría de la gente que sean de las comunidades cercanas, eso sería Talabre, Camar, Socaire, Peine, Toconao, San Pedro. En ese convenio igual viene un porcentaje que tiene que ser de mujeres de la zona. Esto es reciente, este año empezó. Empezó como en marzo la primera selección de aprendices. Como le digo, la mayoría tiene que ser de comunidades y mujeres, tiene que haber igualdad de mujeres y hombres en la minería. (Comunera 1 Talabre, 2018)

Según esta mujer, las personas que postulan a este programa de aprendices lo hacen a través de las comunidades indígenas, quienes gestionan los CV y los hacen llegar a la empresa. Junto a ella, otras seis mujeres atacameñas, de Toconao y San Pedro, hicieron ingreso. Hasta hace poco tiempo, las mujeres atacameñas habían participado muy escasamente del trabajo minero, por lo que esta política aparece como inédita. Núñez (2002), plantea que del total de 185 toconares que en 2001 trabajaban en SQM, todos eran hombres, mientras que Benaidés y Sinclair (2014) reconocen que para 2013 sólo cuatro mujeres peineñas cumplían labores asalariadas en minería. Uno de los atacameños que actualmente se desenvuelve en SQM agrega elementos relevantes al tema:

Ahora tienen que tener el 70% de personal de la zona. Están contratando a gente de acá de la zona, los están capacitando, los están dejando ahí trabajando, tanto mujeres y hombres. De ese 70% un 20% tienen que ser mujeres, ellas tienen que entrar ahora. Ahí las capacitan a ellas, para ser operadoras. (Comunero 1 Talabre, 2018)

Convengamos que esta situación le imprime nuevos ribetes a la asalarización *in situ* y genera nuevas presiones sobre las comunidades. Toda vez que su demanda de fuerza de trabajo se extiende hacia casi la completitud de las familias atacameñas, exceptuando ancianos y niños, el trabajo vivo atacameño se encontrará arrinconado, debiendo las familias resolver una reforma en su división del trabajo. Ahora bien, es necesario apuntar que varios atacameños reconocen que las promesas de contratación no han sido las



estipuladas, prefiriendo la empresa trabajadores de otras regiones, “porque alegan menos” (Comunero 1 Talabre, 2018).

Al igual que en MINSAL, la SChL impidió la conformación de sindicatos hacia su interior, también bajo la presión de desvinculación. Además, la externalización de servicios y consecuente rotación laboral resultaban ser impedimentos para la constitución de órganos regulares de trabajadores. En este caso, la política de la empresa estuvo principalmente orientada hacia una estrategia asistencial y clientelar para con el pueblo de Peine, buscando evitar el incubamiento de conflictos. Así es que, por ejemplo, la SChL aportó recursos para que la comunidad obtuviera el sistema hídrico con el que actualmente cuenta:

Esta empresa nos ayudó, en esos tiempos era sociedad Chilena del Litio, nos ayudó. ¿Y por qué nos ayudó?. Porque a ellos les interesaba, porque ellos de esa agua es la que siempre usaron. Cuando trajimos el agua ellos ya no compraron, no fueron a buscar agua de otras partes, ellos empezaron a usar el agua. (Comunera 1 Peine, 2019)

Además, el Comunero 3 de Peine recuerda que la SChL en reiteradas ocasiones facilitó maquinaria para el acondicionamiento de caminos en el interior del pueblo, la restauración de canales hídricos y la asistencia ante lluvias copiosas:

Todas estas calles eran pura arena, el litio empezó a mejorar las calles, le echaban bischofita por aquí y por allá. Se mejoró la posta, se mejoró la escuela, antes la escuela no era así como está ahora, antes eran unas casuchas paradas, de piedra, nada más. Ahora no po', ahora tienen canchas, tienen gimnasio, tienen toda la cuestión ahora. (Comunero 3 Peine, 2019)

A pesar de esta política asistencial que favoreció a los peineños, la comunidad buscó igual establecer un diálogo en aras de mejorar las condiciones de los mineros atacameños. Así es que, en 1991, se conformó una mesa negociadora entre personeros de la entonces SChL y trabajadores atacameños, en la cual se obtuvieron beneficios que hasta la actualidad se conservan, como son los de alimentación y vestuario. Según los peineños, esta empresa se caracterizó por sus bajas remuneraciones, y recién cuando asumió Rockwood se comienzan a asegurar condiciones laborales estables y un diálogo sostenido respecto al tema. La comunera 1 de Peine, quien para iniciados los 2000 fuera dirigente de la comunidad de Peine, se refiere con claridad a este proceso:

Cuando nosotros estuvimos en directiva y reclamamos tanto por la gente, fue el año 2002, 2003. Todavía seguía siendo la Sociedad Chilena del Litio. Entonces, cuando cambió a Rockwood nosotros hicimos un convenio. Hicimos un convenio con ellos y ahí nosotros



planteamos que los trabajadores tienen que ser tan igual como los trabajadores que traen ellos de afuera. Ellos tenían menos sueldo, no les daban nada, no les daban desayuno, almuerzo, comida, no les daban nada, ni ropa. Muy poca ropa, lo esencial, nada más. Ahí recién fue que empezaron a cambiar las cosas, y después formaron un sindicato, ya reclaman más, entonces empezaron a arreglarse. (Comunera 1 Peine, 2019)

Sin adentrarnos en este convenio, por lo pronto es necesario consignar que las demandas y reivindicaciones de los trabajadores atacameños de Rockwood fueron canalizadas también a través de las negociaciones entre la empresa y la comunidad indígena. Ahora bien, la figura de las “Negociaciones Colectivas Amistosas”, que resulta ser una herramienta bastante similar a los convenios adelantados, sí procesó las necesidades que venían planteando los trabajadores. Uno de los pilares de estas negociaciones estuvo asociado a la previsión social de los mismos, el cual dio vida a un fondo redistributivo de emergencia llamado “Fondo de Bienestar”, el que recaudaba el 1% del salario de cada trabajador y un equivalente aportado por la empresa. Este ha resultado ser un mecanismo que ofrece regalías, asistencia y ayuda, pero que a su vez buscó obstaculizar la concreción de negociaciones colectivas con una entidad de trabajadores debidamente conformada. Así, las negociaciones que comenzó a desplegar Rockwood estuvieron caracterizadas por la ausencia sindical, de forma tal que no es tan claro cómo y en qué condiciones se generaron estos diálogos. Aún así, hay beneficios que hasta la actualidad se conservan y que los atacameños reconocen como ganancias.

Más recientemente, en la segunda década del actual siglo, emerge el primer sindicato del sector hoy representado por Albemarle:

Bueno, lo hemos intentado de hace años, hacer un sindicato, nunca pudimos hacer uno. Pero, cuando se aprobó la ley acá en Chile, de que era obligación tener a todos sindicalizados, nosotros nos sumamos, el 2015, a sindicalizarnos. Ahí tuvimos una mala experiencia porque se hicieron cuatro sindicatos, no se hizo uno solo. Entonces: sindicato de supervisores, sindicato de profesionales, sindicato N°1 -que éramos nosotros- y sindicato 4 que es de semiprofesionales, una cosa así. Y bueno, como en todas partes, uno de los sindicatos se vende. En la negociación que tuvimos este año, donde estuvimos apunto de irnos a la huelga, apunto porque un sindicato había negociado amigablemente con la empresa, el sindicato 4. Ahí se entregaron a ellos y nosotros tuvimos que acatar lo que le entregaron a ellos. No pudimos negociar. De las cosas que había negociado el otro sindicato no pudimos levantarlo más. (Comunero 6 Socaire, 2018)

Esta experiencia de sindicalización es también expresión del trabajo interétnico, pues generalmente los trabajadores semi y profesionales no son atacameños y provienen de las afueras de la cuenca, generándose una clara distinción en ese sentido. La organización a la que se asociaron los atacameños es la misma que ellos fundaron, el sindicato N°1, al



cual pusieron por nombre “sindicato negro”: “Le llamamos así porque siempre existió un tipo de discriminación, nos decían; estos son los negros. Y nosotros nos pusimos el sindicato los negros” (Comunero 6 Socaire, 2019). En este caso, tanto como en SQM, las dirigencias sindicales que negocian con la empresa corresponden a trabajadores semi y profesionales foráneos a la cuenca: “los blancos o, al menos, no negros, no atacameños” (*Ibid.*). Esta mediación étnica, tanto como ha dado sustrato a una determinada división del trabajo en la empresa, ha dinamizado asimetrías en el ámbito de la organización de trabajadores, como es el desplazamiento del derecho a negociación colectiva descrito. La concreción de un espacio eminentemente atacameño en el ámbito sindical es una novedad interesante de explorar, fundamentalmente porque comienza a abrir nuevos horizontes de disputa para las comunidades indígenas del territorio.

Por último, a partir de los influjos de la ideología multicultural sobre los extractivismos y la consecuente apertura del Estado chileno hacia la concesión de derechos a los pueblos indígenas, es que la integración de fuerza de trabajo indígena ha asumido nuevos bríos y las fricciones laborales que involucran a estas personas nuevos márgenes.

La emergencia étnica en Atacama, inaugurada en la década de 1990 y en buena medida contextualizada por la promulgación de la Ley N° 19.253 en 1993, por la publicación del Decreto Supremo N° 70 del Ministerio de Planificación y Cooperación²¹ en 1997 y por la suscripción del convenio N° 169 de la OIT en septiembre de 2008, ha dejado por fruto el reconocimiento de 18 comunidades indígenas en la cuenca del salar, además de la conformación del Consejo de Pueblos Atacameños (CPA) en 1994. La constitución de estas entidades significó para los atacameños un punto de inflexión. De aquí en más, la autoadscripción se volvió tendencia y comenzó a conformarse un movimiento atacameño por la defensa de sus tradiciones, creencias, prácticas, recursos y territorios. Así lo relata una comunera peineña y otro proveniente de Socaire:

Cuando llegó el Convenio 169, ahí nosotros empezamos recién a conocer, como le digo, nuestros derechos, nuestros deberes, y todas las cosas que a nosotros nos favorecían como indígenas. Ahí empezamos a reclamar y a decir algo recién. (Comunera 1 Peine, 2019)

Cuando se abrieron las instituciones de las comunidades indígenas, no solamente aquí en Socaire o en la comuna de San Pedro de Atacama, sino que ya en forma general, en varios países, se entendió el tema de las comunidades indígenas, que las leyes indígenas, que las cortes internacionales indígenas y todas las cosas. (...) Gracias a algunos directivos de las comunidades indígenas y a algunas personas de los pueblos es que nos hemos sentado a hacer una mesa de diálogo y tratar de buscar algunas oportunidades. Como le digo, recién ahora, después que fueron tantos años explotados, estamos entrando en algunos convenios. (Comunero 1 Socaire, 2018)

²¹ Que declaró como Área de Desarrollo Indígena la zona conocida como Atacama La Grande.



Sostengo que esta situación generó una densificación del sentimiento étnico de los mineros atacameños, el que trajo consigo un ejercicio retrospectivo sobre sus trayectorias laborales en los no metálicos, y con ello el reconocimiento colegiado de que las empresas mineras habían sistemáticamente precarizado la mano de obra local por el hecho de su procedencia étnica. Como vemos, este nuevo escenario de la etnicidad ha permeado el ámbito del trabajo, promoviendo en su interior la aceptación y resguardo de la diferencia cultural, así como también generando la incursión de las comunidades indígenas en la protección y vindicación del minero atacameño, dando continuidad a la demanda por más y mejor trabajo en el plano de la relación empresa-comunidad.

Para el caso de SQM, como hemos visto, este fenómeno ha tenido expresión en la política de reserva de una fracción de su dotación para trabajadores y trabajadoras atacameñas, la cual debe comprenderse en conjunto a la elaboración de la Política de Diversidad e Inclusión de la empresa que declara la promoción de una cultura interna de diversidad, no discriminación y trato respetuoso, además de manifestar su propensión al aumento del empleo local en torno a sus operaciones (SQM, 2020). El Código de ética de la misma, sostiene: “No discriminamos a nadie por su edad, raza, religión, sexo, nacionalidad, orientación sexual u otras características amparadas por las leyes contra la discriminación. Tratamos a todos con el mismo grado de respeto” (SQM, 2019: 18).

Para el caso de Rockwood-Albemarle, la situación ha estado mediada por las negociaciones que ha sostenido el Consejo de Pueblos Atacameños y las comunidades indígenas atacameñas, más particularmente la de Peine, con la empresa. Según una comunera peineña estas relaciones comenzaron a gestarse hacia el año 2004, pero recién en 2008 se formalizan los canales de comunicación, lo que trajo por fruto que en 2012 se suscribiera el Convenio de Cooperación, Sustentabilidad y Beneficio Mutuo (CCSBM) entre la comunidad indígena de Peine y Rockwood Litio Ltda. De entre las tantas cuestiones abordadas por este convenio, interesa acá relevar las relativas a la conformación de la Mesa de Trabajo Permanente (MTP), y más particularmente sus atribuciones asociadas en el ámbito del trabajo minero. Sobre esto, en su cláusula quinta, el convenio declara:

[La MTP] Podrá también abordar los temas laborales que ambas partes estimen pertinentes, en atención a las obligaciones que ha asumido el gobierno de Chile en los Art. Veinte y siguientes del Convenio ciento sesenta y nueve. Entre los temas laborales que podrá abordar la MTP se encuentra los siguientes: Uno) Situación de los trabajadores en la Empresa que pertenecen a la Comunidad, en relación a su protección eficaz en materia de contratación, condiciones de empleo, y supervisión de riesgos, salud laboral e higiene. Dos) La no discriminación entre los trabajadores de la Empresa pertenecientes a la Comunidad y los demás trabajadores de la Empresa, especialmente en lo relativo a: i) El acceso al empleo, incluidos los empleos calificados y transparencia en las medidas de promoción y de ascenso; La remuneración igual por trabajo de igual valor; ii) La asistencia médica y social, seguridad e higiene en el trabajo, todas las prestaciones de seguridad social y demás prestaciones



derivadas del empleo iii) La vivienda de los trabajadores de la Comunidad; i) La libre asociación de los trabajadores de la Comunidad, derecho a dedicarse libremente a todas las actividades sindicales y derecho a concluir convenios colectivos con la Empresa; y i) La promoción de empleo de trabajadores de la Comunidad y la no discriminación en la contratación de las mujeres de la Comunidad, debiendo implementarse un plan de capacitación al efecto. (CCSBM, 2012: 9-10)

Posteriormente, este convenio se extiende hacia las otras comunidades indígenas de la cuenca a través de la mediación del CPA, organismo que, en conjunto con las comunidades y Rockwood, firmaron en marzo de 2014 el Convenio para la Implementación del Proceso de Diálogo, el cual sentó las bases para la construcción de un nuevo Convenio de Cooperación, Sustentabilidad y Beneficio Mutuo que sería suscrito por las partes el 21 de febrero de 2016. Este CCSBM, respecto del anterior y de los temas vinculados al trabajo, consigna que al menos una vez al año la MTP debe recibir a un representante de los trabajadores indígenas desenvueltos en la empresa (CCSBM, 2016). Ambos convenios expresan que la política étnica, la gestión de la diferencia cultural y la etnicidad han discurrido también por el ámbito del trabajo.

Para los trabajadores atacameños de la cuenca, la emergencia étnica y el reconocimiento del derecho indígena han abierto un escenario más favorable para el procesamiento de sus reivindicaciones particulares, y por lo mismo es que se han consagrado mejorías en sus condiciones laborales que fueron esperadas por años. Los trabajadores indígenas han sido amparados por sus comunidades toda vez que éstas han entrado en tensión, negociación y disputa con las empresas. Así, es preciso advertir que nos encontramos ante una pugna que circula entre la clase y la etnia: en casos la defensa es sindical, en casos comunitaria, entre convenios adelantados y convenios de beneficio mutuo.

Ahora bien, y como ya vimos, los resultados positivos de este fenómeno pueden encontrarse antes en el caso de Rocwood-Albemarle que en el de SQM. Esta última empresa es evaluada en forma negativa por los trabajadores atacameños, pues hasta hace muy poco había sostenido una posición intransigente frente al pueblo lickanantay en general, y sólo tras el arbitraje al que fue sometido junto con CORFO ha tomado algunas medidas aún insuficientes, como las ya referidas. La perspectiva general es que se ha prometido más de lo que se ha cumplido, y que las mejorías en condiciones laborales e igualdad salarial responden a un piso mínimo con el cual todo trabajador debiese contar.



VIII. El subsidio atacameño a la gran minería

Hemos examinado las características y formas que adopta la asalarización *in situ* a la que han asistido gran cantidad de familias atacameñas de la cuenca del Salar de Atacama. Constituyendo esta actividad una buena parte de la estructura ocupacional de las mismas, sea por el denominador del trabajo asalariado como por la otra no menor porción de empleo atípico en minería, es prudente dar cuenta de sus condiciones primordiales de posibilidad. Estas condiciones explican los principios sobre los cuales la gran minería no metálica ha integrado fuerza de trabajo atacameña a sus faenas, por lo que dar cuenta de ellas es un aporte en la comprensión de los mecanismos por los que el trabajo asalariado minero se ha extendido en la cuenca impulsando transformaciones inusitadas.

8.1 Subsunción del trabajo atacameño y mercado laboral.

A ellos les convenía contratar gente de acá, claro. Porque resulta que ellos no nos daban comida, nada, ninguna cosa, ni cama, nada, así que les convenía contratar gente de acá po'. La alimentación la costeábamos nosotros mismos, no nos daba la empresa, sacábamos de lo nuestro. A nosotros no nos daban alojamiento, nada, ninguna cosa, no habían buses ni nada. A la empresa le convenía pescar gente de acá porque además pagan menos. A cualquier empresa le conviene pescar gente de acá porque es mejor po', porque así no pagan, les sale más barato.
(Comunero 4 Toconao, 2018)

El relato del experimentado comunero toconar no puede sino expresar la asimetría estructural que se impone sobre los trabajadores atacameños en la gran minería del salar. Los trabajadores asalariados atacameños no abandonaron sus actividades agropecuarias, sino que complementaron el trabajo predial (familiar y comunitario) con los propios de la minería. Es un esfuerzo indígena que toma forma a través de estructuras socioculturales propias de estas latitudes del mundo andino, las que son portadoras de largas tradiciones pastoriles, agrícolas, de manejo hídrico y sobre todo de conocimiento vernacular de las condiciones de reproducción de la vida en condiciones ambientales extremas, propias del derrotero desértico lickanantay.



Constatamos que la complementariedad es un hecho, pues no es posible reproducir fuentes alimentarias o acceso a agua consumible sin el conocimiento de los y las campesinas atacameñas. De tal modo, las estructuras socioculturales atacameñas, que han dado sostén a la gran minería, deben considerarse parte de lo que llamaremos sus “condiciones primordiales de posibilidad”.

Pues bien, han debido estos mismos trabajadores, sus familias, solventar la reproducción y restitución de su fuerza de trabajo a través de sus propios medios, a propósito también de la precariedad laboral y bajos salarios pagados. Por tanto, de una u otra manera, son estas personas las que asumen el costo de la reproducción de alojamientos y alimentación para producir fuerza de trabajo indígena e incluso externa, que las empresas no pagan, siendo derechamente subsidiados por la población local y su capacidad de producir bienes y servicios bajo condiciones ambientales particularmente extremas.

Las condiciones primordiales de posibilidad para que este último le transfiriera más o menos intensamente esta responsabilidad a las familias atacameñas son al menos tres: i) el atacameño (y su familia) involucrado en la extracción de sales y salmueras es también un productor directo agropecuario; ii) es además portador del derecho de uso y/o tenencia de la tierra ancestral en que realiza esta producción que le provee de las materias primas a través de las que renueva parte de sus energías y se reproduce; y iii) es también portador y cultor del conocimiento vernacular sobre la naturaleza propia del desierto.

Nos encontramos con familias atacameñas que despliegan procesos de trabajo de basamento agropecuario mediante la división familiar del mismo, pero también a través de vínculos comunitarios: elementos de solidaridad, intercambios simétricos y reciprocidad que dinamizan la reproducción sociocultural de estos pueblos. Reproducción y producción se encuentran mixturadas, siendo parte del mismo esquema, y más concretamente basadas en principios de racionalidad andina, cuestión que el empresariado minero aprovecha no retribuyendo su valor.

De esta forma, el modo capitalista monta su parafernalia en la cuenca del Salar de Atacama no sólo a través del trabajo asalariado y el trabajo atípico en el que tres generaciones de atacameños han participado: la explotación no se limita al vínculo laboral por excelencia del capital, sino que entreteje a éste la subsunción del trabajo vivo atacameño. Este último no es otra cosa que los procesos laborales esparcidos en vegas, chakras o melgas (ver fotografía N°10), terrazas, pastizales, descampados y corrales (ver fotografías N°11 y 12), así como también en los espacios del trabajo reproductivo y de cuidados. Afirmo que la integración de trabajadores atacameños en el proceso de asalarización *in situ* ha contado necesariamente con la presencia de un trabajo no asalariado, no “objetivado”, el cual además se distingue por su singularidad cultural frente a la labor minera extractivista.



Fotografía N°10: Melga de hortalizas, Socaire.



Fuente: Elaboración propia.

Fotografía N°11: Corral ovino, Socaire.



Fuente: Elaboración propia.



Fotografía N°12: Corrales Ilameros, Talabre.



Fuente: Elaboración propia.

Para ir directamente al argumento, observemos cómo el trabajo vivo agropecuario estuvo y está constantemente presente en la estructura ocupacional de los atacameños desempeñados en la gran minería del salar, y cómo el trabajo asalariado se ha sostenido sobre ello:

Los viejos, en vez de estar descansando, se dedican a la agricultura. Por ejemplo, acá hay un viejito que trabaja siete por siete, y los siete días de descanso él se dedica a cortar pasto, se dedica a los animales, se dedica a todo eso. (Comunero 4 Socaire, 2018)

El hombre al que se refiere el comunero también fue entrevistado, y respecto a lo mismo arguye:

Sí, siempre ha sido así. Yo trabajaba y los descansos venía aquí a ver mis sembrados, a regar, a deshierbar, a cortar, a cuidar. Con eso no gastaba en papas, en habas, en choclo, si sembrabas quinoa también había pa' comer quinoa. Producir te ayudaba mucho cuando tú trabajabas. (Comunero 4, Socaire, 2018)



Por lo tanto, nos encontramos con procesos laborales ontológicamente diferentes en cohabitación, en el mismo cuerpo y en el mismo territorio. Sostengo que la relación emergida entre el trabajo minero, el agropecuario y el doméstico es una de sustracción de valor impago, el que ve luz en el intercambio de fuerza de trabajo atacameña por un salario. Las empresas han sustraído valor de estos circuitos y entidades pues ha derivado la reposición de mano de obra a un proceso que se le presenta como externo a su gestión, con el que establece un intercambio completamente desigual: un vínculo parasitario. Para argumentar esta idea debemos aludir necesariamente a la cuestión del salario y comprender que la asalarización *in situ* forma parte de un *continuum* de separación institucionalizada entre el ámbito de la producción y de la reproducción, fortaleciendo una dislocación importante de la base económica atacameña. En este punto, y siguiendo algunas de las críticas a Marx del llamado giro reproductivo, podemos introducir la noción de trabajo doméstico²², como una de las condiciones primordiales de posibilidad del trabajo asalariado²³: es un trabajo impago que sostiene la reproducción social. La idea del trabajo doméstico como no retribuido se fundamenta en el hecho de que el salario, en tanto valor de la fuerza de trabajo, es en definitiva el valor de los medios de subsistencia requeridos para restituir esta capacidad.

En ese sentido, cuando el capitalista paga a través del salario la reproducción y restitución de la fuerza de trabajo, no está considerando que los medios de subsistencia por sí solos no resuelven esta necesidad completamente, pues para que ello suceda debe existir una mediación transformadora de materia, una actividad haciéndose, un trabajo vivo: sembrar, cosechar, preparar y comer. Todas aquellas labores necesarias para que el minero atacameño pueda rendir en su jornada laboral son una inversión de energía impaga, que no asume magnitud en la ecuación que calcula la remuneración de los mismos. Además, como estos trabajadores se hacen de parte de sus medios de vida por fuera del

²² “(...) producto de la separación de producción y reproducción, trabajo retribuido y no retribuido, que no había existido en las sociedades precapitalistas o, en general, en las sociedades que no están gobernadas por la ley del valor de cambio” (Federicci, 2018: 60).

²³ “(...) la actividad reproductiva de lo social es absolutamente necesaria para la existencia del trabajo remunerado, la acumulación de plusvalor y el funcionamiento del capitalismo propiamente dicho. El trabajo remunerado no podría existir en ausencia del trabajo doméstico, la crianza de los hijos, la enseñanza, el cuidado afectivo y toda una serie de actividades que ayudan a producir nuevas generaciones de trabajadores y reponer las existentes, además de mantener los vínculos sociales y las interpretaciones compartidas” (Fraser, 2020: 22).



trabajo asalariado, las empresas pueden recortar de base ya una parte de la remuneración consistentes en los medios de subsistencia para que el mismo siga existiendo.

Así, la subsunción del trabajo atacameño por el capital no sólo ocurre en el ámbito de la labor minera, sino que también discurre indirectamente sobre la producción predial y el trabajo doméstico. Como este tipo de trabajo no está fundamentalmente orientado al valor de cambio, por cuanto no objetiva trabajo directamente, es que es plausible hablar de una subsunción formal del trabajo vivo atacameño. Esta relación es la de aprovechamiento de un trabajo que preexistía a la asalarización, particularmente para surtir a las faenas mineras de mano de obra disponible: procesos laborales atacameños de los que el capital saca tajada por vía del no pago del trabajo de re-producción de la mercancía “fuerza de trabajo”.

Volviendo sobre el concepto de subsunción es más preciso conceptualizar el caso observado como uno de subsunción indirecta, pues en términos estrictos el trabajo vivo al que me refiero no participa del proceso minero extractivo en sí mismo, pero por supuesto que forma parte de sus contornos necesarios. Ahora bien, en general este aprovechamiento se consagra en que el capitalista paga la fuerza de trabajo atacameña por debajo de lo que podría hacerlo con trabajadores que no poseen la capacidad de conseguir medios de vida por fuera del salario mismo, y menos a través de la producción predial para autoconsumo. Es decir, puede reducir del cálculo del salario algunos de los costes relativos a la obtención de los medios de subsistencia del trabajador, además del coste invisibilizado de las tareas que hacen de esos medios de subsistencia susceptibles de ser consumidos.

Por esto es que la administración de la empresa se despreocupa de las condiciones que permiten la sostenibilidad del trabajador atacameño, y establece una diferenciación contundente entre aquellos trabajadores provenientes de la cuenca y los que no, expresada en, por ejemplo, el acceso a campamentos, transporte, alimentación y, por supuesto, la diferencia salarial. Este fenómeno se ha cristalizado en la institucionalización de un mercado laboral segmentado en la minería no metálica del Salar de Atacama, en el que los atacameños ocupan los escalafones menos privilegiados. A causa de lo mismo, los trabajadores atacameños incubaron insatisfacciones que dieron paso a lo que podemos denominar fricciones laborales. El mercado laboral segmentado puede considerarse la institucionalización laboral de la distinción entre quienes se encuentran totalmente proletarizados y quienes no lo están por completo; es decir, entre quienes consiguen sus medios de vida únicamente a través del salario y quienes lo hacen también a través de otras formas. En términos concretos esta partición está fundamentalmente sostenida en una diferencia étnica entre atacameños y no-atacameños, siendo los últimos dependientes totalmente del salario.

Para Wallerstein y Balibar (1988), el “capitalismo histórico” ha tendido a preferir la asalarización parcial de las unidades domésticas, pues al éstas conservar procesos de trabajos no asalariados y una relativa independencia, se abre margen para que el empleador pueda implementar reducciones salariales y, con ello, proceder en el incremento de la masa de plusvalor que se apropia. Para lo anterior es además condición la estrechez



de la movilidad laboral de estos trabajadores semiproletarios, así como su deriva hacia las tareas consideradas más duras. En consecuencia, los atacameños han debido sostener las tareas más extenuantes en las faenas de no metálicos del salar y han visto frustradas sus intenciones de acceder a mejores puestos de trabajo. En definitiva, se trata del establecimiento de categorías entre los trabajadores mineros del salar, las cuales expresan tanto jerarquías como una distribución desigual de sus recompensas.

En el mismo sentido, debemos considerar la sustracción de valor no retribuida y el mercado laboral segmentado como parte de la estrategia de acumulación por desposesión que el modo capitalista ha llevado adelante en el Salar de Atacama. Así, el patrón de acumulación minera en el territorio corresponde a uno de base ampliada en que el trabajo que le compone asume 3 formas: i) el común trabajo asalariado; ii) el trabajo atípico y el trabajo no directamente minero; y iii) el trabajo vivo subsumido indirectamente. Por lo tanto, los procesos de expansión capitalista no se valen únicamente de la mercantilización de múltiples aspectos de la vida, sino que también discurren a través del usufructo de espacios que no están fundamentalmente orientados a la producción de valores de cambio. Así, la adquisición de medios de vida a través de procesos no directamente capitalistas no constituyen meros vestigios de tiempos anteriores y tampoco perecieron mecánicamente tras el montaje minero. Al menos para la situación por la que han atravesado estos trabajadores atacameños, el proceso de producción agropecuario orientado al autoconsumo les ha permitido amortiguar la superexplotación a la que han sido sujetos en los no metálicos. Los siguientes relatos expresan esta situación notablemente:

Es un beneficio [producir], claro, porque en el tiempo de choclo, por ejemplo, en vez de comprarme tres docenas de choclo voy y echo mano de allá no más po', y me ahorro lo que salen las tres docenas de choclo. Uno echa mano tranquilo, esa es la satisfacción que uno siente: puedo comer productos fresquitos, y lo que yo quiera. Ya no me voy a estar limitando según cuánto me alcanza, por ejemplo, pa' 10 choclos no más. No po', yo cuando voy puedo sacar 20, 30, 40, lo que yo quiera, tranquilamente. (Comunero 2 Toconao, 2018)

Vivir acá en la zona es diferente a vivir en la ciudad. Por ejemplo, acá la misma tierra te da, la mercadería la sacas de la tierra, de acá no más. Uno va a comprar los víveres básicos no más abajo, por ejemplo, arroz, fideos, confort, lo que necesites. Eso se hace una vez al mes, se va a comprar a Calama. Por ejemplo, en la temporada que hay papas se cosecha de acá no más. Hay algunas personas que tienen invernadero acá, ellos cosechan más verduras. (Comunero 1 Talabre, 2018)

Continuando, creo que la fuerza mercantilizadora requiere, para ser tal, de zonas grises con marcos de referencia no necesariamente pecuniarios: "(...) estas zonas no mercantilizadas no reflejan simplemente la lógica de la mercancía, sino que representan distintos principios normativos y ontológicos propios" (Fraser, 2020: 27). Es por esto mismo



que el concepto de trabajo vivo tiene rendimiento, pues éste refiere fundamentalmente a una alteridad contrastante del trabajo objetivado, del trabajo petrificado valorizado como mercancía o, lo que es igual, como fuerza de trabajo. El trabajo vivo como la fuente del valor de uso, como la actividad haciéndose en su carnalidad más inmediata; el hacer ahí para la re-producción social.

En suma, uno de los efectos más estructurales de la asalarización *in situ* resulta ser la subsunción de lo que podemos denominar trabajo vivo atacameño, el cual encuentra manifestación en el trajín agrícola, pastoril y ganadero, así como, por supuesto, en el ejercicio de la labor doméstica y de cuidados. Los dos pilares de esta apropiación de trabajo vivo por el capital tiene su asidero en al menos dos ejes: i) el capitalista paga la fuerza de trabajo atacameña por debajo de su valor por la condición estructural de que estas personas se hacen de parte de sus medios de vida en otras circunstancias no directamente asociadas al salario, generalmente de producción agroganadera para autoconsumo; y ii) dado que la unidad doméstica acoge un proceso productivo y reproductivo (re-productivo), cuando el atacameño vende su fuerza de trabajo por debajo de su valor, se extrae sin remuneración el trabajo social necesario para la reproducción y restitución de la mano de obra. Ahora bien, es debido comprender que a la vez que se establece esta relación de sustracción de valor no retribuida en el ámbito de la re-producción, el trabajo minero genera presiones sobre el de tipo agropecuario y el doméstico, induciendo reacomodos, transformaciones, reticencias y resistencias en el seno de las comunidades atacameñas. La jornada laboral completa, los sistemas de turnos rotativos, las medidas disciplinarias que la minería ha impulsado en sus filas, la proliferación del salario minero, la precarización del trabajo y la degradación ecológica, son algunos de los elementos que dan cuenta de estas tensiones.

8.2 Hacia el interior del trabajo vivo

Para nadie en la cuenca es novedad que la absorción de mano de obra atacameña en faneas mineras ha generado una menor disponibilidad de la misma para labores agropecuarias. Tampoco lo es que una cantidad no menor de predios se encuentran en condición de “hibernación” (no se encuentran activos pero son susceptibles de ser reanimados, pues su derecho de uso y tenencia no ha sido alterado). En ese contexto, las familias atacameñas de la cuenca han debido buscar una reorganización del trabajo vivo que realizan, siendo las más afectadas en esta situación las mujeres y ancianos. Hasta hace no tantos años, cuando las unidades productivas requerían de ayuda para el trabajo en la tierra, se convocaba a las bien conocidas *mingas*²⁴, las que en general constituyen

²⁴ Las *mingas* o *mingakos* corresponden a un tipo de trabajo del mundo andino, su etimología proviene del quechua *mink'akuy*, que significa “pedir ayuda a otro, prometiéndole algo” (Muñoz,



una forma comunitaria de trabajo basada en la reciprocidad: trabajar para una familia que lo requiriera implicaba que los componentes de la misma debían estar dispuestos a obrar igual frente a otros coterráneos necesitados. Pues bien, como esta institución se ha visto al menos mermada dada la creciente disposición minera de buena parte de los atacameños del salar, ha tomado preminencia la necesidad de contratar servicios para estas labores, algunas veces en forma de mediería y otras a través de los llamados “peones”, quienes trabajan por una paga diaria en las etapas en que la actividad agropecuaria demanda mayor esfuerzo. Por lo que hemos venido comentando, la mano de obra disponible para el trabajo predial ha disminuido y, con ello, ha tendido a encarecerse, además de que la carga laboral agropecuaria ha recaído sobre quienes no se desenvuelven en minería. Así lo comentan dos de los trabajadores atacameños entrevistados:

Incluso para cosechar pasto está complicado porque ya la gente no quiere cortar pasto, no quiere hacer nada, por más que le pagues 35 lucas al día no van a cortar pasto. Antes no po', años atrás si me decían que me pagaban 35 lucas uno corría, todos corrían, hoy en día no, nadie, nadie quiere trabajar. (Comunero 4 Socaire, 2018)

Antes de trabajar en minería yo era pura agricultura no más, ganadería, los veía yo a los animales. Pero, como entré a trabajar, siete días los vemos con mis hermanos cuando estamos en descanso, los otros siete días los ve mi abuelo. Ahora, no los ve todos los días como nosotros, pero él está más o menos pendiente. (Comunero 1 Talabre, 2018)

En conversaciones con atacameños de la cuenca del salar aparecen al menos 4 ideas fuerza respecto de las alteraciones que el trabajo minero ha generado en la producción predial y ganadera: i) el trabajo agropecuario recibe ganancias pecuniarias por temporada y no mensualmente (o al menos regularmente) como el trabajo minero, condición que ha venido generando una preferencia por el trabajo asalariado toda vez que las economías atacameñas se han tornado dependientes de los mercados regionales y de los intercambios de prevalencia monetaria; ii) en algunas ocasiones ambas actividades se vuelven temporalmente incompatibles, lo que ha generado sobrecargas de trabajo en algunos integrantes de la familia, principalmente en ancianos y mujeres, o derechamente se ha provocado lo que hemos llamado “hibernación predial”; iii) hay una percepción generalizada de que entre los jóvenes atacameños ha tomado forma una desafección hacia el trabajo agrícola y ganadero, cuestión que significa un quiebre generacional importante que aporta al debilitamiento de estas actividades; iv) la minería no metálica ha extendido su ejercicio por territorios ancestralmente utilizados por los atacameños para su actividad agropecuaria,

2015). Consiste en la colaboración y reciprocidad en el desarrollo de actividades como la siembra, cosecha, construcción, reparación, etc.



violando incluso propiedades que no les pertenecen. En adición, la degradación ecológica que ha generado la extracción de sales, salmueras y aguas ha afectado al conjunto de la cuenca en cuanto al recurso hídrico refiere, lo que resulta en una disminución en la magnitud y calidad de los caudales, afectando directamente la producción agropecuaria. Las siguientes palabras de dos Socaireños dan cuenta de algunos de estos elementos:

Ahora hay poco ganado, todas las personas se fueron a trabajar, dejaron de sembrar igual, están botadas las tierras en algunos lados. La juventud ya no está ni ahí con la tierra; ¿qué voy a estar sembrando?. Me voy a trabajar y compro lo que quiero comer. (...) Claro que, como digo, la juventud ahora llega a descansar no más. Ya no se dedican a cortar un pasto, porque, como le digo, ahora están bien pagados. Buscan una persona y le dicen: anda a cortarme el pasto, y le paga, a las personas de acá, que están acá, de la edad mía o un poco más joven. Hay gente que todavía trabaja así, trabaja para las personas que trabajan abajo [en el salar]. Ahí es al día, se paga por día. Entonces, las personas pagan los días, dan la comida y le dan todo. (Comunero 2 Socaire, 2018)

El tema es que la juventud se va, se va, ¿por qué?. Porque cada 15 días tiene plata. Tú trabajas y cada 15 días hay plata, en minería. Entonces, en el agrícola no, en lo agrícola al año recién se ve. (...) No es como pa' hacerse rico, igual que la ganadería, la ganadería hoy en día se va perdiendo por lo mismo. No es como antes, antes la vida estaba dedicada a lo agrícola y a sembrar, pero tampoco era pa' tener plata porque era pa'l consumo no más. (...) Yo creo que la juventud por eso se fue, porque le gusta la plata al tiro, no esperar. (Comunero 5 Socaire, 2018)

En añadidura, las afecciones ecológicas que ha sufrido particularmente el manto salino han desplazado ya tres actividades de relevancia antiquísima para los atacameños de la cuenca, estas son la recolección leñatera en las orillas del salar, la cosecha de sales para consumo alimentario (sobre esta ya hemos hablado anteriormente) y la recolección de huevos de parina hacia el interior del mismo. Estas actividades sí que han tendido hacia su óbito tras el advenimiento de la gran minería en el territorio:

Aquí en toda la orilla del salar había mucho cachiyuyo, que todo se está perdiendo, se está secando ahora. Era la zona leñatera, de aquí sacaban leña por la orilla, era cosechar y cosechar. Teníamos tradiciones, de costumbres, eso de ir a buscar leña, los viejos ocupaban la ceniza de la leña del cachiyuyo para pelar los granos. Para pelar el trigo, para pelar el maíz, para hacer la patasca. (Comunero 4 Peine, 2019)

El impacto ambiental más grave que hubo es que las parinas ya no ponen huevos. Antes, cuando no había ninguna empresa, las parinas ponían huevos, ahora no hay. Ahora tampoco hay parinas ahí, en las lagunas, si es que hay son unas cuatro o cinco, no es mucho. No hay porque contaminación hay rehearta por la minería. (Comunero 3 Peine, 2019)



Como hemos visto, la actividad minera no solo ha sustraído valor de la producción agropecuaria de las familias atacameñas involucradas en los no metálicos, sino que también ha generado efectos negativos sobre ella, cuestión que puede considerarse como contradictoria si atendemos a la noción de que ésta ha constituido un elemento importante en la asalarización de atacameños y la superexplotación a la que son expuestos. En este sentido, el trabajo minero del modo productivo capitalista tiende a magullar sus condiciones primordiales de posibilidad acunando en este movimiento conflictos de diversa índole. Incluso, cuando ya ha ido muy lejos en la afectación de la producción directa, empuja al trabajador a buscar otros empleos atípicos extraprediales a los cuales echar mano para completar su subsistencia. Así lo relata un socaireño:

Como ahora nosotros trabajamos adentro siete por siete, ya no nos da el tiempo de estar atendiendo la agricultura. Lo mismo con la ganadería, porque tú tienes que salir todos los días con el ganado. Entonces, tiene que haber uno en la casa que salga todos los días con el ganado. Ahora se ha ido decayendo eso por falta de tiempo más que nada. Igual uno tiene que aprovechar los días de descanso. Al final, uno sale más trabajando en los descansos que descansando. Yo, por decirte, tengo el camión ahí, tengo que tirar ripio, arena, para sustentar más el gasto de la familia, que me cubra más, porque ahora en la vida todo es caro, todo se compra. Ahora la mayoría trabaja, tanto el marido como la mujer. No está alcanzando el sueldo solo del hombre. Ahora trabajan ambos. (Comunero 6 Socaire, 2018)

Por otro lado, en referencia al quiebre generacional reconocido y en consideración de que quienes mantienen en mayor medida la producción agrícola, pastoril y ganadera son atacameños en edades avanzadas de la adultez, es que estos últimos reconocen la necesidad de retomar estas actividades, pues se comprende que la minería está atentando contra el territorio y contra la base económica ancestral de las comunidades indígenas. Según estos hombres, los jóvenes deben recuperar estas labores pues resultan fundamentales para la reproducción cultural lickanantai. Además, en muchos de ellos emerge la idea de un horizonte en que la minería cesa su ejercicio y se abre paso a la reemergencia del trajín agropecuario. En este sentido, estos mismos trabajadores atacameños hacen un llamado a sus coterráneos menores para involucrarse en este necesario proceso. Notablemente uno de los socaireños entrevistados condensa esta necesidad en una frase: “Tenemos que empezar de vuelta” (Comunero 2 Socaire, 2018). Por su parte, otra comunera hace el mismo llamado a sus coterráneos poniendo énfasis en lo que podemos denominar “soberanía alimentaria”:

Yo les digo que si nosotros hacemos la agricultura, comemos sano, podemos vivir incluso más sano, porque todo lo que se produce uno lo ocupa, y es sano. Porque no es que uno se coma un pollo que está lleno de hormonas, de cosas. Cuando uno cría una gallina se la come porque le dio el maíz que está producido acá, le da acelga, le da todas verduras y eso es natural, y uno come sano. Igual la verdura, uno come sano. (Comunera 1 Peine, 2019)



Como último elemento relativo al trabajo vivo atacameño es necesario considerar que estos procesos productivos están fuertemente intrincados en tradiciones y creencias lickanantay de origen ancestral, por lo que sus mediaciones, principios y normatividades, corresponden en gran medida, a un ámbito cultural propio. En lenguaje sustantivista, nos encontramos ante una imbricación de lo económico en las instituciones comunitarias y de parentesco, de modo que el proceso de trabajo vivo ocurre en medio de prácticas sociales, principios e ideales normativos de origen andino. Ejemplo de ello son la actualización del derecho de riego predial entre los atacameños de Socaire, Camar y Peine, quienes a través del trabajo comunitario y práctica ritual del “*Talatur*” o limpia de canales, reafirman su voluntad de producción agrícola en el territorio ancestral y aseguran su acceso al tan anhelado recurso hídrico. En esta actividad la figura de los cantales y *yatiris*²⁵ (ver fotografía N° 10 y 11) aparecen como personas que concentran un conjunto de saberes y costumbres como son los procedimientos rituales, proclamaciones en lengua kunza y el conocimiento holístico del territorio. En particular, el *Talatur* deja en evidencia la centralidad de la *puri* (agua) en la vida atacameña (Bolados y Babidge, 2016), de forma que el trabajo vivo agropecuario está empapado de un cuidado y culto especial hacia ella. Los “pagos y convidos” a la *puri* y a la *Pata Hori* (Santa Madre Tierra) (Ver fotografía N° 13, 14 y 15) a los ojos o nacimientos de agua y en general a todo el complejo hídrico y territorial, que incluye al Salar de Atacama y a los cerros tutelares o *mallkus*, forman parte de las tradiciones que otorgan márgenes al trabajo vivo atacameño.

²⁵ “El yatiri (el que sabe), es la autoridad tradicional más importante. Conocedor de las hierbas y sus propiedades medicinales, conoce los males y los remedios que deben aplicarse a ciertos casos. Es un líder al que se le consultan todas las decisiones importantes de la comunidad. Dirige las ceremonias, es el individuo preparado en un culto se destaca que es un gran conocedor asociado a ceremonias...”. (Morales, 2018: 105). Estas ceremonias son la *tinka*, el sahumero, el waki, la sanación de familias y los pagos a los *mallkus*.



Fotografía N°13: *Yatiri* talabreño y su asistente realizan pago a la *Pata Hori y Puri* en Tumbre, Talabre.



Fuente: Elaboración propia.

Fotografía N° 14: Asistente de *yatiri* lanza hojas de coca al aire como parte de la ceremonia de pago.



Fuente: Elaboración propia.



Fotografía N° 15: Mesa dispuesta para un pago en el mirador al volcán *Lascar*, Talabre. Se observa coca y vino para la *tinka*.



Fuente: Elaboración propia.

De la misma manera, los floreamientos (“floreo” o “chumpeo”) y baños antiparasitarios para animales (por sarna, pediculosis y ácaros), que forman parte del trabajo pastoril (ver fotografía N°16) y ganadero, están también atravesados por el ejercicio ritual (Morales, 2018). El trabajo de cuidado de los animales, con forma en instrumentos y procedimientos técnicos que optimizan la actividad —como son el sistema de marcas en orejas para individualizar animales, los procedimientos de reproducción del animal y la nomenclatura utilizada para identificarlos—, está también acompañado y condicionado por prácticas



religiosas, espirituales y místicas: rogativas, challamientos²⁶, *wakeos*²⁷, pagos²⁸, *convidos*²⁹ y *tinkas*³⁰ dirigidos a la santa madre tierra (*Pachamama* o *Pata Hori*), a los gentiles, a los abuelos, antiguos o *chavire*, al agua (*Puri*) o simplemente a algunos objetos. A estos agentes se les pide en favor aportar con sus virtudes para el buen devenir de los rebaños; pastos abundantes, aguas bondadosas, fuertes crías y depredadores piadosos. Para el caso del floreo, los encargados de las ceremonias son, en primer lugar, el *yatiri*, y luego los *wakeros*. Floreo y baños antiparasitarios se acompañan de una actitud y ambiente festivo, especialmente luego de la solemnidad característica de las ceremonias. En este sentido, el trabajo comunitario es también un espacio de socialización, donde se actualizan reciprocidades, alianzas, vínculos y relaciones socioculturales.

²⁶ El challamiento corresponde a una ceremonia de bendición y/o bautismo de un lugar, animal o cosa. Es un rito propiciatorio que reviste de protección para el buen devenir de lo challado. Este acto ritual está dirigido por un *yatiri*.

²⁷ El *wakeo* corresponde a la ceremonia en la cual el *wakero* prepara el *waki*, un ungüento de alcohol y coca machada que se les da a las llamas, preferentemente blancas, antes de ser sacrificadas en forma de ofrenda a deidades y espíritus tradicionales. El *wakeo* de llamas es parte del procedimiento del floreo pero también se lleva a cabo en otras circunstancias como son las sanaciones.

²⁸ “(...) los pagos son la retribución a los beneficios recibidos y/o por recibir; se les entrega a los antepasados, a la tierra, a los cerros y al agua” (Morales, 2018: 103).

²⁹ “El convidado es para pedir para que no falle el agua, para que haya lluvias, que no hayan tempestades o daños a las tierras, eso se pide cuando uno va haciendo un convidado a la tierra, aquí le llaman la *Pachamama*. Se hace un hoyo, se trae pisco, agua ardiente, coca, cigarros. La gente cocina y lleva para enterrar eso a la tierra. Eso se hace acá. Bueno, y en todos lados, en todos los pueblitos de acá po’, hasta San Pedro. Se hace el primero de agosto, esa es la fecha de la tierra, el día de la tierra” (Comunero 2 Socaire, 2018).

³⁰ “Consiste en un pago a los espíritus, por los beneficios obtenidos en el transcurso del año y se extiende al maico. También es una ofrenda propiciatoria por nuevos beneficios o favores solicitados. Es una relación de convenio recíproco” (Morales, 2018: 105).



Fotografía N°16: Pastor arriando llamas con su honda, Talabre.



Fuente: Elaboración propia.

Ambos eventos, *Talatur* y Floreo, condensan en su interior una forma particular de comprender y hacer el trabajo, en el que la unidad del territorio y sus partes, su debido equilibrio, toma parte central. El trabajo vivo atacameño tiene como presupuesto, entonces, aspectos como la sacralización de la tierra y de los agentes que en ella habitan, la veneración hacia los mismos, la práctica del trabajo comunitario y el despliegue de mecanismos en que las personas reafirman su pertenencia e identidad, actualizando derechos y obligaciones intracomunitarias. Así, el proceso productivo de estos comuneros está potentemente atravesado por un sistema de creencias, costumbres y prácticas tradicionales de origen ancestral: el culto, la deificación y el relacionamiento con agentes no humanos, aparecen en el trabajo vivo, moldeándolo, explicándolo y dotándolo de sentido. El trabajo vivo atacameño es, por sí mismo, una verdadera actividad etnificante, atributo que se exalta notablemente en ceremonias, ritos y festividades a lo largo del año. Respecto de lo que hemos venido planteando un socaireño comenta:

Acá vamos por fechas, en este tiempo estamos haciendo siembra, octubre y noviembre es pura siembra, uno tiene que cargar el abono, arar el terreno, sembrarlo, después desmalezarlo, termina esa fecha entre enero, febrero y marzo. Después viene acá el



floreamiento, para San Juan, ahí se hace el floreamiento de los animales, se hace un convido a los cerros, se hace un convido a la Pachamama santa tierra, ahí uno pide que sus animales sigan bien, que hayan frutos en el campo para ellos, que haya más pasto, de todo. En agosto está el pago de la Pachamama santa tierra, ahí se hacen unos convidos para que en agosto empiecen los brotes de todos los pastos en todos lados, para los animales. En septiembre, octubre, está la limpia de canales. El regadío es de alrededor de 200 y tantos litros por segundo, eso captamos arriba. Ahí limpiamos los canales para que se rieguen todos los predios que están vigentes. Es una fiesta que se hace en octubre. Es una limpia de canal que se hace acá, todos los años. Allá arriba se hace convido, se pasa allá, se almuerza allá, hacen una fiesta allá y después se vienen en la tarde pa' acá. Son dos días, se trabaja dos días. Es como un convido, a los *mallku* con el salar. Se hace un convido a los salares, a los cerros, a todo. Cada cerro tiene su nombre, el chamán nombra a los cerros al convidar, dice; Blausa, Tumisa, Chilique, Miñique, Miscanti, Pular... nombra todos los cerros, todos, y las aguas igual, todos los nacimientos. Con una botella de pisco empieza a nombrar mostrándole la botella y después la deposita en la poza, ese es el convido que se hace. Igual con los salares porque nombra infinidad de terrenos. (Comunero 2 Socaire, 2018)

En consecuencia, el trabajo vivo atacameño se caracteriza por una singular perspectiva respecto de la transformación material; el trabajo de la tierra, cualquiera sea su manifestación, debe comprenderse en un entramado de convenios, deberes y reciprocidades entre lo humano y lo no humano. De aquí que Morales (2018) hable de un juego de equilibrios entre las fuerzas de la naturaleza, las sobrenaturales y las humanas cuando se refiere a las actividades comprendidas en la práctica pastoril. Para los atacameños, toda creación humana, toda transformación de materia y sus consecuentes derivaciones, deben su origen a la *Pata Hori* o *Pachamama*, a la santa madre tierra de donde todo nace. En última instancia, todo trabajo que intervenga algún recurso de la tierra comprende parte del relacionamiento humano con deidades, espíritus y otras fuerzas. Por esto es que los pagos a la *Pachamama* son tan fundamentales cuando algo se extrae de ella, y de aquí que buena parte de los trabajadores atacameños entrevistados reconozcan como irresponsabilidad el hecho de que la gran minería haya desalojado todo rastro de esta práctica en sus faenas. De entre los entrevistados nos encontramos con un minero retirado que actualmente se desempeña en mecánica automotriz, su relato es ejemplificador:

Los metales también se producen, en lo que es la minería, de la tierra. Entonces, los metales y los minerales son parte de la tierra. Entonces, tú tienes que dar tu pago. Por ejemplo, el metal de un chasis también es extraído de la tierra, todo sale de la tierra, entonces tú tienes que agradecerle a la tierra. Es como tener una parte del metal que sale de la tierra y tenerlo como objeto, como un vehículo. Un vehículo también es parte de la tierra, el metal se saca de la tierra, de la roca, pero de la tierra. Entonces, igual necesita que tú le hagas un cariño. (...) Además, si no fuera por la tierra no comerías tú, la tierra produce los vegetales, los alimentos, todas las cuestiones que comemos. Entonces, también necesita la tierra que le den su pago, que le convides una botella de vino, o una mesa, o unos dulces. (Comunero 1 SPA, 2018)



La gran minería no metálica no ha estado exenta de esta mediación. Son varios los atacameños que recuerdan haber participado en pagos hacia el interior de las faenas y en plena jornada laboral, pero también son estos mismos los que reconocen que progresivamente las empresas han desplazado estas prácticas. Pongamos por caso el de un hombre atacameño que asegura haber participado en pagos durante el período de MINSAL:

Eso lo hacían el día primero de noviembre. Traían tragos fuertes, coca, y reunían a toda la gente del turno, a todos los que trabajaran en el turno. Había un chamán o *yatiri*, que es un hombre que entiende los convidos a la tierra, a ese lo llevaban y él hacía todos los convidos. Ahí se tomaba una cervecita y a la pega otra vez. Yo estuve en presencia, no solamente una vez, sino que varias veces. El chamán era el que hacía todo, nosotros mirábamos no más. Él hacía los convidos a los cerros, al agua, a la tierra. Hablaba en *kunza* no más po'. (Comunero 2 Socaire, 2019)

Según las entrevistas y conversaciones llevadas a cabo en terreno, los pagos y convidos en minería no aparecen espontáneamente, sino que están motivados por los primeros accidentes laborales devenidos en fallecimientos, tal como comenta un comunero:

Desde un principio no lo hicieron. Después, cuando empezaron a aparecer accidentes y cosas alguien dijo: no, hay que hacer un pago, un convido. Entonces, lo hicieron. Hicieron un pago a la tierra, a los ancestros, al salar, cosa que en todas partes debería hacerse, en las explotaciones. Para mí tiene que hacerse siempre, anualmente, por último, como lo hacemos nosotros acá. Pero, como le digo, la empresa, la gente, no están ni ahí con lo que se hacía antiguamente. Ellos deberían hacer un pago todos los años, el primero de agosto, como lo hacemos nosotros, para pedir lluvias, que siga la agüita igual. (Comunero 5 Peine, 2019)

Respecto de este tema, mantuve conversaciones con un peineño que actualmente reside en Calama y que hasta hace algunos años se desempeñaba como operador planta de SQM. Este hombre también asegura que luego de la muerte de dos trabajadores tras un accidente eléctrico (el mismo que en el capítulo anterior fue referido) los mismos atacameños plantearon al jefe de planta la necesidad de realizar un pago a la tierra. El personero de la empresa accedió a la propuesta. Según este actual trabajador transportista, el encargado de realizar el convido fue un *yatiri* talabreño asistido por otro hombre del mismo pueblo. Luego de realizado el pago, con alcohol, hoja de coca y maíz, se procedió a realizar una ceremonia investida de juego, donde se dispuso al jefe de planta, que no era atacameño, cernido de espaldas sobre una escalera de madera. El procedimiento consistía



en elevar la escalera y volterla, el hombre debía afirmarse por sus propios medios evitando la caída o, en su defecto, el contacto con el suelo; “no se preocupe, más abajo de la tierra no pasa, le decían” (Comunero 7 Peine, 2019). Ya en esa posición, la escalera es zamarreada en cuatro direcciones, las que indican los vértices de la planta y también los cuatro costados de la *chakana*: “si el jefe se caía, todo saldría mal y la planta necesariamente debía reconstruirse entera ya que la tierra se comería la planta como parte del pago” (*Ibid.*). Todo concluyó en orden y la ceremonia llegó a buen fin. Como vemos, los pagos en la gran minería estuvieron primeramente ligados a la reducción de los accidentes laborales y de los fallecimientos en obra; “(...) porque si no se le paga a la tierra, la tierra te come gente, come trabajadores.” (*Ibid.*). Y, además, estuvieron impulsados por los mismos atacameños, incluso en forma reivindicativa para con la empresa.

Sobre la identificación de los pagos y convidados como una necesidad fundamental para el desarrollo de la gran minería en el salar debemos ir, al menos, sobre dos elementos. Por una parte, la noción de que toda vez que se intervenga la tierra es necesaria una retribución que restablezca el equilibrio entre los agentes y energías que habitan el territorio, tiene asidero en creencias y costumbres tradicionales *lickanantay*, por lo que nos encontramos con una particularidad en el cómo estos trabajadores experimentan el trabajo minero. Sostengo que el fundamento extractivista de este trabajo tensiona constantemente a estos atacameños, quienes en última instancia observan de primera fuente la degradación ecológica de la cuenca. Por otro lado, y más particularmente, el hecho de que varios atacameños reconozcan en los minerales la presencia de una fuerza maligna plantea más profusamente los peligros que implica el desalojar toda práctica ritual de las faenas. Así lo explica uno de los atacameños entrevistados:

¿Por qué en las mineras grandes hay muertes?. Si hay tanta tecnología de seguridad... ¿por qué crees tú? Según mi taita, él me decía; todo el mineral es del diablo. Todo lo que es oro, lo que es plata, cobre, litio, todo lo que es mineral de la tierra es del diablo. El diablo, cuando tú no le pagas, te cobra en vida. Por lo que veo es verdad po', con tanta seguridad que tienen las mineras, por ejemplo, en Chuquicamata, Radomiro Tomic, la Gaby, Escondida, llega a enfermar la seguridad ahí po', ¿y por qué hay muertes? Acá pasa lo mismo. En SQM murieron dos, acá en el litio murieron dos también, ahora último murió un viejito, cuando estaban haciendo las piscinas, eso fue hace poco más de dos años o un año. Murió en un buzón, en un buzón grande de esos para sacar la arcilla. Yo creo que les falta una ceremonia como corresponde, hacer un pago a la tierra, al salar, porque de ahí están sacando todos los recursos. (Comunero 3 Peine, 2019)

En el pueblo de Talabre tuve la oportunidad de conocer a uno de los últimos *yatiris* de la cuenca del Salar de Atacama, descendiente de la familia que ha ocupado este rol desde hace ya varias generaciones. Este hombre asegura haber realizado pagos en gran minería en los albores del siglo y comenta que ello ha estado ligado a políticas



socioculturales implementadas por algunas empresas junto a las comunidades aledañas a los proyectos. Respecto a ello este hombre comenta:

Yo he ido a hacer pagos en Gaby y acá en SQM, cuando estaba vivo mi papá fuimos a hacerlo. Puede ser cerca del 2000, cuando estaba SQM, el de minera Escondida fue el 2005 o 2006, por ahí. Cada minera tiene una persona que es encargada de cultura. Entonces, trabajan con las comunidades. Entonces, ellos dicen; ya, tiene que hacer esto la empresa. Y la empresa lo hace. Claro que no lo hacen con todos los trabajadores sí po', con los más grandotes; los gerentes, los capataz, cada área tiene subcapataz. Entonces, ellos representan a todos, porque imagínate reunir a toda la gente y hacerlo, es mucho, perdís lo que es trabajar, la empresa no pierde. (...) En la minera Gaby si me han pagado. Pero, nosotros no cobramos para hacer pagos, es a la voluntad, a la conciencia de ellos, te pasan unas monedas si quieren. Porque un pago tenis que hacerlo a conciencia tuya, si lo vas a hacer pagado es como hacerlo obligado. (Comunero 2 Talabre, 2018)

Este relato muestra que antes de la prohibición de los pagos y convidos en minería, éstos tendieron a realizarse en la medida de lo posible, sin alterar el ciclo extractivo y convocando a la menor cantidad de trabajadores. Como los participantes corresponden a los puestos de mayor jerarquía, es plausible reconocer un desplazamiento de los trabajadores locales de este tipo de actividades. De aquí que muchos atacameños aseguren que jamás las empresas han realizado pagos o convidos en el salario. Ahora bien, y más actualmente, las empresas se han negado a seguir desplegando estas ceremonias. Los atacameños explican esta situación porque el pago y el convido están por antonomasia vinculados al coqueo y al consumo de alcohol, dos prácticas completamente prohibidas en la gran minería:

Bueno, los convidos se hacen con alcohol, con cerveza, vino, pisco, tragos fuertes y coca. Entonces, nosotros tenemos la ley y la política de hacer alcoholtest todos los días a la gente, para que no llegue con trago. Sería una cosa contraria que ellos hicieran un convido o alguna cosa con alcohol y coca ahí. Antes sí se hacía, pero después no se hizo más. (Comunero 6 Socaire, 2018)

Sostengo que la prohibición, o al menos el desplazamiento de los pagos y convidos, expresa una tensión entre atacameños y empresas, que se abre paso sobre la coca y el licor pero que tiene su razón de ser en diferentes y contrastantes conciencias ecológicas respecto del territorio; ¿cómo es posible que se extraigan recursos sin retribución alguna?. “En la minería no lo hacen, no pagan nada. Son gente que no ven eso, no conocen, nunca han sabido. Como los viejos no entienden, no hacen nada” (Comunero 4 Socaire, 2018). En este sentido, la degradación ecológica de la cuenca, que es cada vez más visible y que involucra a gran cantidad de atacameños, comienza a ser un elemento que ejerce presión sobre el deber de reciprocidad que cada comunero y comunidad sostiene con la santa



madre tierra, *Pata Hori* o *Pachamama*. Es por esto que es de común parecer para los atacameños considerar como irresponsable la disolución de los pagos y convidos en la gran minería. Ahora bien, esta situación se encuentra de frente con que gran parte de su subsistencia depende del dinero y del salario proveniente de este rubro, por lo que esta tensión es además paradójica.

En situaciones paradójicas las respuestas suelen ser múltiples: resignación, abnegación, negación, pero también resistencia y elusión de la prohibición. Uno de los socaireños entrevistados es ejemplo de estas dos últimas, toda vez que ha decidido realizar igualmente los pagos, pero ahora en forma solitaria, sin asistencia y evitando ser descubierto. Así lo relata:

Yo sí, solo hago los convidos. Los jefes no permiten llevar trago allá, no po', difícil. A la tierra tiene que hacerle convido con trago fuerte, tienes que convidar con trago, tiene que haber coca. Yo tengo mucha fe con la santa tierra, con la pacha. Salgo a trabajar al cerro y siempre voy con vino, con pisco, coca, llego allá, convido y me pongo a trabajar. Hasta cuando voy a pasear hago lo mismo. Escondido, claro. A mí me pasaban todos los días la camioneta pa' acá, yo venía en camioneta porque salía más tarde y entregaba el turno. Entonces, yo llevaba cervecita, coquita, vino, y me iba solo por ahí a hacer el convido, solo. Tú sabes que, a los compañeros, de repente, se les cae el *cassette*, entonces no hay que confiar mucho, así que lo hacía solo. Yo veo que por eso yo no tuve problemas en mi área, no tuve accidentes. (Comunero 5 Socaire, 2018)

Como se ha mostrado, el trabajo vivo atacameño puede considerarse una de las condiciones primordiales de posibilidad de la asalarización *in situ* y de su mercado laboral segmentado, pero también es en sí mismo un proceso ontológica y culturalmente diferente, contrastante al trabajo asalariado de la gran minería. De aquí que su relación sea de tensión y también paradójica. En el hacer del trabajo vivo se expresa, actualiza y vitaliza gran parte de la re-producción de las comunidades atacameñas, por lo que en él mismo se renuevan y reafirman horizontes normativos, prácticas sociales y principios ordenadores de la vida. En este sentido, la subsunción indirecta no ha agotado la potencia autonómica que este tipo de trabajo concentra en su interior.



IX. Consideraciones finales

La integración de trabajadores atacameños a la gran minería no metálica del Salar de Atacama ha estado configurada por al menos dos pilares centrales. En primer lugar, las empresas mineras se han valido de un contexto general de sujeción étnica para introducir segmentaciones en el mercado laboral y en la división social del trabajo en las faenas, ubicando a los atacameños en una posición singularmente desfavorable. En segundo lugar, el capital ha subsumido indirectamente procesos de trabajo que le preceden en existencia y a través de los cuales ha obtenido activos sociales y económicos que han aportado en el montaje y desarrollo minero. Estos circuitos corresponden a aquellas actividades culturales y económicas propias del pueblo Lickanantay, principalmente agrícolas, pastoriles, ganaderas y domésticas. Ambos ámbitos, he argumentado, permiten al capitalista derivar costos y riesgos hacia espacios que le son impropios, lo que en última instancia resulta en que éste obtenga beneficio a expensas de una inversión energética y material³¹ atacameña injustamente retribuida.

La masa de plusvalía que el capitalista puede apropiarse del trabajo indígena es superior a la de su par no indígena por estos pilares; los primeros son capaces de solventar por medios prediales parte de su reproducción y restitución de mano de obra, lo que le permite a las empresas recortar de su salario aquella fracción supuestamente calculada para estos fines, e invertir menos cantidad de dinero en mantención de trabajadores hacia el interior de campamentos y faenas. Sostengo que este movimiento ha sido posible tras la división institucionalizada de la producción y la reproducción que el modo de producción capitalista pregona. Además, la sujeción étnica atacameña por la sociedad nacional ha sido caldo de cultivo para que la fuerza de trabajo indígena sea vista como más susceptible de zarandear hacia el interior de las faenas, ocasionándose conductas racistas que, por ejemplo, han obstaculizado la movilidad laboral de estos obreros. Esta última afirmación puede abrir reflexiones en torno a las particularidades que asume la explotación laboral en contextos de diferencia cultural y las mediaciones que la ideología genera en ello³². Por otro lado, hemos de advertir que estos aspectos ocurren en confluencia, de forma que, por ejemplo, el mercado laboral segmentado encuentra fundamento a partir de la sustracción

³¹ Hemos de considerar además que estos circuitos de trabajo demandan una inversión energética superior a la requerida en otros ecosistemas. En forma de ejemplo; la salinidad hídrica dificulta notablemente la cocción de legumbres y otros alimentos, los niveles de radiación solar y altura en la labranza de la tierra o el pastoreo complican las tareas, los fuertes vientos en casos aletargan algunas actividades.

³² Es posible considerar a éstas parte del campo de la antropología del trabajo o antropología económica del trabajo.



de valor de los circuitos re-productivos atacameños tanto como en las ideologías de integración subordinada del indígena al Estado chileno.

Pues bien, los saberes sobre el territorio que los primeros trabajadores atacameños del salar confirieron al montaje minero, el trabajo indígena invertido para las innumerables tareas cubiertas y el conjunto de infraestructuras y equipamientos que los comuneros adaptaron para la prestación de servicios (alimentación, hospedaje, provisión y caminos), forman parte de los activos que la gran minería acopló a su desarrollo. Hemos visto que este ensamblaje se da en forma de intercambios desiguales y asimétricos (de mano de obra, de bienes y/o de servicios, por dinero), pues el capitalista compra la mercancía al límite o por debajo de su coste de producción, cuestión que se vuelve particularmente controversial para el caso de la peculiar mercancía fuerza de trabajo que es reproducida y restituida en el trabajo vivo atacameño.

Por todo esto es que sostengo que los atacameños han subsidiado a la gran minería no metálica, debiéndole ésta a los comuneros no sólo explicaciones y acciones en torno al uso y aprovechamiento de aguas y territorios, sino que también respecto a la apropiación por subsunción de los activos referidos o, en otras palabras, por los mecanismos parasitarios de aprovechamiento del trabajo indígena.

El agravio germina malestar, y el malestar, en este caso, fricciones laborales, agrupamientos defensivos de trabajadores y la apertura de procesos sindicales. Los atacameños han obrado por la consecución de mejores condiciones laborales y salariales desde el siglo pasado hasta la fecha, desatando tensiones que circulan entre la etnia y la clase, y que dejan en evidencia que sobre ellos ha pesado una doble sujeción: la del indígena y la del proletario, las que introducen los principios sobre los que el trabajo indígena minero del salar ha tomado forma.

Siendo ya tres generaciones de atacameños las que han participado de las faenas, se hace manifiesto que los no metálicos constituyen una de las principales fuentes laborales en la cuenca, lo que ha impulsado inusitadas transformaciones en la misma. Al respecto, es posible reconocer una densificación de la dependencia monetaria de las comunidades indígenas y una creciente disposición minera de su estructura ocupacional. En buena medida, el salario minero ha permitido a estas personas acceder a mercados regionales y nacionales de bienes y servicios, otorgándoles liquidez y posibilidad de créditos — herramienta financiera de escasos precedentes en la cuenca del salar—, lo que es visto por una no menor cantidad de atacameños como la oportunidad que ha vehiculizado la mejora de las condiciones de vida de sus familias.

Aunque bienvenidos fueron los réditos pecuniarios que introdujo la minería en el territorio, pasados los años estos trabajadores han venido sintiendo el peso del cortoplacismo extractivista. La degradación ecológica, la usurpación de territorios y de recursos, son cuestiones que pesan fuerte en el dilema que atraviesan estas comunidades por mantener sus modos de vida tradicionales; el periplo minero es el sustento de muchas familias pero a la vez ha venido magullando estos modos de vida. En tal sentido, la



asalarización *in situ* se presenta como paradójica ante los procesos del trabajo vivo atacameño, haciéndose concreta la máxima de que el capital desbarata sus condiciones primordiales de posibilidad.

Además, a través de la gran minería se han abierto formas novedosas e informales en la consecución del dinero, como son convenios, negociaciones, regalías y otros; todos los cuales han venido estableciendo márgenes a la acción colectiva atacameña. Sobre los dos primeros, las políticas de Responsabilidad Social Empresarial³³ y la noción de valor compartido³⁴ han inaugurado una fuente pecuniaria que si bien puede comprenderse como un esfuerzo compensativo y mitigatorio, no es menos cierto que refuerza una impronta asistencial orientada a estabilizar conflictos. Así, la puesta en marcha de estas directrices dan cuenta de que las empresas del litio en Chile proyectan una condescendencia folclorizante que encubre la desposesión de activos económicos y sociales; es una integración subordinada que reconoce la diferencia cultural pero que opaca y oblitera todo el trabajo indígena que ha sido necesario para el montaje y el desarrollo extractivo en la zona. Hablamos de un multiculturalismo empresarial que arguye que llueve a gusto de todos pero realmente desprovee a los más.

En el ámbito laboral, notamos una expresión sumamente ejemplificadora: a efecto de los contratos y la contienda jurídica entre CORFO y SQM, la última ha debido impulsar un programa especial de integración de atacameños a sus operaciones en el salar, supuestamente en forma reparatoria ante las asimetrías en la calidad y acceso al trabajo que estas personas habían experimentado. Se les reconoce como trabajadores locales indígenas que tienen tanto o más derecho que otros a ser parte de las faenas. Esta impronta se presenta como un refuerzo en el movimiento fagocitador del trabajo indígena por la gran minería, pero no sólo eso, pues concede a las comunidades indígenas (en tanto instituciones) la facultad de mediar la integración de trabajadores/as a las faenas. En tal sentido, este fenómeno puede considerarse un fortalecimiento de la política corporativista de la empresa y el vínculo instrumental que promueve con sus entornos.

Por último, es prudente advertir que las tendencias de transición energética, de carbono cero y de descontaminación, han generado presiones socioecológicas que ya dejan ver desastrosos efectos en la cuenca del Salar de Atacama. La alteración del ciclo hídrico, la afectación a los hábitats de poblaciones animales, vegetales y humanas dan cuenta de que los avances de las fuerzas productivas y la tecnología vienen ocurriendo sacrificando territorios completos. El saqueo extractivista del salar y sus entornos, que considera bienes naturales y trabajo humano, es en tal sentido condición *sine qua non* de

³³ Mediante ésta las empresas donan dinero a organizaciones sociales e indígenas, centros académicos y programas gubernamentales.

³⁴ Principalmente expresados en el porcentaje reservado de las ventas de cloruro de potasio y cloruro de litio.



las proyecciones verdes del norte global. Las cuales, hasta donde hemos visto, se presentan como una amenaza para el modo de vida atacameño.



X. Referencias

Bibliografía

Albemarle. (2018). *Colaboración y diálogo con comunidades: Los desafíos de la nueva minería del Litio*. Noviembre. Recuperado de https://cifag.cl/wp-content/uploads/2018/12/Albemarle_2018.pdf.

Anderson, B. (1993). *Comunidades Imaginadas*. D.F., México: Fondo de Cultura Económica.

Andréu, J. (2000). *Las técnicas de Análisis de Contenido: Una revisión actualizada*. Granada, España: Fundación Centro de Estudios Andaluces.

Baltra, G. (1985). *El litio. Tercera oportunidad para Chile*. Santiago, Chile: Creces. Ciencia y Tecnología, Universidad Diego Portales.

Barth, F. (1976). *Los grupos étnicos y sus fronteras*. D.F., México: Fondo de Cultura Económica.

Bartra, A. (1982). La explotación del trabajo campesino por el capital

Bartra, A. (2008). *Campesindios: aproximaciones a los campesinos de un continente colonizado*. D.F, México: Boletín de Antropología Americana, (44), p. 5-24.

Benavides, C. y Sinclair, D. (2014). *Inserción capitalista en un oasis atacameño. Peine: Tradición Minera y Gran Minería en la Cuenca del Salar de Atacama*. Tesis para optar al Título de Antropólogas. Santiago, Chile: Universidad Academia de Humanismo Cristiano, Escuela de Antropología.

Bendini, M. (2015). *Asalarización parcial de familias rurales: diferenciando tipos y prácticas sociales*. Buenos Aires, Argentina: Revista Interdisciplinaria de Estudios Agrarios, (42), p. 41-60.

Berenguer, J., Sanhueza C. y Cáceres I. (2011). *Diagonales incaicas, interacción interregional y dominación en el altiplano de Tarapacá, Norte de Chile*. En En ruta. Arqueología, historia y etnografía del tráfico surandino. Núñez, L. y Nielsen, A. (comp.). Tarapacá, Chile: Encuentro Grupo Editor.

Bolados, P. y Babidge, S. (2017). *Ritualidad y extractivismo. La limpia de canales y la disputa por el agua en el Salar de Atacama – Norte de Chile*. Revista de Estudios Atacameños, (54), p. 201-216.



- Canales, M.** (2006). *Metodologías de investigación social*. Santiago, Chile: LOM.
- Chandra, K.** (2005). *Ethnic Parties and Democratic Stability*. Cambridge, Inglaterra: Perspectives on Politics, 3(2), p. 235-252.
- Cardoso de Oliveira, R.** (2007). *Etnicidad y estructura social*. D.F., México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social Universidad Iberoamericana.
- Comaroff, J. L. y Comaroff, J.** (2011). *Etnicidad S.A.* Buenos Aires, Argentina: Katz Editores.
- Comision Nacional del Litio.** (2014). *Litio: Una fuente de energía, una oportunidad para Chile. Informe final*. Santiago, Chile: Ministerio de Minería, gobierno de Chile.
- Córdoba, M.** (1983). *Litio: bases para una estrategia de desarrollo*. Santiago, Chile: Creces. Ciencia y Tecnología, Universidad Diego Portales, Chile.
- Dalannais, L.** (1979). *Hidrogeología del borde oriental del salar de Atacama*. Antofagasta, Chile: Tesis para optar al grado de Geólogo. Universidad del Norte, Departamento de Geología.
- Dayller, J.** (1974). *Informe industria salitrera y Salar de Atacama*. Santiago, Chile: CORFO.
- Delgado, J. M. y Gutiérrez, J.** (1999). *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en Ciencias Sociales*. Madrid, España: Editorial Síntesis.
- Díaz del Río, G., Bonilla, R., y Peralta, F.** (1972). *Geología de superficie, subsuperficie y geoquímica del salar de Atacama*. Santiago, Chile: Departamento de Recursos Hidráulicos, CORFO.
- Dingman, R. J.** (1963). *Cuadrángulo Tular, Provincia de Antofagasta, Escala 1:50.000*. Santiago, Chile: Instituto de Investigaciones Geológicas, Carta Geológica de Chile, (11), p. 35.
- Dingman, R. J.** (1965). *Cuadrángulo San Pedro de Atacama, Provincia de Antofagasta, Escala 1:50.000*. Santiago, Chile: Instituto de Investigaciones Geológicas, Carta Geológica de Chile, (14), p. 29.
- Dirección del Trabajo.** (2014). *ENCLA. Informe de Resultados Octava Encuesta Laboral*. Santiago, Chile: Departamento de Estudios, Dirección del Trabajo, Gobierno de Chile.
- Dirección General de Aeronáutica Civil.** (2010). *Resolución Exenta N° 0825*. Santiago, Chile. Recuperado de Dgac.gob.cl/transparencia/i4pdf/ra825.



Federici, S. (2018). *El patriarcado del salario. Críticas feministas al marxismo*. Madrid, España: Traficantes de sueños.

Flick, U. (2004). *Introducción a la Investigación Cualitativa*. Madrid, España: Ediciones Morata S. L.

Fraser, N. (2020). *Los talleres ocultos del capital: un mapa para la izquierda*. Madrid, España: Traficantes de Sueños.

García, I. (2016). *La explotación y gestión de recursos naturales en Chile y Argentina: Un estudio comparado desde la óptica estatal en el período 2003-2013*. Bucaramanga, Colombia: Revista Cambios y Permanencias, (7,) p. 360- 382.

García, P. (2018). *La Reinención de la Industria del Salitre*. Santiago, Chile: Equipo de Comunicaciones, SQM. Recuperado de: <https://issuu.com/comunicaciones.sqm/docs/tapassqm>

Geertz, C. (1963). *Old Societies and New States: the quest for modernity in Asia and Africa*. New York: Free Press of Glencoe.

Gestion Ambiental Consultores S.A. (2017). *Estudio para el análisis y preparación de un plan de trabajo en relación a las distintas RCA sobre el Salar de Atacama, Informe Final*. Santiago, Chile: Comité de Minería no Metálica, CORFO.

Giddens, A. (2000). *Un mundo desbocado. Los efectos de la globalización en nuestras vidas*. Madrid, España: Taurus.

Giménez, G. (2006). *El debate contemporáneo en torno al concepto de etnicidad. Cultura y representaciones sociales*. Málaga, España: Revista electrónica de ciencias sociales.

Godelier, M. (1974). *Antropología y economía*. Barcelona, España: Anagrama.

Godelier, M. (1981). *D'une mode de production à l'autre: théorie de la transition*. Francia: Recherches Sociologiques, (2), p. 161-194.

Godelier, M. (1987). *Introducción: análisis de los procesos de transición*. Madrid, España: Revista internacional de Ciencias Sociales, 39(114), p. 5-16.

Godelier, M. (1990). *La théorie de la transition chez Marx*. Francia: Sociologie et sociétés, 22 (1), p. 53–81. Recuperado de <https://doi.org/10.7202/001301ar>.

Godoy, R. y Barrios, C. (1974). *Estado de avance del proyecto Salar de Atacama y perspectivas económicas*. Antofagasta, Chile: Instituto CORFO del Norte, División Minería.



González, L. (2017). *Carneando animales, azufre y llareta. Acercamiento etnográfico a procesos de expansión capitalista en la Punta de San Pedro de Atacama, siglo XX*. Tesis para optar al título profesional de Antropólogo. Santiago, Chile: Universidad de Chile, Departamento de Antropología.

González, J. (2008). *La conquista de una frontera. Mentalidades y tecnología en las vías de comunicación en el desierto de Atacama*. Santiago, Chile: Revista de Geografía Norte Grande, 40: 23-46.

Gravel, L. (2015). *Litio y las dificultades para la obtención de una calificación ambiental favorable en el Salar de Atacama. Análisis de las causas*. Santiago, Chile: Tesis para optar al grado de magíster en Gestión y Dirección de Empresas. Universidad de Chile.

Guber, R. (2001). *La etnografía, método, campo y reflexividad*. Bogotá, Colombia: Grupo Editorial Norma.

Guber, R. (2005). *El salvaje metropolitano, reconstrucción del conocimiento social en el trabajo de campo*. Buenos Aires, Argentina: Paidós.

Gudynas, E. (2013). *Extracciones, extractivismos y extrahecciones. Un marco conceptual sobre la apropiación de los recursos naturales*. Buenos Aires, Argentina: Observatorio del Desarrollo, CLAES. (18).

Gudynas, E. (2014a). *Sustentación, aceptación y legitimación de los extractivismos: Múltiples expresiones pero un mismo basamento*. Bogotá, Colombia: Ópera, (14), p.137-159.

Gudynas, E. (2014b). *Cuando los extractivismos reconfiguran democracias y derechos. Tensiones y contradicciones bajo el progresismo realmente gobernante*. Buenos Aires, Argentina: Revista Herramienta, (54), p. 139-150.

Gudynas, E. (2015). *Extractivismos. Ecología, economía y política de un modo de entender el desarrollo y la naturaleza*. Cochabamba, Bolivia: CLAES y Centro de Documentación e Información Bolivia.

Gudynas, E. (2016). *Teología de los extractivismos*. Bogotá, Colombia: Revista Tabula Rasa, (24), p. 11-23.

Gundermann, H. y Göbel, B. (2018). *Comunidades indígenas, empresas del litio y sus relaciones en el Salar de Atacama*. Arica, Chile: Chungara Revista de Antropología Chilena. 50(3), p. 471-486.

Hammersley, M., y Atkinson, P. (1994). *Etnografía. Métodos de investigación*. Barcelona, España: Paidós.



Harvey, D. (2003). *The New Imperialism*. New York, Estados Unidos: Oxford University Press.

Harvey, D. (2007). *Breve Historia del Neoliberalismo*. Madrid, España: Akal.

Herzog, H. (2009). *Carbon dioxide capture and storage*. En Helm, D., Hepburn, C. (Eds) *Economics and Politics of Climate Change*. Oxford, Inglaterra: Oxford University Press.

Hidalgo, J. (1984). *Complementariedad ecológica y tributo en Atacama. 1683-1792*. San Pedro de Atacama, Chile: Estudios Atacameños, (7). p. 424-442.

Hobsbawm, E. (1983). *La Invención de la tradición*. Barcelona, España: Editorial Crítica, S.L.

Jaffrelot, C. (2011). *La compétition électorale et la fabrique des identités*. Paris, Francia: Critique internationale, 2 (51), p. 9-15.

Lagos, G. (1984). *La tecnología del litio y su disponibilidad en nuestro país*. Santiago, Chile: Revista *Creces, Ciencia y Tecnología*. Universidad Diego Portales.

Lagos, G (2012). *El Desarrollo del Litio en Chile: 1984-2012, Programa de Investigación en Economía de Minerales*. Santiago, Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.

Leiva, S. (2009a). *La subcontratación en la minería en Chile*. XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. Buenos Aires, Argentina: Asociación Latinoamericana de Sociología.

Leiva, S. (2009b). *La subcontratación en la minería en Chile: elementos teóricos para el análisis*. Revista Latinoamericana Polis, N°24. Recuperado de <http://journals.openedition.org/polis/1540>

Marx, K. (2001). *El Capital. Libro I. Capítulo VI (inédito)*. México: Siglo XXI Editores.

Meillassoux, C. (1972). *De la reproducción a la producción; una aproximación marxista a la antropología económica*. Buenos Aires, Argentina: Cuadernos de Antropología, 2 (1), p. 43-49.

Meillassoux, C. (1985). *Mujeres, graneros y capitales*. D.F, México: Siglo XXI.

MOP. (2020). *Mejoramiento Ruta B-385, B- 367 y b-355 hasta Peine, Reg. Antofagasta*. Antofagasta, Chile. Recuperado de http://proyectos.mop.gov.cl/proyecto.asp?cod_p=44236



Moraga, A., Chong, G., Fortt, M.A., y Henríquez, H., (1974). *Estudio geológico del Salar de Atacama. Provincia de Antofagasta*. Antofagasta, Chile: Boletín del Instituto de Investigaciones Geológicas, (29).

Morales, H. y Azocar, R. (2015). *Minería y relaciones interétnicas en atacama*. Estudios atacameños, (51), p. 49-63.

Morales, H. (2018). *Habitar el desierto. Cuadernos de campo de la puna atacameña (1995-2015)*. Santiago, Chile: Servicio Nacional del Patrimonio Cultural.

Morales, H., González, L., Dibona, G., Vilches, J. y Azócar, R. (2018). *Viajes e intercambios entre las comunidades argentinas y chilenas en la puna atacameña (segunda mitad del siglo XX)*. Revista Chilena de Antropología, (37), p. 249-266.

Mostny, G., Jeldes, F., González, R., y Oberhauser, F. (1954). *Peine, un pueblo atacameño*. Santiago, Chile: Instituto de Geografía, Facultad de Filosofía. Universidad de Chile.

Muñoz, V. (2015). *Minga y mingaco: historia, presente y potencial de una práctica campesina y solidaria*. Recuperado de <https://mingako.org/minga-y-mingako-historia-presente-y-potencial-de-una-practica-campesina-y-solidaria/>

Nacif, F. Y Lacabana, M. (2015). *ABC del Litio Sudamericano. Soberanía, ambiente, tecnología e industria*. Buenos Aires, Argentina: Universidad Nacional de Quilmes.

Navarrete, M. (2014). *Clúster Minero: Análisis del Sector Minero en Chile*. Concepción, Chile: Ingeniería comercial, Universidad del Bio Bio. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/275346676_Cluster_Minero_-_Chile

Núñez, L. y Dillehay, T. (1995). *Movilidad giratoria, armonía social y desarrollo en los Andes Meridionales: Patrones de tráfico e interacción económica*. Antofagasta, Chile: Segunda Edición. Universidad Católica del Norte.

Núñez, L y Santoro, C. (1988). *Cazadores de la Puna Seca y Salada del Área Centro Sur Andina (Norte de Chile)*. Estudios Atacameños, (9), p. 13-65.

Núñez, M. (2002). *Transformaciones culturales en Toconao por impacto de empresas mineras: un estudio de caso en el Norte de Chile*. Tesis para optar el grado de magíster en Antropología y Desarrollo. Santiago, Chile: Universidad de Chile, Departamento de Antropología.

OCMAL. (2015), *Conflictos Mineros En América Latina: Extracción, Saqueo y Agresión. Estado de situación en 2014*. Recuperado de <https://www.ocmal.org/conflictos-mineros-en-america-latina-extraccion-saqueo-y-agresion-estado-de-situacion-en-2014/>



OLCA y OCMAL. (2014). *Extractivismo en América Latina: Agua que no has de beber*. Santiago, Chile: Editorial Quimantú.

Ohno, T. (1991). *El sistema de producción Toyota: más allá de la producción a gran escala*. Barcelona: Gestión 2000.

ONU. (1987). *Los procesos de transición: Estudios de casos antropológicos*. Revista Internacional de Ciencias Sociales.

Pavlovic, P. (1990). *Desarrollo de la industria del litio en Chile, Química e Industria*. Santiago, Chile: Revista de la Sociedad Chilena de Química, p. 4-19.

Polanyi, K., Arensberg, C., Conrad, M. y Pearson, H. (1976). *Comercio y mercado en los imperios antiguos*. Barcelona, España: Labor.

Polanyi, K. (1977). *The livelihood of man*. New York, United States: Academic Press.

Polanyi, K. (1992). *La gran transformación. Los orígenes políticos y económicos de nuestro tiempo*. D.F, México: Fondo de Cultura Económica.

Quinzio, C. (2017). *Propiedad minera y las concesiones en los salares de Chile*. Presentación en Foro del litio Agosto 2017. Santiago, Chile: Quinzio Abogados.

Quiroz, D. (2013). *Balleneros en la niebla. Antropología e historias de la caza de ballenas en las costas de Chile*. Santiago, Chile: Universidad de Chile.

Ramírez, E. (1972). *Caracterización climatológica e hidrológica del Salar de Atacama*. Antofagasta, Chile: Departamento de Recursos Hídricos, CORFO.

Rey, P. (1971). *Colonialisme, Neocolonialisme et Transition aur Capitalisme*. Paris, Francia: Maspero.

Richard, N., Moraga, J. y Saavedra, A. (2016). *El Camión en La Puna de Atacama (1930-1980). Mecánica, Espacio y Saberes en Torno a un Objeto Técnico Liminal*. Revista de Estudios Atacameños, (52), p. 89-111.

Richard, N., Galaz, D., Carmona, J. y Hernández, C. (2018). *El camino, el camión y el arriero: La reorganización mecánica de la puna de Atacama (1930-1980)*. Revista Historia 396, Instituto de Historia PUCV. (1), p. 163-192

Saline Processors Inc. (1975a). *Renovación de las industrias del nitrato y sales mixtas del norte de Chile*. California, Estados Unidos.

Saline Processors Inc. (1975b). *Phase II "C" Period Progress Report Revamping Of the Nitrate and mixed salts industry of northern Chile*. California, Estados Unidos.



Saline Processors Inc. (1976c). *Brine Level Measurements of the Salar de Atacama*. California, Estados Unidos.

Sanhueza, C. (1992). *Tráfico caravanero y arriería colonial en el siglo XVI*. Estudios Atacameños, (10), p. 169-182.

Sanhueza, C. (2011). *Atacama y Lípez. Breve historia de una ruta: escenarios históricos, estrategias indígenas y ritualidad andina*. En En ruta. Arqueología, historia y etnografía del tráfico surandino. Nuñez, L. y Nielsen, A. (comp.). Encuentro Grupo Editor.

Sanhueza, C. y Gundermann, H. (2009). *Capitales, Estado rentista y cambio social atacameño en las regiones interiores de Antofagasta (1879-1928)*. Talca, Chile: Revista Universum, 24(1), p. 218-246.

SQM (2010a). *Declaración de Impacto Ambiental. Proyecto: Ampliación Planta SOP*. Santiago, Septiembre de 2010. Recuperado de <http://bibliotecadigital.ciren.cl/bitstream/handle/123456789/6894/CONAMA-HUM0926.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

SQM (2010b). *Anexo I: Antecedentes relativos al área de emplazamiento del Proyecto. Declaración de Impacto Ambiental Proyecto "Modificación planta SOP"*. Recuperado de http://bibliotecadigital.ciren.cl/bitstream/handle/123456789/6693/CONAMA-HUM0851_v1.pdf?sequence=1&isAllowed=y

SQM (2018a). *Revista SQM al Día. N° 12 Enero*. Recuperado de <https://www.sqm.com/wp-content/uploads/2018/04/SQM-al-Di%C3%A1-N%C2%B012-final.pdf>.

SQM (2018b). *Revista SQM al Día. N° 13 Julio*. Recuperado de <https://www.sqm.com/edicion/50-anos-creciendo-juntos/>.

SQM (2018c). *Procesos de producción*. Recuperado de <https://www.sqm.com/acerca-de-sqm/recursos-naturales/proceso-de-produccion/>

SQM Salar S.A. (2019). *Memoria Anual 2019*. Santiago, Chile.

SQM (2019). *Código de Ética*. Departamento de Ética y Compliance. Santiago, Chile.

SQM (2020). *Política de Diversidad e Inclusión. Gerencia General*. Recuperado de https://www.sqm.com/wp-content/uploads/2020/05/politicas_diversidad.pdf

Thompson, E. P. (1989). *Folklore, antropología e historia social*. Historial Social, (3), p. 81-112.

Vega, N. (2009). *La entrevista como fuente de información: orientaciones para su utilización*. En Luciano Alonso y Adriana Falchini, eds., Memoria e Historia del Pasado



Reciente. Problemas didácticos y disciplinares. Santa Fe, Argentina: Universidad Nacional del Litoral.

Vilches, F., Sanhueza L., Garrido C., Sanhueza C. y Cárdenas U. (2014). *La minería de sal durante el siglo XX en San Pedro de Atacama, Chile (II Región): Entre la explotación artesanal y la industrialización*. San Pedro de Atacama, Chile: Estudios Atacameños, (48), p. 209-228.

Vilches, F. y Morales, H. (2016). *From Herders to Wage Laborers and Back Again: Engaging with Capitalism in the Atacama Puna Región of Northern Chile*. New York, United States: International Journal of Historical Archaeology, 40 (21), p. 369-388.

Wallerstein, I. & Balibar, E. (1988). *Raza, nación y clase*. Madrid, España: IEPALA.

Yanez N. y Molina R. (2008) *La gran minería y los derechos indígenas en el norte de Chile*. Santiago, Chile: Opera, (14), p. 137-159.

Fornillo, B. (2019). *Litio en sudamérica: Geopolítica, Energía y Territorios*. Buenos Aires, Argentina: Editorial El Colectivo, CLACSO y IEALC.

Zizek, S. (1998). *Multiculturalismo o la lógica cultural del capitalismo multinacional*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Paidós.

Archivo:

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (1965). *Ley N° 16.319 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción*. Recuperado de <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=28393&idVersion=2010-02-01>.

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (2018). *Resolución N° 106 de la Corporación de Fomento de la Producción*. Recuperado de <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1125478&idParte=&idVersion=2018-11-16>

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (1979). *Decreto Ley N° 2.886 del Ministerio de Minería*. Recuperado de <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=7029&idVersion=1979-11-14>.

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (1991). *Decreto N° 117 del Ministerio de Minería*. Recuperado de <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=9527&idVersion=1991-09-03>.

Boletín Minero. (1923). Febrero, (57). Santiago, Chile: Sociedad Nacional de Minería.



Boletín Minero. (1961). Septiembre-Octubre, 49 (662). Santiago, Chile: Sociedad Nacional de Minería.

Boletín Minero. (1962). Julio – Agosto, 69 (667). Santiago, Chile: Sociedad Nacional de Minería.

Boletín Minero. (1963). Julio Agosto, 70 (673). Santiago, Chile: Sociedad Nacional de Minería.

Boletín Minero. (1977). Junio, (669). Santiago, Chile: Sociedad Nacional de Minería.

Boletín Minero. (1978). Diciembre, (38). Santiago, Chile: Sociedad Nacional de Minería.

Boletín Minero. (1983). Diciembre. Santiago, Chile: Sociedad Nacional de Minería.

Boletín Minero. (1985). Octubre, (8). Santiago, Chile: Sociedad Nacional de Minería

Boletín Minero. (1988a). Mayo, (24). Santiago, Chile: Sociedad Nacional de Minería

Boletín Minero. (1988b). Septiembre, (28). Santiago, Chile: Sociedad Nacional de Minería

Boletín Minero. (1989a). Junio, 103 (37). Santiago, Chile: Sociedad Nacional de Minería.

Boletín Minero. (1989b). Noviembre 100 (2). Santiago, Chile: Sociedad Nacional de Minería.

Cámara de Diputados de Chile (2016). *Informe de la comisión especial investigadora de “La participación de toda empresa u organismo público en la exploración, procesamiento, explotación, exportación y transporte de litio, así como de las características del contrato suscrito entre CORFO y SQM para la explotación de dicho metal”*. Valparaíso, Chile. Recuperado de <https://media.elmostrador.cl/2016/12/Informe-final-comision-litio.pdf>

CORFO. (1977). *Investigación de Recursos Hidráulicos en el Norte Grande (Proyecto CHI/69/535)*. Calama, Chile. Recuperado de: <http://bibliotecadigital.ciren.cl/handle/123456789/6350>

CORFO. (1978a). *Prospección preliminar de arcillas en la zona del Salar de Atacama*. Santiago, Chile: Subgerencia de Desarrollo Agrícola-Industrial, CORFO.

CORFO (1978b). *Estudios de flotación a partir de sales de evaporación solar Salar de Atacama*. Santiago, Chile.

CORFO (1978c). *Ubicación del yacimiento del Salar de Atacama*. Santiago, Chile: Subgerencia de Desarrollo Agrícola Industrial, CORFO.

CORFO. (1979). *Implementación de modelos pilotos para proceso de sales mixtas: informe final*. Santiago, Chile: Comité de Sales Mixtas, Instituto de Investigaciones Tecnológicas.

CORFO (1980). *Planta de ácido bórico en el Salar de Atacama*. Santiago, Chile: Comité de Sales Mixtas.



CORFO. (1981). *Obtención de Sulfato de Litio a partir de salmueras del Salar de Atacama.* Santiago, Chile: Universidad de Chile, Comité de Sales Mixtas.

CORFO (1982). *Explotación del Salar de Atacama.* Copiapó, Chile: Comité de Sales Mixtas.

CORFO. (1982). *Informe final Sales de Litio.* Santiago, Chile: INTEC CHILE.

CORFO. (1983a). *Estudio de alternativas de caminos Salar de Atacama.* Santiago, Chile: Gerencia de Desarrollo, Comité de Sales Mixtas.

CORFO (1983b). *Proyecto sales potásicas y ácido bórico Salar de Atacama: resumen de antecedentes técnico-económicos.* Santiago, Chile: Gerencia de Desarrollo, Comité de Sales Mixtas.

CORFO. (2015). *Situación contratos CORFO/SMS. Pertenencias mineras "OMA" Salar de Atacama, II Región.* Santiago, Chile: Unidad de Gestión de Activos y Proyectos especiales, Gerencia Corporativa, CORFO.

CORFO (2019a). Resolución Exenta N° 1005, de fecha 16 de octubre de 2019. Santiago, Chile.

CORFO (2019b). Resolución Exenta N° 1345, de fecha 16 de diciembre de 2019. Santiago, Chile.

Convenios:

Convenio de sustentabilidad, cooperación y beneficio mutuo entre Comunidad Atacameña de Peine y Rockwook Litio Ltda. (2012). Calama.

Convenio de cooperación, sustentabilidad y beneficio mutuo entre Consejo de Pueblos Atacameños, Comunidad Indígena Atacameña de Río Grande y Otras y Rockwood Litio Ltda. (2016). Calama.

INDICE DE ILUSTRACIONES

MAPAS

Mapa N°1: Cuenca del Salar de Atacama	6
Mapa N°2: Red Vial Salar de Atacama	93
Mapa N°3: Aeródromos Salar de Atacama	95



TABLAS

Tabla N°1: Producción Nacional Minería no Metálica 1969	12
---	----

IMÁGENES

Imagen N°1: Portada Boletín Minero, Proyecto Litio	16
Imagen N°2: Inicios producción Litio	19
Imagen N°3: Exploración petrolera en el Salar de Atacama	20
Imagen N°4: Proyecto Litio Metálico	22
Imagen N°5: Seminario Internacional “Perspectivas de la minería no metálica en Chile”	23

GRÁFICOS

Gráfico N°1: Mercado mundial de baterías recargables 1994-2008	30
Gráfico N°2: Comercialización de carbonato, óxido e hidróxido de litio y totales a nivel mundial 2001-2017	31

FOTOGRAFÍAS

Fotografía N°1: Trabajador soldando carpeta	85
Fotografía N°2: Trabajadores disponiendo plásticos para piscinas de evaporación	86
Fotografía N°3: Campamento minero SQM, Toconao	90
Fotografía N°4: Campamento Rigoberto Godoy Albemarle, Peine	91
Fotografía N°5: Campamento Andino SQM, camino a Peine	92
Fotografía N°6: Piscinas de evaporación SQM	97
Fotografía N°7: Extracción de sales	97
Fotografía N°8: Máquina perforadora de pozos	98
Fotografía N°9: Cargador frontal cosechando sales	114
Fotografía N°10: Melga de hortalizas, Socaire	151
Fotografía N°11: Corral ovino, Socaire	152



Fotografía N°12: Corrales llameros, Talabre_____	152
Fotografía N°13: <i>Yatiri</i> talabreño y su asistente realizan pago a la <i>Pata Hori</i> y <i>Puri</i> en Tumbre, Talabre_____	164
Fotografía N°14: Asistente de <i>yatiri</i> lanza hojas de coca al aire como parte de la ceremonia de pago_____	164
Fotografía N°15: Mesa dispuesta para un pago en el mirador al volcán <i>Lascar</i> , Talabre_	165
Fotografía N°16: Pastor arriando llamas con su honda, Talabre_____	166

FIGURAS

Figura N°1: Procesos productivos de litio y potásicos, SQM_____	106
Figura N°2: Jerarquía laboral_____	131