



UNIVERSIDAD DE CHILE

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Escuela de Postgrado

Magister en Geografía

Territorialidad y desterritorialización:

El Ayllu atacameño como etnoterritorio de adaptación frente a los impactos de la industria del turismo y la minería del litio en la cuenca del Salar de Atacama

Tesis para optar al grado de Magister en Geografía

ALFREDO SUAUI FIGUEROA

Profesor Guía: Dr. Hugo Romero Aravena

Profesora Co-Guía: Pamela Smith Guerra

SANTIAGO, CHILE. MARZO DE 2021

<u>ÍNDICE</u>	<u>Página</u>
Introducción	5
CAPITULO 1: PLANTEAMIENTOS BÁSICOS	11
1.1 Antecedentes del tema	11
1.1.1 Comunidades indígenas atacameñas	11
1.1.2 El litio en el Salar de Atacama	17
1.1.3 El turismo en la zona	22
1.2 Planteamiento del problema de investigación	29
1.2.1 Hipótesis	38
1.2.2 Pregunta de investigación	39
1.2.3 Objetivo general	39
1.2.4 Objetivos específicos	39
CAPITULO 2: MARCO TEÓRICO	40
2.1 La desterritorialización y reterritorialización	40
2.1.1 Los agenciamientos	41
2.1.2 La óptica desterritorializadora de Rogerio Haesbaert	44
2.1.3 Otras posturas sobre la desterritorialización	46
2.1.4 La territorialidad como base a la desterritorialización y reterritorialización	47
2.2 El teleacoplamiento	50
2.3 El etnoterritorio	52
CAPITULO 3: METODOLOGÍA	54
3.1 Delimitación del campo de estudio	54
3.1.1 Escenario	54
3.1.2 Actores	56

3.1.3 Universo de estudio	56
3.2 Técnicas de recopilación de información	57
3.3 Metodología por objetivo	59
CAPITULO 4: RESULTADOS Y ANÁLISIS	61
4.1 Contexto ambiental	61
4.2 Contexto histórico	66
4.3 El Ayllu como unidad socioterritorial	72
4.4 <u>El etnoterritorio atacameño y su vigencia hoy</u>	77
4.4.1 Una geografía sagrada	79
4.4.2 Prácticas culturales	82
4.4.3 Acercamiento a la cosmovisión atacameña	91
4.4.4 La vigencia actual del Ayllu atacameño	94
4.5 <u>Los impactos de la minería del litio en los ayllus de San Pedro de Atacama</u>	98
4.5.1 Impactos medioambientales	103
4.5.2 Impactos socioeconómicos y culturales	111
4.5.3 Convenios entre minería y comunidades	117
4.6 <u>Los impactos del turismo en los ayllus de San Pedro de Atacama</u>	121
4.6.1 Impactos medioambientales	124
4.6.2 Impactos sociales	130
4.6.3 Impactos culturales	135
4.7 <u>Discusión de resultados</u>	142
4.8 <u>Conclusión</u>	147
BIBLIOGRAFÍA	156
Recursos web	163
Anexos	165

RESUMEN

El sistema económico neoliberal, predominante en la actualidad, establece a la globalización como eje estructurante de intercambio de bienes materiales, personas e ideas. En este sistema mundialmente teleconectado, el Salar de Atacama, ubicado en el Norte de Chile, se encuentra catalogado como una de las zonas del planeta más ricas en cuanto a la abundancia de litio, mineral no metálico de vital importancia para consolidar la electromovilidad y las energías verdes, entre otros usos. El turismo en la comuna de San Pedro de Atacama, jurisdicción donde se encuentra el Salar de Atacama, es también una actividad económica altamente cotizada internacionalmente, lo que la convierte en un destino altamente visitado debido a la particularidad geográfica y cultural que ostenta.

Este proceso globalizador transnacional, representado por la expansión de la minería del litio y el turismo en el salar, ha dejado de ser referido sólo a actividades económicas, posicionando a estos agentes como capaces de influir y configurar transformaciones en materia tanto medioambiental como cultural. Situación por la cual atraviesa la etnia atacameña o *Lickanantay*, milenarios habitantes originarios de este territorio, los cuales aún mantienen ciertos elementos identitarios culturales, pese al constante proceso desterritorializador y reterritorializador al cual son sometidos.

Esta investigación busca caracterizar a los ayllus atacameños de la cuenca del Salar de Atacama en su relación socioterritorial con la minería del litio y el turismo, junto con evaluar el estado de vigencia cultural existente y proponer posibles soluciones para su conservación funcional a la coyuntura actual.

Palabras clave: (1) Minería del litio. (2) Turismo. (3) ayllus atacameños.

INTRODUCCIÓN

Durante el siglo XIX, la minería adquiere gran dinamismo y se transforma en la principal actividad económica a nivel nacional, de esta forma la producción minera y la expansión industrial se integraron en un solo referente. Sin embargo, paralelamente a la importancia económica que adquiere esta actividad, la minería se fue transformando en una de las faenas productivas más invasivas, causando un fuerte impacto ambiental en las zonas donde se desarrollaba. Durante gran parte del siglo XX, prácticamente no existió conciencia ambiental, lo que impidió que la explotación de los recursos naturales vinculados a la minería fuese evaluada en forma negativa, alzando siempre al progreso económico por sobre las problemáticas medioambientales (El impacto ambiental de la minería en Chile, memoriachilena.gob.cl).

El salar de Atacama, desde tiempos prehispánicos, reveló ser un paisaje natural y cultural complejo, ya que se constituye desde aquellos tiempos como un espacio de intercambios e interacciones entre grupos culturales diversos que debieron adaptarse a distintos nichos ecológicos (Bolados, 2014). Estos grupos agropastores del salar de Atacama, a partir de la época republicana en Chile, se vieron presionados a incorporarse a una circulación andina transnacional, “cuyos antecedentes se encuentran en la explotación de plata en Caracoles y el inicio del ciclo salitrero a fines del siglo XIX, la expansión cuprífera durante el siglo XX en Chuquicamata, y luego en la década de los años 1980 y 1990 con la incorporación de múltiples agentes nacionales y transnacionales provenientes de la minería del litio y el turismo”(Bolados, 2014: 6).

Durante la década de 1980 se crea el Municipio de San Pedro de Atacama, y en los mismos años, ingresan al salar la minería del litio a través de las empresas: Sociedad Chilena del Litio y la Sociedad Química Minera de Chile (SOQUIMICH). Y posteriormente, lo hace el primer holding hotelero en la zona, el llamado Hotel Explora (Bolados, 2014).

En el Norte de Chile, la minería es considerada como una de las actividades industriales que mayores riquezas aporta económicamente al país y al mundo. En el caso de Chile, por ejemplo, la minería ha aportado, en promedio, cerca del 12% del PIB entre los años 2008 y 2017 (Banco Central, 2018), mientras que en el ámbito social, ha generado empleos y desarrollo, aunque también conflictos por el potencial deterioro del medio ambiente donde se desempeña (Comisión Chilena del Cobre, 2019).

Hoy en día, una de las transformaciones más notorias en el Salar de Atacama es la provocada por la activación del mercado internacional del litio. Desde la década de 1980, la importancia de este mercado ha ido creciendo debido a las propiedades que este mineral no metálico posee, al ser necesario para producir las baterías que impulsan la electromovilidad y la fabricación de una amplia variedad de electrodomésticos y tecnologías tanto en medicina como en telecomunicaciones (Romero & Opazo, 2019).

Los países altamente industrializados son los productores de tecnologías asociadas al litio que sirven para afrontar las problemáticas medioambientales que impone el calentamiento global derivado del histórico uso de combustibles fósiles. A raíz de esto, aquellas naciones promueven políticas y estilos de vida sustentables basados en tecnologías de vanguardia propias de las economías verdes. *“Noruega, Suecia y Reino Unido se encuentran entre los países que han anunciado que entre 2025 y 2040 sustituirán completamente el uso del petróleo como combustible”* (Romero & Opazo, 2019: 57).

Actualmente, los cambios en los territorios ocurren en múltiples niveles espaciales y están influenciados por los flujos a larga distancia de materias primas, energía, productos, capital, información y personas (Friis et al., 2015). Estos cambios e impactos están ocurriendo en el caso del Salar de Atacama, donde se interrelacionan imaginarios de un progreso que entrelaza los salares de las tierras altoandinas en las periferias de los estados nacionales de los

países del Sur, con los centros de innovación tecnológica del Norte Global, que requieren de la materia prima suministrada por los países periféricos para realizar sus proyectos (Gundermann & Gobel, 2018).

Estas interacciones operan dentro de un marco teleacoplado global, donde las causas y efectos tanto naturales como humanas están interrelacionadas entre sí. *“Las interacciones a distancia plantean desafíos sin precedentes y oportunidades para la sostenibilidad. Cada vez más afectan cuestiones de importancia mundial, como el cambio climático, la biodiversidad, uso de la tierra y escasez de agua”* (Liu, 2013:2).

Dentro de estas interacciones se encuentran las relaciones comerciales entre productores y consumidores, que incluyen también a los territorios en cuestión, interconectándolos dentro de un marco integrado basado en la teleconexión, la cual se refiere a las interacciones socioeconómicas y ambientales a través de grandes distancias geográficas (Liu, 2013).

La alta demanda global de este recurso no renovable lo convierte en una actividad productiva sumamente valorada y explotada, no obstante, también la enmarca en un modelo económico basado exclusivamente en el extractivismo de materias primas para comercializarlas en los mercados mundiales. El discurso predominante a escala global y nacional sobre la producción, distribución y consumo del litio, plantea su sustentabilidad tanto desde el punto de vista económico, como social y ambiental, pero invisibilizando los impactos negativos sobre cada uno de estos componentes y la existencia de otros discursos alternativos, como aquellos que representan a las comunidades indígenas (Gundermann & Gobel, 2018).

Junto a la minería, el desarrollo del turismo también ha respondido a una creciente demanda global y nacional. La presencia de esta actividad abarca no sólo la explotación de los recursos paisajísticos naturales, sino que también la

proliferación e implementación de variada infraestructura y actividades económicas que aportan a la transformación del territorio, tanto ambiental como socioculturalmente.

Desde una perspectiva económica, tiene un rol preponderante como una de las industrias de más rápido crecimiento en el mundo. En Chile, el turismo se expande vertiginosamente, siendo una actividad fundamental del sector servicios en la economía nacional. (Estrategia Nacional de Turismo 2012-2020. www.mma.gob.cl).

En la actualidad existe la disyuntiva en cuanto a considerar la identidad y los conocimientos ancestrales de los pueblos indígenas como un campo de estudio prístino de patrones culturales tradicionales, o bien, como un terreno repleto de adaptaciones y sucesivas transformaciones de diversa índole. En el ámbito de los conocimientos, estos también resultan ser parte de las relaciones teleacopladas. Según Friis et al., (2015), las teleconexiones sociales abordan esta dimensión para retratar los vínculos creados por el hombre, donde una teleconexión se conceptualiza como una interacción entre un emisor que transporta no solo sustancias materiales, sino que también inmateriales, entendiendo estas últimas como intercambios culturales de conocimientos, información, historias, tecnologías y personas.

En términos multiescalares teleacoplados, el turismo del Salar de Atacama, se revela como una estrategia local de construcción étnica basada en la cultura e identidad atacameña, y al mismo, valorada económicamente por diferentes agentes tanto nacionales como internacionales. A raíz de esto, se constata la ubicación de la comuna de San Pedro de Atacama como uno de los principales destinos turísticos del país y del extranjero. En la actualidad, existe la irrupción de agentes locales indígenas, quienes han iniciado experiencias de turismo cultural, etnoturismo o turismo de intereses especiales (Bolados, 2014).

El turismo en San Pedro de Atacama atrae a constantes e ingentes cantidades de visitantes durante todos los años, lo que conlleva a que se experimenten saturaciones de servicios básicos, principalmente respecto al recurso hídrico, insuficiente para cubrir la demanda poblacional exacerbada. Producto de esto se desprenden una serie de dificultades ambientales que se suman a las ocasionadas por las mineras de litio.

Gran parte de los pobladores que viven alrededor del Salar de Atacama se autodefinen como indígenas o descendientes del pueblo originario (Atacameño o Lickanantay), y a pesar de las profundas transformaciones acaecidas, persiste un fuerte vínculo con los lugares y entorno natural. Una parte de los habitantes vive en los poblados y ayllus alrededor del Salar de Atacama, mientras que la mayoría reside fuera de allí en los centros urbanos regionales (Gundermann & Gobel, 2018).

Los ayllus son los territorios ancestrales de las comunidades altoandinas. El término, de raíz indígena, *“es empleado por las sociedades andinas para referirse a una síntesis paisajística integrada por componentes e interacciones de origen natural y social, físico y metafísico, material y simbólico, seres vivientes humanos y seres vivientes no-humanos, que sustentan las relaciones sociales en el tiempo-espacio y otorgan identidad cultural a sus habitantes a través de enjambres de relaciones entre los planos celestiales (cosmológico), terrenales y subterráneos, visibles e invisibles, presentes y pasados”* (Romero & Opazo, 2019: 43).

El problema de poseer factores como la minería de litio y el turismo desregulados en el territorio del Salar de Atacama, es que obedecen a un tipo de crecimiento económico basado en el extractivismo, el cual ha acelerado procesos de degradación socioambiental. Más aún, si se considera que se tiene pronosticada una expansión minera constante en el tiempo para explotar los yacimiento del Salar de Atacama, lugar donde se asientan los diferentes ayllus

y comunidades atacameñas a lo largo de sus quebradas y riberas del salar. A la extracción insustentable de recursos naturales, se le suma la reestructuración cultural en los ayllus, vistos estos como espacios sensibles de transformaciones.

Estas reestructuraciones han impactado en la forma de configurar los territorios de los ayllus, generando espacialmente transformaciones que son provocadas por intervenciones y explotación de los recursos existentes, logrando con ello repercusiones tanto ambientales, sociales, y culturales que constatan las diferencias que existen entre los objetivos económicos de las industrias y los componentes culturales de las sociedades y territorios locales.

Esta investigación tiene por objetivo caracterizar el proceso de transformaciones socioterritoriales acaecidos en los ayllus atacameños de la cuenca del Salar de Atacama producto de la irrupción de la minería del litio y el desarrollo turístico. Junto a esto, se busca conocer la actualidad y estado de conservación de los ayllus como territorios culturales ancestrales y su vigencia frente a los impactos ambientales y sociales provocados por estas actividades económicas, sumándole propuestas y lineamientos que contribuyan a su conservación y adaptación en este escenario.

Por tanto, la presente tesis se sitúa en la Región de Antofagasta, particularmente en el área del Salar de Atacama, donde el asentamiento poblado de San Pedro de Atacama, y los ayllus que lo conforman, serán el lugar en el cual se explorarán los componentes e interacciones que se presentan en este territorio producto de los impactos ejercidos por las industrias del turismo y minería en las relaciones medioambientales y socioculturales.

Este resulta ser un tema de considerable relevancia en los tiempos actuales, ya que expresa una constante desde hace muchos años, en donde poblaciones rurales se ven arrastradas a experimentar cambios violentos y/o progresivos

con respecto a sus dinámicas de vida producto de las modificaciones que traen consigo los modelos externos sociales y productivos.

Los impactos del turismo y la minería sobre los territorios de los ayllu serán estudiados en fuentes documentales basadas en metodologías etnográficas y etnohistóricas, entendiéndolas como herramientas antropológicas utilizadas para observar y describir cualitativamente los aspectos característicos de una cultura o sociedad en particular (Campo, 2008). Según Giddens (1998), este tipo de investigaciones se basan en el estudio directo de personas y/o grupos durante un cierto periodo, utilizando el trabajo de campo y las entrevistas para conocer su comportamiento social. Siendo a su vez, una práctica metodológica abierta al cambio, por lo tanto, posible de reformular bajo un contexto donde la concepción multidisciplinar (en este caso con la geografía) incorpore también técnicas cuantitativas como estadísticas locales, datos sociodemográficos y mapas.

CAPITULO 1: PLANTEAMIENTOS BÁSICOS

1.1 ANTECEDENTES DEL TEMA

1.1.1 Comunidades indígenas atacameñas

Ubicadas históricamente en diversas áreas geográficas, la etnia atacameña se caracteriza por habitar espacios correspondientes a quebradas, pampas, altiplanos y cuencas de salares, sin dejar de lado los que optan por migrar a las ciudades o pueblos cercanos, como San Pedro de Atacama o la ciudad de Calama. En este sentido, los grupos humanos que ancestralmente han

construido la geografía del Salar de Atacama corresponden a sociedades atacameñas agrupadas principalmente en la etnia Lickanantay (o atacameños).

Los atacameños están hoy en día representados y agrupados en las distintas comunidades que conforman el Consejo de Pueblos Atacameños, que se localizan en la Provincia de El Loa y sus comunas, pero más concentradamente en la comuna de San Pedro de Atacama. En este territorio se encuentran el ADI (Área de Desarrollo Indígena) llamada “Atacama la grande”, donde residen 18 comunidades, muchas de ellas cercanas a las instalaciones mineras asentadas en el Salar de Atacama (Biblioteca Congreso Nacional. Ley N° 19.253: Ministerio de Planificación y Cooperación (2017). “Las ADI son definidas como espacios territoriales determinados en los cuales los órganos de la Administración del Estado deben focalizar su acción para el mejoramiento de la calidad de vida de las personas de origen indígena que habitan dichos territorios. Para su establecimiento deben poseer criterios tales como: ser espacios territoriales en que han vivido ancestralmente las etnias indígenas, alta densidad de población indígena, existencia de tierras de comunidades o individuos indígenas, homogeneidad ecológica y dependencia de recursos naturales para el equilibrio de estos territorios” (conadi.gob.cl).

En las últimas décadas, los atacameños se organizan como entidad institucional en el Consejo de Pueblos Atacameños que los configura étnicamente, lo cual queda establecido en el reconocimiento legal de esta etnia, y en la demarcación de sus territorios comunitarios, en virtud de la Ley Indígena 19.253. Su reconocimiento legal es definido por la formación de agrupaciones locales atacameñas bajo la figura legal de Comunidad Indígena que se lleva a cabo en 1994 bajo la Ley Indígena mencionada anteriormente. En la práctica, la Comunidad asume la titularidad de las tierras comunitarias y lo que se encuentra en ellas, como las aguas de riego y bebida para las personas y

animales, edificaciones, sedes comunitarias y la representación jurídica del grupo y sus bienes (Gundermann & Gobel, 2018).

La demarcación de su territorio patrimonial está delimitada por una gran extensión que abarca desde la cuenca alta del río Loa, por el Norte, hasta el volcán Lullailaco, por el Sur. En virtud de la Ley Indígena 19.253, se demarcaron las posesiones territoriales de cada comunidad atacameña. (Guía de antecedentes territoriales y culturales de los pueblos indígenas de Chile, 2012). *“El Ministerio de Bienes Nacionales y la Comisión Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI), en acuerdo con las comunidades establecen el total de 346.778, 21 hectáreas en el 2013, correspondientes a áreas de ocupación efectiva demostrable, histórica y actual de las 19 comunidades indígenas”*. (Gundermann & Gobel, 2018:476).

“Estos territorios, incorporan formas de propiedad comunitaria constituidas antes y después de la demarcación territorial de 1998, que fue un proceso impulsado por la Ley Indígena 19.253, para que las comunidades señalaran los deslindes de sus ocupaciones territoriales. Estas demarcaciones incluyeron retazos de tierras ya tituladas y con posterioridad se otorgaron nuevas tierras dentro de las demarcaciones a cada comunidad”. (Guía de antecedentes territoriales y culturales de los pueblos indígenas de Chile, 2012: 23).

En este sentido, la configuración étnica del pueblo atacameño se basa en la identidad cultural supeditada a un área geográfica donde todos los habitantes pertenecientes al grupo étnico comparten cualidades culturales relativamente similares. Según Morales (2016), esta configuración produce y reproduce una continuidad estable compartida y primordial de mitos y conocimientos, donde los elementos centrales son la preservación y supervivencia de la cultura atacameña. Etnicidad adquirida también por consanguinidad, proximidad territorial, lazos históricos o vínculos con lugares y prácticas culturales.

Organizadas en pueblos y poblados están las siguientes comunidades:

Comuna y ADI	Comunidad indígena
Calama (ADI Alto Loa)	Conchi Viejo, Taira, Toconce, Caspana, Cupo, Ayquina, Lasana, ChiuChiu
San Pedro de Atacama (ADI Atacama la grande)	Rio Grande, Machuca, Catarpe, Quitar, San Pedro de Atacama, Coyo, Sequitor, Larache, Yaye, Solor, Toconao, Talabre, Camar, Socaire y Peine

Tabla 1. Comunidades Indígenas atacameñas por comuna. Fuente: (Conadi, 2012)

Organizacionalmente, las comunidades atacameñas son representadas por medio de un Presidente del Consejo de Pueblos, el cual es elegido por la totalidad de estas y permanece entre 3 y 4 años. Este órgano sirve para resolver temas que afectan al conglomerado de comunidades, ya sea por separado o en conjunto. Además, la organización posee un Vicepresidente, Tesorero, Secretario y Consejeros, los cuales tienen como tareas fundamentales administrar y controlar el territorio jurisdiccional que les corresponde.

Las Juntas de Vecinos son también una herramienta de organización territorial, ya que cumplen la función de reunir a los habitantes de las localidades en torno a problemáticas en común concernientes al desarrollo local. Estas se refieren a ámbitos como educación, salud e infraestructura básica. Por otro lado, cada comunidad se preocupa especialmente de ámbitos como uso de tierras, aguas y temáticas agropecuarias (Avendaño, 2009).

Además, dentro de sus organizaciones tradicionales, cuentan con Juntas de Vigilancia de ríos y con las organizaciones de regantes, quienes tienen la primordial tarea de administrar la correcta distribución de las aguas para el riego y la agricultura. Junto a esto, la totalidad de las comunidades atacameñas están representadas en las directivas de las Áreas de Desarrollo Indígena (ADI), que en el caso de la Región de Antofagasta se dividen en dos grandes zonas: Alto Loa (que agrupa a las comunidades pertenecientes a la comuna de Calama), y Atacama la grande (que reúne a las comunidades que se encuentran en la comuna de San Pedro de Atacama, Tabla 1). (DGOP-MOP, 2012).



Figura 1. Ubicación geográfica de las Comunidades indígenas atacameñas (Fuente: Fucoa, 2014).

Estimaciones señalan que pertenecen a la etnia atacameña un total de 21.015 personas, -10.852 hombres y 10.163 mujeres-, que representan al 3% de la población indígena del país. De esta población, un 34% vive fuera de la Región, y probablemente no están organizados en comunidades indígenas. Los atacameños en la Región de Antofagasta, incluyendo la población urbana y de

poblados rurales, alcanzan aproximadamente a 13.800 personas. (Guía de antecedentes territoriales y culturales de los pueblos indígenas de Chile, 2012).

1.1.2 El litio en el Salar de Atacama

Los salares del Norte de Chile contienen el mayor depósito de litio. Los depósitos salinos del norte de Chile, conocidos como salares, se localizan entre los 18° y los 27° de latitud Sur, en las Regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá, Antofagasta y Atacama, en un área de unos 250.000 km², desde 1.000 metros sobre el nivel del mar en el Oeste y hasta casi 5.000 metros sobre el nivel del mar en el Este. Los salares, localizados en cuencas endorreicas, han sido generados por las altas tasas de evaporación y bajas tasas de precipitación que prevalecen al interior del desierto de Atacama (Comisión Nacional del Litio, informe final, 2014).

En palabras del Ministerio de Minería de Chile, el litio es un metal que se encuentra principalmente en salmueras naturales, pegmatitas, pozos petrolíferos, campos geotermales y en el agua del mar. Resulta ser el metal más liviano, con la mitad de densidad del agua, tiene apropiadas condiciones para la conducción de calor y electricidad. El carbonato de litio es el producto con mayor volumen de transacción comercial y Chile posee alrededor del 52% de las reservas mundiales de litio, en forma de salmueras contenidas en el Salar de Atacama, en la Región de Antofagasta. El mercado del litio es relativamente pequeño en comparación a otros minerales como el Cobre o el Oro, sin embargo, es dinámico ya que está siendo impulsado por un fuerte aumento en la fabricación de baterías en base a litio, que pueden contener una alta densidad energética. (<http://www.minmineria.gob.cl/%C2%BFque-es-el-litio/>)

Existen aproximadamente 50 salares en el norte del país, que contienen en sus salmueras elementos como Sodio, Potasio, Litio, Magnesio, Calcio, Cloruros, Sulfatos y Boratos, principalmente. Por su ubicación, se les denominan salares pre andinos y salares andinos, siendo los primeros los de mayor interés económico por el litio contenido.

Es menester mencionar que el litio es el primer elemento periódico del grupo de metales alcalinos, y en la naturaleza existe mayoritariamente en las salmueras. Posee propiedades físicas y químicas singulares, principalmente por su alto potencial electroquímico y bajo peso, lo que lo ha convertido en un elemento sumamente importante en numerosas aplicaciones tecnológicas. Las baterías, aleaciones, cerámicas, medicamentos y su uso en la producción de energía nuclear son algunos de sus campos de acción. Su demanda ha crecido de modo exponencial, principalmente en sus aplicaciones energéticas para un futuro basado en la movilidad eléctrica en los vehículos, además de todo el equipo de computadoras y celulares que ya contienen baterías de litio (Comisión Nacional del Litio, informe final, 2014).

Según el Ministerio de Minería, el interés inicial por el litio en Chile parte en 1962, como resultado de la búsqueda de una fuente de agua para las operaciones del mineral de cobre de Chuquibambilla por parte de la Compañía Minera Anaconda. Esta detectó altas concentraciones de litio en las salmueras del Salar de Atacama. La Comisión Nacional del Litio en su informe final (2014) considera que el Salar de Atacama corresponde al yacimiento más importante de litio a nivel mundial. Como resultado de los estudios realizados por instituciones del Estado y empresas privadas, se estimaron inicialmente reservas del orden de 4,29 millones de toneladas del mineral en el núcleo del salar y más recientemente se han calculado reservas de entre 6 y 6,7 millones de toneladas de litio para el área de operaciones de la empresa SQM Salar.

En las siguientes fotografías satelitales (figura 2) se demuestra una comparación temporal del área del Salar de Atacama con respecto a la proliferación de industrias mineras de litio en un rango de 32 años de diferencia. La fotografía A muestra el área en 1984 y encuadra lo que será visto en la fotografía B, la cual corresponde al año 2016.

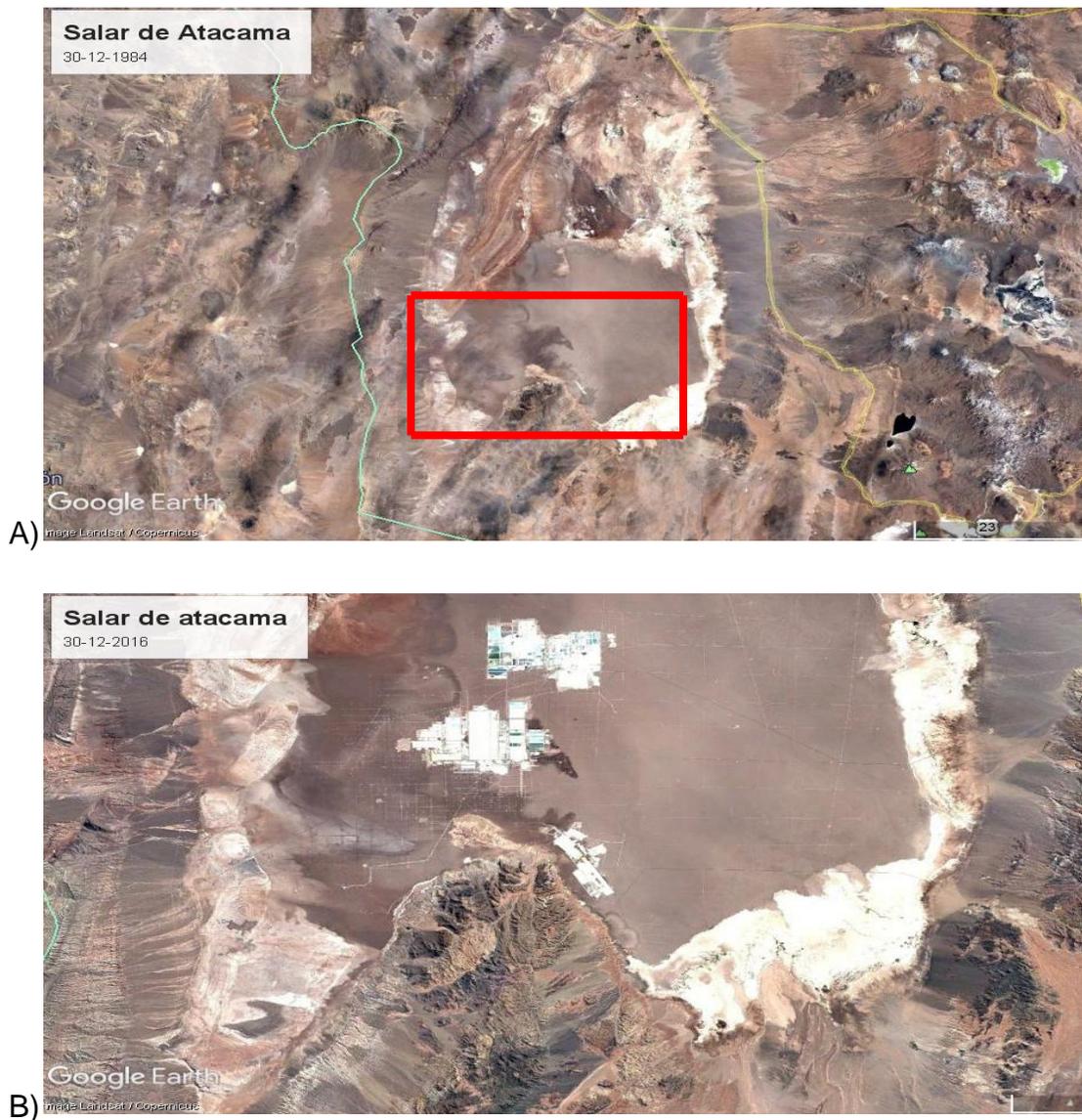


Figura 2. Comparación temporal Salar de Atacama. Fuente: Google Earth, 1984-2016.

En 1975, La Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) y la empresa Foote Mineral (hoy Rockwood Lithium) subscriben un convenio para evaluar los recursos de litio y su factibilidad de explotación. Foote entregaría su experiencia para estudiar un proceso de obtención del litio en la forma de carbonato y CORFO asumió el compromiso de obtener la propiedad minera en el área del Salar de Atacama, el cual es el de mayor interés económico. Desde el punto de vista normativo y considerando la potencialidad económica de los recursos existentes en dicho salar, en 1976 el litio es incluido como sustancia de “interés estratégico” en la Ley Orgánica de la Comisión Chilena de Energía Nuclear (CChEN) por su importancia en el ciclo de combustible para la fusión nuclear. (Comisión Nacional del Litio, Informe Final, 2014).

En 1984, la Sociedad Chilena del litio inicia la producción de carbonato de litio, que traería como consecuencia la firma del primer contrato entre CORFO y empresas extranjeras como Amax Exploration y Molimet S.A. Ya en 1986 se crea la Sociedad Minera Salar de Atacama Ltda (MINSAL Ltda.) con un 63,75% de participación de Amax, CORFO con un 25% y Molinet con un 11,25%. Al año siguiente se suscribe un convenio entre CORFO y la Sociedad Chilena de Litio Ltda. En los años 90, empresas extranjeras venden la mayor parte de su porcentaje de participación a SQM Potasio S.A. quien ingresó a la sociedad de explotación inmediatamente, lo que deriva en la firma de un nuevo contrato de arrendamiento por parte del Estado chileno a través de CORFO con plazo al 2030. Esto conlleva a que años más tarde, en 1997, SQM Salar S.A. inicia la producción de carbonato de litio.

Sucedieron años consecutivos de explotación hasta que en el año 2009 se presenta al Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) de Antofagasta el proyecto de ampliación del sistema de pozas de evaporación solar en el Salar de Atacama. Y en el año 2016 se logra un acuerdo para el aumento en la

producción de litio entre CORFO y la empresa minera Albemarle. (Huentenao, S. Litio en Chile. San Pedro de Atacama – Norte de Chile).

No obstante, el año 2018 se revisa el contrato hasta entonces vigente entre CORFO y las mineras SQM y Albermarle, firmando posteriormente uno nuevo en el que se establece los derechos y protecciones para CORFO como propietario del Salar de Atacama; decretando un alto estándar de vigilancia de cumplimiento de contratos y normas ambientales y exigiendo el aporte de recursos a la Región de Antofagasta y a las comunidades locales (corfo.cl, 2018).

En la actualidad, el conjunto de actores relevantes que poseen presencia activa dentro del contexto minero del Salar de Atacama, alcanza una notable participación en la toma de decisiones políticas y en el proceso productivo del mineral. En el siguiente cuadro se presentan aquellos entes y su principal función

Actor actual (tipo de institución)	Función
Comisión Nacional del litio (Pública)	Generar una política nacional del litio
Sociedad Chilena del litio (Privada)	Producción y extracción del litio
Albermarle (Privada)	Producción de carbonato y cloruro de litio
Soquimich (Privada)	Mayor productor actual de carbonato de litio
Corfo (Pública)	Órgano estatal promotor de inversiones y acuerdos económicos
Consejo de Pueblos Atacameños (Pública-Privada)	Velar por los intereses de las comunidades indígenas del Salar
Comisión Chilena de Energía Nuclear (Pública)	Autorización de comercialización de litio extraído y estudio de aplicaciones

	nucleares
--	-----------

Tabla 2. Actores actuales que participan en la producción de litio en Salar de Atacama y sus respectivas funciones.

La minería del litio opera por medio de la extracción de salmueras contenidas en el subsuelo del salar y son la materia prima principal para la producción de carbonato de litio de diversos grados de pureza. No obstante, la extracción de recursos mineros trae consigo una serie de consecuencias negativas para el medio ambiente: tiene un alto consumo de agua, genera emisiones contaminantes al aire, y genera gran cantidad de residuos potencialmente dañinos para la salud humana y el medioambiente circundante (Comisión Chilena del Cobre, 2019).

1.1.3 El turismo en la zona

La comuna de San Pedro de Atacama se conoce como el principal destino turístico de la región de Antofagasta y como la capital arqueológica de Chile. La actividad turística se basa principalmente en las virtudes naturales del paisaje desértico, la arqueología, cultura ancestral y la astronomía (Bolados, 2014).

Desde tiempos antiguos, la organización territorial de los pueblos andinos ha significado crear un sistema adaptativo frente a las condiciones extremas de aridez y sequía reinantes en el desierto de Atacama, materializado en los ayllus como nodos territoriales fundamentales. *“Cada comunidad situada ha debido implementar prácticas sociales de conservación de suelos, agua y biodiversidad para asegurar su subsistencia, como objetivo fundamental del sistema de conocimientos, valores e identidad de los pueblos atacameños”* (Romero & Opazo, 2019:45).

Estas adaptaciones socioculturales conducen a la complementariedad espacial de los recursos naturales existentes entre los parches y pisos ecológicos, logrando de esta manera una organización territorial basada en redes espaciales topológicas e hidrosociales (, en que la propiedad común de los recursos es sustentada por principios y valores de equidad y reciprocidad, permitiendo la sustentabilidad necesaria para la reproducción social en condiciones de incertidumbre que ofrece el desierto (Romero & Opazo, 2019).

“En esta zona, Los ayllus de San Pedro de Atacama se encuentran ubicados a 2.450 msnm, en el costado norte del salar de Atacama, donde reciben aportes hídricos de los ríos San Pedro y Vilama. Estos ríos y las aguas subterráneas han dado origen a formaciones boscosas de chañar, tamarugos y algarrobos. En la actualidad se contabilizan veinte ayllus, denominados así por ser tradicionalmente unidades socioterritoriales de familias, y se caracterizan por ser agrupaciones de tierras aisladas con bosques, que en su interior contienen estructuras prediales en las que se practica la agricultura bajo riego. Estas islas de bosques y tierras fértiles, son pequeños oasis rodeados de tierras de desierto”. (Sepúlveda et al., 2015: 188).

Cada una de estas islas conformadas en verdaderos archipiélagos terrestres, constituyen los ayllus, que contienen dentro de sí la crianza y desarrollo de vida. *“La organización espacial y funcional de estas redes hidrosociales, cuyos nodos son los ayllus y sus trazos de conectividad están representados por quebradas, acuíferos y vertientes de flujos de agua superficiales y subterráneos, tienen a las cuencas como fuente principal de ordenación territorial” (Romero & Opazo, 2019: 51).*

“La localización de las comunidades del salar de Atacama conforma patrones entre los cuales cabe distinguir aquellas que se encuentran agrupadas a lo largo de un lecho de río o quebrada (San Pedro de Atacama, Sequitor y Checar,

Solor, Ayllu de Cuter) o bien que se sitúan aisladamente en alguna sección de una subcuenca: Machuca, Guatín, Catarpe, Camar, Talabre y Socaire en el curso medio y Toconao y Peine, en la sección de la desembocadura de las subcuencas en el salar". (Romero & Opazo, 2019: 65)



Figura 3: San Pedro de Atacama y ubicación de ayllus. Fuente: scielo.conicyt.cl

La organización espacial de los ayllus es parte fundamental de la geografía del salar, conformando sistemas de asentamientos en red que generan las condiciones de subsistencia e intercambio de productos por parte de las comunidades aprovechando las ventajas comparativas de los pisos ecológicos y las potencialidades agrícolas y ganaderas de los valles de quebradas y llanuras, que han constituido el uso ancestral de los recursos. La minería y el turismo son interrupciones novedosas que han alterado completamente la organización del paisaje de cuencas y ayllus mantenida por siglos aunque con permanentes adaptaciones a condiciones externas e internas.

La comuna de San Pedro de Atacama reúne variadas alternativas de servicios turísticos, como los geysers del Tatio, el Valle de la Luna, el Salar de Atacama, lagunas y quebradas, cimas andinas y volcanes, pueblos indígenas de valor patrimonial, petroglifos, pictografías y caravanas ancestrales. (<https://ecosanpedro.cl/historia-de-san-pedro-de-atacama/>)

El inicio de San Pedro de Atacama como destino turístico de importancia parte incipientemente a mediados de los años 90. Según Bolados (2014), con el ingreso de nuevos actores transnacionales producto de un cambio de legislación durante la dictadura militar (Constitución nacional del año 1980) que estimuló la inversión extranjera y la privatización de los recursos naturales (Código de Aguas del año 1981), junto con las propuestas multiculturales y patrimoniales implementadas por el Estado a través del reconocimiento del pueblo Atacameño en la legislación indígena del año 1993, dan pié a la incorporación de agentes y flujos internacionales provenientes tanto del turismo como de la minería transnacional.

Pero es a comienzos de la década del 2000, cuando toma definitivamente la relevancia turística que mantiene hasta hoy, debido al proceso de retorno de los habitantes originarios que migraron a la ciudad de Calama entre las décadas de 1960 y 1980 y agregándoles también un número cada vez mayor de población foránea que ingreso a la comuna a desarrollar experiencias turísticas diversas (Bolados, 2014). *“El desarrollo del turismo, su diversificación y especialización explican que San Pedro pueda constituirse como un punto significativo de un conjunto de redes diferenciadas, según los públicos consumidores, de viajes y lugares”* (Gundermann, Inicios de siglo en San Pedro de Atacama: procesos, actores e imaginarios en una localidad andina: 15).

Con sus 100 mil visitas, tanto nacionales como extranjeras que llegan durante el año, San Pedro ha ido desarrollando una faceta de pueblo pequeño y

cosmopolita a la vez. En los últimos años ha ido expandiendo su radio urbano, principalmente con viviendas, algunas de cemento y otras de adobe, también con plazas y juegos para niños. No obstante, muy cerca de esto aún se mantiene viva la Cultura de San Pedro con los ayllus y comunidades organizadas (Codoceo, 2013).

Según datos de SERNATUR, la localidad de San Pedro de Atacama resulta ser un hito geográfico importante si de turismo regional y nacional se trata. Ocupa un lugar preponderante en lo que respecta a captar número de turistas extranjeros y nacionales y en poseer una alta gama de hoteles, hostales e infraestructura turística necesaria para mantener el constante flujo de estos.

En la siguiente tabla se demuestra la gran cantidad de servicios turísticos en la comuna de San Pedro de Atacama en el año 2019, considerando la baja población que esta posee según datos del Censo 2017, la que arroja 10.966 habitantes.

<u>Servicio turístico</u>	<u>Cantidad</u>
Alojamiento (hoteles, hostales y otros)	158
Empresas de turismo aventura	316
Agencias de viaje y tour operadores	143
Arriendo de vehículos	8
Negocios de artesanía	6

Guías turísticos	142
Restaurantes	30

Tabla 3. Cantidad de servicios turísticos ofertados en San Pedro de Atacama por tipo el año 2019. Fuente: Registro Nacional de Servicios Turísticos 2019.

La siguiente tabla 4 expresa el número de llegada de turistas a la comuna entre los años 2014 y 2017, en donde se constata el alza de estos arribos a diferencia del resto de la Región de Antofagasta, y a su vez, el alto porcentaje que representan dentro de la región.

	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017
País	12.662.740	12.639.599	13.013.763	12.610.041
Región de Antofagasta	848.734	784.922	793.336	783.003
Comuna de San Pedro de Atacama	168.897	162.590	179.206	183.884

Tabla 4. Números de llegadas de pasajeros a establecimientos turísticos.

En la misma línea, la siguiente tabla 5 muestra la estancia media por noches de los turistas que pernoctan en un lugar. Siendo la comuna de San Pedro de Atacama poseedora de los más altos índices, incluso superando las cifras a

nivel nacional, lo que la convierte indudablemente en uno de los sitios turísticos primordiales y más cotizados de Chile.

	2014	2015	2016	2017
País	2,00	2,02	2,01	2,04
Región de Antofagasta	1,99	2,00	2,00	2,07
Comuna de San Pedro de Atacama	2,45	2,52	2,64	2,62

Tabla 5. Estancia media de pasajeros por noches (2014-2017). Fuente: Encuesta mensual de alojamiento turístico, INE. (2018)

Estas cifras son producto de una campaña de promoción turística de diferentes sitios de atractivos tanto naturales como culturales. En la tabla 6 se muestran los más concurridos por los turistas.

Sitios turísticos naturales	Sitios turísticos culturales
Valle de la Luna – Valle de Marte – Valle de la muerte – Geiser del Tatio – Montaña Lickancabur – Termas de Puritama - Lagunas Reserva Natural Los	Aldea de Tulor – Petroglifos – Machuca – Iglesia de San Pedro – Museo Arqueológico Gustave Le Peige – Pukará de Quito – Observatorio ALMA

Flamencos	
-----------	--

Tabla 6. Sitios turísticos más concurridos. Fuente: www.sanpedroatacama.com

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Como es sabido, en Chile opera un sistema económico Neoliberal que ha privatizado y mercantilizado la propiedad de los derechos de uso de los recursos naturales tales como el agua, los espacios, la biodiversidad y los minerales, favoreciendo el libre emprendimiento en las empresas y las comunidades. Para ello se han dictado diversas normas que han reestructurado una y otra vez los territorios en cuanto a la propiedad y tenencia de sus recursos, como también respecto a sus delimitaciones, apropiaciones y dominios.

Estas reestructuraciones han impactado directa o indirectamente las maneras de configurar, delimitar, usar, habitar y significar los territorios indígenas en particular, generando espacialmente transformaciones que son provocadas por intervenciones y explotación intensiva de los recursos existentes, logrando con ello un variado abanico de repercusiones tanto ambientales, como sociales, políticas, económicas y culturales.

Es aquí donde radica la problemática de esta investigación, consistente en comprender diferentes geografías y territorios por parte de las empresas mineras del litio y de la industria turística, por un lado, y por otro, las comunidades de ayllus atacameños del Salar de Atacama. La minería del litio y el turismo son percibidos como invasores y competidores de espacios territoriales y recursos naturales, a pesar de los supuestos beneficios económicos que obtienen las poblaciones locales a través de éstos y la

contribución en la generación de energías verdes (en el caso de la minería del litio). No obstante, los costos y riesgos ambientales, sumado a los impactos sociales y culturales, resultan ser palpables para los ayllus del salar.

Los pueblos andinos, en el transcurso del tiempo han estado sometidos a diversas perturbaciones geográficas físicas y humanas. Entre las primeras se encuentran los cambios medioambientales y sus efectos en la disponibilidad de agua y en la calidad de los ecosistemas impactados. Y desde el punto de vista humano, corresponden a los impactos de las desterritorializaciones y reterritorializaciones causadas por las diversas políticas tanto coloniales como extractivistas que se han instalado históricamente en la zona.

Con respecto a las desterritorializaciones y reterritorializaciones, estas se refieren a un proceso en que los territorios se insertan en un movimiento por el cual se abandona el territorio (desterritorialización) y la reterritorialización consiste en el movimiento de construcción de un nuevo territorio (Haesbaert, 2011). Estos procesos son simultáneos, y hablan de sucesos y situaciones en donde todo tipo de determinismo, ya sea económico, político o social, es permeable a este movimiento.

La desterritorialización implica la desarticulación del referente clave de las culturas: el territorio y espacio común donde se materializan las prácticas (Herner, 2009). La desterritorialización conlleva consecuencias socioculturales políticas y económicas, por tal razón se busca emprender un proceso de restablecimiento (reterritorialización) y construcción de un lugar para volver a sentir identificación, un arraigo cultural (Haesbaert, 2011).

Para esta investigación se escoge a los ayllus de San Pedro de Atacama, vistos como un etnoterritorio de conservación de identidad cultural. Los etnoterritorios se refieren al espacio culturalmente construido por un pueblo a través del tiempo, a toda porción de la naturaleza simbólica y empíricamente modelada

por una determinada sociedad (Barabas, 2004). Es el soporte central de la identidad y la cultura, ya que integra concepciones, creencias y prácticas que vinculan a los actores sociales con los antepasados y con el territorio que heredan de éstos (Barabas, 2003a).

Esta investigación tiene como parte de sus objetivos, el estudiar los impactos producidos por la presencia de las industrias mineras del litio y del turismo en los ayllus san pedrinos. Estos impactos son socioterritoriales en la medida que implican aspectos sociales y ambientales en conjunto, donde los distintos actores sociales (industrias y ayllus) construyen nuevas territorialidades. La investigación socioterritorial surge, para el caso de esta tesis, con el fin de describir un espacio que se organiza bajo el impulso transformador de sus protagonistas. Según Lindón (2002), se define una investigación socioterritorial como el estudio de la construcción social del territorio realizada por los habitantes locales con las concepciones del mundo, ideas, imágenes que tenían del lugar cuando llegaron, pero que también se siguen configurando y organizando en la interacción con otros.

Las diversas estrategias de intervención que ejercen tanto las industrias de la minería y del turismo para insertarse en el territorio y obtener la justificación y validación para realizar sus actividades, contienen un carácter colonizador subyacente con ribetes aculturizadores que tienden a provocar una homogenización y pérdida identitaria de antiguos conocimientos y saberes ancestrales que se sitúan en la geografía que los contiene.

Este carácter colonizador se expresa en una relación teleconectada a distancia, basada en inversión de capitales que denotan diferencias de poder entre el Norte y el Sur global, entre los centros y periferias (Svampa, 2019). La expansión vertiginosa de las fronteras del capital en clave extractivista, da cuenta de un nuevo proceso de arrinconamiento de los pueblos originarios, amenazando en su conjunto la preservación de sus recursos básicos para la

vida, añadiendo despojo y recolonización de parte de actores foráneos sobre los pueblos originarios (Svampa, 2019).

Ante esta coyuntura, en la actualidad los ayllus atacameños de San Pedro de Atacama se ven amenazados por una lógica impuesta en los ámbitos económicos, políticos y culturales de parte de intervenciones foráneas que causan un debilitamiento de las redes y capitales socioculturales ancestrales manifestadas en el territorio.

La llegada de la minería del litio y de la industria turística al salar, ocasionan múltiples impactos que tienen una variedad de efectos disruptivos en los componentes territoriales ambientales y sociales que ponen en evidencia el carácter invasivo de estos proyectos extractivos en un ecosistema frágil. En este contexto, una de las principales problemáticas que surgen es la preocupación de las comunidades respecto al enorme consumo de agua de estos emprendimientos mineros y turísticos, tanto por la extracción de salmueras de los salares, como por los requerimientos para sustentar a la constante llegada de turistas.

La Región de Antofagasta es el epicentro geográfico de las inversiones mineras nacionales y extranjeras en Chile y en cuyo Salar de Atacama se concentra la explotación de litio, provocando una creciente y constante expansión de industrias que extraen este mineral no metálico. La acción de estas industrias opera como toda aquella dedicada al rubro minero, consumiendo grandes cantidades de agua que utiliza para sus procesos productivos, alterando de esta manera el frágil equilibrio ecológico de la cuenca del salar. A su vez, esto pone en evidencia la confrontación de visiones y territorialidades entre las intervenciones extractivistas de la minería del litio y los modos de vida ancestrales de las comunidades de ayllus atacameños que incluyen maneras

diferentes de concebir el significado e interacciones de las sociedades locales con su territorio y recursos naturales.

En caso específico del Salar de Atacama, este lleva décadas de explotación intensiva, primero por la extracción de cobre en la mina La Escondida, actualmente propiedad de BHP Billiton y también en la mina Zaldívar. La Escondida, saca agua de pozos ubicados en la parte sur del salar, al igual que Zaldívar. Las cupríferas utilizan agua en cada paso del proceso para convertir las rocas en placas de mineral con alta pureza (Millán, 2019), lo que habría significado romper el equilibrio hídrico del territorio, al agregarle posteriormente la irrupción de las empresas de minería No metálica. El Comité de Minería No Metálica de Chile ha establecido que la capacidad de recarga hídrica del salar es de 6.682 litros/segundo, y la descarga de las diferentes empresas mineras es, sin embargo, de 8.802 litros/segundo. Esto amenaza directamente los humedales, bofedales y ojos de agua que hay en la zona. (<https://es.mongabay.com/2019/04/litio-chile-argentina-bolivia/>).

Como consecuencia de las elevadas y crecientes extracciones, el nivel del agua subterránea estaría bajando en la cuenca del salar, los cursos fluviales y los humedales que lo alimentan. Esto correspondería a parte de los efectos que evidencian la presencia de la minería y el elevado consumo de agua que requiere tanto para la extracción como el procesamiento de la industria, la cual afecta a la economía doméstica basada en el turismo de paisajes extremos (Gundermann, H. & Gobel, B., 2018). Así como también en otros tipos de turismo, como el cultural, el ecológico y el de intereses especiales, en el que los habitantes locales también participan en la provisión de servicios y mano de obra para el sector.

Esta minería produce alteraciones en cuanto al uso de la escasa agua existente en el salar que es ocupada para sus procesos mineros, lo que conlleva a afectaciones que se traducen en la pérdida de flora y fauna autóctona del salar,

incertidumbre en la disponibilidad de agua para consumo humano, animal y agrícola, provocando cambios en las actividades económicas que realizan las poblaciones locales que ven afectados sus sistemas productivos, como lo son la agricultura, la ganadería y recientemente el turismo. De igual manera, altera los flujos de mano de obra y la funcionalidad de los asentamientos poblados.

En el caso del turismo, esta industria también ofrece repercusiones tanto ambientales como sociales, tomando en cuenta el hecho de que la comuna de San Pedro de Atacama es un activo y altamente frecuentado destino turístico en el país, lo que trae consigo una constante sobrepoblación itinerante que amenaza la capacidad de sus servicios básicos, transforma la ocupación laboral de sus habitantes y trastoca las prácticas simbólico-culturales basadas en las tradiciones ancestrales.

Hoy en día existen constantes problemas de tipo sanitario en San Pedro de Atacama, que en épocas de gran concurrencia de turistas y aumento de densidad poblacional por visitantes y trabajadores foráneos se agudizan aún más, como es el caso de la producción y saturación de basura domiciliaria y los problemas concernientes con el suministro adecuado de agua potable. Este último asunto, de gran preocupación entre los turistas, y sobre todo de los residentes permanentes de esta localidad, ya que afecta directamente la salud y el bienestar básico de los habitantes. Esta agua potable de poca abundancia y exigida a abastecer crecientes cantidades de personas, dan cuenta de una situación que obedece a la rápida concentración de viviendas que está sufriendo hace unos años la comuna de San Pedro de Atacama, especialmente su área urbana.

La industria turística ha tenido un alto crecimiento en las últimas décadas en la zona de San Pedro de Atacama y alrededores, configurándose también como una intervención extractivista en el territorio, que trae consigo efectos en las comunidades de ayllus atacameños. Se entiende al extractivismo como una

actividad económica de alto volumen e intensidad que se basa en la explotación de materias primas que se encuentran en la naturaleza (Gudynas, 2013). Los emprendimientos extractivistas son el primer paso de una larga sucesión de etapas que conforman el proceso productivo y comercialización de alguna materia prima de relevancia, localizadas en espacios geográficos complejos y específicos que incluyen enclaves productivos y extensas redes de abastecimiento de insumos y exportación de bienes.

Estas cadenas o redes, han sido descritas principalmente como cadenas de *commodities*, o cadenas globales de mercaderías, pero incluyen también flujos de bienes, servicios, informaciones y decisiones. En estas cadenas, el extractivismo representa los emplazamientos geográficos en donde ocurre la apropiación de las materias primas. La razón de su existencia responde entonces a las necesidades de las redes globales de consumo, y no a demandas locales (Gudynas, 2013).

Multiescalarmente, en este caso de estudio resulta notable que los efectos locales ambientales y territoriales de estas actividades, que en sí mismo se pueden considerar neutras o positivas a nivel global, generen importantes efectos negativos a escala local. El turismo como actividad de servicio no obedece necesariamente a la definición de actividades extractivas y puede participar positivamente en la mantención de la naturaleza y desarrollo comunitario a escala local. La explotación del litio está vinculada a la electromovilidad como estrategia de lucha ante el cambio climático global y caracterizado por su aporte a la ecología del planeta.

Por lo tanto, esta investigación explora los teleacoplamientos de actividades globales sobre los territorios locales, que contrariamente a lo esperado, pueden ser adversos y negativos para las comunidades y ecosistemas del Salar de Atacama. En este sentido, es útil mantener una perspectiva de tipo multiescalar para comprender y vislumbrar de mejor forma la existencia de estos elementos

y sus respectivas afectaciones. Esta perspectiva consiste en considerar causas y efectos interconectados a través de grandes distancias o teleacopladas.

El teleacoplamiento está conformado por los procesos de teleconexión y globalización, correspondiendo el primero a relaciones multiescalares que vinculan los cambios ambientales y el segundo, a la organización de los espacios socio-económicos (Friis et al., 2015).

La globalización promueve y produce diversas manifestaciones teleacopladas y teleconectadas que actúan a través del espacio en los campos económico, político, tecnológico, cultural y medioambiental. “La noción de globalización se ha utilizado para analizar las interacciones distantes entre los sistemas humanos, y el concepto de teleconexión se ha aplicado a las interacciones a larga distancia en los sistemas naturales”. (Friis et al., 2015: 6)

La minería de litio y el turismo afectan las interrelaciones espacio-sociedad, reorganizando los espacios, sumando empleos e infraestructuras y dando respuesta a nuevas demandas de servicios y consumos. Estas contribuciones aportan para considerar tanto a la minería de litio y al turismo como un enclaves extractivistas, ya que la implantación de estos promueven despojos de recursos naturales y valores culturales que visibilizan la capacidad desterritorializadora y reterritorializadora que estas actividades ejercen sobre la naturaleza, la cultura y las subjetividades de una zona específica. (Torres et al., 2018). Esto provoca situaciones de confrontación y diálogo entre distintas territorialidades, la minera, la turística y la ancestral atacameña representada por las formas de vida auténticas que aún persisten en los ayllus.

Al mencionar territorialidad, es menester incorporar también el concepto de territorio y la relación que ambos tienen. Sin ser necesariamente antagónicos, ambos conceptos se entienden sobre la materialidad de un espacio/espacialidad que responde a interacciones sociales. Según (Herrera

Montero, 2020), el territorio se define por su poblamiento, con base en confluencias y disputas. Supone poblaciones que se construyen y transforman dentro de un espacio geográfico y que interactúan movidas por necesidades tanto biológicas como sociales. Territorio se explica en función de relaciones que han supuesto la imposición de dinámicas de expropiación y sometimiento de unas poblaciones sobre otras. En este sentido el territorio es materialidad que implica la reproducción de estructuras sociales desiguales y diferenciadas.

Las relaciones sociales en un territorio se explican por relaciones de poder, por ser espacios políticos, que han supuesto la imposición de dinámicas de expropiación de territorios y el sometimiento de poblaciones que han perdido el control sobre aquello que antes era su escenario de identidad cultural. En este sentido, la territorialidad supone deshabitar y rehabilitar territorios, a partir de la transformación social que contiene. Y a su vez, la territorialidad está vinculada a la capacidad de mantener prácticas de pueblos que han resistido al ordenamiento territorial colonizador. De esta forma, el concepto de territorialidad articula lo abstracto y lo concreto, sin interpretaciones duales, sino en interrelaciones fusionadas (Herrera Montero, 2020).

Tanto el territorio como la territorialidad, sobre la base de un espacio/espacialidad, responden a interacciones sociales posibilitadas por sus actores y sus interrelaciones, que son múltiples y que se concretan en función de diferencias que promueven simultáneamente encuentros y desencuentros (Massey, 2005). En la territorialidad se incluye al territorio; es territorio pero con contenidos de resistencia y transformación, por tanto, implica procesos de movimiento y metamorfosis (Herrera Montero, 2020).

1.2.1 Hipótesis

El neoliberalismo predominante en el país ha transformado fuertemente los territorios ancestrales compuestos por interacciones de los sistemas ambientales, económicos, sociales y culturales de las comunidades atacameñas. La geografía ancestral basada en la identidad cultural de esta etnia se encuentra amenazada por el crecimiento no regulado de las actividades mineras y turísticas, característica propia de países capitalistas periféricos como Chile.

En base a lo anterior, el poder conocer y caracterizar las transformaciones socioterritoriales ocurridas en el territorio atacameño, protagonizado por sus ayllus para efectos de esta investigación, proporciona la base informativa necesaria para entender la relación que estos tienen con la presencia de industrias mineras y turísticas en el salar. Relación que trastoca la identidad cultural de este pueblo, sustentada en una adaptación armoniosa con la extrema geografía circundante por medio de prácticas y conocimientos ancestrales que les ha permitido consolidar exitosamente un modo de vida milenario que aún persiste mínimamente y lucha por subsistir.

El sistema de conocimientos y prácticas han estado siempre enraizados al territorio por medio de vínculos materiales e inmateriales, representado por saberes, valores, mitos y leyendas, los cuales proporcionan la posibilidad de generar la cohesión social suficiente para afrontar los desafíos que impone la naturaleza. Situación que en la actualidad, producto de la irrupción de agentes externos que desarticulan este sistema territorial ancestral, ponen en riesgo la existencia de los ayllus y su sistema social de prácticas y conocimientos.

Por tanto, idear lineamientos de desarrollo basadas en las comunidades permitiría el mantenimiento de la identidad cultural atacameña (*Lickanantay*) en socioterritorios conformados por ayllus, asegurando la persistencia de prácticas

productivas, conocimientos y saberes ancestrales. Consiguiéndose, a su vez, atenuar la degradación medioambiental, incorporando estos valores y prácticas culturales como recomendación en las políticas empresariales y estatales del futuro en el territorio del Salar de Atacama.

Para efectos de esta investigación, se plantea la siguiente pregunta y objetivos que suponen un punto de partida y eje articulador para analizar esta situación, junto con poder indagar sobre sus posibles proyecciones a futuro.

1.2.2 Pregunta de investigación

¿De qué manera las transformaciones socioterritoriales y el consiguiente proceso de reterritorialización que han experimentado los ayllus de la cuenca del Salar de Atacama, como resultado de las actividades derivadas de la minería del litio y el turismo, pueden amenazar la ancestralidad de estas comunidades atacameñas?

1.2.3 Objetivo general

Caracterizar las transformaciones socioterritoriales que han experimentado los ayllus de la cuenca del Salar de Atacama como resultado de las actividades derivadas de la minería del litio y del desarrollo turístico reciente y el consiguiente proceso de reterritorialización, con el fin de proponer acciones destinadas a proteger la ancestralidad de las comunidades atacameñas.

1.2.4 Objetivos específicos

1. Conocer y caracterizar los Ayllus atacameños como etnoterritorios y su estado de conservación y vigencia actual.

2. Identificar las transformaciones socioterritoriales provocadas por la minería del litio y el turismo en los ayllus de la cuenca del Salar de Atacama que corresponden a procesos de desterritorialización y reterritorialización.
3. Proponer lineamientos de acción que aseguren la conservación y funcionalidad de los territorios atacameños.

CAPITULO 2: MARCO TEÓRICO

2.1 LA DESTERRITORIALIZACIÓN Y LA RETERRITORIALIZACIÓN

Los conceptos de desterritorialización y reterritorialización se encuentran articulados y son ejes teóricos primordiales para esta investigación que constituyen marcos de referencia para guiar y comprender analíticamente la sustitución del orden territorial provocado por la minería y el turismo en las comunidades atacameñas.

Desde el punto de vista multiescalar y respecto al proceso de teleacoplamiento el proceso de globalización económica neoliberal experimentado por el país explica la presencia desregulada de agentes que van territorializando su accionar bajo una suerte de dialéctica entre desterritorialización y reterritorialización. Las acciones de los agentes empresariales (minería y turismo), sumado al accionar del Estado que es un ente regulador permisivo que autoriza el desarrollo de actividades económicas, van generando cambios y transformaciones en el territorio a partir de instalar dinámicas exógenas a los territorios locales. Ante esta situación surge una lucha por la territorialidad, en

cuanto al acceso, manejo y uso del territorio, y sobre todo por el control de las decisiones que se adoptan respecto a los ayllus atacameños.

Los impactos territoriales que ambas industrias generan en la zona, entregan consigo efectos no tan solo tangibles y concretos, sino que también intangibles simbólico-culturales en las tradiciones ancestrales atacameñas y pautas de vida de sus habitantes actuales que son reflejadas también en el territorio.

Según Deleuze y Guattari (1997), el territorio se puede desterritorializar, abrirse en líneas de fuga, salir de su curso e incluso destruirse. Los territorios originales se rompen ininterrumpidamente con la división social del trabajo, cambios en patrones culturales y acciones de sistemas impuestos que llevan a una suerte de estratificaciones materiales y sociales. Además de ser la base de recursos materiales, los territorios son actos, acciones, relaciones, un estado en medio de movimientos de desterritorialización y reterritorialización que se repiten y sobre el cual los actores ejercen su poder de control.

Una de las formas de ejercer el poder es a través de la imposición de conocimientos sobre el territorio y las prácticas productivas por parte de los actores del turismo y minería, destinados a transformar las formas, relaciones y procesos existentes (desterritorializar) e imponer nuevas estructuras y funciones a los espacios geográficos (reterritorializar).

2.1.1 Los agenciamientos

Bajo la óptica de Deleuze y Guattari (1997), el territorio se conforma por agenciamientos, entendidos como nociones más amplias que las estructuras, sistemas o formas, al incluir componentes heterogéneos, de orden físico, biológico como también social. Al contrario de las estructuras ligadas siempre a

la homogeneidad, los agenciamientos son co-funcionales e influyentes entre sí (Herner, 2009).

Para Sabatini (2001), Deleuze define que todo agenciamiento es colectivo y afecta a poblaciones, multiplicidades, afectos, intensidades y territorios. Considera que es el entremedio que sostiene todas las relaciones, ya sea de cuerpos o ideas.

Deleuze y Guattari (1997), afirman que todo agenciamiento es en primer lugar territorial. La primera regla concreta de los agenciamientos es descubrir la territorialidad que engloban, pues siempre hay una. El territorio crea el agenciamiento.

Herner (2009), sostiene que estos agenciamientos llevan a pensar en una geografía de las multiplicidades como condición para el propio movimiento, o devenir, de la historia. Ya que el agenciamiento es ante todo territorial, y no hay historia posible sin esos agenciamientos. Esta misma autora sostiene que Deleuze y Guattari proponen que una construcción del territorio conduce a un movimiento que gobierna los agenciamientos y sus dos componentes: los agenciamientos colectivos de enunciación y los agenciamientos maquínicos de los cuerpos.

A los primeros los cataloga como enunciados, un régimen de signos, una máquina de expresión cuyas variables determinan el uso de los elementos de la lengua. Hacen referencia a signos compartidos, como un lenguaje y sus símbolos. A los segundos los define como las máquinas sociales, las relaciones entre los cuerpos de toda índole. Estos conducen a un estado de mezcla entre los cuerpos en una sociedad. Y de igual modo, estos cargan consigo el proceso y la dinámica de la desterritorialización y la reterritorialización, siempre conteniendo dentro de sí aquellos agentes (Herner, 2009).

Para Sabatini (2001), hay una relación entre los dos agenciamientos en donde uno interviene en el otro, pero sin establecer una jerarquización. Es una relación recíproca en que cuerpo e idea se retroalimentan y modifican uno con otro. Por ejemplo, los agenciamientos colectivos de enunciación fijan atributos a los cuerpos de forma que los moldea y los resalta, y las formaciones de cuerpos pueden producir modificaciones en las ideas. Gracias a este tipo de movimiento entre agenciamientos se constituye un territorio.

Deleuze y Guattari (1997) plantean que un territorio puede componer un agenciamiento y ser al mismo tiempo compuesto por agenciamientos maquínicos de los cuerpos y agenciamientos colectivos de enunciación, trayendo consigo un proceso, una dinámica de desterritorialización. Los territorios contienen siempre dentro de sí vectores de desterritorialización o de reterritorialización, ya que es una relación, o movimiento, concomitante entre territorialización y desterritorialización que se repite y sobre el cual se ejerce un control.

Se puede entender entonces que un territorio puede llegar a desterritorializarse saliéndose de su curso, de su línea, hasta finalmente destruirse. En este sentido, Deleuze y Guattari (1997) plantean que en un primer movimiento los agenciamientos se desterritorializan, y que en un segundo estos se reterritorializan como nuevos agenciamientos maquínicos de los cuerpos y colectivos de enunciación. Los autores plantean que la desterritorialización mantiene un movimiento concomitante e indisoluble con la reterritorialización, que se expresa en lo que llaman “proposición maquínica”. Esta se refiere a que en ningún caso se desterritorializa por sí sólo, ya que la reterritorialización sucede inmediatamente a la desterritorialización, lo que no supone que con la reterritorialización se vuelve a una territorialidad anterior o primitiva.

Herner (2009), agrega al concepto la idea de que el pensar y desterritorializar denota que el pensamiento es posible solamente en la creación, y para que

algo nuevo se cree, es fundamental romper el territorio existente creando otro. La desterritorialización del pensamiento es siempre acompañada por una reterritorialización: no existe desterritorialización sin una consecuente reterritorialización.

Se puede decir que una desterritorialización, y su consecuente reterritorialización, hablan de sucesos y situaciones simultáneas y generales, en donde todo tipo de determinismo, ya sea económico, político o social, es permeable a este movimiento. La desterritorialización implica la desarticulación del referente clave de las culturas: el territorio, espacio común donde se materializan las prácticas, y en donde se marca la frontera entre el “nosotros” y el “otro” (Herner, 2009).

2.1.2 La óptica desterritorializadora desde Rogerio Haesbaert

Haesbaert (2011) en su obra “El mito de la desterritorialización”, expone la idea de que el territorio es ante todo simbólico, o un espacio de referencia para la construcción de identidades, las cuales son sensibles a cambios y transformaciones.

En este sentido, la globalización neoliberal difunde la idea del fin de los territorios, debido a que la aniquilación del espacio por el tiempo, sería responsable de atribuirle una carga negativa a los territorios, como obstáculos para el progreso. Con esto surge el dilema de la multiterritorialidad, de experimentar diferentes territorios al mismo tiempo (Haesbaert, 2011).

Haesbaert (2011) expone que la desterritorialización es el movimiento por el cual se abandona el territorio, "es la operación de la línea de fuga", y la reterritorialización consiste en el movimiento de construcción del territorio. Apropiación y arraigo originan el afianzamiento de lo que se quiere construir en

el territorio y el abandono de lo que se quiere desprender o desenraizar. Hay que perder para reconocer lo que se quiere conservar o lo que se quiere olvidar. La desterritorialización conlleva unas consecuencias socioculturales políticas y económicas, por tal razón se busca vivir un proceso de restablecimiento (reterritorialización) y construcción de un lugar para volver a sentir identificación, un arraigo cultural que permita llevar a cabo los proyectos vitales del ser humano.

En este sentido, Haesbaert (2011), menciona puntos en común con la visión de Deleuze y Guattari, en el sentido de que estos plantean que los territorios siempre contienen dentro de sí agentes de desterritorialización y de reterritorialización. La desterritorialización se refiere al movimiento por el cual se abandona el territorio y la reterritorialización alude al movimiento de construcción del territorio. Cabe mencionar que más que una cosa u objeto, el territorio es un acto, una acción, una relación, un movimiento que se repite y sobre el cual se ejerce un control. Por lo tanto, decretar una desterritorialización absoluta resulta paradójico, ya que el simple concepto de sociedad implica su espacialización o territorialización, sociedad y espacio social son dimensiones gemelas.

Haesbaert (2011) promulga que el mito de la desterritorialización supone la creencia de que el hombre puede vivir sin territorio y que sociedad y espacio pueden estar disociados, cuando en verdad el movimiento de destrucción de territorios va siempre de la mano de algún modo de reconstrucción sobre nuevas bases. Por tanto cuestiona los presupuestos desterritorializadores que hablan de un fin de los territorios asociados a la preponderancia de las redes y a una globalización económica (neoliberal), política (fin de los estados) y cultural (identitaria), como si estos fueran siempre sinónimo de desterritorializaciones.

Es por eso que Haesbaert (2011) plantea que la desterritorialización es en verdad la intensificación de la territorialización en el sentido de una multiterritorialidad, proceso concomitante de destrucción y construcción de territorios que mezcla diferentes modalidades territoriales en nuevas formas de articulación territorial.

2.1.3 Otras posturas sobre la desterritorialización

En este sentido, Ortiz (1994) habla en su obra, “otro territorio”, de una desterritorialización que sería dominante en la sociedad moderna contemporánea. Esta sociedad moderna sería un conjunto desterritorializado de relaciones sociales articuladas entre sí. Ianni (1992) es otro autor que asocia globalización, desarraigo y desterritorialización, al mencionar que la globalización tiende a desarraigar las cosas, las gentes y las ideas. Siendo el proceso desterritorializador una característica esencial de la sociedad globalizada.

Ianni (1992), agrega que existe una declinación del Estado-Nación producto de la globalización, en una suerte de subordinación en que los aparatos estatales nacionales son agencias de la economía política mundial. La globalización tiende a desarraigar a las personas, las cosas y las ideas. Sin perjudicar sus orígenes o determinaciones primordiales, todo tiende a desarraigarse y poco a poco predomina el espacio global en un tiempo presente.

La desterritorialización se aplica también a grupos étnicos, ideologías y movimientos políticos que actúan crecientemente en modelos que trascienden fronteras e identidades territoriales específicas. Es decir, las relaciones, procesos y estructuras de dominación y apropiación, antagonismo e integración parecen desarraigarse. Hay hechos sociales, económicos, políticos y culturales

que ocurren cerca y a la vez lejos. Es un proceso evidente en el vasto espacio del mercado, en la amplia circulación de ideas y personas (Ianni, 1992).

Ianni (1992) menciona, además, que la desterritorialización pone a la sociedad global en el centro de la posmodernidad. Muchas cosas cambian de forma, se mueven, se disuelven, adquieren otro significado. La sociedad global desplaza de su territorio casi todo lo que encuentra, y lo que mantiene dentro de este ya no es lo mismo, cambia de aspecto, tiene otro significado ya que se rompen los marcos geográficos e históricos prevalecientes de tiempo y espacio.

El proceso de desterritorialización es un momento esencial de la posmodernidad. Un mundo gobernado por simulacros, fetiches y cosificaciones. Pero en donde tal vez se pueda descubrir que la irrupción de la sociedad global abre otras posibilidades de realización social, como lo es la reterritorialización (Ianni, 1992).

2.1.4 La territorialidad como base a la desterritorialización y reterritorialización

La territorialidad implica un vínculo entre sujeto, comunidad o grupo social con su tierra. Este vínculo es dinámico y está en constante generación, regeneración, transformación y desaparición.

Haesbaert (2011) menciona a la territorialidad como el proceso de dominio (político-económico) o de la apropiación (simbólico-cultural) del espacio por los grupos humanos, en un complejo y variado ejercicio de poder(es). Es la producción del territorio a partir de la apropiación, es inmaterial pero se hace presente cuando hay un reconocimiento de pertenencia del ser humano, es decir, cuando se identifica con el territorio. Por medio del control se delimita el territorio y se hace propio.

Para Saquet (2015), se entiende territorialidad como las relaciones sociales, identidades, diferencias, redes, mallas, nudos, desigualdades y conflictividades, así como también apropiaciones del espacio geográfico, concreta y simbólicamente, implicando dominaciones y delimitaciones precisas. Ciertamente las considera como prácticas espacio-temporales, pluridimensionales, reflejadas en las relaciones sociedad-naturaleza, o sea, relaciones sociales de los hombres entre sí (de poder) y con la naturaleza exterior por medio de los mediadores materiales (técnicas, tecnologías, instrumentos, máquinas, etc.) e inmateriales (conocimientos, saberes, ideologías).

“Las relaciones de poder —y, por tanto, las territorialidades— son intencionales; involucran objetivos y metas, programas y planos, técnicas de saber y estrategias de poder que deben necesariamente ser aprehendidas, comprendidas, representadas y explicadas como instantes y procesualidades espaciales-territoriales. Tales prácticas espacio-temporales-territoriales son procesos históricos y geográficos de saber y poder, subordinación, aculturación, identificación, interacción, explotación, degradación del ambiente, movilización, formación, manifestación, etc.” (Saquet, 2015: 101).

Escobar (2013), plantea que territorialidad supone la ocupación antigua y continua de un territorio de parte de una sociedad o grupo. Un mandato ancestral, un modelo de vida, una cosmovisión que se plasma en un territorio determinado.

Por lo tanto, las conflictividades que pudiesen haber en un territorio determinado corresponden a una lucha de territorialidades, una lucha ontológica. De visiones de vida, defensa de modos vida. Una disputa entre una ontología dualista (que separa naturaleza y cultura, individuo y comunidad, nosotros y ellos), la del mundo civilizado, occidentalista, libre, racional, el mundo incuestionable. Y por otro lado la ontología relacional, que se basa en

una totalidad sustentada por la práctica diaria que vincula al ser humano y naturaleza como un mismo todo holístico preexistente, en donde las relaciones igualitarias son la base y el sustento de todo.

“Las luchas por los territorios se convierten en lucha por la defensa de los muchos mundos que habitan el planeta. Se trata de luchas por un mundo en el que quepan muchos mundos, es decir, luchas por la defensa del pluriverso” (Escobar, 2013: 29).

Giménez (2007) explica que la territorialidad se puede comprender subjetivamente como símbolo de pertenencia socioterritorial. Se logra articular y combinar en un mismo individuo o grupo con una multiplicidad de pertenencias territoriales, que también son a su vez de carácter no territorial, como las que se relacionan con la identidad. Esta última la define como resultado de un proceso subjetivo y autoreflexivo, el cual es importante para la formación de la territorialidad, ya que permite entender cómo actúa el individuo al cambiar de territorio y qué implicancias tiene esto en su identidad. Por tanto, es relevante conocer qué permanece y qué se adapta en este proceso.

La progresiva implantación de nociones occidentales de territorialidad y la práctica de hacer mapas de las tierras de los pueblos y marcar sus fronteras con cruces mojoneadas, fueron cambiando las formas indígenas de pensar el territorio. Estas transformaciones contribuyeron a la progresiva fragmentación de los pueblos indígenas y de las áreas que antes ocupaban. Dentro de estas consecuencias se encuentra el largo proceso de fragmentación de los etnoterritorios en donde los indígenas fueron perdiendo memoria de ellos y encapsulando gradualmente las nociones de pueblo y territorio étnico en niveles comunitarios y agrarios (Barabas, 2004).

2.2 EL TELEACOPLAMIENTO

Este concepto trata sobre las interacciones entre lugares remotos, las cuales están extendidas a lo largo de todo el globo. Estudia las interacciones y consecuencias ambientales y socioeconómicas distantes entre los territorios, lo que en la actualidad se presentan con una frecuencia y rapidez mucho mayor que en otras épocas pasadas. Debido al grado de influencia e impacto entre los territorios, a menudo estas interacciones conducen a resultados con implicaciones para la sostenibilidad.

Según Liu (2013), el teleacoplamiento es una herramienta para comprender e integrar mejor las diversas interacciones a distancia, socioeconómicas y medioambientales, que se basan en sistemas tanto humanos como naturales acoplados, y que se producen en determinadas localizaciones geográficas.

Los sistemas socio-naturales han debido enfrentar y adaptarse a los teleacoplamientos del mundo moderno globalizado, destacando las teleconexiones, como una extensión lógica de los sistemas acoplados humano-ambientales (Liu, 2013).

Según Friis (2015), la teleconexión es la herramienta para captar la disociación espacial entre los impulsores o causas distantes y los resultados locales en el cambio de los territorios. Una teleconexión es cualquier transmisión de un efecto más allá del lugar en el que se produjo el forzamiento, donde se captura no solo la acción a distancia sino también la retroalimentación entre los procesos sociales y los impactos en el territorio.

Las teleconexiones constan de un conjunto interrelacionado de sistemas humanos y naturales acoplados que están conectados a través de flujos entre sí. Los flujos son la materia y/o la información que es facilitada o negada por los agentes entre los sistemas. Para cada teleconexión actúan sistemas emisores, que se refieren a aquellos donde los flujos de material o información se

desplazan hacia el exterior, por ejemplo, los países exportadores de materias primas. Está también el sistema receptor, que es el que obtiene flujos de los sistemas emisores (países importadores). Están, además, los sistemas de derrame, estos involucran sistemas que afectan o son afectados por las interacciones entre los sistemas de emisores y receptores, siendo estos considerados sistemas intermedios (Liu, 2013).

Cada uno de estos sistemas acoplados consiste de tres componentes interrelacionados: agentes, causas y efectos. Cada componente sugiere elementos distintos; los agentes son los individuos, hogares, organizaciones, corporaciones; las causas son las que producen un teleacoplamiento entre los sistemas humanos y naturales distantes, lo que genera impactos que se manifiestan también en los sistemas humanos y naturales acoplados. Y los efectos son las consecuencias de tipo socioeconómico y ambiental (Liu, 2013).

Para Friis (2015), las teleconexiones también mantienen un flujo de información e ideas. La cultura es añadida a estas interrelaciones al estar comprometida con las percepciones e influencias que se transmiten de un sitio a otro. La mayoría de los grupos humanos difícilmente se mantienen puramente endémicos y aislados, y están generalmente sumidos en complejos sistemas de intercambio con otros grupos, ya sean cercanos o distantes.

Este concepto y herramienta analítica es pertinente para comprender los teleacoplamientos a nivel social y ambiental referidos tanto a la minería del litio como a la industria del turismo. El flujo de ideas, informaciones, insumos, personas, capitales, entre sistemas emisores y receptores, operan en el turismo y minería a través de actores, causas y efectos tanto sociales como ambientales en el Salar de Atacama y en los ayllus asentados allí.

2.3 EL ETNOTERRITORIO

Antes de definir lo que es etnoterritorio, es menester referirse a lo que involucra la territorialidad indígena. La territorialidad es un importante organizador de la vida social ya que permite articular la frontera entre individuo y colectividad, contribuyendo a afianzar la identidad colectiva, la que se construye siempre en relación con el medio. En las sociedades indígenas el vínculo entre identidad étnica y territorialidad es estrecho y vivencial, y la identificación con el territorio propio es la base de la formación de modalidades identitarias ecológicas étnicas e interétnicas (Barabas, 2004).

El proceso de simbolización que convierte espacios neutros en territorios y lugares sagrados, de diferentes condición y nivel, crea atributos reales, imaginarios, recuerdos, emocionalidades y experiencias tanto individuales como colectivas, que construyen sistemas de símbolos que nombran y califican espacios culturales. En ellos se desarrollan acciones simbólicas plasmadas en mitos, narraciones y rituales que permiten acceder a las claves que construyen la territorialidad (Barabas, 2004).

En este sentido, Barabas (2004), define etnoterritorio como el espacio culturalmente construido por un pueblo indígena a través del tiempo, el cual es, entonces, toda porción de la naturaleza simbólica y empíricamente modelada por una determinada sociedad, sobre la que ésta reivindica derechos y garantiza a sus miembros la posibilidad de acceso, control y uso de los recursos allí existentes. También menciona que los etnoterritorios incluyen una dimensión simbólica que contiene las interpretaciones, categorizaciones, toponimias sobre el espacio y que tiene a la base la identidad étnica. Y añade que es a su vez una dimensión temporal que incluye la evolución de las relaciones con el medioambiente y el espacio.

La geografía simbólica (basada en el conocimiento local y la memoria oral) proporciona un enfoque integrador del etnoterritorio que recupera categorías y conocimientos culturales propios y muestra los lugares sagrados como centros y fronteras. En este sentido, la dimensión espacial, como el medioambiente y la tierra en sí, se refiere a la base física sobre la que un pueblo se asienta. El espacio es un contenedor de características particulares, en el cual se van construyendo diferentes significados, prácticas, pertenencias, límites, en la medida en que un pueblo vive allí, se sustenta de él y crea historia, sociedad y cultura en relación a ese medio ambiente (Barabas, 2003a).

El etnoterritorio se refiere al territorio habitado y culturalmente construido por un grupo etnolingüístico a lo largo de la historia profunda; en él se desarrollan relaciones de parentesco, culturales y políticas. Reúne las categorías de tiempo y espacio del lugar y es soporte central de la identidad y la cultura, ya que integra concepciones, creencias y prácticas que vinculan a los actores sociales con los antepasados y con el territorio que heredan de éstos (Barabas, 2003a).

Barabas (2004) agrega que en la construcción de un etnoterritorio, los lugares sagrados suelen configurarse como sitios de gran poder de convocatoria religiosa y étnica, los cuales pueden ser entendidos como procesos simbólicos dinámicos, entretejidos con las deidades o fuerzas de la naturaleza que se manifiestan en los rituales. En los pueblos indígenas, ese entretejido intercepta todos los niveles de la vida individual, parental y comunitaria,

Para Luque & Doode (2007), es una dimensión práctica relativa a los tipos de intercambio con el ambiente físico, biológico y espiritual como base de sus modos de subsistencia. Es también, según Bartolomé (2010), una dimensión relativa a las formas de organización social y políticas establecidas para el ejercicio de poder en el espacio.

CAPITULO 3: METODOLOGÍA

Se debe considerar que esta investigación tiene un carácter netamente cualitativo, porque persigue registrar pautas culturales de un fenómeno mediante el análisis de sus cualidades particulares, es decir, a través de sus rasgos y caracteres propios (Taylor & Bodgan, 1987).

El carácter de esta investigación es también descriptivo, ya que pretende dar a conocer los principales rasgos que caracterizan al objeto de estudio, los ayllus de San Pedro de Atacama, frente a la situación actual representada por la presencia de la minería del litio y el turismo, en tanto estos como productores de impactos sociales y ambientales que conllevan a procesos desterritorializadores y reterritorializadores.

Las formas en que los residentes de los ayllus se han adaptado o resistido a los procesos de desterritorialización y emprendido los de reterritorialización, son considerados a través de una metodología que descansa en una recopilación de información basada en entrevistas a miembros representativos de la comunidad, y en análisis cualitativos según los objetivos propuestos de manera descriptiva como también interpretativa.

3.1 DELIMITACIÓN DEL CAMPO DE ESTUDIO

3.1.1 Escenario

A modo de delimitación y también como justificación de la misma, el escenario de esta investigación se centrará primordialmente en el territorio que conforma la cuenca del Salar de Atacama, es decir, poblados y comunidades que habitan este espacio geográfico, más precisamente en los denominados ayllus de San Pedro de Atacama que se encuentran esparcidos en los alrededores de este

pueblo. Es necesario considerar también que esta investigación no incluye la totalidad de los ayllus tanto debido a la factibilidad de disponer del tiempo necesario para su realización, como por las dificultades de acceso al área de estudio ocasionado por el estallido social primero, y luego por la epidemia del Covid-19. Por lo tanto, no se descarta poder incluir también alguna comunidad y/o poblado atacameño alejado de estos ayllus, pero que esté también bordeando la cuenca del salar.

Junto a lo anterior se ha considerado también como criterio de elección la relación que tienen estos ayllus o comunidades con las empresas mineras dedicadas a la extracción de litio en el salar: Albemarle y SQM (Soquimich).

La ADI (Área de Desarrollo Indígena) “Atacama la Grande”, consta de 19 comunidades indígenas que son parte del CPA (Consejo de Pueblos Atacameños), entre las cuales se incluye a los ayllus de la zona de San Pedro de Atacama.

Comunidades atacameñas: Peine – Toconao – Camar – Socaire – Machuca – Río Grande – Guatín – Talabre.

Ayllus atacameños: Conde Duque (San Pedro de Atacama) – Coyo – Solcor – Sequitor y Checar – Catarpe – Larache – Yaye – Cucuter – Solor – Quitar – Tular.

Por lo tanto, debido a factores como disponibilidad de tiempo, accesibilidad y relación con minería, se proponen tres localidades de estudio: los ayllus de Conde Duque (San Pedro de Atacama), el de Solcor y la comunidad atacameña de Toconao. Se entrevistó al entonces dirigente del ayllu de Conde Duque, y al dirigente de Toconao, además de dos miembros relevantes del Ayllu de Solcor. Es menester destacar también que se entrevistó a residentes permanentes de los ayllus de Solor, Larache y Quitar.

3.1.2 Actores

Este estudio pretende concentrarse principalmente en los residentes permanentes de los ayllus, separándolos del resto de habitantes que acuden estacionalmente a las localidades, tales como veraneantes o habitantes ocasionales y/o de tránsito. De esta forma, el estudio se centra en grupos de familias que viven con regularidad en la zona y que tienen antiguas y sólidas raíces con los lugares, así como a miembros y dirigentes de ayllus y comunidades existentes.

A su vez, los actores que puedan proporcionar información relevante respecto a los impactos de la minería del litio en el salar serán importantes de considerar. En este sentido, es relevante la documentación bibliográfica existente y disponible que hable de aquellos impactos de la minería del litio, junto con información que entreguen instituciones de Estado como CONADI (Corporación Nacional de Desarrollo Indígena), Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) y el Ministerio de Minería.

Para el caso de la industria del turismo, se considera la información entregada por las oficinas del Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR) y el Departamento de Turismo de la Ilustre Municipalidad de San Pedro de Atacama.

3.1.3 Universo de estudio

Se propone trabajar con una muestra de enfoque no probabilístico y cualitativa intencionada de 9 personas, las cuales se desenvuelven en diversas labores y actividades, divididos entre residentes permanentes de ayllus, y miembros de la dirigencia de la comunidad de Toconao. Todas estas personas son hombres y mujeres mayores de 18 años.

En la selección de los entrevistados se prefirió a aquellos miembros más relevantes de los ayllus en cuanto al manejo que tengan respecto a conocimientos y prácticas ancestrales propias de la identidad atacameña, y además dentro de la viabilidad posible que permite este tipo de actores sociales, especialmente en cuanto a la disponibilidad que ofrecen en aquellos grupos los personajes más longevos y eruditos sobre los ayllus. Los nombres de estos entrevistados se mantienen en reserva debido a la no realización del protocolo de consentimiento informado, por lo tanto, se ocuparan números para representar a cada uno.

3.2 TÉCNICAS DE RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN

En cuanto a las técnicas de recopilación de información propiamente tales, se deben mencionar dos técnicas principalmente; la primera consiste en la revisión bibliográfica (fuentes documentales), las cuales se dividirán entre fuentes públicas y privadas. Las primeras tratan de documentos que se encuentran en algún lugar u organismo público y que son de fácil acceso para cualquier persona que quiera consultarlas. Se incluye en esta línea la información de internet expuesta públicamente.

En el caso de las fuentes privadas se trata de documentación que este en poder de personas particulares, o bien, en organismos públicos que soliciten previamente una petición para poder proporcionar aquella información.

La segunda técnica de recopilación de información es el trabajo de campo, que consiste principalmente en la realización de visitas, entrevistas y convivencias momentáneas con actores relevantes, representados por residentes permanentes y dirigentes sociales de los ayllus. El tipo de entrevista practicada consiste principalmente en la llamada entrevista semi estructurada, con respecto a la cual es menester mencionar que se diseñó una pauta (ver en

anexos) con ciertos contenidos que actúan a modo de margen de discusión durante el tiempo destinado a la conversación.

Este método destaca por ser altamente versátil, lo cual le otorga una capacidad de extraer muchísima información valiosa, que posiblemente no se había tomado en consideración en las primeras fases investigativas. Se trata de una herramienta de gran utilidad, puesto que permite complementar los datos obtenidos junto con el trabajo en terreno, además de constituirse como una técnica que facilite la expresión de los distintos actores sociales.

Al respecto Conrad Phillip Kottak señala que:

“Los etnógrafos se sirven de técnicas variadas para componer un cuadro de lo que, de otro modo, serían estilos de vida ajenos.

Observación Directa, de primera mano, del comportamiento cotidiano, incluyendo la observación participante. Conversaciones, unas veces más y otras veces menos formales, y que van desde la charla que contribuye a mantener la relación y ponerse al día de lo que pasa, hasta las entrevistas prolongadas, que pueden ser estructuradas o sin estructurar. Puede que se haga uso de la entrevista con un guión o dirigida para asegurarse de disponer de información completa y comparable de todos los aspectos de interés del estudio” (Kottak, 2006:46).

Como anexo, se menciona el uso de herramientas visuales como la fotografía y mapas. Su evidencia empírica puede demostrar los diferentes contextos, hechos y actividades emprendidos por los habitantes de estas localidades, que podrán reflejar de mejor forma el interés y propuesta que se pretende expresar.

3.3 METODOLOGÍA POR OBJETIVO

Objetivo 1: Conocer y caracterizar los Ayllus atacameños como etnoterritorios y su estado de conservación y vigencia actual.

-Revisión bibliográfica pertinente, la cual consiste básicamente en recopilar y retratar el cómo la literatura investigativa da a conocer a la figura de los ayllus como contenedores de los conocimientos, poblamiento y prácticas culturales más relevantes del universo ancestral atacameño, especialmente definidos por rasgos culturales como ceremonias, rogativas y cosmovisión que se practicaban antiguamente, así como también las que perduran o han sido transformadas en la actualidad.

-Entrevistas semi estructuradas realizadas en los Ayllus de Solcor y de Conde Duque, y en la comunidad de Toconao y aplicadas a 4 ó 5 miembros, entre dirigentes, conocedores y conocedoras de antiguas prácticas y conocimientos ancestrales las cuales posibilitarán la comprobación y constatación, por medio de los relatos, tanto respecto a la existencia del Ayllu como etnoterritorio antes y durante la llegada de la minería y el turismo.

Objetivo 2: Identificar las transformaciones socioterritoriales provocadas por la minería del litio y el turismo en los ayllus de la cuenca del Salar de Atacama que corresponden a procesos de desterritorialización y reterritorialización.

-Revisión bibliográfica pertinente y documentación de uso público (gubernamental), determinando a la desterritorialización como todo proceso de cambio que tiende a desarraigar a las personas, las cosas y las ideas, sin perjudicar sus orígenes, pero desprendiéndose de aquella identidad cultural previa al impacto de la minería y el turismo. La identidad cultural es transformada mediante un proceso de reterritorialización basado en modelos foráneos que traspasan fronteras e identidades territoriales específicas.

Por medio del material bibliográfico se busca dar a conocer el cómo las empresas mineras del litio están impactando los ayllus, de manera directa o indirecta, como lo son las inmigraciones laborales desde otras zonas o poblados, cambios de rubros económicos de los habitantes e inversiones que provengan de acuerdos y compensaciones entre comunidades y empresas mineras, junto con el impacto ambiental que las faenas productivas ejercen en la vegetación, agricultura y disponibilidad del recurso hídrico en el salar.

Para el caso del turismo, se pretende analizar los efectos generados por la industria en los últimos años, enfocándose en los ámbitos ambientales, sociales y culturales, como lo es la presencia de población flotante, o turistas, y el impacto que logran en los servicios básicos de San Pedro y sus ayllus de alrededores. También como factor de transformación en los rubros laborales de los habitantes permanentes, y el turismo como factor de cambio cultural en las pautas de vida de los ayllus. La información estadística entregada por SERNATUR y la Municipalidad de San Pedro de Atacama serán fundamentales para sustentar los resultados y análisis.

-Entrevistas semi estructuradas practicadas en los Ayllus de Solcor y de Conde Duque, y la comunidad de Toconao y aplicadas a 4 ó 5 miembros, entre dirigentes, conocedores y conocedoras de antiguas prácticas y conocimientos ancestrales.

-**Objetivo 3:** Proponer lineamientos de acción que aseguren la conservación y funcionalidad de los territorios atacameños.

-Implica nuevamente una revisión bibliográfica y de documentación de uso público (gubernamental) que abarquen la constante influencia e impacto de la minería del litio y el turismo en los cambios y transformaciones de los Ayllus y comunidades atacameñas, especialmente las más cercanas al pueblo de San Pedro de Atacama.

-Entrevistas semi estructuradas practicadas de la misma forma que en los objetivos anteriores. Con el fin de poder idear propuestas y lineamientos de acción basados en testimonios, percepciones y demandas de habitantes locales que contribuyan en poder aportar en la conservación y funcionalidad de los ayllus atacameños en el contexto de transformación y posible desaparición en el cual están inmersos.

CAPITULO 4: RESULTADOS Y ANÁLISIS

4.1 CONTEXTO AMBIENTAL

Gran parte de la Región de Antofagasta constituye parte el Desierto de Atacama, uno de los más áridos del mundo, que se extiende unos 1.000 kilómetros desde el sur de Perú al norte de Chile. El río Loa es el único cauce que logra atravesar el desierto y llegar al mar, recorriendo más de 440 kilómetros. Las profundas quebradas de este río y sus principales afluentes, el río Salado y el San Pedro que bajan desde las altas cumbres de los Andes, fueron ocupadas desde tiempos precolombinos por grupos que dejaron testimonio de su presencia.

Al Este de la región, en las tierras altas de la Cordillera de los Andes, se encuentra el altiplano o puna de Atacama, con una altitud promedio de 4.000 metros, rodeada de numerosos volcanes y cumbres que bordean los 6.000 metros sobre el nivel del mar. El Salar de Atacama, ubicado al noreste de la región, es una gran cuenca donde llegan las aguas del río San Pedro y del Vilama, junto con el agua de pequeñas quebradas cordilleras. El salar presenta grandes cantidades de minerales, como litio y bórax. En este lugar anidan flamencos y es frecuentado por auquénidos y otros animales de variada

fauna. Tempranamente grupos humanos se establecieron en torno al salar. Actualmente en esta zona se encuentra una gran parte de los poblados atacameños (Gleisner & Montt, 2014).

En esta parte de la Región, la Cordillera de los Andes se presenta alta, maciza y con marcado volcanismo. La presencia de cuencas o depresiones intercordilleranas en sentido longitudinal dividen la Cordillera de los Andes en una franja oriental donde predomina el altiplano o puna de Atacama con alturas superiores de 4.000 metros, sobresaliendo las cumbres de los volcanes Licancabur, Lullailaco, Sairecabur y Lascar, entre otros (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. bcn.cl).

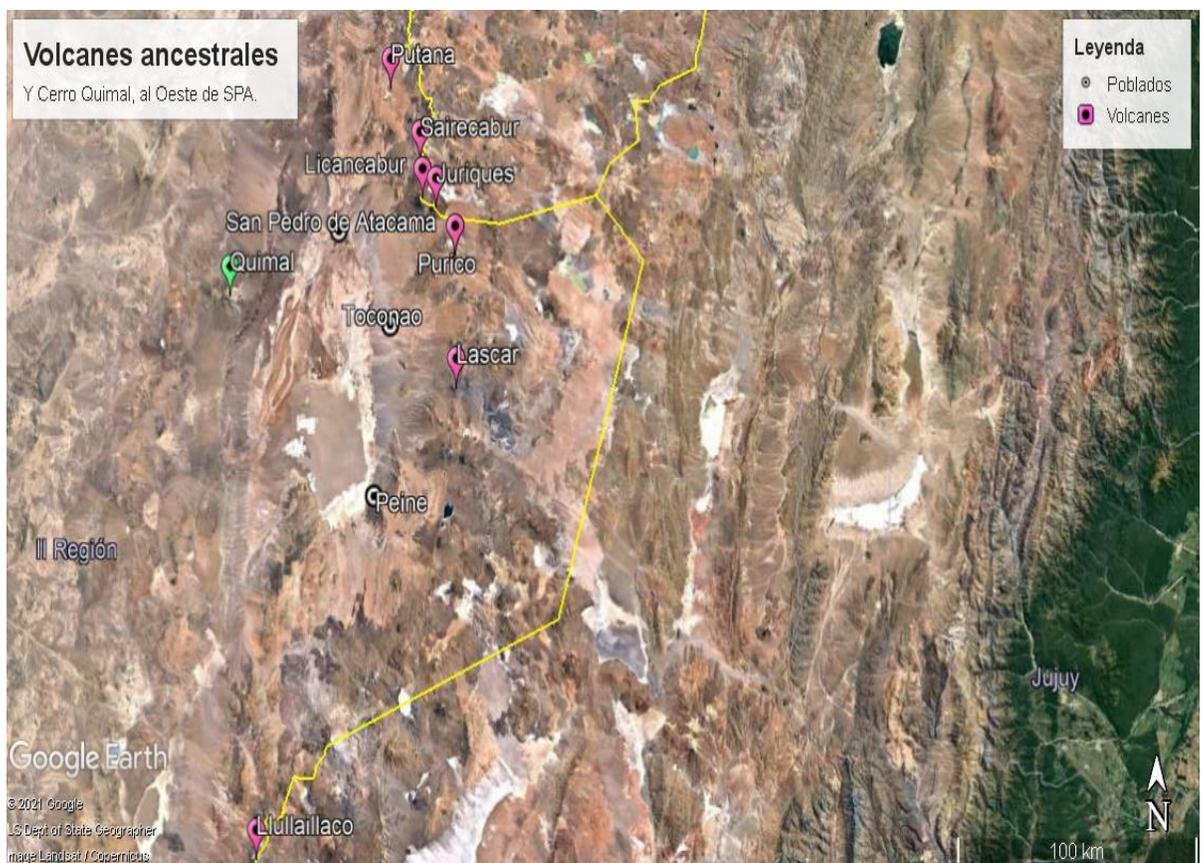


Figura 4: Localización de volcanes y cerros de importancia cosmológica atacameña en la cuenca del Salar de Atacama (Fuente: El autor).

“El desierto de Atacama, localizado en el norte de Chile, constituye una paradoja geográfica en la medida que conjuga por un lado, lugares donde nunca llueve, y por lo tanto el agua es el recurso natural más escaso, lo que constituye una severa limitación para su ocupación biológica y humana.



Figura 5. Mapa físico Región Antofagasta. Fuente: geografiadechileyel mundo.blogspot.com

Mientras, por otro, en estos paisajes hiperáridos, se concentra una de las mayores riquezas minerales del mundo en términos de cobre, molibdeno, plata y oro, cuya explotación requiere grandes cantidades de recursos hídricos y atrae a las más grandes empresas transnacionales dada su abundancia y

calidad. Adicionalmente, el desierto de Atacama ha sido testigo de la más antigua ocupación humana por parte de las etnias aimara y atacameña, que se instalaron en esos parajes hace más de diez mil años” (Romero et al., 2013: 20).

A macroescala, el desierto de Atacama y su clima contienen un proceso de relaciones multiescalares, donde el Monzón de América del Sur interactúa con otros eventos climatológicos de relevancia como la Oscilación del Sur (Fenómeno de El Niño-La Niña), la Oscilación Decadal del Pacífico y la Oscilación Antártica, lográndose de esta manera teleconexiones espacio-temporales en que distintos sitios en el globo se ven influenciados unos a otros (Romero et al., 2012).

“Este complejo sistema océano-atmósfera, determina a su vez, la ocurrencia de lluvias y nevazones sobre las montañas y altiplanos andinos, que bordean por el oriente el desierto de Atacama, que aunque muestran una gran irregularidad interanual, constituyen, las únicas fuentes de agua dulce que hacen factible la ocupación humana de estos territorios” (Romero et al., 2013: 20).

A mesoescala, la topoclimatología de cuencas destaca el rol de factores más específicos de los lugares, tales como la altura, exposición y coherencia del relieve, la continuidad espacial de los sistemas de drenajes superficiales y subterráneos que vinculan las tierras altas y bajas, permitiendo que el agua alcance las depresiones interiores, e incluso la costa del desierto. Gracias a ello ha sido posible el establecimiento de la población y el crecimiento de ciudades como Arica, Iquique, Antofagasta, Calama y Copiapó, además de oasis como Quillagua, Pica o San Pedro de Atacama (Romero et al., 2013).

Ancestralmente, en los ayllus y poblados del Salar de Atacama, los habitantes eran gobernados por una multiplicidad de conexiones que les permitía desplazarse por una amplia geografía dotada de diferentes recursos

económicos y una diversidad de grupos sociales. Para comprender las interacciones espaciales entre los ayllus es necesario mencionar además la propuesta teórica de John Murra en 1972, sobre las relaciones existentes entre los diferentes pisos ecológicos. El desarrollo agrario en el mundo surandino se caracteriza por la gran diversidad de condiciones ecológicas en un territorio de espacios muy reducidos y no contiguos entre sí, de forma tal que las sociedades desplegaron una producción agropecuaria adaptada a las variaciones de la naturaleza. Estas limitaciones del entorno fueron sobrellevadas a partir de una estrategia y control de un máximo de pisos ecológicos localizados a diferentes altitudes (Imilan, 2007).

Esta se basa en un aspecto esencial que compartieron muchos pueblos y reinos preincaicos de los Andes, y que tiene relación con un control económico simultáneo por parte de las etnias locales sobre diferentes islas ecológicas situadas a grandes distancias de los centros de poder (como posteriormente fueron los Incas en el Cusco). Esta idea está apoyada en la existencia de un equilibrio recíproco complementario existente entre etnias y pueblos, que se produce gracias a las diferencias ambientales entre ellas. La complementariedad y autosuficiencia se relacionan con este equilibrio, lo que permitía el acceso a recursos que no se daban igualmente para los diferentes pueblos (Imilan, 2007).

Esta práctica consistía en movimientos articulados por el tráfico de caravanas de llamas y que era desarrollado por sociedades surandinas como necesario para el control y cooperación entre espacios ecológicamente diferenciados y espacialmente dispersos. Estas prácticas de movilidad ancestrales atacameñas, permitieron la conformación de un entrecruzamiento multiétnico, como resultado de la vinculación de distintos grupos sociales a través del parentesco, localizados geográficamente en forma discontinua (Martínez, 1998).

Como ejemplo de esto, dentro de la geografía económica del Salar de Atacama que aún permanece excepcional y escasamente, son el pastoreo y la agricultura tradicional desarrollada en oasis y quebradas. Estas actividades, junto a la recolección de algarrobo, de carácter tradicional, son las que promovieron desde tiempos ancestrales la construcción de redes de circulación tanto de productos como de personas que llegaban incluso el actual territorio argentino. Esto es aún observable en la localidad de Talabre, la cual mantiene relaciones con la zona de Catua (Argentina) que posibilita el comercio de camélidos (Imilan, 2007).

4.2 CONTEXTO HISTÓRICO

Se considera a las poblaciones prehispánicas de San Pedro de Atacama como parte de una tradición cultural regional producto de un proceso de cambios graduales. Una sociedad de economía mixta entre cazadores recolectores, domesticadores de animales y agricultores provenientes de zonas alejadas del salar, principalmente del altiplano boliviano y la puna argentina (Orellana, 1985). La influencia de la Cultura San Pedro alcanzó gran parte de Atacama, y llegó hasta Copiapó, por el sur. De ella descienden los atacameños, atacamas, o licanantay, presentes en el territorio a la llegada del Inca (Gleisner & Montt, 2014).

En el siglo XV llegaron a esta zona los incas, expandiendo el Tawantinsuyu o imperio “de los cuatro reinos”, interesados especialmente por los minerales que podían encontrar en Chile. El inca Túpac Yupanqui impuso una nueva organización territorial y religión, destacada por el culto al sol. Varias cumbres de los alrededores de San Pedro de Atacama, como la del volcán Licancabur, de unos 6.000 metros de altura, fueron adoradas por el imperio incaico con fines religiosos. Las sustancias alucinógenas para uso ceremonial, por otra

parte, fueron reemplazadas por hojas de coca. Como hacían con todos los pueblos conquistados, los incas sometieron a los atacameños estableciendo mecanismos de alianza e imponiendo un sistema de trabajos por turnos, denominado mita. Es probable que en Atacama, el trabajo haya consistido principalmente en la extracción de cobre. A pesar de que previo a la invasión, los atacameños ya habían desarrollado sistemas de regadío y terrazas cavadas en las laderas de los cerros, es probable que hayan perfeccionado sus técnicas con la llegada del Inca (Gleisner & Montt, 2014).

En la época colonial, el sistema imperante concentra a los indígenas andinos en poblados para fines de control social, político, religioso y tributario. En el caso de los atacameños debido a la alta dispersión espacial en la que residían, el corregimiento de Atacama, del que dependían, fue subdividido en dos cabeceras que en la actualidad corresponden a dos municipios diferentes. El primero se denominó Atacama la Alta, el cual comprendía todos los asentamientos que se ubicaban en torno al pueblo de San Pedro de Atacama y los oasis de la cuenca del salar, incluyendo los poblados de Susques e Incahuasi, en la actual Argentina. La segunda cabecera fue nombrada como Atacama la Baja y la componían los poblados de la cuenca de los ríos Loa y Salado, encabezada por Chiu-Chiu. Ambas áreas formaron parte de la Audiencia de Charcas dependientes del Virreinato del Perú desde 1559 hasta 1776, fecha en que son anexadas a la gobernación de Potosí por el Virreinato de La Plata. Dadas las características tan inhóspitas de la región atacameña, los españoles no implementaron el sistema de haciendas, la mita, ni la explotación de los minerales de la zona y optaron por estimular la actividad agrícola y ganadera introduciendo nuevas especies que se adaptaron muy bien al desierto, especialmente en San Pedro de Atacama y Toconao (Núñez, 1992).

“En los próximos siglos la intervención española principalmente a través del control de la fuerza laboral indígena y de las relaciones económicas provoca

cambios en los patrones de la organización social étnica, en la complementariedad de los pisos ecológicos, así como en el sistema de intercambio económico y social entre los atacameños y las poblaciones indígenas vecinas y la incorporación gradual de la lengua, la religión católica y el reemplazo de la llama por la mula como medio de transporte, entre otras cuestiones. Sin embargo, las ineludibles imposiciones de tributación en mano de obra y en circulante por intermedio de los curacas o caciques locales, fue lo que más incidió en la disminución de la autonomía social, política y territorial de estos grupos” (Núñez, 1992: 113).

Según Gundermann & González (1995), en el periodo de las nacientes repúblicas latinoamericanas, los atacameños, pertenecientes a la naciente nación boliviana, continuaron con sus actividades agrícolas y ganaderas tradicionales. Se mantuvieron sus propiedades comunales y algunos pequeños grupos de San Pedro de Atacama comenzaron a acumular prestigio y la ventaja de las ganancias económicas que les empezaba a dejar la comercialización de forrajes y el arrieraje, esto es, el transporte de ganado vacuno desde el noroeste argentino hacia los recientemente instalados campamentos mineros del desierto de Atacama.

“Para esta época ya el distrito de Atacama se perfila como un rico enclave de explotación en guano y salitre lo que tendrá dos consecuencias en la región. En primer lugar, la explotación de estos yacimientos impulsa el poblamiento del desierto y la región en relación al crecimiento de la industria minera, provocando una acelerada urbanización en lugares que hasta ese momento apenas eran habitados. Los nuevos asentamientos mineros van a precisar de una gran cantidad de servicios y mano de obra atrayendo no sólo a la población atacameña sino también el arribo de diversos sujetos y grupos de la más diversa condición social y cultural. Así, para finales del siglo XIX la actividad minera en Atacama incidía en las comunidades indígenas rompiendo con su

tradicional estructura agraria y pastoril basada en la organización familiar y comunal del ayllu y transformando a muchos de ellos en los primeros obreros asalariados y proletarios” (Gundermann & González, 1995: 104).

Tras la Guerra del Pacífico y hacia fines del siglo XIX, el Estado chileno consolida su soberanía a través de la anexión territorial, la posesión de los recursos mineros en disputa y la administración de las diversas poblaciones de chilenos, peruanos, bolivianos y europeos, así como de las comunidades indígenas que allí residían. Gundermann (2003) ha planteado que en esta región lo que tenía importancia para el Estado y, donde marcó verdadera presencia, fue en las zonas salitreras y en los puertos, mientras que en el interior, incluso hasta 1980, fue principalmente un área de control fronterizo.

“Al Estado chileno no le quedó otra alternativa que hacerse cargo administrativamente de lo que era la provincia de Antofagasta y en 1888 se crea la municipalidad de Calama que incluía a San Pedro de Atacama y Ollagüe” (Bustos, 2002: 68-70). Con ese hecho debió reconocer a los indígenas que vivían ahí como ciudadanos, pero en realidad ello se tradujo en que éstos pasaron a ser considerados y a ocupar la posición de obreros, campesinos, pobladores o simplemente habitantes del interior de Calama, ya que el reconocimiento del componente indígena obstruía el desarrollo de un Estado moderno y liberal.

“A finales del siglo XIX la vida atacameña se desarrollaba bajo el régimen republicano chileno con cierta autonomía en lo referente a su organización social como lo demuestra la mantención institucional de los alcaldes de agua en las comunidades y un sistema de producción basado en la crianza de animales y el cultivo de productos agrícolas, combinando el autoconsumo y el intercambio económico con los oasis atacameños vecinos a través de lazos de parentesco y alianzas que permitían el acceso de cada comunidad a la diversidad de recursos de salar y la puna. Antes del auge minero del siglo XX

estas poblaciones aún alcanzaban espacios no mercantiles o poco mercantilizados, lo que significaba una independencia importante respecto de los grupos y circuitos económicos regionales y nacionales de la época” (Gundermann & González, 1995: 103).

“En el siglo XX, alrededor de la década del treinta, se produce el decaimiento paulatino de las salitreras y ello trajo el colapso del arrieraje que ya venía bajo estrictos controles aduaneros impuestos por el gobierno chileno. También la construcción del ferrocarril que unía la ciudad de Antofagasta y la provincia de Salta en la Argentina significó la caída por completo del mercado ganadero, lo que repercute directamente en la producción agrícola, de forrajes y servicios intermedios que desarrollaban varias de las comunidades atacameñas en torno al salitre” (Rivera, 1994: 103).

En el período que sigue al fin del ciclo del salitre (1870 – 1930), los esfuerzos colectivos de los atacameños estarán conducidos hacia la búsqueda de la ansiada modernidad, lo que marca profundamente sus expectativas. Las comunidades atacameñas intentarán salir del aislamiento geográfico y la marginación social a través de diversas estrategias asociadas al desarrollo y el progreso mediante el encubrimiento de las identidades étnicas (Rivera, 1997).

Conforme avanzaba el siglo XX, y hasta la llegada a la presidencia de Salvador Allende (1970-1973), ningún gobierno en la historia de Chile había promulgado alguna ley o una política de Estado en favor de los pueblos indígenas. En 1972 y luego de un conflictivo proceso de reforma agraria, se crea el Instituto de Desarrollo Indígena (IDI) a través de la ley 17.729 que reconocía: “la existencia de un grupo étnico diferente al interior de la sociedad nacional y la necesidad de salvaguardar su patrón cultural” (Muñoz, 1993: 85).

Desde mediados de los años setenta y principio de los ochenta, se consolidan procesos de cambio para los atacameños, como la migración, la configuración

de nuevos espacios sociales, la integración y dependencia de las comunidades indígenas por medio de programas de educación y empleo estatal, una fuerte presión sobre los recursos naturales, la instalación de un permanente control fronterizo militar y el decaimiento de los sistemas agro pastoriles tradicionales (De Ramón, 2001).

Para Muñoz (1993), la instalación de la industria minera en la Región de Antofagasta permitió el contexto perfecto para incentivar a los pastores y agricultores de las comunidades del interior de Calama a abandonar su modo de vida y transformarse en mineros, obreros y ciudadanos, suponiendo que con tal cambio estos grupos avanzarían hacia la prosperidad y el éxito que tal estabilidad económica y laboral les daría. Tal asunto no fue así, y la expectativa de mejorar las condiciones de vida de los atacameños mediante su inserción en las fuentes de trabajo mineras obedecería estrictamente a solo promesas del modelo económico neoliberal que se implantaba en Chile en la época del régimen militar, más que a la intención de encauzar una política de promoción social del Estado hacia la población que residía en esa zona.

Para inicios de la década de los noventa, San Pedro de Atacama experimenta una serie de grandes transformaciones, se vuelve rápidamente uno de los centros turísticos más connotados del país gracias a sus paisajes y la presencia de un antiguo patrimonio cultural arqueológico e histórico. El turismo se torna un polo de atracción y así comienza a repoblarse la zona y llegan sujetos foráneos, muchos de los cuales invierten en infraestructura para el turismo, difunden internacionalmente esta actividad, pero también acaparan los medios económicos en estos rubros, mientras, otros invaden terrenos y se apropian del entorno del poblado, como son los diferentes ayllus alrededor de San Pedro de Atacama.

4.3 EL AYLLU COMO UNIDAD SOCIO TERRITORIAL

Los pueblos originarios comparten un profundo respeto hacia la naturaleza, y cuidan siempre de no romper el equilibrio existente. La reciprocidad es un principio fundamental; el trabajo que cada uno realiza se torna indispensable para el bien de todo el grupo. Así, lo que cada miembro de una comunidad realiza, trasciende, al estar dirigido hacia un bien mayor (Gleisner & Montt, 2014).

En los Ayllu se encuentran estructuras sociopolíticas que se expresan en el dominio y explotación de los recursos naturales circundantes y en las organizaciones sociales en base al territorio ocupado, reflejando la territorialidad ancestral de las comunidades atacameñas.

Para Romero & Opazo (2019), el término indígena ayllu corresponde a la representación de un lugar y es usado en la cultura andina para señalar una síntesis paisajística integrada por componentes e interacciones de origen tanto natural y social, físico y metafísico, material y simbólico, como también de seres vivientes humanos y seres vivientes no-humanos. Estas sustentan las relaciones sociales en el tiempo-espacio e impregnan de una identidad cultural a sus habitantes por medio de relaciones entre los planos cosmológicos, terrenales y subterráneos, visibles e invisibles, presentes y pasados.

Según (Sepúlveda et al., 2015), los ayllus de San Pedro de Atacama, denominados así por ser tradicionalmente unidades socioterritoriales de familias, se caracterizan por ser agrupaciones de tierras aisladas con bosques, que en su interior contienen estructuras prediales en las que se practican la agricultura bajo riego. Estas “islas” de bosques y tierras fértiles, son pequeños oasis rodeados de tierras de desierto. Cada unidad territorial puede contener uno o más ayllus que estuvieron ocupados, y en la mayoría de los casos lo siguen estando, por linajes y relaciones de parentesco entre familias

atacameñas que han heredado las tierras de sus ancestros o las han adquirido personas de otros pueblos del salar y de la puna.

“En consideración a las características de la región de Antofagasta, para las poblaciones atacameñas y quechuas desde tiempos precolombinos ha sido clave el desarrollo de diversas estrategias de sobrevivencia que los han llevado a movilizarse por diferentes lugares tras los recursos de la costa, los salares, las quebradas intermedias y la puna” (Núñez et al. 1995: 19), y en el presente a la búsqueda de mejores oportunidades laborales. Tomando en cuenta los patrones de residencia atacameños caracterizados por la alta movilidad y el desplazamiento continuo dentro de un territorio mayor al propio, la primera reflexión que surge es que pese a que las duras condiciones de habitar un ecosistema de desierto de altura ha sido un factor decisivo en el aislamiento de las comunidades atacameñas en relación al resto del país, no es posible afirmar que los atacameños de hoy ni en otras épocas hayan estado privado de contactos y relaciones con otros grupos sociales.

Si bien la región atacameña dista a más de 1.500 kilómetros de la capital de Chile que es Santiago y mantiene una situación periférica en relación a sus centros de poder, *“las investigaciones arqueológicas plantean que este pueblo tiene más de 9 mil años de ocupación en su territorio”* (Núñez 1992: 19) y que el núcleo de la cultura atacameña se habría constituido en torno a los actuales ayllus que conforman el poblado de San Pedro de Atacama. En los ayllus se han encontrado una gran cantidad de sitios y materiales arqueológicos de gran complejidad que permiten establecer una cantidad importante de influencias y contactos culturales. De ello son reflejo los vínculos y las relaciones que se han tenido en el área atacameña con un número significativo de poblaciones desde los Estados precolombinos de Tiwanaku e Inca, grupos provenientes del noroeste argentino y el altiplano boliviano, las que se dieron hasta principios del

siglo XX; mientras que en la actualidad las relaciones son con los centros urbanos, políticos y económicos nacionales.

Los ayllus de San Pedro de Atacama (figura 6) se encuentran localizados a 2450 (msnm), en el costado norte del salar de Atacama, donde reciben los aportes hídricos de los ríos San Pedro y Vilama. En la actualidad se contabilizan los siguientes ayllus: **Cuchabrachi, Suchor, Bellavista, Guachar, Tambillo, Catarpe, Quitar, Conde Duque, Solcor, Yaye, Larache, Checar, Séquitor, Coyo, Tolor, Vilama, Solor, Cúcuter, Poconche y Beter**, distribuidos a lo largo de 14 kilómetros entre Cuchabrache y Tolor (Sepúlveda et al., 2015).

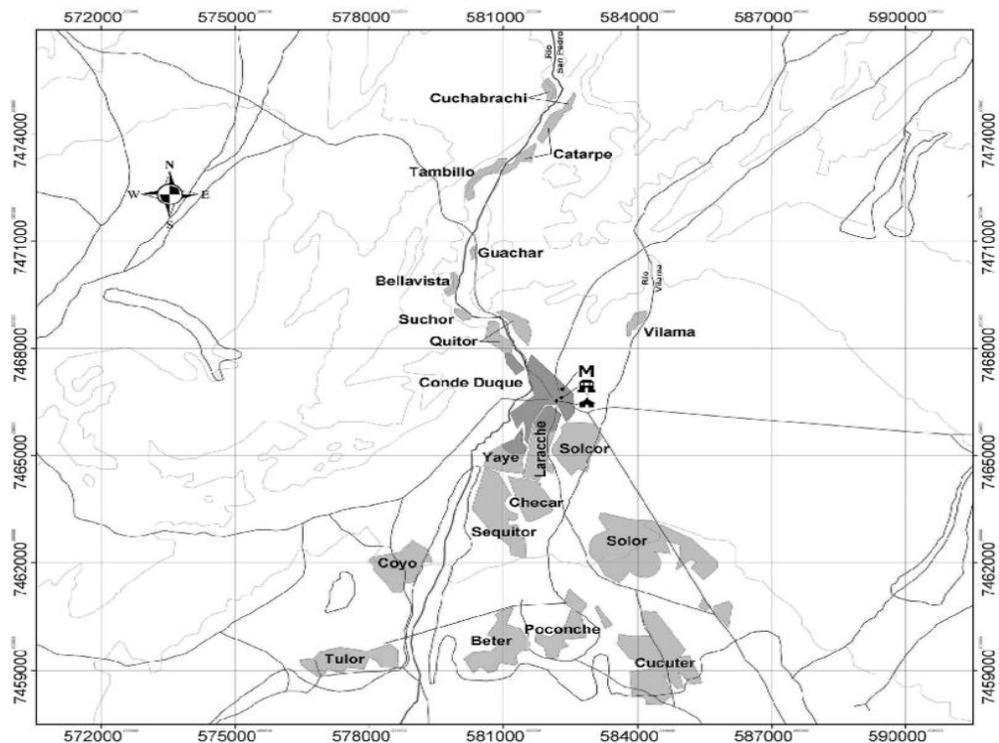


Figura 6. Distribución de los ayllus en el sector Norte del Salar de Atacama (Fuente: Recursos web, Google)

En el Ayllu la separación entre lo físico y lo metafísico se pierde a través de la interacción entre ambos planos, que se ve expresada por medio de una unificación simultánea, donde los componentes de la naturaleza como la topografía, el clima y los cursos de agua, se comunican entre sí. Es una relación que se refleja en la importancia de las tierras fértiles, los cultivos, el valor a la biodiversidad, y esto a su vez en un vínculo íntimo con cada uno de los habitantes humanos que coexisten con estas fuerzas y expresiones de la naturaleza.

“La capacidad de lectura, comprensión e interpretación de estas múltiples interacciones forman parte fundamental de la cultura andina, cuyos contenidos epistemológicos, ontológicos y axiológicos se encuentran en la base de prácticas y formas de organización socioterritorial que han permitido la subsistencia de las comunidades indígenas por miles de años, a pesar de los intentos de despojo que han debido enfrentar históricamente” (Romero & Opazo, 2019: 43).

Desde el punto de vista hídrico, según Sepúlveda et al., (2015), la situación del uso, disponibilidad y manejo del agua en los ayllus de San Pedro de Atacama han demostrado que los aportes hídricos de los ríos San Pedro y Vilama han venido disminuyendo drásticamente desde la década de 1940, obligando a los regantes a efectuar cambios sucesivos en las prácticas culturales de aprovechamiento y gestión del agua, a fin de mantener la seguridad del riego y sostener dificultosamente una agricultura tradicional que, en los últimos cincuenta años, se ha visto mermada a casi la mitad de su superficie.

Según Romero & Opazo (2019), el ayllu no separa la naturaleza de la sociedad y entiende a los climas como socioclimas; a las aguas como redes hidrosociales y a las geofomas como etnogeofomas. Esto se expresa a través de la figura del ayllu, que tiene como objeto la reproducción y crianza de la vida y no la

acumulación de bienes materiales, por lo menos no en la forma en que se concibe por parte del capitalismo.

Para Boelens, et al (2016), se entiende a los territorios hidrosociales como una interacción socioambiental, que se manifiesta en la manera en que la gestión de las cuencas fluviales, los caudales y utilización del agua, y los ciclos hidrológicos están mediados por intervenciones humanas que entrelazan aspectos tanto políticos, sociales, culturales como biofísicos. *“Un territorio hidrosocial es la cuestionada materialización imaginaria y socioambiental de una red multiescalar espacialmente limitada en la que los seres humanos, los flujos de agua, las relaciones ecológicas, la infraestructura hidráulica, los medios financieros, los arreglos jurídico-administrativos y las instituciones y prácticas culturales se definen, alinean y movilizan interactivamente a través de sistemas de creencias epistemológicas, jerarquías políticas y discursos naturalizantes”* (Boelens, et al, 2016: 2).

“La organización espacial y funcional de estas redes hidrosociales, cuyos nodos son los ayllus y sus trazos de conectividad están representados por quebradas, acuíferos y vertientes de flujos de agua superficiales y subterráneos, tienen a las cuencas como fuente principal de ordenación territorial” (Romero & Opazo, 2019: 51)

Las cuencas son también sitios de veneración y reconocimiento de las divinidades que allí habitan, las cuales a su vez promueven la posibilidad de vivir en ellas garantizando la vida por medio del agua, las lluvias, nieves, vientos, la tierra y toda la gama de seres vivos y no humanos que la habitan. Los montes más altos o “apus”, son los dioses que ordenan los ayllus, deidades protectoras de las cuales depende la reproducción de la vida, siempre y cuando se sepan interpretar correctamente sus exigencias y se realicen los respectivos ritos rogativos y donaciones que expresan el profundo respeto de las comunidades hacia estos (Romero & Opazo, 2019).

Es menester mencionar también que en los ayllus no se reconocen los dualismos separatistas entre naturaleza y sociedad que si se ve en la cosmovisión occidental. Las relaciones entre ambas dimensiones son de tipo complementario y circular en el caso atacameño-andino. En Romero y Opazo (2019) se establece que es la crianza de la vida el objetivo social principal. Esta se refiere al *“reconocimiento del sistema de sustento de la vida o conjunto socioambiental complejo que sustenta la vida en cada lugar a través de una secuencia infinita en que la muerte precede al renacimiento, otorgando continuidad temporal y espacial a un pluriverso creado por los gentiles o antecesores de la humanidad y proyectado en las generaciones actuales y futuras”* (Romero & Opazo, 2019: 43).

4.4 EL ETNOTERRITORIO ATACAMEÑO Y SU VIGENCIA HOY

El análisis en esta investigación es fruto de un trabajo en terreno que se basó principalmente en un estudio de referencias bibliográficas y observaciones de la zona, acompañado de una serie de entrevistas dirigidas a determinados miembros residentes de algunos ayllus en San Pedro de Atacama y alrededor de este. En esta selección las entrevistas fueron dirigidas hacia temáticas estrechamente relacionadas con los objetivos planteados, que tienen como fin responder la pregunta de investigación planteada.

En esta primera parte se analizarán los relatos concernientes a las prácticas culturales, a testimonios que denoten el sentido sagrado que se le atribuye a la geografía local y también a aspectos que expresen el pensamiento y cosmovisión atacameña que puedan aún perdurar y estar vigentes el día de hoy.

Por lo tanto, cabe recordar que el primer objetivo específico de esta investigación es: *Conocer y caracterizar los Ayllus atacameños como etnoterritorios y su estado de conservación y vigencia actual.*

Ancestralmente, el atacameño siente un profundo apego a la naturaleza que lo rodea, a la cual considera como un ente vivo. Esta transmite mensajes y puede beneficiar o castigar a una persona o a una comunidad completa si no se le trata con respeto, lo que incluye la entrega constante de ofrendas. En ella se encuentran también los antepasados, y es la Pachamama, conocida por todo el mundo andino en ser la madre tierra, del espacio y el tiempo. En Kunza (idioma autóctono atacameño) se le conoce como *Pa'ta Hoy'ri* (Gleisner & Montt, 2014).

En este sentido, la informante 1, quien es antigua habitante del Ayllu de Solcor, entrega su visión y conocimiento en el siguiente extracto respecto a los orígenes y relación con el entorno que solía tener el pueblo atacameño:

“Nosotros como población humana partimos desde Tulán, cerca de Peine. Y desde ahí el hombre fue recorriendo el territorio y asentándose, desde el Sur del Salar. Se dice que siguiendo el vuelo de las parinas, era seguir los cursos de agua. La parina representa el agua, nosotros ocupamos sus plumas en las ceremonias del agua. Desde aquella época ancestral el salar ha sido muy importante para el hombre atacameño, el salar siempre representó vida, representó agua. En esa época el hombre era cazador y después se hace agrícola, y al momento de llegar al área de San Pedro era un hombre más evolucionado, y entonces usa la agricultura. Con esto desarrolla otro nivel de vida, más sedentario. Posteriormente vendría el intercambio y así”. (Informante habitante Ayllu de Solcor)

Y continúa refiriéndose esta vez a la influencia y aculturación sufrida por el pueblo atacameño a lo largo de su historia, efectuada en un comienzo de mano del imperio Inca.

Los Incas se adueñaban de las rutas ya existentes en los territorios que dominaban, y así conformaban el camino del Inca. Se dice que los incas no impactaban mayormente en lo material a los pueblos bajo su dominio, pero en lo inmaterial e intangible el impacto era grande. Por ejemplo mi abuela me contaba que ellos impusieron la administración de alimentos bajo su lógica, más controlada y no tan libre como hacían los atacameños. Impusieron la distribución de alimentos y la producción con fines tributarios, enfocado hacia un poder central siempre, tal como el Estado de Chile hace ahora. No era una producción solo para las comunidades, ya no era solo sobrevivencia del Ayllu, sino que la sobrevivencia de un Estado". (Informante 1, habitante Ayllu de Solcor)

4.4.1 Una Geografía sagrada

La cosmovisión atacameña está íntimamente enraizada con los elementos de la naturaleza. La geografía en la cual habitan reúne a deidades y antepasados por igual, lo que convierte a este entorno en un terreno sagrado de culto y escenario de las más variadas concepciones de vida. Gleisner & Montt (2014) sostienen que en la naturaleza se encuentran presentes diversos espíritus, como los tata-abuelos, o antepasados. El tata-cerro o tata-*mayllko* (espíritu que reside en cerros, volcanes y montañas y controla las fuentes de agua) y los tata-*putarajni* (divinidad del agua que reside en vertientes, canales y otros). Son muy respetados, y constantemente se les hace entrega de ofrendas.

En base a esto, el Informante 2, ex dirigente y habitante del Ayllu de Larache, estipula ciertas características relacionadas con esta geografía sagrada que aún se recuerdan:

“El territorio ancestral siempre ha estado, lo que pasa es que ahora solo se ven los sitios turísticos, el Pukara de Quitar, la aldea de Tular, esos son los más atractivos que dejaron los antepasados. En cierta forma recordamos siempre a nuestros cerros tutelares como los sagrados. El tata Licancabur, el Quimal (que es el cerro femenino), también el Curique que está al lado, el volcán Lasca más al Sur, luego el Lullaillaco, el Putana, el Curico, el cerro Tololo. Y en el caso de los ríos están el Vilama y el San Pedro que son las venas de vida, del Puri (agua en Kunza)”. (Informante 2, ex dirigente y habitante Ayllu de Larache)

Se aprecia lo que es la construcción de un etnoterritorio, un rastro de lo que es la conformación general del territorio ancestral atacameño. Según Barabas (2004), el etnoterritorio se manifiesta en los lugares sagrados que suelen configurarse como sitios de gran poder de convocatoria religiosa y étnica, estos pueden ser entendidos como procesos simbólicos dinámicos, entretnejidos con las deidades o fuerzas de la naturaleza que se manifiestan en los rituales y en la geografía. El etnoterritorio intercepta todos los niveles de la vida individual, parental y comunitaria.

En este caso, cada cerro tiene características y personalidades propias. El cerro Quimal, al tener un carácter femenino, se le relaciona con la fecundidad y el agua, pero al mismo tiempo con lo violento de sus procesos. Tal como lo menciona el Informante 4, comerciante de San Pedro de Atacama y nacida en el Ayllu de Coyo:

“Antiguamente se creía en otras cosas, no en la virgen. Se creía en los cerros, en el agua, en el sol, en la luna. De hecho hay un cuento que dice que el Licancabur, el Quimal y el Lascar conformaban un trío amoroso que se

manifestaba en bondades e inclemencias climáticas. Hay algunos conocimientos antiguos que dicen por ejemplo que si se posan nubes sobre el cerro Quimal significa que va a llover. Porque el Quimal es cerro de agua, femenino. Pero también inspiraba temor, ya que podría traer lluvias y truenos”.

(Informante 4, comerciante y habitante de Ayllu de Coyo)

Romero & Opazo (2019), mencionan el carácter y significado que tiene esta geografía sagrada representada en la adoración a los Apu (cerros tutelares) y su importancia en la obtención del recurso vital. Se trata de un complejo sistema de soporte de vida que se inicia sobre las zonas de captura de las aguas como producto de la concentración en torno al Apu o cerro tutelar de las divinidades que corresponden a eventos climatológicos como nubes, rayos, vientos, tormentas, nieves. Y cada comunidad debe poseer un cerro tutelar que es la principal fuente de recursos, energía y conocimientos, y por ende, este cerro debe recibir rogativas que aseguren la disponibilidad de agua y constituirse como zonas sagradas.

“El territorio es un todo, el territorio como universo. Somos un pueblo agua. Nuestro territorio es circular, no nos basamos en las fronteras y delimitaciones propias de la geografía tradicional. Territorio no es solo tierra, territorio es arriba, es abajo, es donde permanezco”. (Informante 1, habitante Ayllu de

Solcor)

Esta noción del territorio de parte de los entrevistados en sus relatos, denota lo que Barabas (2004) manifiesta respecto a lo que significa la territorialidad. Esta se basa en ser un organizador de la vida social que permite articular la relación entre individuo y colectividad, contribuyendo a afianzar la identidad cultural de un pueblo, la cual se construye en relación con el medioambiente circundante. Y en las sociedades indígenas este vínculo es más estrecho y vivencial, existe una identificación con el territorio que conforma modalidades identitarias de carácter ecológicos.

4.4.2 Prácticas culturales

Los atacameños distinguen entre las costumbres rituales de procedencia andina heredados de los ancestros como la limpia de canales, el floramiento del ganado, rogativas y las fiestas religiosas o patronales que son el resultado de rituales prehispánicos y un largo proceso de mestizaje y sincretismo mantenido durante siglos. Fiestas que celebran a la virgen y a los santos patronos de cada pueblo, los cuales tienen características de las antiguas deidades (Gleisner & Montt, 2014).

Al preguntarle a Informante 5, joven universitario oriundo y habitante del Ayllu de Solcor, respecto a las prácticas culturales que perduran hoy en día en los ayllus su respuesta denota un inevitable cambio en la manera y constancia de estas mismas y al mismo tiempo la exclusividad que poseen.

“El circuito tradicional del turismo trae gente de todo el mundo. Perdura el carnaval, la limpia de canales. Hay otras más sincréticas que se han trasladado a los santos. Sincretismo religioso arraigado que es cultura para muchos atacameños acá. Yo por mi lado hago rezos a la Pachamama, limpio mis canales, le cantamos al agua (que es lo que se hace en el pago al agua). Esto se hace los 1 de Agosto y es algo privado, no es tan fácil llegar a ese tipo de rituales, yo he podido solo gracias a familiares, no es para todos. Hay que mantenerse activo con la comunidad, colaborativo con la comunidad para poder entrar a estos rituales”. (Informante 5, habitante Ayllu de Solcor)

Una de las principales costumbres atacameñas es el pago a la tierra. El 1 de Agosto es el mejor día para realizarlo. Según Gleisner & Montt (2014), se efectúa varias veces en el año, y se piensa que la tierra está abierta, momento por el cual se inicia el año agrícola. Se realiza en la madrugada al encender fogatas para abrigar a la tierra, luego un hombre entrega el Wake (mezcla de alcohol y hojas de coca que se ponen en una jarra que luego se lanza al aire).

El pago se realiza mirando hacia el Oriente, y posteriormente se lleva a cabo una gran comida que se debe compartir con la tierra haciendo sahumeros para que el humo pueda llegar hasta los lugares más altos del firmamento.

Si bien es mencionado que existen ciertos rituales que se mantienen, Informante 3 le agrega el carácter de aculturizados que estos tienen, al estar relacionados con grupos andinos más grandes como los Quechuas.

“Hay gente que sigue sembrando y haciendo rituales de siembra. Lo hacen sin un sentido económico. La ganadería también se mantiene pero a bajos niveles.

Pero la poca gente que sigue sembrando seguirá haciéndolo, sembrando choclo, alfalfa, trigo, etc. Lo harán para mantener un estilo de vida. En el tema de los ritos hay un cierto aumento por ejemplo con las rogativas al agua, estos son rituales más privados eso si, al igual que el pago a la tierra. Son costumbres más bien quechuas que se traspasaron para acá”. (Informante 3, dueño revista el Chululo y habitante Ayllu de Solor)

En el caso de los cultivos la matriz tradicional y dominante en los ayllus de San Pedro de Atacama ha sido, desde la época de los años 60, la formada por el trigo, el maíz y la alfalfa. Según (Sepúlveda et al., 2015), estos cultivos han representado siempre una gran proporción de la superficie cultivada: 93% en 1964, 98% en 1995, 92% en 2000 y 91% en 2014. Por su parte, las tierras efectivamente regadas o cultivadas habían bajado de 1210 hectáreas en 1964, a 709 en 2014.



Figura 7. Ritual a la Pachamama. Fuente: Revista informativa El Chululo, San Pedro

En este sentido, el relato de Informante 6, dirigente de la comunidad atacameña de Toconao, cobra sentido al relacionar esta baja agrícola con la llegada, según él, de la minería del litio y el turismo.

“En el sentido de las ceremonias que quedan, se podría decir que son el floramiento, el pago a la tierra, el pago al agua. Y hemos intentado mantenerlas y fortalecerlas. Todavía algunos se rigen por los movimientos lunares para podar o sembrar, pero todo eso se ha ido perdiendo con la llegada de las industrias mineras y turísticas”. (Informante 6, dirigente comunidad atacameña de Toconao)

El maíz es un cultivo que se encuentra muy vinculado a las prácticas culturales prehispánicas, y actualmente sigue siendo muy relevante a la hora de sembrar. (Sepúlveda et al., 2015), sostienen que su importancia cultural es clave para entender su uso como alimento humano y para el ganado, así como también el contener un uso medicinal y para ocupar en fiestas y rituales, en las rogativas, fiestas religiosas en brebajes, y en ritos funerarios.

Informante 7, dirigente del Ayllu de Conde Duque (pueblo San de Atacama), corrobora lo expresado anteriormente, agregándole además la actividad ganadera como nicho cultural que lucha por mantenerse en la actualidad.

“El maíz es un elemento con mucha identificación para esta zona, con su chicha se preparan no solamente brebajes, sino que también tiene un significado ritual para los funerales. Sus distintos colores expresan diferentes sentidos y momentos en el cual debe ocuparse. El ganado también tiene una importancia cultural para nosotros, la llama y la oveja son los animales más importantes y con mayor vínculo entre los habitantes adultos mayores. El florearlos, bañarlos, etc, todo eso son vínculos que se tiene con el animal. No son productos económicos, son miembros de un modo de vida para el atacameño”.

(Informante 7, dirigente Ayllu de Conde Duque)

Con respecto a los ritos funerarios, estos corresponden a una práctica cultural ancestral para el mundo atacameño, la cual ha sido sincretizada a lo largo del tiempo producto del contacto con la religión cristiana. Gleisner & Montt (2014), mencionan que el 1 de Noviembre, día de todos los Santos, las almas de los difuntos que han muerto en el año regresan, y en las casas se prepara una gran comida para recibirlos. Una vez hecho esto, se recorre el pueblo o Ayllu de casa en casa para honrar a todos los que han fallecido, junto con comer y beber al lado de las almas, en donde también se cantan melodías andinas con letras católicas.

“El 1 de Noviembre si se realiza un banquete comunitario para recibir a los muertos que bajan a cenar con los vivos. Eso aún existe, pero es a nivel familiar. Los rituales funerarios se puede decir que se mantienen un poco más vivos”. (Informante 3, dueño revista El Chululo y habitante Ayllu de Solor)

Informante 3 también hace hincapié en una tradición poco mencionada pero si muy antigua y llamativa, que es el llamado “challamiento”:

“Hay otras costumbres como el llamamiento de objetos, como un vehículo. Se le ponen adornos, se le hace una fiesta, es parecido al floramiento del ganado. Costumbres adquiridas de otros pueblos claramente”. (Informante 3, dueño revista El Chululo y habitante Ayllu de Solor)

Gleisner & Montt (2014) definen al llamamiento y al floramiento como prácticas culturales vigentes adquiridas desde otros pueblos andinos por los atacameños. Las challas son un tipo de ofrendas que se realizan cuando se necesita que un objeto o lugar sea beneficioso. En San Pedro de Atacama se challan vehículos lanzándoles papeles de colores, otras veces frutas y casi siempre hojas de coca (figura 8), que al mismo tiempo resultan ser ofrenda para la Pachamama. En el caso del floramiento (figura 9), es el ganado el que se lleva estas ofrendas, ya que son ellos los que realizan el pago a la tierra y a la fertilidad al derramar su sangre en el terreno cuando se les perfora la oreja para poner los adornos. Esto también tiene un sentido práctico para poder marcar e identificar cada animal. Se trata de una fiesta familiar en donde las mujeres preparan flores o pompones de lana de colores, no obstante, esta tradición va en retroceso debido a la cada vez más constante reducción de ganado por parte de las familias atacameñas.



Figura 8. Challamiento de vehículos y Figura 9. Floramiento de ganado. Fuentes: soychile.cl y Fundación Tatamallku respectivamente.

Para el pueblo atacameño, el agua resulta un recurso fundamental para la sobrevivencia en el desierto. Por tanto, se le atribuye connotaciones sagradas y divinas que requieren ser expresadas a través de ritos como el pago al agua. El cuidado y manejo adecuado del elemento vital depende de la sociedad local que lo recibe. Según Romero & Opazo (2019), estas sociedades interactúan

con el medio ambiente a través de sus prácticas, valores y comportamientos, que son elaborados a partir de los conocimientos y significados que estos le atribuyen. Los principios éticos y morales exigidos por los ancestros y las divinidades representadas en los cerros tutelares (apus) dirigen el origen de estas cuencas y subcuencas que organizan espacialmente los territorios mediante los ciclos hidrosociales.

En la sección superior de las cuencas, se da inicio, o regeneración, a lo que Boelens (2016) denomina cuenca hidrocosmológica, la cual consiste en la captura de aguas en las nacientes o altas cumbres (apus) por medio de nubes, vientos, tormentas y nieves.

En la sección intermedia de las cuencas se encuentra el estado de madurez del sistema hídrico que se desplaza gracias a la diosa agua o “Amaru”, que a modo de serpiente acuática atraviesa el sistema de drenaje superficial y subterráneo, logrando de esta manera fertilizar a la diosa tierra, o también conocida como Pachamama, consiguiéndose la abundancia de cultivos y pastos que permiten la seguridad alimenticia de las comunidades (Romero & Opazo, 2019).

En la sección inferior de las cuencas, las aguas culminan su ciclo vital en una muerte momentánea al llegar a los niveles finales como lagos, humedales o el océano. Desde ese momento inician su regeneración a través de la acción de la “Yacana”, la llama que atraviesa los cielos y estrellas llevando el agua evaporada nuevamente hacia las cumbres de las montañas en la cordillera, y así reiniciando el ciclo hidro-cosmológico. Junto a esto, el agua asciende subterráneamente desde los cuerpos de base que alimentan los acuíferos logrando con esto la recarga por infiltración de las aguas lluvias (Romero & Opazo, 2019).

Sobre este punto se manifiesta Informante 1:

“Nosotros aún hacemos ceremonias con respecto al agua, ese es un patrimonio intangible que nunca se ha puesto en valor. Nosotros acá hemos tenido crisis hídricas terribles, entonces las respuestas del Estado solo apuntan a lo económico, así que no esperamos mucho de ellos, nosotros tenemos nuestras alternativas y respuestas. Una de ellas es la ceremonia ancestral del agua. Lo que hacemos es básicamente recordarle su camino natural al agua, y así empezamos a tener lluvia. Esta es una herramienta que no la ofrecen las autoridades ni la globalización”. (Informante 1, habitante Ayllu de Solcor)

Esto se relaciona con la significación que tiene la territorialidad indígena. Según Barabas (2004), estos procesos de simbolizaciones convierten espacios naturales neutros en territorios sagrados, confiriéndoles emocionalidades y experiencias tanto individuales como colectivas. Construyen sistemas de símbolos que nombran y caracterizan los espacios culturales, donde se desarrollan acciones simbólicas basadas en mitos, rituales y cosmovisión que posibilitan acceder a la territorialidad indígena.

Pero si hay una práctica concreta relacionada con el culto al agua y a la asociatividad colaborativa entre los atacameños, esa es la limpia de canales, o *Talatur* en lengua Kunza. Bolados & Babidge (2017) estipulan a la actividad de la limpia de canales como una acción central de los trabajos de irrigación que se realizan cada año en las comunidades andinas, entre ellas la atacameña. Se constituye simultáneamente como una actividad comunitaria política y a la vez identitaria, que reafirma las formas de pertenencia a la comunidad. Se inscribe en una cosmovisión que establece la propiedad del agua relacionada con su uso en un contexto de obligaciones y derechos comunitarios y ancestrales.

Informante 7, dirigente Ayllu de Conde Duque, entrega su apreciación y sentido cultural que tiene la limpia de canales para los atacameños, y a su vez el contraste y diferencia que este tiene para los nuevos habitantes foráneos que llegan a vivir a la zona:

“Para nosotros la limpia de canales no es solo limpiar un canal, es una responsabilidad que yo tengo con la tierra. Es una retribución que yo le doy a la tierra por su generosidad y mantenimiento que me da. A la tierra en general no solo a mi predio. Es añorar, esperar y agradecer que el agua pase por mi terreno que me da el sustento de vida. Esto contrasta con la visión del afuerino que no lo va a ver, él simplemente manda a su peón, le paga y ni siquiera va a ver si hizo el trabajo. Entonces ese grado de vinculo con la tierra se pierde.”

(Informante 7, dirigente Ayllu de Conde Duque)

En este contexto, la limpia de canales (figura 9) aparece como el ritual del agua por excelencia donde se observan los nuevos significados de la identidad, el territorio y las relaciones sociales entre actores. La limpia se constituye un ritual emblemático de continuación de la costumbre indígena y manejo del agua frente a un modelo extractivista desplegado por el Estado de Chile, sobre todo en esta región (Bolados & Babidge, 2017).



Figura 9. Canales de regadío en Toconao y en San Pedro de Atacama respectivamente (Fuente: El autor).

4.4.3 Acercamiento a la cosmovisión atacameña

En esta parte abordaré lo que significa la cosmovisión atacameña como autoidentificación cultural desde el punto de vista de los entrevistados, quienes se consideran conocedores y algunos de ellos practicantes de este pensamiento y visión de vida a través de ciertos ritos. En esta raíz de pensamiento se encuentran rastros de un conocimiento pasado, de una vinculación ancestral con el territorio, la geografía y sus elementos naturales que intenta perdurar en la memoria colectiva de sus pocos practicantes y creyentes.

“Nosotros siempre hemos tenido una relación tripartita en relación con la tierra, el agua y la energía del sol. Entonces esa trilogía de cosmovisión en nuestra vida cotidiana está directamente relacionada con nuestras riquezas naturales. Es decir, nosotros vivíamos del salar ya que teníamos un apego innegable a nuestra flora y fauna. Vivíamos del agua ya que es fundamental en este desierto para producir agricultura, vivíamos de la energía del sol a través de la limpieza de nuestro cielo. Nuestros ancestros y adultos mayores de hoy en día tienen una vida longeva. La relación con este medioambiente puro era nuestra manera de desarrollo”. (Informante 6, dirigente comunidad atacameña de Toconao)

El reconocimiento a las bondades del medioambiente que posibilitan una vida sana, pura y en equilibrio con la naturaleza es una característica notoria y fundamental en el pensamiento atacameño. La adoración y el respeto por los elementos vitales, en donde sin duda alguna el elemento agua es la piedra angular de la cosmovisión e identificación al ser reiteradamente mencionado y destacado por los entrevistados.

Este aspecto demuestra que se está en presencia de un etnoterritorio cuando se aprecia la relación y visión que el atacameño tiene con su territorio ancestral.

Barabas (2004), expresa que el etnoterritorio es el espacio culturalmente construido por un pueblo a través del tiempo, es toda porción de la naturaleza simbólica y empíricamente modelada por una determinada sociedad, sobre la que ésta reivindica derechos y garantiza a sus miembros la posibilidad de acceso, control y uso de los recursos allí existentes.

“Antiguamente se sembraba el agua. Cuando yo tengo conciencia de que soy parte de la naturaleza, soy uno más dentro de miles de otros seres, puedo traducir la emoción y el sentir del agua y así sembrarla. Es tener una conciencia del agua y comprenderla. No se trata de leer libros sobre esto, se trata de vivir la tierra, vivir el caudal del agua. Uno va aprendiendo dentro del mismo conocimiento que va adquiriendo, uno es parte de ese conocimiento. Esto es algo que te enriquece intangiblemente, no económicamente”. (Informante 1, habitante Ayllu de Solcor)



Figura 10. La Limpia de Canales. Fuente: Scielo.conicyt.cl

El conocimiento para el atacameño radica en la práctica diaria de ciertas actividades, no se basa en grandes teorías filosóficas, sino que en el hacer, en

la experiencia, en el contacto directo con la naturaleza. Eran parte de los vaivenes naturales, no se oponían a ellos, fluían con ellos. Respetaban cada elemento que les permitía su subsistencia. El Informante 1 en este extracto realiza una interesante comparación ontológica entre los atacameños y otros pueblos americanos, en donde se puede apreciar de mejor manera este carácter e identidad cultural propia de esta etnia:

“Los Quechua y Aymara son pueblos matemáticos, son geniales en sus obras hidráulicas, etc., pero no tienen la memoria del agua. Son tecnológicos, expertos en la eficiencia del agua, pero no tienen este corazón y el ser del agua. El atacameño es un pueblo agua. Nosotros estamos rodeados de fuego, de aridez, sequedad, calor, por lo tanto nosotros como especie somos pueblo agua que viene a equilibrar todo. Los aztecas por ejemplo, o los mayas, están rodeados de agua y abundancia, por lo tanto ellos son pueblo fuego. Ellos son más belicosos, más violentos por naturaleza, más guerreros. En cambio el atacameño es todo lo contrario, más tranquilo, más suave y generador de vida, tal como el agua. Nosotros como atacameños somos libres, sin dogmas filosóficos. A diferencia de otros pueblos como los Mapuche por ejemplo, no enseñamos la mitología o un código, enseñamos a través de la vivencia. Respetamos el libre albedrío”. (Informante 1, habitante Ayllu de Solcor)

Existe una relación entre lo que sería la geografía sagrada y la cosmovisión de los atacameños, que se ve reflejada a la hora de componer y definir el territorio. Según Bolados & Babidge (2017) esto se da a la hora de caracterizar la limpia de canales, ya que en este ritual comunitario se enuncian los lugares de donde proviene el agua, ya sea vertientes, ojos de agua, rocas y otros elementos relacionados como son los cerros tutelares y protectores. Todos ellos vivientes, acompañantes, rectores del acontecer diario en las tareas necesarias de la tierra y el ganado.

“Se entiende que hay cerros o montañas que tienen distintas características, como que unos sean masculinos y otros femeninos. El femenino tiene que ver con el agua, con lo infra. El masculino tiene que ver con lo supra, con el cielo, el universo. Entonces esa es una forma de comunicarme entre lo infra, lo supra y lo terrenal que soy yo misma. En la ceremonia del agua yo le pido a la montaña femenina, porque ella trabaja el agua. Acá en el salar la más cercana sería la montaña Quimal. Montaña masculina sería el Licancabur, conectada con el cosmos, con el universo. El Lascar también es masculino. El Sairecabur sería la montaña de la lluvia, que viene a recordar la memoria del agua, su lugar en el espacio, en donde puedo venir a recordarle su memoria al agua y su lugar de tránsito por el desierto. La ceremonia de la lluvia tiene que ver con la memoria del agua para que llegue al territorio. Para brindar la fertilidad. Juntar al masculino y femenino en las nubes también es necesario para que fecunden y den el agua de lluvia”. (Informante 1, habitante Ayllu de Solcor)

En los ayllus atacameños se manifiesta la geografía simbólica, basada en el conocimiento local y la memoria oral. Proporciona un enfoque integrador del etnoterritorio que recupera categorías y conocimientos culturales propios y muestran los lugares sagrados como centros y fronteras. En este sentido, según Barabas (2003a), la dimensión espacial se refiere a la base física sobre la que un pueblo se asienta. El espacio es un contenedor de características en la que se van construyendo diferentes significados, prácticas y pertenencias, en la medida en que un pueblo vive allí, se sustenta de él y crea historia, sociedad y cultura.

4.4.4 La vigencia actual del Ayllu atacameño

En esta sección se presentarán los relatos de los diferentes entrevistados respecto a la percepción que estos tienen de la vigencia y conservación cultural

del Ayllu atacameño como etnoterritorio. Al mismo tiempo, se expondrán las razones del porqué de su estado actual, ya sean transformaciones, mantenciones y desapariciones de pensamientos y prácticas culturales atacameñas. Esto, con el objetivo de poder analizar el efecto e impacto que han tenido las industrias mineras del litio y del turismo en este territorio ancestral.

“Un Ayllu se define ancestralmente conservando las tradiciones que se realizaban anteriormente. Mantener ese legado lamentablemente no se ha podido hacer un 100%. Ancestralmente hablando son muy pocas personas que viven a la manera tradicional por medio de su ganado, de su tierra, conservar la minga, hacer el pago a la tierra”. (Informante 2, ex dirigente y habitante Ayllu de Larache)

Es pertinente también hacerse la pregunta de que si estas comunidades y ayllus han querido reorganizarse tratando de mantener un sentido comunitario de antaño, como lo hacían sus ancestros más cercanos. En ese sentido, Informante 5 profundiza explicando esta situación.

“El atacameño se debilita en el choque cultural con el español, que es católico, creyente, después nacionalista con el Estado chileno. La historia de nuestro pueblo se ha tergiversado mucho y para mal. Hay muchos impactos que fueron permeando nuestra cultura. Además que nosotros como atacameños pertenecemos a la parte periférica de los Andes centrales, estamos al final de la influencia andina cultural”.

“Acá vive gente de otras partes del mundo, no tenemos parentesco con ellos, todo el mundo arrienda, aparece un hotel por aquí, luego otro por allá. Entonces el Ayllu ya es una mixtura de cosas”. (Informante 5, habitante Ayllu de Solcor)

Esta pérdida identitaria y transformación de costumbres es respaldada por los dichos de Informante 3:

“El tema comunitario ya no se da, son más bien celebraciones a nivel familiar. Pasa en todos los ayllus, por ejemplo acá en Solor, siempre se estuvo dividido en clanes con lazos familiares básicos, etc. Había unión entre clanes para eventos especiales como la limpia de canales, pero ahora es más técnica que ritual. Se han ido dislocando las tradiciones. Antiguamente se hacían banquetes comunitarios, todos iban y colaboraban con algo o preparaban en conjunto el banquete, hoy en día el Ayllu o clan familiar anfitrión lo que hace es simplemente contratar un catering para hacer un coctel. Ya no es comunitario, es práctico y frío, se paga por ello”. (Informante 3, habitante Ayllu de Solor)

Para Informante 1 esta pérdida identitaria obedece a un cambio cultural que se expresa en un carácter más individualista, violento y economicista que se ha apoderado del atacameño, logrando que olvide el sentido comunitario y asociativo que tenía.

“Ahora ya no se hacen trabajos comunitarios, ahora se pelea, se discute. La mayoría está en el plano económico y eso trae discusiones. No están en el plano cultural. Ellos ya son parte del sistema occidental, buscan negocio, comercio, son como cualquier otro chileno. (Informante 1, habitante Ayllu de Solcor)

Informante 6, dirigente de la comunidad atacameña de Toconao, agrega además que la llegada de la minería del litio ha tenido una parte de responsabilidad en transformar las prácticas económicas antiguas de las comunidades y junto a esto su manera de pensar.

“Han destruido la biodiversidad propia de nuestro entorno. Han transculturalizado a las personas, porque empezamos a tener una mirada hacia el mundo de la minería olvidando nuestra esencia ancestral de ser un pueblo agricultor, ganadero y artesano. Nos cambiaron la mirada. Nos autodestruyeron como sociedad”. (Informante 6, dirigente comunidad atacameña de Toconao)

Informante 7, dirigente Ayllu de Conde Duque, considera que es necesario recuperar esa relación que de antaño tenía su pueblo con la tierra, con el agua, con su entorno, con su geografía. Esto conduce a propiciar que en esta situación notemos rasgos desterritorializadores en las comunidades atacameñas del Salar de Atacama, principalmente las más cercanas a la minería del litio y a San Pedro de atacama mismo. Una desterritorialización enfocada principalmente en un fenómeno de aculturización experimentado por este etnoterritorio.

“Si nos olvidamos de nuestra geografía entonces viene por consecuencia nuestra exterminación. Para nosotros lo autóctono debería ser recuperar este vínculo con el territorio para evitar que se vaya perdiendo. Hay principalmente una pérdida en las costumbres. Hay un desarraigo. Esto partió hace décadas atrás con la llegada de la chilenización a todo el Norte, era mal visto por el país que uno expresara sus prácticas y costumbres culturales de antaño. (Informante 7, dirigente Ayllu Conde Duque)

La pérdida de costumbres y tradicionales culturales ancestrales es evidente en lo que se refiere a la agricultura y ganadería, ya que estas se ven imposibilitadas de tener una mano de obra disponible, junto con también tener obstáculos gubernamentales para poder realizarla. Lo que contribuye a su desaparición. Es así como Informante 8, ganadero de la zona del paso Jama y habitante del Ayllu de Solcor, define esta situación:

“Nosotros como pueblo ya estamos divididos hace mucho tiempo por las fronteras nacionales. Y eso no debería ser así. Ya no podemos hacer intercambio de productos porque siempre aparece el SAG (Servicio Agrícola Ganadero), la Policía de Investigaciones (PDI), la Aduana. Ya no podemos intercambiar animales desde que pusieron estas aduanas. Yo soy de los pocos que quedamos que hacemos ganado y vivimos de este. Este sistema ha ido cambiando ahora último por un tema de que llega gente que no es de acá, son

de partes lejanas. Y además a los jóvenes ya no les interesa seguir con los mismos trabajos de uno por lo mismo". (Informante 8, ganadero paso Jama y habitante Ayllu de Solcor)

4.5 LOS IMPACTOS DE LA MINERÍA DEL LITIO EN LOS AYLLUS DE SAN PEDRO DE ATACAMA.

A continuación se profundiza respecto a la presencia de la minería del litio en el Salar de Atacama y como esta ha impactado en la zona de San Pedro de Atacama y sus ayllus circundantes respecto a los componentes medioambientales y socioculturales que posibilitan un proceso de desterritorialización y reteritorialización, así como también indagar sobre las relaciones que han surgido entre los agentes mineros y los representantes de las comunidades tales como los convenios por la extracción de agua.

Para esto, el segundo objetivo específico de esta investigación consiste en: *Identificar las transformaciones socioterritoriales provocadas por la minería del litio y el turismo en los ayllus de la cuenca del Salar de Atacama que corresponden a procesos de desterritorialización y reteritorialización.*

Es menester mencionar que históricamente ha existido en la zona que alberga al Salar de Atacama, una nula disposición política de parte de los distintos entes estatales pertinentes para regular el control y uso de las aguas tanto subterráneas como superficiales que han ejercido diferentes actores empresariales en el tiempo.

En base a esto, Romero & Opazo (2019) señalan que las empresas mineras han utilizado de manera cada vez más intensa acuerdos comerciales y una cooptación hacia los miembros de las comunidades atacameñas, ofreciendo

dinero, trabajo o cualquier otro tipo de beneficios a cambio del acceso a las fuentes ubicadas en los territorios comunitarios, como lo son los ayllus y los poblados, generando mediante estas prácticas, profundas disputas entre miembros de estas organizaciones indígenas, potenciando de esta manera una consiguiente desarticulación social y cultural.

Los impactos sociales de intervenciones externas han sido constantes en estos territorios. Según Gundermann, en su ensayo "Inicios de siglo en San Pedro de Atacama: procesos, actores e imaginarios en una localidad andina", la orientación parcial de una economía al autoconsumo y el intercambio cambia drásticamente durante los siglos XIX y XX. Las comunidades andinas fueron atraídas a la órbita de las economías capitalistas mineras de la plata (Caracoles), el salitre (Salar del Carmen) y el cobre (Chuquicamata), como fuerza de trabajo, en servicios de arriería y el aprovisionamiento de productos locales. La especialización atacameña minera en la economía regional del siglo XX y la consiguiente proletarización de una parte significativa de su población, se acompaña de la migración a centros urbanos; en particular al campamento de Chuquicamata y la ciudad de Calama.

La minería en el territorio atacameño es una constante fuente de relación entre empresas, los pueblos originarios y también el Estado. Esto conlleva a relacionar este proceso histórico en el Norte de Chile desde el concepto del teleacoplamiento como marco explicativo, ya que en este caso se trata de interacciones entre agentes con localizaciones geográficas distantes. Por un lado un grupo de países lejanos e industrializados que a raíz de sucesivas políticas económicas productoras de tecnologías en diferentes momentos históricos, promueven un forzamiento de demanda por minerales específicos. Y por otro, un territorio el cual reúne las características naturales y geográficas apropiadas para contener estos recursos demandados en abundancia. Debido a los contradictorios propósitos y objetivos de los agentes globales y locales y sus

diversos grados de influencia e impactos sobre los territorios, a menudo estas interacciones conducen a resultados con implicaciones para la sostenibilidad.



Figura 11. Canal de regadío, Toconao. Fuente: El autor.

El sistema socio-natural acoplado da cuenta de las relaciones e interdependencias entre la extracción de litio y sus impactos en las comunidades locales de una manera holística. El sistema natural se compone del Salar de Atacama como cuenca hidrológica endorreica y los sistemas de humedales asociados que regulan la disponibilidad de agua tanto superficial como subterránea, los cuales proporcionan el limitado y fundamental recurso natural para los medios de vida y las actividades económicas en la zona. En tanto, el sistema social en este caso consiste en actividades socioeconómicas y de gobernanza del litio. Las actividades se dividen en minería, turismo y otras derivadas de estas, como la construcción, transporte y comunicaciones en el

caso de la minería, y la hotelería, servicio de comidas y venta minoristas para el caso del turismo (Liu & Agusdinata, 2020).

Al litio se le vincula globalmente con estilos de vida más sustentables y tecnologías de vanguardia presentes en la denominada “economía verde”, por tanto ha ganado visibilidad social y alta atención mediática. Se suele también relacionar a la explotación del litio con imaginarios de un progreso rápido que entrelazarían los salares de las tierras altoandinas en las periferias de los estados nacionales con los centros de innovación tecnológica del Norte Global. Por lo tanto, el litio es un medio de teleconexión global (Gundermann & Gobel, 2018).

Los impactos de la minería del litio sobre las comunidades locales están mediados por factores diferenciadores, como aspectos sociales, políticos y culturales propios de cada una de ellas. Esto implica que la interconexión que hay entre un Norte Global industrial, con intereses en el auge de la materia prima del litio, y las comunidades en el lejano Sur Global, puede llegar a tornarse compleja y con variedad de impactos (Liu & Agusdinata, 2020).

En base a esto, (Friss et al., 2015), reconoce a la teleconexión como herramienta para dar cuenta de la disociación espacial entre causas y efectos en el cambio de un territorio específico debido a esta relación global-local. Producto de buscar alternativas ecológicas y sostenibles para superar la crisis climática global, se transmiten a distancia las insostenibilidades como efectos en otros territorios, en este caso el Salar de Atacama y la agudización de la escasez del agua, agregándole el impacto que esto conlleva en los procesos sociales y económicos de las poblaciones involucradas.

Esto se relaciona con la idea que propone Ianni (1992), en cuanto a considerar que existe una declinación en la actualidad de los Estados nacionales producto de la globalización imperante, cayendo en una subordinación al convertirse

básicamente en agencias de la economía política mundial, provocando de esta manera un desarraigo de las sociedades y las ideas en pos de un espacio global en un tiempo presente. Bajo esta concepción la desterritorialización cobra sentido, ya que se aplica en base a un modelo sociopolítico que trasciende fronteras e identidades territoriales específicas, desarraigando todo tipo de relaciones y estructuras. Hay hechos sociales, económicos, políticos y culturales que ocurren cerca y a la vez lejos, en un proceso enmarcado en el espacio del mercado, en la amplia circulación de materialidades, ideas y personas.

La conexión discursiva entre el litio, sustentabilidad e imaginarios de progreso invisibiliza las insustentabilidades que esta minería produce a nivel local.

“El impacto en las aguas y sus napas, eso es algo que sabemos relativamente hace un tiempo solamente. Y esto perjudica a la agricultura en el sentido de que las bombas succionan mucho más rápido el agua. Distorsionan el ritmo natural del flujo de agua, lo aceleran. Se seca más rápido, y eso nos afecta a las napas que nosotros usamos finalmente. Ellos no miden eso, y solo se fijan en que les dan trabajo a personas de la zona, San Pedro, Toconao, Peine. Entonces es una cosa por otra al final. La empresa dice que nosotros no queremos que ellos saquen el agua, entonces como quieren que les demos trabajo agregan”.

(Informante 2, Ex dirigente Ayllu de Larache, actualmente miembro activo).

El aterrizaje de la minería del litio en el salar tiene una multiplicidad de efectos disruptivos en la naturaleza que ponen en evidencia el carácter invasivo de un proyecto extractivo en un ecosistema frágil. Una de las preocupaciones centrales de la población local es el enorme consumo de agua de los emprendimientos mineros, tanto por la extracción de salmueras de los salares, como por los requerimientos de agua para el procesamiento de estas salmueras y el mantenimiento de los trabajadores (Gundermann & Gobel, 2018).

4.5.1 Impactos medioambientales

Registros de satélites lanzados al espacio desde el año 2002, muestran que para el año 2017 en la zona del Salar de Atacama existen variaciones en la disponibilidad total de agua (incluyendo agua superficial, en el suelo, agua de la nieve y agua subterránea). Se estima que entre los años 2002 y 2017, el consumo de agua para la producción minera, población local y turística, ha aumentado considerablemente con los consecuentes efectos en el agotamiento del recurso. La información satelital muestra una tendencia decreciente de almacenamiento total de agua para San Pedro de Atacama que corresponde a una pendiente de -1.16 mm por año (Liu & Agusdinata, 2020).

En la tabla 7 se muestran las cifras del consumo aproximado de agua por actividad económica, siendo el destinado a la minería el mayor uso, seguida del turismo, que se calcula a partir del consumo diario estimado por turista en Chile, y finalmente el uso doméstico calculado de manera per cápita al año.

Usos del agua	Consumo de agua
Minería del litio	500.000 gal / tonelada de litio (aproximadamente dos millones de litros de agua por tonelada de litio producida)
Turismo	200 L / Turista
Uso doméstico	46,25 m ³ / cáp / año

Tabla 7. Consumo de agua doméstico y por sector económico. Fuente: (Liu & Agusdinata, 2020).

“El consumo de agua aumentó continuamente de 2002 a 2017 debido a la expansión de la producción minera, el aumento de habitantes locales y de turistas. El año 2018 la producción de litio del Salar de Atacama superaba las 16.000 toneladas lo que equivale a aproximadamente 32.000.000.000 de litros

de agua. El consumo de agua para los procesos mineros fue aproximadamente 50 veces el uso doméstico estimado y cientos de veces el consumo turístico estimado” (Liu & Agusdinata, 2020: 8).

Estas enormes cantidades de agua consumidas en uno de los lugares más secos de la tierra, implica un agotamiento del recurso en la totalidad de las cuencas y subcuencas que conforman el Salar de Atacama. Si las captaciones ocurren en las secciones altas de cuenca, se interrumpe el escurrimiento superficial y subterráneo que mantiene las quebradas y que alimenta finalmente las lagunas del salar.

Al preguntar respecto a los puntos de captación de las aguas utilizadas por las mineras, el Informante 5, habitante del Ayllu de Solcor, expone su punto de vista y conocimiento al respecto:

“Hay muchos puntos de extracción de agua, como 200 de SQM (Soquimich) y unos 50 de Albermarle. Y las extracciones de agua no se hacen necesariamente desde puntos en altura por ejemplo los pozos de Tilomonte y Tiloposo van para Albermarle. Soquimich lo hace desde sectores más altos. De igual manera producen desbalance hídrico. Imagínate que esto ha sido así los últimos 30 años de manera silenciosa, y ahora que se sabe tampoco se hace mucho por revertir esto. El Estado en algunas materias simplemente se ha retirado en mediar esta situación.” (Informante 5, habitante de Ayllu de Solcor).

Desde el año 1997 al 2017, se estima que las superficies ocupadas por las operaciones de extracción de litio se ampliaron de 20,54 km² a 80,53 km², con una tasa de expansión media del 7,07% anual, cuadruplicando la escala de producción desde 1997 (Liu et al., 2019).

La expansión superficial de las explotaciones mineras del litio ha disminuido la humedad del suelo y la productividad vegetal de las áreas circundantes y aumentado las temperaturas superficiales (Liu et al., 2019). Consecuentemente

el Salar de Atacama ha experimentado una degradación ambiental no solo con la pérdida de cobertura vegetal, sino que también la presencia de la minería del litio promueve un clima local más cálido y un aumento de sequedad del suelo. Aunque el ritmo de esta degradación es lento, las zonas afectadas son amplias e incluyen asentamientos humanos y reservas naturales (Liu et al., 2019).

Al respecto, la informante 1 ahonda concretamente en los impactos que genera en el territorio del salar las instalaciones de extracción de litio:

“Concretamente hablando, un impacto es en el sistema hidrológico de la cuenca. El hecho de que las mineras estén instaladas en pleno salar, en donde las aguas son milenarias y estén extrayéndolas, sin duda que eso va a afectar a un balance y equilibrio hidrológico. Porque estas son aguas subterráneas milenarias que irrigan un desierto. Los extremófilos, los microorganismos se ven afectados, las parinas se ven afectadas en su ciclo natural de adaptación al medio. En este momento se está extrayendo mucha agua salada desde los fondos, entonces esta agua milenaria no está irrigando, impacta en la vida de estas aves. Para nosotros las parinas eran un sustento alimentario ya que su huevo estacional que ponen es una fuente alimenticia. Ese animal ya no está, y otro aspecto que se va junto con esta ave es el ceremonial, ya que se utiliza la pluma de la parina para representar el agua en las ceremonias. Entonces mientras veamos parinas en nuestro salar significa que hay agua. Es nuestro indicador”. (Informante 1, habitante del Ayllu de Solcor).

De acuerdo a las estimaciones de Liu et al. (2019), el 26,7% del área total del salar tiene un suelo cada vez más seco. Las zonas de asentamientos humanos en el norte del salar están experimentando también una degradación ambiental. En los últimos 20 años, 3,43 km² de tierras con vegetación en la región norte han sufrido degradación, incluyendo la desaparición de las cubiertas de árboles y el cambio a una densidad más escasa y más baja en la vegetación. Esta tendencia de degradación de los oasis ocupados por el hombre se puede

confirmar en que muchos habitantes locales abandonaron sus tierras agrícolas debido a la falta de agua (Liu et al., 2019).

Las áreas que han experimentado una tendencia significativa de decrecimiento del Índice de vegetación normalizado entre los años 1997 y 2017, incluyen también a los que se encuentran bajo la jurisdicción de la Reserva Nacional Los Flamencos. A su vez, en las áreas donde se instalan las mineras, los índices de vegetación normalizado disminuyen a tasas aún más rápidas que otras áreas. Todas estas áreas están experimentando una degradación de las coberturas vegetales, un clima más cálido y a una tasa más rápida. Hay un incremento en las condiciones de sequedad en la mayoría de estas, sin un claro patrón espacial (Liu et al., 2019).

El uso del agua impulsada por la extracción de litio significa una relevante amenaza para la flora y fauna locales que dependen del agua almacenada en el salar y sus lagunas tributarias. En este proceso de extracción, el 95% de las salmueras de agua extraída se evapora y el agua dulce se bombea directamente de las montañas que se encuentran al Este del salar. Aunque el agua de la salmuera no es apta para el consumo humano o agrícola, está en directa relación hidrodinámica con el entorno (Liu et al., 2019).

Según Romero & Opazo (2019), la industria del litio se ha puesto como meta cuadruplicar la producción en los próximos años, contando para esto con grandes cantidades de agua que provienen de la red de drenaje que se extiende a través de los territorios de las distintas comunidades y ayllus atacameños que se asientan en las cercanías del salar, siendo directamente impactadas por las extracciones de agua. Estas poblaciones han logrado acuerdos con las compañías mineras para que estas últimas logren un acceso al recurso compensando económicamente y haciendo donaciones, alterando completamente las relaciones ancestrales entre miembros de las comunidades,

así como en el sistema de ayllus que comienzan a mostrar un notorio desaparecimiento.



Figura 12. Tubería de agua de SQM a través del Salar de Atacama. Fuente: El autor.

A partir de las evidencias presentadas, la noción de desterritorialización expuesta por Deleuze y Guattari (1997) cobra sentido, ya que se está en presencia del rompimiento de un territorio original a raíz de cambios significativos en los componentes naturales y en los patrones culturales. La más reciente división social del trabajo y las estratificaciones sociales condicionadas por esta industria, denotan esta nueva territorialidad, la que simultáneamente desterritorializa y reterritorializa la base de recursos materiales y las relaciones sociales.

Haesbaert (2011), expone que la desterritorialización es el movimiento por el cual se abandona el territorio, "es la operación de la línea de fuga", mientras que la reterritorialización consiste en el movimiento de construcción del nuevo territorio. La desterritorialización se refiere al movimiento por el cual se

abandona el territorio y la reterritorialización alude al movimiento de construcción del territorio.

Suele señalarse que la principal amenaza que se cierne en el desierto sobre las comunidades atacameñas es la usurpación de sus aguas superficiales y subterráneas de uso ancestral. Por ello, se procedió entre 1995 y 1998 a la inscripción de las aguas de la cuenca del Salar de Atacama y el Loa a nombre de comunidades indígenas y asociaciones indígenas de regantes. Según Gundermann (2018), fueron reconocidos e inscritos en el registro conservatorio la gran mayoría de los derechos de agua de propiedad ancestral de las comunidades atacameñas (70 derechos a favor de 18 organizaciones indígenas, por un caudal total de 2.278,8 l/s).

Al momento de preguntar respecto a los efectos e impactos directos de la presencia de empresas dedicadas al litio en el territorio del poblado al cual representa, Informante 6 menciona lo siguiente:

“La agricultura muere porque no hay agua. Aunque las mineras hagan estudios y digan que no hay daño, lo cierto es que lo hay. Lo percibimos porque todo lo que hay acá es un ecosistema natural, si el agua baja desde los cerros debe llegar al salar, entonces nosotros notamos que ya no está llegando lo suficiente.

Y como consecuencia la gente se va a trabajar a la minería, y se va porque además no hay agua, que se la lleva justamente la misma minería”. (Informante 6, Presidente comunidad atacameña de Toconao).

En el proceso desterritorializador y su consecuente reterritorialización, se expresan sucesos y situaciones con efectos económicos, políticos y sociales. El movimiento desterritorializador desarticula lo que Herner (2009) llama el referente clave de las culturas: el territorio visto como espacio común donde se materializan las prácticas y los conocimientos locales.

Las aguas no están sujetas a resguardos especiales en función de los ecosistemas naturales y comunidades culturales que sostienen en medio del desierto, sino siguiendo los términos del Código de Aguas (Ley N° 20.304) que permite la transacción de derechos de aprovechamiento entre los agentes. Ello se debe en parte a que, el plan inicial de titular todas las tierras atacameñas históricas se han cumplido solo parcialmente, ya que la asignación legal de aguas a las comunidades ha seguido sujeta a una lógica liberal de propiedad individual y circulación mercantil de derechos, incluyendo las aguas subterráneas. En las últimas décadas se han explorado por particulares aguas subterráneas en todo el espacio territorial reivindicado por las comunidades atacameñas y fuera de estas también, en donde se presume la existencia de acuíferos subterráneos igualmente (Gundermann, 2018).

Es una preocupación constante y un anhelo reiterado de los habitantes de los ayllus alrededor de San Pedro de Atacama, el cuidado y protección del recurso hídrico. Y no solo para los agricultores, sino que también para los crianceros, como es el caso de Informante 8:

“Acá ya no llueve como antes, antiguamente podíamos dar agua a los animales desde las quebradas, etc. Pero eso ya no está pasando. Si esto sigue así, va pasar lo de Talabre, allá el agua de las vertientes ha ido mermando por culpa de las succión que estas empresas hacen subterráneamente con tuberías. Aceleran el caudal para que llegue a la zona baja donde está el salar y las empresas”. (Informante 8, habitante Ayllu de Solcor y antiguo criancero)

Informante 7, dirigente del Ayllu Conde Duque (poblado de San Pedro de Atacama), maneja también datos respecto a este impacto en el recurso hídrico.

“Las disminuciones de caudales que han sido brutales, en los años 60 por ejemplo, de tener 1600 l/s y pasar a 500 l/s en la actualidad, son mermas importantes que han hecho que la actividad agrícola se vea disminuida al

mínimo. Al mismo tiempo igual recibimos la percepción de la gente de que sus terrenos se están secando muy rápido una vez regados, a los 2 o 3 días. Y luego tiene que esperar cerca de 20 días más para que le toque de nuevo su turno de riego". (Informante 7, dirigente Ayllu Conde Duque, poblado San Pedro de Atacama)



Figura 13. Válvula de tubo contenedor de agua. Fuente: El autor.

En base a esto, Gundermann (2018), se refiere a la situación acontecida y las consecuentes afectaciones a la estabilidad hídrica de la cuenca del Salar de Atacama y con ello, un área silvestre protegida de considerable importancia biológica y de conservación de la naturaleza. Dicha área, La Reserva Nacional Los Flamencos fue creada en 1990, reúne siete sectores discontinuos y suma 73.986,5 ha. El decreto de creación señala en su artículo quinto que no impide labores mineras, pero si recomienda resguardos adicionales.

Es menester mencionar que la Corporación Nacional Forestal (CONAF), encargada de la administración de las áreas de protección de la naturaleza en el país, ha manifestado su preocupación acerca de la estabilidad del sistema hidrológico del salar, como consecuencia del volumen de extracción de salmueras autorizadas, y su aumento por parte de empresas como Rockwood Lithium y Soquimich. Además, la laguna Chaxa ubicada en el sector de Soncor, concesionada desde el año 2002 a la comunidad indígena de Toconao para la observación de paisaje y avifauna del salar por turistas, ha sido afectada también con daños ecológicos, y por ende económicos, que estarían provocando estas extracciones cercanas a la Reserva (Gundermann, 2018).

En cuanto a los sectores de las Reservas Naturales o Nacionales, la tendencia del Índice de Vegetación Normalizado también es decreciente (Liu et al., 2019). Cuatro sectores de estas reservas están afectados por el aumento de la sequedad, mientras que otros dos sectores están aún más impactados por el calentamiento de las temperaturas superficiales. Un total de 92,97 km² de estas reservas experimentan un aumento en las condiciones de aridez en sus suelos.

4.5.2 Impactos socioeconómicos y culturales

Los habitantes indígenas de las agrupaciones atacameñas y las empresas mineras que explotan sales y litio en el salar, mantienen profusas relaciones desde la llegada de estas últimas. Según Gundermann (2018), desde el comienzo de las actividades extractivas se contrató mano de obra de las comunidades cercanas al salar, correspondiente solo a una minoría del total de trabajadores y para laborales no especializada en empleos de poca calificación y bajas remuneraciones.

Los flujos laborales durante el periodo 2002 – 2017 correspondieron a trabajadores provenientes de lugares lejanos a San Pedro de Atacama. Un total

de 2.466 trabajadores llegaron a la zona durante este periodo de tiempo, lo que representa un 20% más que la mano de obra local y 2,3% más que la mano de obra inmigrante en el periodo 1997 – 2002. En el último periodo (2002 – 2017) la mayor parte de la mano de obra provino desde las regiones del centro de Chile (48%), producto de lo cual la migración hacia San Pedro de Atacama desde regiones del Norte de Chile disminuyó desde un 67% a un 47% en el mismo periodo (Liu & Agusdinata, 2020).

“En contraparte, la salida de mano de obra local fuera de San Pedro se acrecentó entre ambos periodos en el período 1997 – 2002 fue del 11% y en el período 2002 – 2017 ascendió a 15%. La industria que contrató a más trabajadores desplazados fue la construcción (29%) durante 1997 – 2002 y el comercio (33%) durante 2012 – 2017. Los municipios de la región fueron el destino más popular entre 1997 - 2002, mientras que la Región Metropolitana fue el más popular durante 2012 – 2017” (Liu & Agusdinata, 2020: 10).

Según Liu & Agusdinata (2020), los trabajadores relacionados a los rubros de la minería, manufacturas, servicios públicos y construcción incrementaron su presencia en ambos periodos de tiempos (1997 – 2002 y 2002 – 2017). El aumento de esta movilidad hacia San Pedro de Atacama se atribuye a la prosperidad económica que otorga la actividad minera de litio en la zona, que promovieron no solo empleo minero, sino también en industrias y servicios que apoyan la producción, lográndose de esta manera un movimiento unidireccional de fuerza laboral a San Pedro de Atacama, impulsando más inversiones en infraestructura y servicios públicos.

“No obstante, cabe señalar que a pesar de que la mano de obra total en la minería aumentó en 2,5%, la mano de obra local ocupada disminuyó en un 16%. La minería estuvo dominada principalmente por mano de obra externa a San Pedro de Atacama entre los periodos 2012 – 2017” (Liu & Agusdinata, 2020: 10)

A diferencia de la minería, la agricultura y el comercio experimentaron una baja en cuanto a flujos de trabajadores. La agricultura se ha caracterizado en el periodo 1997 – 2017 por tener un aumento de los flujos de salida de trabajadores y el comercio muestra una situación similar aunque menos drástica. Sin embargo, la agricultura mantuvo su composición de mano de obra basada principalmente en habitantes locales en un 85% (Liu & Agusdinata, 2020).

Al preguntar respecto a los impactos sociales que provoca la minería del litio en los habitantes de los ayllus, Informante 1 es enfática en explicar que:

“La gente de acá trabaja mucho en empresas externas que brindan servicios a la minera, como por ejemplo las dedicadas al aseo. Eso ya genera inequidad en las mismas comunidades y pueblos, ya que algunos solamente participan de esos trabajos y salarios. Tienen otro estatus social los que se dedican a una pyme. Es decir, surgen diferencias sociales. Un menosprecio de los que ganan más dinero y tienen mejores condiciones materiales de vida comparado con los que se dedican a la agricultura. Ya van quedando cada vez menos personas dedicadas a la agricultura, ya que migran hacia estos empleos relacionados con la minería”. (Informante 1, habitante Ayllu de Solcor).

Se aprecia un rasgo desterritorializador en esta situación, ya que los cambios en la actividad económica laboral, abandonando la agricultura por parte de los habitantes de los ayllus, genera nuevas diferenciaciones sociales sobre la base de la inequidad salarial, dependiendo del rubro en el cual se desempeñan.

Según Haesbaert (2011), la apropiación y arraigo originan lo que se quiere construir en el territorio, y por el contrario, y al mismo tiempo, lo que se quiere desenraizar y con ello favorecer su destrucción. La desterritorialización conlleva consecuencias socioculturales y económicas que provocan, al mismo tiempo un proceso de restablecimiento o reterritorialización, mediante la construcción de

lugares nuevos para volver a sentir identificación, arraigo y permitir concretar los proyectos vitales de los habitantes.

Las transformaciones en el mercado del trabajo ahondan los impactos sociales de la minería del litio en las comunidades y poblaciones de los ayllus atacameños:

“En ocasiones, esta minería le pide a los pueblos que vendan su agua, entonces estas empresas van corrompiendo no solo lo medioambiental, sino que también todo un sistema cultural. La minería corroe el sistema macro de sobrevivencia del salar al introducir sus lógicas económicas. En la gente su impacto es sutil y silencioso, ya que quedan contentos con los beneficios económicos que les llegan, pero con un impacto más profundo e irreversible que cualquiera. Tanto en el medioambiente, en el ciclo hidrológico, como también en la memoria genética atacameña, en lo cultural. El atacameño no sabrá hacer ni agricultura en el futuro, ni menos ser comunitario entre sí. Ya no tiene arraigo con la tierra, no tiene identidad cultural. Se puede decir que se separa de su territorio ancestral, se separa de su territorio presente también. Lo abandona. Y cuando la minería termine de sacar todo lo que saca, ¿qué va pasar con toda esa gente que va quedar sin trabajo? Entonces es ahí donde comienzan los impactos sociales como la delincuencia, etc. Cuando se borra la memoria de los pueblos comienzan las crisis ambientales, sociales y culturales”.

(Informante 1, habitante Ayllu de Solcor).

En relación a esto, Ianni (1992) menciona que la desterritorialización sumerge a la sociedad en un proceso en que muchos aspectos cambian de forma, se disuelven y adquieren otro significado. La sociedad global posmoderna desplaza de su territorio una infinidad de aspectos, y lo que llega a conservar ya no es lo mismo, ya que rompe los marcos geográficos e históricos prevalecientes anteriormente.

Las empresas mineras establecieron campamentos dormitorio y de administración (Figura 19) en Peine (Sociedad Chilena del Litio, luego Rockwood Lithium y actualmente Albermarle) y en Toconao (Sociedad Minera Salar de Atacama Ltda, luego Soquimich). En los primeros años de acercamiento entre empresas y población local (1985-1995), siempre las primeras fueron requeridas para ofrecer contratos de trabajo a la mano de obra local (Gundermann, 2018).

La presencia de estas empresas en el borde oriental del salar ha traído molestias y reclamos. Los dirigentes de localidades como Peine, Socaire y Toconao, durante el proceso de evaluación y calificación ambiental de los proyectos (ampliaciones, innovaciones en procesos productivos), mediante su participación en las Declaraciones de Impacto Ambiental o en los Estudios de Impacto Ambiental, reiteran constantemente su disgusto respecto a que el borde oriental sea ocupado por instalaciones mineras porque corresponde a sectores de pastoreo estacional en años lluviosos por parte de los pueblos cercanos. Además de tratarse de los mismos sitios donde están los pozos de agua dulce, ductos, campamentos y otras instalaciones mineras (Figura 14). Si bien esto no afecta extensiones mayores de tierras tituladas, si lo hace con algunas que son social y culturalmente significativas (Gundermann, 2018).



Figura 14. Campamento minero de SQM, cercanías de Peine. Fuente: El autor.

Las posiciones críticas respecto al proceso llevado a cabo las últimas décadas por parte de las mineras y sus consecuencias territoriales se expresan en las declaraciones del Informante 6, en su posición de dirigente de una de las comunidades aludidas (Toconao).

“El impacto de las mineras es totalmente negativo. Soquimich construyó un campamento sobre un cementerio ancestral nuestro, nos destruyó nuestros pasos hacia los huertos, el eje comunitario, nos rompió la sociabilización y además después hicieron un trabajo sucio de comprar personas e influencias.

Eso nos empezó a dividir internamente.

Fuimos invadidos. Tenemos gente flotante que trabaja en el salar y han roto con nuestra cultura, ya no son atacameños. Nosotros para ellos somos simplemente jornaleros, mineros de pala y picota, traen profesionales de afuera, habiendo gente muy capaz aquí también” (Informante 6, dirigente Comunidad de

Toconao)

Los vínculos laborales son relevantes en las relaciones sociales entre las comunidades y las industrias mineras de litio y del turismo. Si bien se observa por parte de los entrevistados y por los antecedentes bibliográficos que existe una baja empleabilidad de mano de obra local en la minería, no es posible dejar de lado el hecho de que existe un vínculo económico constante entre ambos agentes, las empresas y las comunidades.

“El conjunto de relaciones laborales hace que “las empresas mineras y las comunidades locales sean económicamente interdependientes, proporcionándose empleo y mano de obra, respectivamente. Por otra parte, los operadores turísticos ofrecen empleos y actividades que aportan dólares a la economía local” (Liu & Agusdinata, 2020: 4).

De esta forma, las actividades económicas instaladas en los territorios del salar atraen mano de obra distante que eleva la demanda de bienes y servicios sobre la economía local, diversificando las fuentes de trabajo y el consumo interno. Las actividades inducidas por la minería comparten infraestructuras, como carreteras y vías de comunicación con las comunidades, además del pago de salarios a los trabajadores. Esto ha posibilitado que algunos habitantes locales inviertan en negocios turísticos. Al mismo tiempo, algunas comunidades intercambian parte de sus derechos de agua con empresas mineras a cambio de empleo y ganancias monetarias (Liu & Agusdinata, 2020).

4.5.3 Convenios entre minería y comunidades

Se ha incluido esta sección para considerar un comentario importante y reiterativo entre los entrevistados cuando destacan los impactos sociales de la minería del litio sobre los habitantes de los ayllus y comunidades atacameñas del Salar de Atacama. Se trata de acuerdos o convenios establecidos

legalmente entre empresas y comunidades, que repercuten directamente en transformaciones en los modos de vida y aspectos culturales identitarios.

En Chile, la acción de la empresa Rockwood – Albermarle destaca por dos hechos de interés. Primero, la gestación de un acuerdo con CORFO que mejora sustancialmente los términos de la concesión de explotación en el Salar de Atacama a favor del Fisco chileno, y segundo, un notable cambio de dirección en la política de relaciones de la empresa con las comunidades indígenas aledañas, abriéndose ahora a entregar una inédita participación en los beneficios económicos de la producción (Gundermann & Gobel, 2018).

Por otro lado, en Enero de 2018, el Gobierno de Chile firma un acuerdo con la empresa nacional Soquimich para cuadruplicar la explotación de litio en el Salar de Atacama a cambio igualmente de la recepción de parte de las ganancias.

Con anterioridad, en 2012, la comunidad de Peine, que está localizada en el extremo sureste del salar, firmó un acuerdo económico con la empresa estadounidense Rockwood que posteriormente pasa a las manos de Albermarle, por el cual recibirían el 3,5% de las ganancias obtenidas por esta empresa como consecuencia de la venta de litio en los mercados internacionales (Romero & Opazo, 2019). Esta comunidad había conseguido también convenios con las empresas que utilizan el agua del salar para la producción de cobre en las décadas anteriores disponiendo de información y capacitación para emprender este tipo de acciones.

Respecto a esto último, Informante 5, complementa señalando las particularidades que tiene este convenio:

“Es un 3,5% en estricto rigor de las utilidades de las ventas del Carbonato de litio, que es la materia prima básica. Son cerca de 200 millones anuales para cada comunidad, y esto dura hasta el año 2027, que es cuando terminan los

permisos para Albermarle y por ende el convenio también. (Informante 5, habitante Ayllu de Solcor)

Informante 6, realiza una resumida y leve descripción cronológica de la relación entre las mineras en el salar y las comunidades, con especial atención en mencionar relevantes detalles concretos respecto a las medidas tomadas por las empresas para integrar y conseguir el favor de los habitantes locales a través de estos convenios:

“Al principio no había relación (1980 – 1990). Nosotros no existíamos. Ellos hacían su labor y nada más. La relación era otra entre ellos con la gente. Después, desde el año 1990 al 2000 comienza esta relación maquiavélica afanada en intereses propios. Le daban un kilo de carne al club deportivo local, un kilo de otra cosa a la Junta de Vecinos, a la escuela una cancha de pasto sintético, y así. Paralelamente dieron trabajos y así comenzaron a dividir. Ese fue el estilo de Soquimich desde el inicio.

Luego, entre 2000 y 2010, ellos potencian las relaciones basadas en acuerdos, en tratos, en capacitaciones e instalaciones para que puedan hacer artesanías, turismo, etc. (Figura 15) Y ya desde el 2010 hasta el día de hoy empiezan a tener un nivel de conversación con las comunidades, pero sin llegar a un nivel de convenio macro. Solo recién el año 2017 esta directiva de Toconao se encuentra con una empresa Soquimich más llana al diálogo y a acuerdos. Hoy en día nos están entregando el campamento minero para nuestro uso, pero esto es producto del revuelo que causó el año 2015 al conocerse el manejo y corrupción que promovían en la política chilena.

El caso de Albermarle es que ese mismo año 2015 se sientan a conversar directamente con el Consejo de Pueblos Atacameños. Logran este convenio que tiene un trabajo minucioso de responsabilidad medioambiental. Entonces aquí te das cuenta de las diferencias de manejo que tiene en comparación con

Soquimich. Este convenio no tiene fecha de vencimiento y puede ser renovado según el proceso de explotación que tengan ellos”. (Informante 6, dirigente Comunidad de Toconao).



Figura 15. (Inversión pública de SQM en Toconao, cancha multiuso. Fuente: El autor)

Romero & Opazo (2019), señalan que posteriormente este acuerdo firmado originalmente con la comunidad de Peine fue ampliado a la totalidad de las comunidades indígenas mediante la práctica de una estrategia de Generación de Valor Compartido, por el cual las empresas mineras se comprometen a cooperar con el desarrollo local como parte de un sistema de compensaciones ante daños ambientales causados por su funcionamiento, junto con neutralizar posibles conflictos socioterritoriales que podrían surgir debido a los aumentos periódicos de producción y consumo de recursos territoriales.

Estos convenios de carácter económico deben adicionarse al conjunto de los impactos ambientales y sociales ya mencionados, contribuyendo como un factor más en el proceso desterritorializador de las comunidades y ayllus atacameños. Se consolidan transformaciones culturales y de los modos de vida que

estructuran un nuevo territorio basado en lógicas mercantiles, de cesión de recursos naturales en pos de retribuciones económicas, contrario a la antigua noción comunitaria y de apego al territorio ancestral.

Haesbaert (2011), expone la idea de que el territorio es ante todo simbólico, o un espacio de referencia para la construcción de identidades, las cuales son sensibles a cambios y transformaciones. De esta manera, para que algo nuevo se cree, es fundamental romper el territorio existente creando otro. La desterritorialización del pensamiento es siempre acompañada por una reterritorialización: no existe desterritorialización sin una consecuente reterritorialización (Herner, 2009).

4.6 LOS IMPACTOS DEL TURISMO EN LOS AYLLUS DE SAN PEDRO DE ATACAMA

En esta sección se expone una descripción y análisis respecto a los impactos de la industria del turismo en la comuna de San Pedro de Atacama y los ayllus asentados alrededor del poblado incluida la comunidad atacameña de Toconao. Los entrevistados son prácticamente los mismos que se han analizado anteriormente en esta investigación (9 en total esta vez).

Este análisis corresponde a parte del segundo objetivo específico de esta investigación, que consiste en: *Identificar las transformaciones socioterritoriales provocadas por la minería del litio y el turismo en los ayllus de la cuenca del Salar de Atacama que corresponden a procesos de desterritorialización y reterritorialización.*

En Chile, el cambio de siglo se destacó no sólo por una intensa política indígena y patrimonial desplegado por el Estado, sino que también por la incorporación de agentes globales provenientes desde la minería transnacional, sumándole también lo que sería conocido como el “boom turístico” de ciertos territorios en el país.

Según Bolados (2014), en la comuna de San Pedro de Atacama en el periodo entre los años 1960 y 1980, marcado por la migración de los habitantes de las comunidades y ayllus hacia la ciudad de Calama, dio inicio posteriormente a un proceso de retorno y reocupación del territorio. En dicho proceso, no sólo se habla de habitantes originarios tradicionales, sino que también un número cada vez mayor de población que ingresa a desarrollar experiencias turísticas de diversos tipos.

“San Pedro ha crecido mucho, al principio era el pueblito principal del centro y los ayllus alrededor, pero ahora a eso hay que agregarle 5 poblaciones que se han construido el último tiempo, y toda esa gente ha ido llegando acá por el turismo. El turismo es generadora de plata”. (Informante 4, habitante Ayllu de Coyo).

“El primero de los hoteles que partió con el turismo intensivo y a mayor escala fue el Hotel Explora. Llegó el año 1990. Antes los terrenos eran baratos pero con este hotel empiezan a subir de a poco los precios. (Informante 2, habitante y ex dirigente Ayllu de Larache).

En este sentido, Informante 5, realiza un relato histórico más acabado respecto a la llegada del turismo en San Pedro de Atacama y alrededores:

“En realidad el turismo parte acá desde la investigación arqueológica. El padre Le Paige cuando partió con sus investigaciones trajo mucha gente desde Europa. En los años ochenta se veía uno que otro investigador europeo, pero al mismo tiempo se comenzó a saber cada vez más y a mostrar más a San Pedro

como una zona interesante desde el punto de vista cultural ancestral. En los años noventa se comenzó a abrir más aún. Ya en el año 2000 en adelante se puede decir que ha sido más sistemático y surge un turismo más intenso con la formación de empresas turísticas, como Lickancabur, Cobketurs. Algunas empresas pequeñas incipientes del tipo mini empresas. Y de ahí en adelante ya hay una explosión total en que se prostituyó todo con un crecimiento exponencial. Incluso al nivel de que estamos hoy en día sobrepasados con la cantidad de gente. Esto se puede notar fácilmente al comparar épocas, porque los ayllus siempre han existido, lo que pasa es que antes estaban separados, no había caminos pavimentados y casas entre estos, había una distancia sin nada entre cada uno, algo totalmente contrario a lo que pasa ahora, en donde todo está conurbado a San Pedro". (Informante 5, habitante Ayllu de Solcor)

El Hotel Explora fue el primer proyecto de hotel cinco estrellas en el salar, el cual ya había iniciado actividades años antes a través de la compra de grandes áreas de terrenos en sectores emblemáticos como es el Ayllu de Yaye y en el sector de termas de Puritama, donde en total adquirió 8446,2 hectáreas. El proyecto de este hotel se presentó como una oportunidad de trabajo para los atacameños, así como un proyecto de relevancia arquitectónica y medioambiental por el uso de energías no convencionales y el reciclaje de basura. Junto con restringir y darle exclusividad al acceso a las termas de Puritama, con la excusa de salvaguardar el patrimonio natural y cultural atacameño. No obstante, al impacto paisajístico, se le sumaron impactos socioculturales al percibirlo inicialmente como un transgresor de la cultura local y generador de relaciones laborales desiguales y de explotación (Bolados, 2014).

4.6.1 Impactos medioambientales

En el territorio de la comuna de San Pedro de Atacama se observa una suerte de choque de intereses, representados por las peticiones de acceder a los derechos de agua por parte de las empresas mineras de litio, y por otro lado los diversos actores locales representando a las comunidades atacameñas y agricultores de la zona que buscan salvaguardar el medioambiente y sus recursos. Según Romero & Opazo (2019), las comunidades localizadas en torno a ríos y reservas de conservación de la naturaleza en la ribera Norte del salar, presentan una situación de competencia por los recursos hídricos que es agravada por el constante desarrollo turístico del oasis con la llegada de miles de turistas nacionales y extranjeros. Esto conlleva al crecimiento de alojamientos de diversa índole y bolsillos, que están significando un incremento en el uso de las aguas tanto superficiales como subterráneas, provocando de esta manera el colapso del abastecimiento de agua potable, sobre todo en fechas que exacerban la llegada de turistas.

El auge de esta actividad y el aumento de población que conlleva, también tiene efectos negativos en el medioambiente. En los últimos 15 años el número de turistas se ha ido multiplicando paulatinamente, teniendo como consecuencia el aumento del uso de agua, y por lo tanto, añadiendo un estrés hídrico a una zona ya sensible. El aumento del consumo de agua por parte de los turistas supone una mayor presión sobre la disponibilidad para los ecosistemas y la consiguiente degradación vegetal, a lo que hay que sumar la producción de desechos domésticos y basuras (Liu et al., 2019).

“Se extrae el agua desde el río Vilama, hay un sistema de tratamiento de agua potable, se acumula y luego se transfiere a la población. Este está diseñado para cerca de 2.000 personas máximo, y en la actualidad hay alrededor de 10.000 habitantes permanentes, más unos 200.000 turistas que llegan al año aproximadamente. Entonces se está actuando de forma ilegal, ya que el agua

que tenemos no es suficiente para la cantidad de gente. Y la planta de tratamiento de desechos tampoco lo está. El sistema eléctrico está casi al máximo, las calles con mucha congestión y estacionamientos. Abundan los pozos negros. Entonces te das cuenta que este lugar no está apto para el turismo, no promueve lo sustentable en turismo. Los hoteles grandes tienen sus propios pozos de agua obviamente, para sus piscinas y consumo. Todos aquí en San Pedro están de alguna forma relacionados al turismo y sacan provecho.

(Informante 5, habitante Ayllu de Solcor)

En esta misma línea de relatos, Informante 3, reafirma lo expresado anteriormente. Enfatizando sobre el impacto del turismo en la localidad y evidenciando la sobrecarga de los servicios básicos producto de la instalación de esta industria.

“En el pueblo mismo de San Pedro el año 1998 había 300 habitantes, y hoy en día hay alrededor de 10.000 habitantes. Entre 9.000 y 11.000 fijos, y con los turistas que llegan día a día puede ser incluso 10.000 más. Entonces la carga sobre los servicios es súper fuerte. Y hasta ahora ha aguantado. En el resto de los ayllus pasa exactamente lo mismo. En los fines de semana la presión del agua baja al mínimo”. (Informante 3, Ayllu de Solcor)

La siguiente tabla 8 da cuenta del número de habitantes en la comuna de San Pedro de Atacama y su proceso de crecimiento en los últimos años. Es importante mencionar el notorio incremento poblacional en relación al resto de la Región y en relación a la situación país, siendo este bastante superior y demostrando el polo de atracción que ha significado la comuna en el último tiempo.

Lugar / Año	2002	2017	Variación %
-------------	------	------	-------------

Comuna de San Pedro de Atacama	4.969	10.996	121,29
Región de Antofagasta	493.984	607.534	22,99
País	15.116.435	17.574.003	16,26

Tabla 8. Fuente: Censo de Población y Vivienda 2002 y 2017, INE.

Este incremento poblacional tiene como consecuencia diversos impactos en el territorio, y más concretamente en el uso que se le da el suelo, siendo la agricultura tradicional una de las dimensiones más afectadas y disminuidas por este proceso. Informante 1 recalca aquello:

“La agricultura se ha visto impactada por la infinidad de construcciones que han levantado y que tienen fines turísticos. Ha habido mucho cambio de suelo que ha sido brutal. El oasis era mucho mayor antes, ahora se ha ido achicando. Obviamente la minería tiene parte de la culpa también, pero el turismo le ha ido quitando terreno a la agricultura, ahora se riega solamente media hectárea, no una entera como antes. (Informante 1, habitante Ayllu de Solcor)

Para el dirigente del Ayllu de Conde Duque (Pueblo de San Pedro de Atacama), Informante 7, los impactos del turismo no pueden generalizarse tan solo como buenas perspectivas económicas para los habitantes locales, sino que también considera necesario enumerar los impactos concretos que tiene esta industria en el territorio y en el habitar diario de los san pedrinos:

“Uno compara y piensa que antes el agua subterránea estaba a 2 o 3 metros y ahora la puede encontrar entre los 40 y 60 metros de profundidad. Entonces podemos inducir que el nivel freático de las aguas ha disminuido por diversos factores, entre ellos puede ser la minería y la obtención de salmuera, pero también no podemos dejar de lado la constante instalación de hoteles en esta

zona, y la construcción de gran cantidad de pozos hecho por estos mismos. Esto lamentablemente se puede especular, ya que no hay un estudio concreto que lo evidencie plenamente.

El impacto aquí es de todo tipo, lamentablemente ha tenido un desarrollo anárquico sin planificación. Esto ha permitido que la actividad turística afecte en la vida cotidiana a todos. Si uno ve fotografías aéreas de San Pedro entre 1934 y 1978 (figura 16) los efectos en el cambio del paisaje son mínimos, de hecho lo que sí se puede notar es el aumento de vegetación entre esos años. Pero después de esa fecha se pueden empezar a notar los rasgos de urbanización de San Pedro. Y ya a partir del año 2013 comienza a notarse un cambio muy notorio que se va acelerando de una manera increíble para llegar ya a los últimos 4 años a una situación que impresiona. El grado de tomas de terreno, de demandas de terreno para poder vivir es enorme, en este caso va generando una sobre exigencia en las plantas generadoras de agua potable, de generación de energía eléctrica. Finalmente es el agua lo que más nos preocupa". (Informante 7, dirigente Ayllu Conde Duque)



Figura 16. San Pedro de Atacama, año 1937.

Fuente: Archivo fotográfico digital, Universidad de Wisconsin (MILWAUKEE)

Y ahonda más específicamente en los efectos que tiene el aumento poblacional sin control en la administración y gestión de la escasa agua potable disponible. La insuficiente infraestructura hídrica para soportar este volumen de personas, es uno de los impactos medioambientales que más recalca este dirigente.

“Esto preocupa aún más cuando vemos que no sabemos aprovechar el agua disponible, ya que la planta de osmosis que tenemos genera un rechazo de casi el 50% del agua que utiliza, entonces esa parte se pierde, rebalsa las piscinas de contención y van a parar a los caminos. Lo mismo pasa con la planta de aguas servidas, en donde la planta está sobrepasada, no alcanza a tener el tiempo necesario para el proceso de purificación, entonces estas aguas al final son desbordadas a unas piscinas de decantación, y en estas también se

sobrepasa el nivel de aguas y van a parar a otros Ayllus vecinos al Sur, como Solor. Todo producto de la actividad económica que es el turismo.

En la parte agrícola uno puede ver la disminución de terreno agrícola para privilegiar la construcción hotelera, de hostales o cualquier infraestructura orientada al turismo. Algunos lo hacen formalmente y otros de manera informal. Entonces se justifican a través de la escasez de agua cuando dicen tener que dejar la agricultura y usar los terrenos para convertirse al turismo, construir para el turismo". (Informante 7, dirigente Ayllu Conde Duque)

Para Bolados & Babidge (2017), estos antiguos habitantes han sido testigos de cómo el turismo ha aumentado las demandas de recursos básicos. Por ejemplo, recursos energéticos, dirigidos a satisfacer las necesidades de hoteles, restaurantes. También desde el punto de vista vial, en una localidad con todavía una insuficiente infraestructura para este fin. Y a esto agregarle que hace no mucho tiempo existía una nula potabilización del agua, con localidades y ayllus con serios problemas en servicios básicos y alcantarillado. La nula política turística sirvió también para mantener una zona liberalizada para realizar actividades turísticas sin mayores exigencias impositivas y tributarias.

"Aquí los comité de APR (Agua Potable Rural) es casi imposible que incluyan como miembros a estos dueños de hoteles en la posibilidad del consumo de agua, por lo tanto estos empresarios lo que hacen es construir pozos personales en sus terrenos. Entonces la proliferación de estos pozos son los que más han influido en la disminución de los niveles freáticos de las aguas aquí en la zona de San Pedro".

En el alcantarillado, por ejemplo, el lugar donde está instalada la planta de tratamiento tiene una cierta altura de cota, lo cual le permite ser útil a parte de la zona, a ciertos ayllu. ¿Pero qué pasa con aquellos otros que se encuentran a más baja cota que la planta de tratamiento? Ellos simplemente tienen que

construir su pozo séptico. Y aquí surge un gran problema ya que estos sectores que tienen este problema, y para no saturar sus propios pozos con aguas servidas, prefieren descargar estas hacia los canales de regadío. Aguas que llegan a los canales muy saturados de sulfato debido a los detergentes que se usan diariamente.

En el tema de la basura también se ha visto involucrado a los canales de regadío. Esta llega incluso a tapar ciertas partes de los canales, obstrucciones debido a la importante cantidad de turistas que llegan día a día acá.”

(Informante 7, dirigente Ayllu Conde Duque)

El crecimiento de esta actividad trajo consigo una multitud de proyectos de hoteles precarios sin certificación ni autorizaciones, los cuales reciben a los jóvenes trabajadores del turismo o bien a los trabajadores de las empresas subcontratistas de la minería. Un panorama que en periodos de alta concurrencia turística (de Diciembre a Marzo) generan crisis energéticas que se expresan en cortes de luz, así como también reiterados cortes de agua producto del exceso de consumo, (Bolados & Babidge, 2017).

4.6.2 Impactos sociales

Estos impactos son de diversa índole y tienden a entremezclarse con factores tanto culturales como así también económicos y conductuales. Originados principalmente por la relación intercultural tensa que puede existir entre habitantes, como también nutrirse de aprendizajes mutuos en lo que sería una positiva convivencia.

San Pedro se constituye a través de una agresiva campaña de propaganda internacional como uno de los destinos turísticos ideales del país. Según Gundermann (2018), se calcula que anualmente concurren a la zona alrededor

de 200 mil visitantes. El turismo de paisajes extremos con base de operaciones y servicios en el poblado de San Pedro de Atacama amplió su escala desde mediados de la década de los noventa, activándose un comercio de artesanías, restaurantes, almacenes y algunas tiendas boutiques de ropa y excursión.

Anteriormente, Bolados & Babidge (2017), mencionaban que este fenómeno sociodemográfico constata la ubicación de la comuna en uno de los principales destinos turísticos del país y del extranjero, situación que atrae visitantes de todas partes del mundo y con ello impactos y efectos sociales directos en el convivir de sus habitantes, los cuales son retratados en los entrevistados. Informante 2, sostiene que:

“Hubo gente acá que vino a lucrar con el turismo. San Pedro era un pueblo tranquilo donde podíamos vivir del ganado y la agricultura, los animales y todo el terreno lo dejábamos libre sin protección y nunca pasaba nada. Hoy en día nos entran a robar hasta la misma casa. Lo otro es que el turismo nacional ha tenido la costumbre de quedarse a vivir o pasar largas temporadas acá, y ellos han malogrado al pueblo, en el sentido de que aumentó el alcoholismo, uno ve ahora ebrios a cualquier hora. También está el tema de la droga y se nos va quedando esa imagen de que somos un pueblo bohemio y de solo fiestas y riñas. Entonces ese turismo a nosotros no nos gusta. Pero si usted ve el turismo de extranjeros o de gente que viene realmente a hacer turismo aquí, ese es bueno. Vienen, conocen y se van. Sin problemas”. (Informante 2, habitante Ayllu de Larache)

Esto es corroborado por Informante 4, quien manifiesta las ventajas que se han conseguido con la llegada del turismo, basadas principalmente en aspectos económicos, pero sin dejar de lado también sus aspectos negativos.

“Me siento beneficiada en parte por la llegada del turismo, a pesar de que yo y mi esposo somos jubilados, nos da un ingreso extra tener este comercio de

residenciales. Lo bueno es que la juventud tiene trabajo al menos. Es un beneficio ya que no salen a buscar trabajo a otras partes y mucha gente nacida acá ha vuelto a vivir aquí y a los alrededores a poner comercios. Lo que no me gusta del turismo eso sí, es el alcohol. Mucho alcohol y droga por las fiestas. Los mismos hoteles y pubs lo promocionan. Eso es un peligro para nuestros hijos". (Informante 4, comerciante y habitante Ayllu de Coyo)

En la siguiente tabla 9 se expone la tasa de ocupación de habitaciones entre los años 2017 y 2019. Siendo la comuna de San Pedro de Atacama la que tiene una mayor tasa en comparación con niveles regiones, de ciudades o país.

Año/Escala	Nacional	Regional	Antofagasta	Calama	San Pedro de Atacama	Resto Región
2017	47,7 (1)	37,3 (1)	38,5 (1)	34,4 (1)	47,5 (1)	27,0 (1)
	26,7 (2)	35,1 (2)	22,5 (2)	39,0 (2)	40,1 (2)	19,7 (2)
	39,2 total	36,7 total	36,9 total	35,5 total	42,5 total	25,1 total
2018	50,0 (1)	43,1 (1)	46,2 (1)	36,5 (1)	59,7 (1)	22,8 (1)
	27,5 (2)	37,1 (2)	22,0 (2)	46,5 (2)	40,9 (2)	18,0 (2)
	40,8 total	41,4 total	43,9 total	39,2 total	46,9 total	21,6 total
2019	48,9 (1)	39,6 (1)	42,0 (1)	37,8 (1)	50,8 (1)	19,4 (1)
	25,6 (2)	40,2 (2)	33,1 (2)	60,1 (2)	38,2 (2)	12,9 (2)
	39,4 total	39,7 total	41,0 total	44,0 total	42,2 total	17,0 total

(1) : Hotel – Apart hotel

(2) : Hostales – hostería – residenciales - cabañas

Tabla 9. Fuente: Departamento de estadísticas, SERNATUR

Informante 5, menciona que la dinámica económica que permite el auge del turismo en su Ayllu se traduce en una inversión consolidada de parte de los habitantes en volcarse a la actividad turística, apoyados muchas veces por los dineros obtenidos de los convenios con la minería.

“El Ayllu se nutre principalmente de la capacidad de la gente que trabaja para el turismo, gente que arrienda una habitación o una casita para trabajar en un hotel o restaurante. Esa es la dinámica más que nada en los ayllus. No necesariamente tenemos hoteles en los ayllus. Ahora con los dineros de los convenios con mineras como Albemarle varios quieren hacer hoteles u hostales. Se podría decir que el turismo no significa una entrada de plata directa a las comunidades, a no ser que sean comunidades que tienen en su administración algún sitio turístico relevante, como por ejemplo la comunidad de Coyo con el Valle de Luna, la laguna Cejar con Solor, Toconao con la laguna Chaxar, pero son solo algunas.” (Informante 5, habitante Ayllu de Solcor)

Sobre este punto profundiza Informante 3, con respecto al caso de su ayllu en especial, el cual considera que es extrapolable al resto de los ayllus en general que están en y alrededor de San Pedro de Atacama.

“Por ejemplo, Solcor, Larache, Sequitor, son ayllus que están pegados a San Pedro pueblo, pero ahí opera lo mismo. Son terrenos agrícolas, parcelas de mínimo media hectárea que la gente subdivide. En Solor debe haber unos 10 o 15 hostales construidos en subdivisiones. O gente que en sus terrenos construyen cabañas y las arriendan sin ningún tipo de permiso. Hace 20 años atrás tú podías comprarte media hectárea en 2 millones de pesos, hoy en día eso mismo cuesta 100 millones de pesos.

Lo anterior sigue siendo apoyado y respaldado por el resto de los entrevistados que viven esta coyuntura en sus diferentes ayllus, los cuales comparten las mismas situaciones y problemáticas, tal como lo expresan Informante 9,

Artesano residente en Ayllu de Conde Duque e Informante 1, habitante Ayllu de Solcor.

“Antiguamente la tenencia de la tierra era hecha por herencia familiar, hoy en día la compran afuerinos en los ayllus. Media hectárea antes valía máximo 5 millones y ahora vale 100 millones, entonces ya no es tan fácil comprar para la gente de acá mismo”. (Informante 9, Artesano y habitante Ayllu de Conde Duque)

Y es más, por ejemplo para Informante 7, la poca comunicación, pérdida de hermandad y solidaridad entre atacameños se hace palpable hoy en día al observar actitudes y toma de decisiones mezquinas en pos de sacar provechos individualistas o ventajas para ciertos grupos exclusivamente.

“Es difícil que las comunidades puedan ponerse de acuerdo, ya que hay muchas aristas de por medio. Por ejemplo en el Valle de la Luna en su momento eran 6 las comunidades que podían administrar aquel sitio turístico. Y posterior a eso ya no se concedió la entrada de ninguna otra comunidad para su administración, entonces los recursos solo van a estas 6. Ya no se tiene una visión transversal de las comunidades en general, el asociativismo, sino que triunfa el individualismo. Las comunidades que tienen un sitio de interés turístico dentro de su territorio lo hacen suyo propio. Es difícil consensuar así”.
(Informante 7, dirigente Ayllu Conde Duque).

La importancia del turismo no tuvo como respuesta una política destinada a fomentar procesos de planificación y control. Según Bolados & Babidge (2017), para la población local ha consistido en un proceso de avasallamiento de espacios y recursos, que ha tenido distintas reacciones, que varían desde un rechazo directo o de un replegamiento y/o abandono de la circulación de atacameños oriundos por las calles y casco central de San Pedro de Atacama, ahora ocupados casi exclusivamente por los visitantes. Muchos atacameños

recuerdan con nostalgia la época en que los pastores podían conducir sus rebaños por las calles del pueblo sin temor, costumbre totalmente imposible hoy en día debido a que estas están ocupadas por el turismo y su infraestructura.

San Pedro de Atacama y alrededores es sentido por numerosos atacameños como algo enajenado, que se retrata en el hecho de que muchas tierras se han vendido y se siguen vendiendo para uso como parcelas de agrado, tal como lo expresan varios de los entrevistados. No obstante, para Informante 7, estos impactos sociales con la llegada de afuerinos tienen una doble mirada, tanto positiva como negativa.

“Y así como llega gente que trae cosas negativas, también llega gente con aportes positivos, por ejemplo en el área de la arquitectura o en la música enseñando a los niños. En definitiva gente con diversas capacidades y habilidades que viene a suavizar los choques culturales y sus impactos negativos. Y con impactos negativos me refiero a la introducción de droga, las fiestas clandestinas, lo cual ha sido un fuerte golpe para los ayllus” (Informante 7, dirigente Ayllu Conde Duque)

4.6.3 Impactos culturales

En esta parte se expondrán los relatos de parte de los entrevistados que dan cuenta de las afectaciones e impactos que produce el turismo en relación al desvanecimiento, transformación o mantención de las prácticas culturales ancestrales, así como también de la cosmovisión y rasgos idiosincráticos de los habitantes atacameños presentes en los ayllus.

Para Romero & Opazo (2019), el sistema de conocimientos, significados y prácticas locales de cada una de las comunidades atacameñas ha estado siempre atado al territorio circundante mediante vínculos materiales y

simbólicos que representan a cada uno de sus componentes y relaciones entre sí, ya sean saberes, prácticas, valores, oraciones, mitos y leyendas. Estos factores son indispensables para producir lazos y cohesiones sociales que les permite a los atacameños de antaño poder enfrentar adecuadamente las variabilidades e inclemencias de los sistemas naturales y socioculturales, junto con también enfrentar la irrupción de agentes externos que desarticulan el sistema territorial, y por ende, ponen en riesgo la sobrevivencia de las formas de vida e identidad cultural.

En este sentido, Informante 1, menciona la relación y efecto que ha tenido la presencia del turismo en la cultura e identidad atacameña:

“La parte cultural que más ha impactado es el turismo. Las mineras evidentemente también, pero más en el sentido del hábitat. El turismo ha impactado más en el alma de las personas. El turismo toca el alma del Ayllu, el espíritu del Ayllu se aparta de lo que es la justicia social. Arquitectónicamente el atacameño promueve la equidad, y el turismo ha invadido arquitectónicamente los ayllu. La economía ya no es la propia del Ayllu, es impuesta. Y esto afecta al hombre atacameño, lo impacta primero económicamente, pero con el tiempo lo impacta y afecta espiritualmente. Por ejemplo en una limpia de canales prefieren pagarle a alguien para que haga esa labor, él ya no participa, no tiene ritualidad, el dialogar con el otro, con el vecino, con el par, no comparten. Se transforman en seres individuales, y el Ayllu es todo lo contrario.

Entonces esa dinámica impacta porque ya se trata de comunidades basadas en aspectos económicos exclusivamente, ya no es la mirada del vivir acá, de hacer comunidad, ahora prima la mirada de hacer negocio para el turismo. Y ya no importa si mi ruido, mis autos, mis muros afectan a mi vecino.

Hoy en día el atacameño que vuelve a su tierra lo hace porque hay una economía pujante de por medio, que es el turismo. Hay familias que se pelean

por títulos de propiedad, por dineros, etc. Entonces se puede decir que el turismo y la economía han desterritorializado al atacameño. El Ayllu significa que todos seamos parte de lo mismo, eso da identidad, pertenencia y seguridad. El turismo rompe todo eso con su irrupción, su impacto está en que les quita a las personas su capacidad de dialogar y quererse. (Informante 1, habitante Ayllu de Solcor)

Bolados & Babidge (2017) establecen que los estudios sobre globalización y etnicidad producen una conexión directa entre procesos transnacionales promovido por megaindustrias como la minería y el turismo y su impacto en la producción de representaciones e imaginarios. Constituyen complejos culturales que incentivan formas de circulación y comunicación específicas, fomentando conductas asociativas bajo una perspectiva individualista en donde se refuerzan valores como el autoemprendimiento y transformando el paisaje natural y cultural desde bienes simbólicos a capital económico.

En esta misma línea, Informante 1 extiende su argumento respecto al impacto en el espíritu atacameño que provoca el turismo en los ayllus, al nivel de cambiar la manera de pensar y jerarquizar los intereses más notorios en las nuevas generaciones atacameñas.

“Esa actividad no tiene ningún valor espiritual, entonces las opciones de poder seguir con esta visión ancestral atacameña se van reduciendo. Es difícil poder compatibilizar esta mercantilización de la vida con una visión más antigua y espiritual, sobre todo si consideramos que las nuevas generaciones no tuvieron oportunidad de ser formadas en esa tradición. Yo lo veo en los jóvenes “yatiris” o chamanes nuestros, hablan de ceremonias y al mismo tiempo cuanto hay que pagar por aquella ceremonia, eso es una gran decepción”. (Informante 1, habitante Ayllu de Solcor)

Informante 7 amplia su descripción sobre los impactos que tiene el turismo en los ayllus de San Pedro de Atacama, afirmando más específicamente la transformación que provocan objetos y dimensiones espaciales que tienen un efecto no solo en el paisaje, sino que también contribuyen a impactar en el comportamiento de los sujetos.

“Si uno se da una vuelta por los ayllus empieza a ver los conflictos. Cercos antiquísimos que si bien tienen una disposición natural desordenada, si podían llegar a tener un orden y demarcar bien que terreno pertenece a tal persona. Pero al pasar un camino cerca la gente empieza a ampliar sus terrenos, a poner cercos más hacia la calle siguiendo la paralela de la misma, y de esa manera van tratando de ganar el mayor espacio posible, pasando incluso a veces por encima de canales que se utilizan tan solo una vez al año y donde se realizan las limpia de canales. Incluso hay lugares donde los han eliminado completamente. Después, al momento de hacer la limpia, no hay por donde botar el agua porque la gente corrió el cerco por encima o hizo un camino”.

(Informante 7, dirigente Ayllu Conde Duque)

Los muros son también símbolo de conflictos e imposición de una nueva lógica de hacer pueblo y asentarse en el territorio. Al respecto Informante 7 menciona lo siguiente:

“Por otro lado, los conflictos entre vecinos son muchas veces provocados por el hecho de que los hoteles o construcciones destinadas al turismo requieren de más espacio del acostumbrado para una propiedad o terreno dentro de un ayllu. Los ayllu son callejones pequeños, angostos, intrincados, no tienen la misma lógica que una ciudad o pueblo. Entonces cuando llega alguien y construye algo que requiere de más espacio o sortear alguna dificultad topográfica, es muy probable que utilice mayor cantidad de recursos para hacerlo, como poner cemento, rampas, invadiendo caminos o poniendo sus grandes muros

perimetrales para protegerse de diferentes amenazas como inundaciones o también por robos”. (Informante 7, dirigente Ayllu Conde Duque)

La constante llegada de turistas y nuevos residentes a San Pedro de Atacama, produce que sus calles sean escenario de largas jornadas de tránsito peatonal, motivado por una numerosa oferta comercial basada en alojamientos, restaurantes y entretención nocturna (figura 17). Lo que también trae consigo un aumento de los hechos delictuales, según palabras de algunos entrevistados.



Figura 17. Concurrida Calle Caracoles, San Pedro de Atacama.

Fuente: El autor.

Informante 7 menciona además que producto de los impactos derivados del aumento delictual en San Pedro de Atacama, los habitantes de los ayllus han tenido que tomar medidas acordes con la exigencia del momento, pasando por alto antiguas normas intrínsecas de habitabilidad y construcción ancestral y reemplazándolas por prácticas foráneas.

“La gente ha tenido que responder a la delincuencia subiendo los muros de cierres perimetrales de sus viviendas, y esto provoca que al momento de regar no se tenga el acceso a los canales. Aquí se tiene la costumbre de que cuando me toca regar mi terreno, yo debo ir donde mi vecino y revisar que estén todas las compuertas cerradas para que el agua corra directa y correctamente a mi sitio, pero eso actualmente no se puede hacer ya que no puedo tener el acceso a los sitios vecinos que requiero para constatar el buen funcionamiento de las aguas. Todo está cerrado y es inaccesible, con llave, con perros guardianes. Entonces el último que tiene su turno de regar sufre debido a que anteriormente hay filtraciones o robos de agua a otros sitios que ya recibieron su cuota de agua, pero siguen alimentándose fuera de su turno”. (Informante 7, dirigente Ayllu Conde Duque)

Un aspecto a considerar y agregar también en esta lista de impactos culturales, es justamente el choque cultural que se produce entre atacameños oriundos de la zona y los diversos habitantes que llegan a vivir a esta comuna (particularmente a los ayllu de San Pedro de Atacama) provenientes de distintas partes del país, y algunos también de otras partes del mundo.

En este sentido, (Gundermann et al., 2018), manifiestan que en la etnicidad predominante en el contexto de San Pedro de Atacama se tienen delimitaciones y fronteras sociales estructuradas históricamente, que denotan y afectan las interacciones entre las personas de distinta procedencia étnica. Esto en la actualidad existe a partir de una etnogénesis indígena y una política de multiculturalismo que se han impulsado las últimas décadas, un ejemplo de esto son las tensiones que se viven en la industria turística de San Pedro de Atacama con el binomio atacameños y afuerinos.

“Los indígenas contra los afuerinos, y ese discurso que nace debido a que en el año 2002 la población atacameña era en un 60% de la comuna, siendo que ahora en el último censo se demuestra todo lo contrario, ya que pasó a ser el

40% la población atacameña. Entonces el choque cultural se denota de manera transversal en todos los aspectos de vida.

Si bien, nosotros siempre hemos tenido relación con gente foránea, con la llegada del turista o residente nacional venido desde la zona central del país notamos un choque de caracteres y cultura que es muy distinta a la de acá. Ellos tienen una forma de ser que para nosotros es más agresiva. En cambio acá todo se hace con más lentitud, son otros tiempos”. (Informante 7, dirigente Ayllu Conde Duque)

Esto cambios fueron recogidos en el Censo 2002, el cual muestra un crecimiento demográfico importante respecto a la presencia de población no indígena en algunas comunidades, siendo superior al 50%, como es el caso de Peine o San Pedro de Atacama (Bolados & Babidge, 2017). Informante 7, en este sentido, se expresa más allá de lo anteriormente dicho, y supone este impacto cultural basado en la interculturalidad a aspectos concretos y a la vez determinantes en el diario vivir y en la transformación de las pautas culturales atacameñas de los ayllus.

“Tú puedes ver los efectos en la arquitectura dentro de los ayllus con la construcción de inmensas casas que lo transforman visualmente. El tránsito también, con el aumento de los autos en San Pedro y alrededores, se ven afectados los pastores y sus animales. Les cambian y transforman el vínculo que ellos tienen con sus animales cuando los restringen en sus movimientos tradicionales. La proliferación de perros también es complejo para los pastores, ya que matan a buena parte de su ganado en ocasiones. Todos estos factores promueven que la gente de acá vaya dejando la labor de ser pastor y criar rebaños de animales a la usanza antigua. Se van perdiendo prácticas culturales tradicionales de acá, como la ganadería y también la agricultura.” (Informante 7, dirigente Ayllu Conde Duque)

4.7 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los distintos tipos de impactos producidos tanto por la minería del litio y el turismo asentados en el territorio del Salar de Atacama, sugieren la necesidad de caracterizarlos como parte de un proceso y dinámica desterritorializadora y reterritorializadora. En este sentido, la noción de agenciamiento, expresada por diferentes autores, se presenta como explicativa y organizativa para retratar este proceso. Herner (2009), los agenciamientos llevan a pensar en una geografía de las multiplicidades como condición para esta dinámica en movimiento. Los agenciamientos se dividen en dos componentes: los agenciamientos colectivos de enunciación y los maquínicos de los cuerpos, considerando que en principio estos se desterritorializan, y a la vez, consecuentemente se reterritorializan con nuevos agenciamientos. Para Sabatini (2001), hay una relación entre los dos agenciamientos en donde uno interviene en el otro, pero sin establecer una jerarquización. Es una relación recíproca en que cuerpos e ideas se retroalimentan y modifican unos con otros.

Para el caso de la coyuntura del Salar de Atacama, y en especial para los ayllus y comunidades tratadas en esta investigación, los agenciamientos referidos a los colectivos de enunciación son expresados como parte de los signos del lenguaje, símbolos y pensamientos compartidos entre sus habitantes. Con esto me refiero a toda la amalgama de significados que engloban lo que es la identidad cultural ancestral atacameña, el etnoterritorio que incluye una dimensión simbólica que contiene las interpretaciones, categorizaciones, toponimias sobre el espacio y que tiene en su base la identidad étnica. Esto a su vez contiene una dimensión temporal que incluye la evolución de estos agenciamientos y las desterritorializaciones.

Las transformaciones en las pautas culturales y conductuales que han afectado a los habitantes de los ayllus provocadas en especial por la minería del litio y el turismo, los han insertado acelerada y generalizadamente en el sistema

socioeconómico y cultural capitalista-neoliberal, bajo el cual operan en la actualidad estas actividades en el territorio; por ejemplo, fomentando valores como el emprendimiento y el individualismo, enmarcados en un lenguaje y pensamiento economicista en que la mercantilización del territorio promueve que los conocimientos y prácticas culturales ancestrales se vean directamente desterritorializadas. Sin embargo, al mismo tiempo son reterritorializadas con la conformación de un territorio simbólico, en donde el lenguaje de valores y ética están basadas en nuevas pautas culturales.

En el caso de los agenciamientos maquínicos de los cuerpos, estos son definidos como la relación social existente entre los cuerpos de toda índole. Para efectos de esta investigación, estos son expresados como componentes desterritorializadores en el territorio del salar, como la pérdida progresiva de actividades tradicionales como la agricultura y la ganadería. Estas últimas son despotenciadas por los impactos medioambientales y sociales que promueven en su reemplazo la implantación de nuevas actividades laborales como lo son la minería del litio y el turismo, las cuales con su presencia e infraestructura conjugan factores desterritorializadores y reterritorializadores al mismo tiempo.

Estos agenciamientos conducen a un estado de mezcla entre los cuerpos y las ideas en una sociedad. Los agenciamientos colectivos de enunciación fijan atributos a los cuerpos maquínicos de forma que los moldea y los resaltan, y las formaciones de cuerpos maquínicos pueden producir modificaciones en las ideas. Producto de este tipo de movimiento entre agenciamientos se constituye una reterritorialización, un nuevo territorio.

En este sentido, es menester recapitular la propuesta de Deleuze y Guattari (1997), quienes plantean que en un primer movimiento los agenciamientos se desterritorializan, y que en un segundo estos se reterritorializan como nuevos agenciamientos maquínicos de los cuerpos y colectivos de enunciación. La desterritorialización mantiene un movimiento concomitante e indisoluble con la

reterritorialización, que se expresa en lo que llaman “proposición maquínica”. Esta se refiere a que en ningún caso se desterritorializa por sí sólo, ya que la reterritorialización sucede inmediatamente a la desterritorialización, lo que no supone que con la reterritorialización se vuelve a una territorialidad anterior o primitiva.

Esta proposición maquínica, como resultado de este dinámico movimiento entre desterritorialización y reterritorialización, es posible de ser analizada como propuesta de un nuevo territorio insertado y supeditado en el marco relacional del teleacoplamiento. Según Liu (2013), son las interacciones y consecuencias socioeconómicas y medioambientales que se basan en sistemas tanto humanos como naturales acoplados, y que se producen en determinadas localizaciones geográficas distantes entre sí.

En el caso de la problemática del Salar de Atacama y sus ayllus, las relaciones entre estas y las industrias de la minería y el turismo se enmarcan en lo que Liu (2013) define como las teleconexiones. Estas relaciones se basan en un conjunto interrelacionado de sistemas humanos y naturales acoplados que están conectados a través de flujos entre sí. Los flujos son la materia y/o la información que es facilitada o negada por los agentes entre los sistemas.

Los agentes están caracterizados en esta investigación como las mineras de extracción de litio (SQM y Albermarle), los tour operadores turísticos (hoteles, hostales, comercio del rubro), las comunidades atacameñas y sus ayllus y las organizaciones gubernamentales en su supuesto rol de mediadoras. Además existen otros componentes dentro de estos sistemas teleacoplados, como lo son las causas y efectos.

Las primeras están representadas por los requerimientos de litio para aportar en la transición energética eléctrica, motivada por la urgencia y exigencias que impone el Cambio Climático a raíz de la emisión de gases de efecto

invernadero a nivel mundial. Otra causa es la situación de los salares del desierto de Atacama (entre otros) al presentar condiciones climáticas, topográficas e hidrográficas óptimas para la existencia en abundancia del mineral de litio.

Desde el punto de vista del turismo, el Salar de Atacama es un recurso completo y complejo que incluye el sistema natural y socio-cultural, transformados en paisajes y éstos, a su vez, promovidos y comercializados como productos atractivos a escala global. Posee una etnia indígena prehispánica que hasta el día de hoy lucha por mantener su identidad cultural como legado. A esto se debe sumar la existencia de paisajes altamente cotizados por su unicidad, particularidad y belleza, junto con disponer, además, de uno de los cielos más limpios e idóneos para la observación astronómica. Esto lo convierte en un territorio económicamente rico en recursos tanto para la minería como para el turismo que en muchos casos se complementan y en otros tanto se contradicen.

En el caso de los efectos territoriales de este sistema acoplado a escala local, estos han sido divididos en impactos ambientales y sociales. En cuanto a los primeros se destacan los desequilibrios hídricos que provocan directamente la disminución de la disponibilidad de agua para el consumo humano y animal, e indirectamente, la pérdida de cobertura vegetal del salar y el detrimento de actividades tradicionales como la agricultura y ganadería, amenazando la sobrevivencia de estos modos de vida básicos, incluyendo también los referidos a la sostenibilidad de la vida urbana. Esto va de la mano con los impactos sociales, los cuales se centran en la promoción de movimientos migratorios de mano de obra, cambios en los rubros laborales, abandono y transformación de antiguas prácticas culturales y en el pensamiento, valores y conducta de los habitantes originales en base al choque e influencia cultural de parte de los nuevos habitantes y visitantes.

Para cada teleconexión actúan sistemas emisores, sistemas receptores y sistemas de derrame, en donde los flujos transitan entre ambas direcciones. Dentro de los sistemas emisores están los territorios o países que invierten en la generación de flujos materiales como infraestructura para la minería, tales como instalaciones industriales, caminos, tecnologías, pago de dinero por la compra de la materia prima, como también emiten flujos de información, conocimientos e influencias culturales que son adoptadas por el sistema receptor, en este caso el territorio y comunidades del Salar de Atacama. En sentido contrario, el sistema receptor Salar de Atacama emite a su vez flujos materiales consistentes en la producción del mineral de litio procesado, junto con la emisión de flujos de información incorporados en la promoción de la comuna de San Pedro de Atacama como producto y destino turístico de relevancia internacional. La exclusividad y pristinidad de sus paisajes y el valor cultural de sus habitantes autóctonos, la realzan como un sitio turístico de intereses especiales para los sistemas receptores ubicados en países de latitudes lejanas principalmente.

El sistema teleacoplado no ha podido ser analizado ni gestionado como tal hasta la actualidad. Los niveles de conocimientos científicos (especialmente los referidos a la cantidad y calidad del agua disponible), la no inclusión del conocimiento endógeno en la elaboración de propuestas, la ausencia del Estado como planificador e implementador de soluciones, la desarticulación de las comunidades sometidas a negociaciones de mercado, la carencia de regulaciones ambientales y socio-culturales, el escaso respeto por el patrimonio natural y cultural, la expulsión de la mano de obra local, el desordenado crecimiento urbano y del turismo, son todas evidencias que requerirían de un estudio profundo y sistemático, que esta tesis solo ha introducido. Las imposibilidades de acceder al territorio causadas primero por el estallido social de octubre de 2019 y luego por la Pandemia de COVID-19 a partir de marzo de 2020 hasta el presente, obligaron al autor a basar el análisis solo en la

bibliografía publicada y en las entrevistas que se realizaron con anterioridad, que, aunque son pocas, representan un sentir mayoritario advertido en los medios de comunicación y en las conversaciones con los actores locales.

4.8 CONCLUSIÓN

Como conclusión para esta tesis, se han elaborado cuatro propuestas de lineamientos de acción que contribuyan a la conservación y funcionalidad de los territorios atacameños, respondiendo, a su vez, con lo planteado en el objetivo específico número tres.

Al ser un territorio difícil de ocupar, el Salar de Atacama exige a sus habitantes tener la adaptabilidad necesaria para superar sus características naturales. Tener una resiliencia enraizada con los elementos del ambiente, aptitud que la historia ancestral atacameña confirma al haber tenido la capacidad de crear y mantener un oasis fecundo en medio del desierto más árido del mundo.

El vivir en un ambiente en apariencia inhóspito, los convierte en habitantes resilientes, que se van adaptando a esta geografía dura y adversa, moldeándose a este ambiente y haciendo un manejo sustentable de los pocos recursos naturales existentes. Son domesticadores del desierto por medio del control del agua que les permite realizar la agricultura y ganadería, por ende, respetuosos y protectores de éste. Son sobrevivientes de sucesivas invasiones y colonizaciones, y aún así se identifican con un territorio y los núcleos familiares en los que se sostienen. Son un pueblo pacífico, dialogante, conciliadores entre sí, honran sus acuerdos y respetan su palabra y compromisos, ellos son un pueblo agua, dadores de vida en medio del fuego del desierto.

1-Un primer lineamiento de aporte para la conservación de esta etnia, consiste en un reconocimiento más profundo de sus particularidades, las cuales deben enmarcarse constitucionalmente con el título de Nación Lickanantay. Esto significa que en futuras legislaciones que surjan en el país, a propósito de la nueva constitución que se pretende redactar desde una hoja en blanco, concederle a Chile el carácter de República Plurinacional. De concretarse esta posibilidad, el pueblo Lickanantay debería pasar a conformar el grupo de naciones que constituyen el país, integrándose al Estado chileno pero desarrollándose desde su historia propia, geografía propia y visión propia. Este asunto resulta fundamental para las aspiraciones de ser un pueblo con pleno ejercicio de autonomía, libre determinación y poder de decisión en cuestiones tan importantes como el mantenimiento de sus prácticas culturales y cuidado de su medioambiente, en una posición considerablemente más horizontal y equitativa con los poderes estatales. Por tanto, la consulta indígena a los proyectos vinculantes, resulta primordial. Al igual que la elaboración de presupuestos participativos para cada comunidad o ayllu, ideado según sector geográfico en concordancia a las necesidades específicas locales.

Para lograr aquello, se debe tener plena conciencia de que se está frente a un pueblo que ha podido sortear con éxito los problemas de escasez hídrica por el hecho de habitar un ecosistema desértico difícil de manejar. A pesar de esto, continúan habitando sus poblados, produciendo su cada vez más disminuida agricultura, realizando prácticas culturales como pagos a la tierra, rogativas al agua, adoración a sus cerros tutelares, limpia de canales, entre otras. Se debe visibilizar a una cultura milenaria que ha sido negada en la historia de Chile, y que hoy en día está en franco proceso de desaparición.

Las medidas que se tomen con el objetivo de mantener la vigencia cultural, deben considerar el valor simbólico que los atacameños atribuyen al agua y a la conexión con la tierra. El volver a las raíces ancestrales, sobre todo en esta

época actual tan convulsionada, requiere que se hable sobre el agua, de las costumbres que los unían como la siembra, el asociativismo y comunitarismo de la limpia de canales, el respeto por los ciclos hidrocosmológicos. La trashumancia también debe ser reconocida, ya que es una práctica ancestral que a este pueblo le permitía habitar y transitar por los distintos pisos ecológicos tejiendo relaciones y comercializando con otros poblados que enriquecían sus modos de vida. Situación que en la actualidad podría decirse que continúa pasando, pero caracterizado por otros lugares y otros motivos de movilidad, como el hecho de que los jóvenes asistan a las ciudades a estudiar o trabajar. Pero si hay algo que mantienen en común ambos contextos, es que el atacameño siempre vuelve a su tierra a aportar y devolver ese apoyo, sea cual sea el móvil de su regreso.

El Estado y la visión occidentalista del territorio deben aprender como este pueblo ha protegido siempre su entorno, defendiendo la tierra y el agua como deidades protectoras. Con su cosmovisión pueden aportar a tomar conciencia y así ayudar a frenar degradaciones ambientales e incluso a atenuar el actual cambio climático.

2. Un segundo lineamiento de propuesta consiste en la creación de una fundación que reemplace la actual “Fundación de Cultura y Turismo”, por una que se llame “Fundación de Cultura y Asuntos Indígenas”. Este nuevo espacio tendría como fin diversificar los espacios culturales, demostrando toda expresión artística local, como la artesanía y la música, también la implementación de un programa de investigación y rescate de la lengua Kunza, enfocado para niños y jóvenes. Esta fundación debe realzar y basarse en los valores y ética atacameña, en que actividades como los rituales, rogativas, challamientos de objetos, floramientos del ganado y limpias de canales, tengan una connotación política educativa de profundización de la pertenencia cultural, el asociativismo y el comunitarismo, de compartir lo público en el marco de

derechos y obligaciones para con la comunidad y el territorio. En este sentido, volver a practicar la agricultura como eje económico autosustentable, no lucrativo, es básico y fundacional para esta propuesta. No obstante, la no continuación de estas prácticas, sumado a la paulatina pérdida de la agricultura y del cultivo de plantas con significado cultural como el maíz, provocarán un escenario en que la resiliencia sociocultural se exigirá al límite, amenazando con ello la conservación cultural identitaria.

3. Como tercer lineamiento, se considera adecuada la actualización o creación de una nueva ordenanza municipal de protección del territorio, con énfasis en humedales, ríos, lagunas y quebradas, en donde la ampliación de la Reserva Nacional Los Flamencos y los sitios Ramsar deben ser opción. A su vez, el fomento a la recuperación y reciclaje de residuos orgánicos e inorgánicos, pueden verse potenciados con la construcción de una nueva planta de tratamiento de aguas servidas, que permita recuperar aguas para riego y permita el desarrollo de nuevas áreas de forestación.

Cabe recordar que la baja de superficie agrícola y vegetacional es evidente en la cuenca endorreica del Salar de Atacama según los estudios científicos al respecto, los sistemas de humedales y lagunas que regulan la disponibilidad de agua superficial y subterránea se ven amenazados debido a la cada vez mayor expansión de la minería del litio (de 20,54 km² en 1997 a 80,53 km² en 2017) y el turismo desregulados. La minería del litio, y en cierta medida el turismo, son sistemas de teleconexión global que transmiten insostenibilidades, y a mayor demanda de litio internacional, mayor umbral resiliente del sistema natural es amenazado.

Bombas de extracción hídrica succionan más rápido el elemento, secando con mayor rapidez las napas del subsuelo. Según la evidencia científica, cada año disminuye -1,16 mm el almacenamiento de las aguas, lo que se traduce en alrededor de dos millones de litros de agua para producir una tonelada del

mineral. A esto debe agregarse los 200 litros de agua promedio consumidos por cada turista que visita la zona, y los 46,25 metros cúbicos per cápita por año que ocupa un residente permanente para uso doméstico. Esto conlleva al agotamiento del recurso, ya que al sacarlo también desde las secciones altas de la cuenca interrumpe el escurrimiento superficial y subterráneo que mantiene las quebradas y lagunas del salar, disminuyendo la humedad del suelo y estimulando el aumento de la aridez y temperatura superficial. Lo que ha provocado la degradación constatada de 3,43 km² de superficie.

Los caudales de los ríos han sido también afectados, es el caso, por ejemplo, del río San Pedro, que de tener 1.600 litros por segundo ha bajado a 500 litros por segundo según agricultores. Esta situación resulta pertinente para reconsiderar el valor intrínseco que la cultura atacameña le otorga al agua, ya que su cosmovisión consiste en adorar y respetar divinidades que habitan en lo alto de cerros y volcanes, siendo estos los protectores que regulan y proporcionan el vital elemento, producto de la relación que estos tienen con otras deidades representadas en eventos meteorológicos como lluvias, tormentas y nevazones. De ahí la importancia de lo circular del territorio y las ofrendas al ciclo hidrocosmológico del agua, que nace desde lo alto de los "Apu" (cerros tutelares), luego baja convertida en una serpiente sagrada (*Amaru*) que fertiliza a la *Pachamama* y finalmente muere en secciones bajas de las cuencas o directamente en el océano, pero sin antes renacer y volver a subir hasta el firmamento en forma de la sagrada llama "*Yacana*", o proceso natural de evaporación en nubes que reinician el ciclo del agua en las montañas.

Aquí radica la importancia de recordar la fragilidad del ambiente del salar, y aprender el cómo los atacameños hacen frente a este, realizando rogativas al agua y ceremonias de la lluvia, recordándole el tránsito al agua a través del

desierto y considerándose un “pueblo agua”, lo cual resulta ser una alternativa coherente frente a la crisis ambiental actual.

Por tanto, es también una propuesta el crear un plan de adaptabilidad al cambio climático, estableciendo estrategias de siembra que recuperen la agricultura, innovando y optimizando el uso de agua en el riego, junto con crear una faenadora comunitaria que impulse y renazca la ganadería como práctica productiva ancestral, consiguiendo que ambas sean alternativas laborales al turismo y minería. Sumado a esto, resulta armónico medioambiental y económicamente, el promover la instalación de campos de paneles solares, que podrían ayudar a energizar de manera limpia diferentes actividades y servicios domésticos, siendo su administración y mano de obra, ocupada por habitantes locales.

4. El cuarto lineamiento de propuesta está relacionado con la situación del turismo en el salar y los movimientos migratorios existentes. Se debe considerar que producto de la instalación de diferentes tipos de hoteles y la llegada incesante de turistas, los cambios en los rubros económicos que conlleva esta actividad en los habitantes locales, han provocado una transformación sociocultural en cuanto a sus pautas de comportamiento. La economización de todo tipo de decisiones, la mercantilización de la cultura como producto turístico fetiche, las luchas existentes entre comunidades por la distribución y manejo de los dineros recibidos en los convenios con la minería del litio, y por ende, la exacerbación del individualismo en detrimento del asociativismo, son factores que inciden en el debilitamiento del umbral de resiliencia sociocultural que condiciona la conservación identitaria de esta etnia.

El sistema natural también se ve condicionado en cuanto a la exigencia que es sometido debido a las actividades turísticas desreguladas y un crecimiento anárquico de este rubro, que se denota en la existencia de múltiples pozos de agua privada construidos por los hoteles, lo que afecta los niveles freáticos de

las aguas. El consumo y estrés hídrico que potencia el turismo, aportan a la degradación del ecosistema del salar, además de entregar basura y desechos. La capacidad poblacional que soportan adecuadamente los servicios básicos de San Pedro de Atacama y sus ayllus, es de aproximadamente 2.000 habitantes constantes, pero en la actualidad la cifra corresponde en alrededor de 10.000 habitantes, más la población flotante, lo que significa que el umbral de resiliencia del sistema natural está al límite.

Una vez asumido este contexto, se propone un plan de potenciamiento y regulación del rubro turístico. Este plan se basa en el desarrollo de múltiples tipos de turismo que no eran considerados o profundizados anteriormente, como el turismo de intereses especiales con conciencia, responsabilidad social y ecosistémica. Desarrollar el etnoturismo, el turismo vivencial, el ecoturismo, el turismo indígena, el turismo científico, el turismo de salud indígena y el turismo de congresos y seminarios académicos. Lo que se busca es que sea un turismo con pertenencia indígena y se puedan ofrecer oportunidades laborales a los jóvenes atacameños, más allá de la minería o la emigración obligatoria, y tal como se hace hoy en día con la administración de ciertos sitios turísticos de parte de comunidades específicas.

Este plan conlleva también acabar con la irregularidad y vulnerabilidad laboral existente en el sector, buscando al mismo tiempo poder diversificar las actividades productivas, como por ejemplo, crear una corporación de fomento productivo para fortalecer e incentivar la economía circular ancestral, basada en comercio de productos agrícolas locales y en intercambios o trueques como opción alternativa.

Todas estas propuestas tienen como finalidad poner en vigencia y protección los valores atacameños sobre su territorio, ya que por medio de sus saberes, prácticas y mitos, ayudan a enfrentar las variabilidades e inclemencias de los sistemas naturales y socioculturales.

A modo de cierre, se debe considerar que el impacto medioambiental más relevante de la minería del litio en el salar es la afectación que esta promueve a los medios de vida locales a través del consumo excesivo de agua. La minería, y en menor medida el turismo, consumen paulatinamente los recursos hídricos del sistema de aguas compartido, lo cual amenaza la hidrodinámica local, la biodiversidad y el bienestar social. Esta situación, de prolongarse, podría agotar en un futuro próximo los recursos totales y exacerbar la ya grave escasez de agua en la zona, junto con desquebrajar todo tejido social y cultural construido previamente.

Según la percepción de los habitantes locales, los impactos de la minería del litio se expresan en la pérdida de acceso a las antiguas tierras de cultivo, la degradación de los ecosistemas y deterioro de las prácticas colectivas. Esto obedecería a la mercantilización del recurso hídrico causado por el Código de Aguas en la legislación chilena, el cual es aprovechado por la minería del litio que altera la disponibilidad de agua, lo que a su vez afecta a los modos de vida basados en la economía tradicional agro-pastoril de las comunidades atacameñas.

Es necesario destacar que a raíz de esta situación surge una encrucijada que se presenta por el hecho de que si en un futuro se toman medidas paliativas como disminuir el consumo de agua doméstico, limitar y controlar el crecimiento turístico y restringir la producción y expansión minera, se podría ayudar a mitigar esta crisis hídrica, pero al mismo tiempo podría afectar negativamente la economía local. Esto podría tener como efecto la reducción de las inversiones en la industria minera y turística, lo que conllevaría a reforzar los impactos negativos en el ámbito social, en una zona con dependencia hacia estas actividades.

Sin embargo, se puede inferir que el Ayllu atacameño como etnoterritorio, mantiene en la actualidad ciertos aspectos referidos al conocimiento y prácticas culturales que rememoran la relación ancestral que esta etnia tiene con su territorio. La relativa vigencia de rituales, rogativas y prácticas son palpables en los relatos y evidencia bibliográfica, junto con el recuerdo de una geografía sagrada enraizada en la cosmovisión ancestral y elementos de la naturaleza circundante, lo que denota la concepción de un etnoterritorio que fortalece y renueva el discurso de la reconstrucción identitaria. La mantención de estos conocimientos resulta relevante, ya que permite enfrentar las futuras amenazas naturales provocadas por eventos climáticos severos o escasos de agua, o bien, por amenazas antropogénicas como la minería y el turismo. Esto implica que el conocimiento local, adaptado a una reterritorialización modernizada, puede llegar a ser una opción igual de válida frente a los conocimientos de la ciencia occidental, y que son los que históricamente han predominado en la toma de decisiones hasta el momento.

Si bien, la desterritorialización por parte de la minería tiene como una de sus caras la política de responsabilidad social empresarial y relaciones de buena vecindad basada en acuerdos y convenios económicos que tienen como efecto una desarticulación de la asociatividad y comunitarismo atacameño, por la vereda contraria existe un posicionamiento sociopolítico capaz de influir en un desarrollo más autónomo y empoderado del territorio. Lo cual, potencia la cultura y la identidad como un recurso económico sustentando en el turismo, pero es también un recurso político que les permite a los ayllus y comunidades legitimarse como principales agentes en el Salar de Atacama. Si hace décadas, las comunidades no han sido parte importante de los beneficios de la minería, en el turismo han encontrado un espacio de desarrollo y recuperación territorial basada en una nueva reterritorialización.

Una sociedad y cultura local como la de San Pedro de Atacama y sus ayllus, se está volviendo más heterogénea, desterritorializada, desruralizada, en resumen cada vez más compleja y dinámica. Promueve cada vez más la realización autónoma de sus habitantes, por tanto, en el futuro inmediato deberá convivir con esta modernización que le impone como tarea el reterritorializarse de la manera más pertinente posible para enfrentar los desafíos medioambientales y sociales venideros.

BIBLIOGRAFÍA

-Avendaño, S. (2009). Áreas de Desarrollo Indígena en el Norte de Chile. Negociaciones y disputas en torno a espacios territoriales. Facultad de Ciencias Sociales. Escuela de Postgrado. Universidad de Chile.

-Barabas, A. (2004). La territorialidad simbólica y los derechos territoriales indígenas: reflexiones para el estado pluriétnico. Distrito Federal, México. Revista Alteridades, vol. 14, núm. 27. 105-119 p. ISSN: 0188-7017. Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Iztapalapa.

-Barabas, A. (2003^a). Enoterritorialidad sagrada en Oaxaca, En: A. Barabas, A., Diálogos con el territorio. Simbolizaciones sobre el espacio de las culturas indígenas en México. México, vol 1, inah/Conaculta (Col. Ensayos, Serie Etnografía de los Pueblos Indígenas de México).

-Boelens, R., Hoogesteger, J., Swyngedouw, E., Vos, J., & Wester, P. (2016). Hydrosocial territories: a political ecology perspective. Volume 41, pages 1-14. DOI: 10.1080/02508060.2016.1134898.

-Bolados, P. & Babidge, S. (2017). Ritualidad y extractivismo. La limpia de canales y las disputas por el agua en el Salar de Atacama-Norte de Chile. N° 54/2017, Estudios Atacameños. Arqueología y Antropología Surandinas. 201-216 p.

-Bolados, P. (2014). Los conflictos etnoambientales de Pampa Colorada y el Tatio en el Salar de Atacama, Norte de Chile. Procesos étnicos en un contexto minero y turístico transnacional. San Pedro de Atacama, Estudios atacameños. N°48.

-Bustos, A. (2002). Historia del pueblo atacameño. Chile: Fundación Minera Escondida.

-Campo, L. (2008). Diccionario básico de Antropología. Editorial Abya-Yala

-Chile. Ministerio de Minería. Comisión Chilena del Cobre. (2019). Dirección de Estudios y Políticas Públicas. Mejores prácticas de gobernanza en materia de relaves. DEPP 01/2019. Registro Propiedad Intelectual N° 303848.

-Chile. Ministerio de Minería. (2014). Comisión Nacional del Litio. Informe final. Litio: Una fuente de energía, una oportunidad para Chile.

-Codoceo, F. (2013). Guía urbana de Chile: Pueblo de San Pedro de Atacama. [<http://www.plataformaurbana.cl/archive/2013/05/15/guia-urbana-de-chile-pueblo-de-san-pedro-de-atacama/>]

-Deleuze, G. & Guattari, F. (1997). Mil Mesetas. Capitalismo y esquizofrenia. En: Herner, M.T. (eds). Territorio, desterritorialización y reterritorialización: un abordaje teórico desde la perspectiva de Deleuze y Guattari. Valencia: Pre-

Textos. Instituto de Geografía-Facultad de Ciencias Humanas UNLPam. Huellas nº 13 (2009), ISSN 0329-0573.

-De Ramón, A. (2001). Breve historia de Chile. Desde la invasión incaica hasta nuestros días (1500-2000). Buenos Aires, Biblios.

-Escobar, A. (2013). Territorios de diferencia: la ontología política de los "derechos al territorio". Buenos Aires, Sección de Antropología Social, Instituto de Ciencias Antropológicas, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Cuadernos de Antropología Social. ISSN 1850-275x (en línea) / ISSN 0327-3776 (impresa).

-Friis, C., Ostergaard, J., Otero, L., Haberl, H., Niewohner, J., & Hostert, P. (2015). From teleconnection to telecoupling: taking stock of an emerging framework in land system science. *Journal of Land Use Science*, DOI: 10.1080/1747423X.2015.1096423.

-Giddens, A. & Griffiths, S. (1998). *Sociología* (4ª Edición). Alianza Editorial. p. 819. ISBN 9788420681764

-Giménez, G. (2007). *Estudios sobre la cultura y las identidades sociales*. México, Conaculta. 61 p.

-Gleisner, C. & Montt, S. (2014). *Atacameño. Serie introducción histórica y relatos de los pueblos originarios de Chile*. (Unidad de Cultura, Fucoa). Santiago de Chile, Inscripción Registro de Propiedad Intelectual N° 239.035 ISBN: 978-956-7215-47-8.

-Gudynas, E. (2013). *Extracciones, extractivismos y extrahecciones. Un marco conceptual sobre las apropiaciones de recursos naturales*. Observatorio del desarrollo, nº18.

- Guía de antecedentes territoriales y culturales de los pueblos indígenas de Chile. (2012). Santiago de Chile. ANDROS impresores.

- Gundermann, H. (1995). Comunidad indígena y ciudadanía. La experiencia aymara en el norte de Chile. Cusco: Instituto de Pastoral Andina. Allpanchis (46). 91-130 p.

- Gundermann, H. & González, H. (1995). Tierra, agua y sociedad atacameña, un escenario cambiante. En: Pourrut P., y Núñez L. (eds). Agua, ocupación y economía campesina en la región atacameña. Chile: UCN-ORSTOM. Pp. 78-106.

- Gundermann, H. (2003). Sociedades indígenas, municipio y etnicidad: La transformación de los espacios políticos locales andinos en Chile. Chile: IIAM-UCN, Estudios Atacameños (25). 55-77 p.

- Gundermann, H. & Gobel, B. (2018). Comunidades indígenas, empresas del litio y sus relaciones en el Salar de Atacama. Volumen 50, N°3, 2018. Chungará Revista de Antropología Chilena. 471-486 p.

- Gundermann, H., González, H., & Durston, J. (2018). Interetnicidad y relaciones sociales en el espacio atacameño. N°57. Estudios atacameños Arqueología y Antropología Surandinas. 161-179 p.

- Gundermann, H. Inicios de siglo en San Pedro de Atacama: procesos, actores e imaginarios en una localidad andina. Chungará, Revista de Antropología Chilena. Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo (IIAM), Universidad Católica del Norte, San Pedro de Atacama, Chile.

- Haesbaert, R. (2011). El mito de la desterritorialización: del "fin de los territorios" a la multiterritorialidad. México, Siglo XXI, 2011. 328 p.

- Herner, M.T. (2009). Territorio, desterritorialización y reterritorialización: un abordaje teórico desde la perspectiva de Deleuze y Guattari. Instituto de Geografía-Facultad de Ciencias huanas UNLPam. Huellas n°13 (2009), ISSN 0329-0573.
- Herrera Montero, L.A., & Herrera Montero, L. (2020). Territorio y territorialidad: Teorías en confluencia y refutación. *Universitas*, 32. 99-120 p.
- Ianni, O. (1992). La sociedad global. Siglo XXI Editores, s.a. de c.v. ISBN 968-23-2156-5.
- Imilan, W. (2007). Socaireños en movimiento. Atacameños y Calama. Estudios Atacameños: Arqueología y Antropología Surandinas N° 33. 105-123 p.
- INE (2018). Estadísticas de establecimiento de alojamiento turístico por destino turístico 2018. Serie mensual 2014 – 2017. Encuesta mensual de alojamiento turístico, INE. Departamento de estadísticas, SERNATUR.
- INE. Instituto Nacional de Estadísticas. Censo población y vivienda, 2002-2017.
- Kottak, C.P. (2006). Antropología cultural. Decimocuarta edición. University of Michigan. (ISBN: 970-10-4753-2)
- Lindón, A. (2002). Trabajo, espacios de vida y cotidianidad. La periferia oriental de la ciudad de México. *Scripta Nova Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 6(119). 1-23 p.
- Liu, J. (2013). Framing Sustainability in a Telecoupled World, Ecology and Society. Vol. 18, N°2. Resilience Alliance inc. University of Copenhagen.

-Liu, W., Agusdinata, D., & Mynt, S. (2019). Spatiotemporal patterns of lithium mining and environmental degradation in the Atacama Salt Flat, Chile. School of sustainability, Arizona State University, USA. School of Geographical Sciences and Urban Planning, Arizona State University, USA.

-Liu, W. & Agusdinata, D. (2020). Interdependencias of lithium mining and communities sustainability in Salar de Atacama, Chile. School of Sustainability. Arizona State University, USA.

-Luque, D. & Doode, S. (2007). Sacralidad, territorialidad y biodiversidad Comcáac (Seri): los sitios sagrados indígenas como categorías de conservación ambiental. *Revista Relaciones*, vol. XXVIII, 112. 157-184 p.

-Martinez, J. L. (1998). Pueblos del chañar y el algarrobo. Los atacamas en el siglo XVII. Santiago, Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos.

-Massey, D. (2005). La filosofía y la política de la espacialidad: algunas consideraciones. En: Arfuch, L. (coord). *Pensar este tiempo: espacios, afectos, pertenencias*. Buenos Aires. Paidós. 101-128 p.

-Morales, H. (2016). Etnopolítica atacameña: Ejes de la diversidad. San Pedro de Atacama, Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile. Estudios Atacameños N°53. ISSN 0718-1043.

-Muñoz, B. (1993). Procesos de cambios sociales en el área de San Pedro de Atacama. Pérdida y recuperación de la identidad étnica. Una contribución antropológica para el desarrollo. Holland: Universität en Tübingen.

-Núñez, L. (1992). Cultura y conflicto en los oasis de San Pedro de Atacama. Santiago: Universitaria.

-Núñez, L. (1995). Guía Museo arqueológico "R. P. Gustavo Le Paige S. J." Chile: IIAM-UCN.

- Orellana, M. (1985). Relaciones culturales entre Tiawanaku y San Pedro de Atacama. Arica-Chile, Universidad de Tarapacá. Dialogo andino N°4 – 1985/Depto. de Historia y Geografía. /ISSN- 0716-2278.
- Ortiz, R. (1994). Otro territorio. Santa fe de Bogotá: convenio Andrés Bello ISBN: 958-9089-49-6. 200p.
- Registro Nacional de Servicios Turísticos. (2019). Servicio Nacional de Turismo. SERNATUR – Chile en marcha.
- Rivera, F. (1994). La interrelación sociedad mayor/etnia atacameña en torno a la apropiación social de los recursos en San Pedro de Atacama. Memoria para optar al título de antropólogo social. Santiago: Universidad de Chile.
- Rivera, F. (1997). Procesos de articulación socio-identitarias y reformulaciones étnicas en Atacama. Chile: IIAM-UCN. Estudios Atacameños (13), 61-73 p.
- Romero, H., Méndez, M., & Smith, P. (2012). Mining development and environmental injustices in The Atacama Desert (Northern Chile). Environmental Justice, 2012, Vol. 5, N° 12, 70-76 p.
- Romero, H., Smith, P., Mendonca, M., & Méndez, M. (2013). Macro y mesoclimas del altiplano andino y desierto de Atacama: desafíos y estrategias de adaptación social ante su variabilidad. Revista de Geografía Norte Grande, 55: 19-41 p.
- Romero, H., & Opazo, D. (2019). El Ayllu como territorio de vida en las comunidades altoandinas y su relación con la configuración espacial de la minería en el desierto y Salar de Atacama, Norte de Chile. Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Campus de Francisco Beltrao. – V. 1, n. 1. Revista Ambientes: Revista de Geografía e Ecología Política/

-Sabatini, H. (2001). Agenciamiento. Expresión y contenido: agenciamiento colectivo de enunciación y agenciamiento maquínico de deseo. [www.imagencristal.com.ar/seminario].

-Saquet, M. (2015). Por una geografía de las territorialidades y temporalidades. Una concepción multidimensional orientada a la cooperación y el desarrollo territorial. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de humanidades y ciencias de la educación.

-Sepúlveda, I., Molina, R., Delgado-Serrano, M., & Guerrero, J. (2015). Aguas, riego y cultivos: Cambios y permanencia en los ayllus de San Pedro de Atacama. Nº 51 / Estudios Atacameños Arqueología y Antropología Sur andinas. 185-206 p.

-Svampa, M. (2019). Las fronteras del Neoextractivismo en América Latina. (Conflictos socioambientales, giro ecoterritorial y nuevas dependencias). Universidad de Guadalajara. CALAS (Centro de estudios latinoamericanos avanzados en humanidades y ciencias sociales).

-Taylor, S., & Bodgan, R. (1987). Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Ediciones Paidós.

-Torres, L. (2018). Turismo de lujo y extractivismo: la ruralidad como presa del capital. Reflexiones a propósito de Valle de Uco. Mendoza, Argentina. Scripta Nova, Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. Universitat de Barcelona. ISSN: 1138-97. Vol. XXII. Núm, 585. 1 de Marzo 2018.

Recursos WEB:

-Ministerio de Minería. [<http://www.minmineria.gob.cl/%C2%BFque-es-el-litio/>]

-<https://ecosanpedro.cl/historia-de-san-pedro-de-atacama/>]

-Biblioteca del Congreso Nacional de Chile/ BCN. Reportes estadísticos.
www.bcn.cl/siit/reportescomunales/]

-Chile. Ministerio Planificación y Cooperación. 2017. Ley n°19.253. Biblioteca del Congreso Nacional.

-Revista el Chululo, San Pedro de Atacama.
http://www.chululo.cl/pages/memorias2.php?id=04032015_080041]

-University of Wisconsin. AGSL Digital Photo Archive – South America. UWM Libraries.

- www.soychile.cl]

-Fundación Tatamallku

-Huentenao, S. Litio en Chile. San Pedro de Atacama – Norte de Chile. (PPT)

-El impacto ambiental de la minería en Chile.
<http://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-article-3388.html>]

-Banco central, 2018. Memoria Anual. www.bcentral.cl]

-Áreas de Desarrollo Indígena. www.conadi.gob.cl]

-Dirección General Obras Públicas (2012). www.mop.cl]

-Estrategia Nacional de Turismo 2012-2020 www.mma.gob.cl]

-- El precio ambiental de la fiebre del litio en Argentina, Bolivia y Chile. Michelle Carrere, <https://es.mongabay.com/2019/04/litio-chile-argentina-bolivia/>]. 11 Abril 2009.

-www.scielo.conicyt.cl]

-[www.sanpedrodeatacama.com]

-SERNATUR. Departamento de estadísticas.

-EURE. [eure.cl/index.php/eure/articula/view/2922/1254]

-CORFO. CORFO-SQM firman acuerdo de conciliación y la modificación de los contratos. 17 de Enero de 2018. [www.corfo.cl]

ANEXOS:

Página

<u>Figura 1:</u> Ubicación geográfica comunidades atacameñas	16
<u>Figura 2:</u> Comparación temporal Salar de Atacama (1984 – 2016)	19
<u>Figura 3:</u> San Pedro de Atacama y ubicación de ayllus	24
<u>Figura 4:</u> Localización de volcanes y cerros ancestrales	62
<u>Figura 5:</u> Mapa físico Región de Antofagasta	63
<u>Figura 6:</u> Distribución de ayllus en sector Norte del salar	74
<u>Figura 7:</u> Ritual a la Pachamama	84
<u>Figura 8:</u> Floramiento de ganado y challamiento	87
<u>Figura 9:</u> Canales de regadío en Toconao y SPA	90
<u>Figura 10:</u> La limpia de canales	92
<u>Figura 11:</u> Canal de regadío en Toconao	100
<u>Figura 12:</u> Tubería de agua de SQM	107
<u>Figura 13:</u> Válvula de tubería de SQM	110
<u>Figura 14:</u> Campamento minero de SQM	116
<u>Figura 15:</u> Inversión pública de SQM	120
<u>Figura 16:</u> San Pedro de Atacama en 1937	128
<u>Figura 17:</u> Concurrida calle Caracoles	139
<u>Tabla 1:</u> Comunidades indígenas atacameñas por comuna	14
<u>Tabla 2:</u> Actores actuales y su función en minería del litio	21
<u>Tabla 3:</u> Cantidad de servicios turísticos por unidad	26
<u>Tabla 4:</u> Número de llegadas de pasajeros a establecimiento turístico	27
<u>Tabla 5:</u> Estancia media de pasajeros por noches años 2014 a 2017	28
<u>Tabla 6:</u> Sitios turísticos más concurridos de San Pedro de Atacama	28
<u>Tabla 7:</u> Consumo de agua doméstico y por sector económico	103

<u>Tabla 8:</u> Variación poblacional Comuna de San Pedro de Atacama	126
<u>Tabla 9:</u> Comparación tasa de ocupación de habitaciones 2017 a 2019	132

Pauta de preguntas en entrevistas

- ¿Qué es un Ayllu y cómo se define cultural y ancestralmente?
- ¿Las comunidades han querido reorganizarse y auto organizarse manteniendo un sentido comunitario ancestral?
- ¿Qué prácticas o conocimientos ancestrales se mantienen hoy en día en los ayllus?
- ¿Cuál es la diferencia entre Ayllu y comunidad?
- ¿Cuál es el peor problema que han introducido las mineras en el salar?
- ¿Con respecto a la industria del litio, cómo era el antes y el después de su llegada en la comuna de San Pedro de Atacama?
- ¿Cuál sería el impacto de las mineras en las comunidades y ayllus atacameños?
- ¿Cómo extraen el agua las mineras acá en el salar?
- ¿El convenio significa que cada año el 3% de las utilidades de Albermarle se divide entre las 18 comunidades? ¿En qué consiste este convenio?
- ¿Qué cambió con la llegada de la minería del litio en el salar?
- ¿Existe una afectación hídrica en los ayllus producto de la minería?
- ¿Cómo ve usted la llegada del turismo y su impacto en la zona de San Pedro?
- ¿Cómo era el antes y el después con la llegada del turismo intenso a la zona?

-¿De qué forma impacta el turismo medioambientalmente y socialmente en los ayllus?

-¿Cómo ha afectado a factores culturales y su vigencia la llegada del turismo y la minería del litio?