



**UNIVERSIDAD
ACADEMIA**
DE HUMANISMO CRISTIANO

FACULTAD DE
CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA DE ANTROPOLOGÍA

UNIVERSIDAD ACADEMIA DE HUMANISMO CRISTIANO

Carrera de Antropología Social

**Caracterización de la economía de comuneros agrícolas e
hijueleros/regantes en Pulpica Bajo. Expansión del capitalismo,
conformación del espacio productivo y procesos de
desertificación/degradación.**

**Comuna de Monte Patria, Provincia del Limarí, Región de Coquimbo,
Chile.**

Profesor guía:

Miguel Bahamondes Parrao

Estudiantes:

Eduardo Leiva Pinto

Pablo Valdiviezo Durán

Tesis para optar al grado de Licenciado en Antropología Social

Tesis para optar al título de Antropólogo

Santiago, julio de 2017

AGRADECIMIENTOS

La presente tesis no hubiera sido posible de materializar y concluir sin la generosa colaboración y dedicación de los profesores Miguel Bahamondes y Elías Padilla, asimismo, el respaldo de nuestras familias, y el compromiso de los habitantes e integrantes de Pulpica Bajo y su Comunidad Agrícola. A todos ellos nuestros más sinceros agradecimientos.

Los autores.

ÍNDICE TEMÁTICO

I. Problema de investigación.....	8
1. Presentación	8
1.1. Objetivos	12
1.1.1. Objetivo general	12
1.1.2. Objetivos específicos.....	12
1.2. Hipótesis.....	12
1.3. Antecedentes	13
1.3.1. Caracterización comunal y regional	13
1.3.1.1. Caracterización física.....	13
1.3.1.2. Caracterización demográfica y social	16
1.3.1.3. Caracterización económica	19
1.3.2. Comunidades Agrícolas y administración del agua	21
1.3.2.1. Breve recorrido histórico y comunitario	21
1.3.2.2. Administración del agua	24
a.1. Mecanismos de participación de los usuarios	27
a.2. Administración del agua, gestión hídrica y sostenibilidad	29
 II. Marco Teórico	 34
2. Basamento.....	35
2.1. Hegel y Marx.....	35
2.2. Sistema económico capitalista	42
2.3. Campesinado.....	50
2.3.1. ¿Qué entendemos por campesinado?	50
2.3.2. Trayectorias del campesinado en Chile: apuntes históricos.....	65
2.4. Cambio climático, desertificación, conflicto y pobreza.....	72
2.4.1. Breve historia del cambio climático.....	74
2.4.2. Desertificación, conflictos y pobreza	76
 III. Marco Metodológico	 81
3.1. Principios epistémicos y enfoque de la metodología de investigación	81
3.1.1. Materialismo dialéctico como enfoque metodológico.....	82
3.2. Metodología, diseño y tipo de estudio.....	83
3.3. Etapas de investigación, métodos y técnicas de producción de datos	87
3.3.1. Primera etapa/Método documental.....	87
3.3.2. Segunda etapa/Método etnográfico	89
3.3.3. Tercera etapa/Trabajo de análisis: síntesis de resultaos y escrituración.....	90

a.	Observación participante y notas de campo	90
b.	Entrevistas cualitativas; simples, semi estructuradas y en profundidad	91
3.3.4.	Muestreo y criterios muestrales	92
IV.	Análisis y presentación de los resultados	94
4.1.	Variaciones pluviométricas en Pulpica Bajo	96
4.2.	Dinámicas económicas y espacio productivo en Pulpica Bajo: interfaz entre lo comunitario y lo hijuelero.....	109
4.2.1.	Estrategias locales: apropiación e interacción medioambiental	109
a.	Tenencia y propiedad del agua en Pulpica Bajo. El canal, los regantes y sus alcances económicos.....	110
a.1.	Tenencia y propiedad del agua en Pulpica Bajo	110
a.2.	Uso y aprovechamiento hídrico local en el ámbito hijuelero	117
b.	Tenencia y propiedad de la tierra y actividades productivas en hijuelas y en tierras de la Comunidad Agrícola de Pulpica Bajo	124
b.1.	Conformación de la estructura de propiedad, tenencia de tierra y el espacio productivo local	124
b.2.	Uso y propiedad de la tierra y actividades productivas en hijuelas de Pulpica Bajo.....	133
b.3.	Uso y propiedad de la tierra y actividades productivas en la Comunidad Agrícola Pulpica Bajo	140
c.	Limpia y riego: actividades estratégicas para la economía local	146
c.1.	La limpia y sus características	146
c.2.	El riego de hijuelas	151
d.	Modelo criancero y espacio productivo en Pulpica Bajo	157
4.3.	Dimensión económica y social de la desertificación	166
4.3.1.	Cualificación y cuantificación de los suelos de Chile y en la Región de Coquimbo	166
4.3.2.	Desertificación y pobreza	177
V.	Conclusiones	186
VI.	Bibliografía	211
VII.	Anexos	228

ÍNDICE DE RECURSOS GRÁFICOS; Imágenes, cuadros, tablas, gráficos y figuras

Figura N° 1. Unidades físico-geográficas, IV Región Coquimbo	14
Imagen N° 1. Tierras de la Comunidad Agrícola Pulpica Bajo, ubicadas en la ladera noroeste del cerro que mira a localidad del mismo nombre	95
Imagen N° 2. Las hijuelas de la localidad Pulpica Bajo se desprenden calle abajo hasta alcanzar los márgenes del Río Grande	95
Figura N° 2. Tierras de la Comunidad Agrícola y de los hijueleros de Pulpica Bajo	96
Tabla N° 1. Ocurrencia sistema Niño-Niña en Chile, período 1951-2000	98
Gráfico N° 1. Precipitaciones promedio anuales sector Pulpica Bajo, últimas 6 décadas (mm)	100
Gráfico N° 2. Precipitaciones mensuales bimestre junio-julio, Pulpica Bajo 1960-2015 (mm)	103
Tabla N° 2. Precipitaciones mensuales y promedios anuales (mm), estación Carén, 1960- 1969	105
Tabla N° 3. Precipitaciones mensuales y promedios anuales (mm), estación Carén, 1970- 1979	105
Tabla N° 4. Precipitaciones mensuales y promedios anuales (mm), estación Carén 1980- 1989	106
Tabla N° 5. Precipitaciones mensuales y promedios anuales (mm), estación Carén 1990- 1999	107
Tabla N° 6. Precipitaciones mensuales y promedios anuales (mm), estación Carén 2000- 2009	108
Tabla N° 7. Precipitaciones mensuales y promedios anuales (mm), estación Carén 2010- 2016	109
Imagen N° 3. Sistemas de canales de una sección de la cuenca del Río Grande	111
Imagen N° 4. Sistema Canal Pulpica Bajo y extensión aproximada según sector (Km) ..	112
Tabla N° 8. Nómina regantes Canal Pulpica Bajo y distribución de acciones según apellidos de titular	113
Tabla N° 9. Acciones de agua Canal Pulpica Bajo (mm) y la concentración de propiedad hídrica según sector	114

Tabla N° 10. Derechos de agua y comunidad. Comuneros agrícolas, hijueleros/regantes y personas jurídicas y naturales	116
Tabla N° 11. Aprovechamiento hídrico semanal hijueleros/regantes habitantes de Pulpica Bajo	121
Imagen N° 5. Conformación de la estructura de propiedad y tenencia de tierra en Pulpica	131
Figura N° 3. Espacios y aprovechamientos productivos según usos de la tierra. Distribución entre Comunidad Agrícola e hijuelas	134
Figura N° 4. Zonas aproximadas de espacios productivos en Pulpica Bajo v/s Agrícola San Clemente Limitada	135
Tabla N°12. Compra de principales predios y fundos agrícolas en Pulpica por empresa agrícola San Clemente	136
Imagen N°6. Cultivo de granadas en Pulpica Centro. Se observa el uso de sistemas de riego tecnificado	138
Figura N° 5. Espacios y aprovechamientos productivos según usos de la tierra. Distribución entre Comunidad Agrícola e hijuelas	140
Imagen N° 7. Espacios destinados a la instalación de viviendas de los comuneros agrícolas: 80mts 2 aprox. por comunero	145
Imagen N° 8. Distribución del riego y acciones de agua según familia hijuelera/regante de Pulpica Bajo	154
Cuadro N° 1. Distribución de la aptitud de suelos en Chile (mill. de has.)	166
Cuadro N° 2. Uso potencial de suelos en la Región de Coquimbo (miles de has.)	167
Cuadro N° 3. Tierras y usos de suelos en Chile y Región de Coquimbo (miles de has.) ..	167
Cuadro N°4. Comparación uso potencial y uso actual de suelo en Chile	168
Cuadro N°5. Comparación uso potencial y uso actual de suelo en Región de Coquimbo (miles de has.)	168
Cuadro N°6. Tipología y zonificación de los procesos de desertificación en Chile	170
Cuadro N°7. Diversos grados de afectación de la desertificación en comunas de la Región de Coquimbo y total país	171
Cuadro N°8. Unidades productivas, superficie y población en áreas afectadas por la desertificación en Chile	171

Cuadro N°9. Causas y factores de degradación del suelo por erosión Región de Coquimbo	174
Cuadro N°10. Cuantificación de factores incidentes en la degradación de suelos en Chile	175
Cuadro N° 11. Ingreso promedio de los hogares por quintil de ingreso autónomo per cápita a nivel regional, por zona y tipo de ingreso	179
Cuadro N° 12. Magnitud e incidencia de la pobreza por ingresos en personas por zona Región de Coquimbo y total país	180
Cuadro N° 13. Tasa anual de inmigración y emigración comuna de Monte Patria y total Región de Coquimbo	181
Cuadro N°14. Destino de los migrantes de la Región de Coquimbo	181
Imagen N° 9. Decreto n° 180 de mayo de 2016 del Ministerio de Obras Públicas	237
Cuadro N° 15. Detalle precipitaciones anuales según estación de medición, período 1996-2000 (mm)	239
Imagen N° 10. Mapa físico comunal Monte Patria	240
Imagen N° 11. Estructura y función en el ámbito comunero	241
Tabla N° 13. Nómina oficial de comuneros Comunidad Agrícola Pulpica Bajo	242
Imagen N° 12. Estructura y función en el ámbito hijuelero/regante	243
Imagen N° 13. Plano (izquierda) y portada de título de dominio de Comunidad Agrícola Pulpica Bajo (derecha)	244

I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

“Tenían hambre y eran fieros, habían confiado en encontrar un hogar y sólo encontraron odio”, Las uvas de la ira, John Steinbeck.

1. Presentación

El presente documento pone a disposición un acercamiento etnográfico a la localidad de Pulpica Bajo, Comuna de Monte Patria, Provincia del Limarí, Región de Coquimbo, Chile.

La investigación, trazada como un estudio de tipo descriptivo, intenta dar cuenta de las consecuencias que ha tenido en la economía campesina de la mencionada localidad la expansión del sistema capitalista, particularmente, en su fase neoliberal. Concepto, este último, discutible a la luz de lo que nos señala Samir Amin (2002), y que utilizamos aquí para marcar cierta distinción temporal.

Siguiendo a Amin, comprendemos que el capitalismo histórico se ha caracterizado por la ocurrencia de sendas fases de expansión/contracción. En dichas fases el capitalismo, si bien ha mantenido sus aspectos estructurales, ha mutado y tendido a expresarse de un modo diferenciado en razón del lugar donde se dinamice, esto es, ya en su centro, ya en su periferia.

Estimamos, junto a Immanuel Wallerstein (2003), que los efectos del capitalismo en el sistema económico campesino local son posibles de observar a partir de las transformaciones que se evidencien en las cadenas de mercancías mediante las cuales se genera y expande el capital, es decir, mediante la articulación, o inserción, de las unidades campesinas al sistema-mundo capitalista a partir de sus vínculos con los mercados.

Si bien nos interesa investigar los impactos económicos a las que estarían afectas las unidades familiares campesinas en Pulpica Bajo por el influjo del capitalismo en su fase

actual, no desconocemos la necesidad de dar cuenta de la esfera superestructural de la sociedad. Las transformaciones del capitalismo no son exclusivamente de índole económica, van acompañadas de cambios en aspectos políticos, ideológicos y culturales. Sin embargo en razón de focalizar el estudio se ha cotejado positivamente el circunscribir la investigación a la dimensión económica del fenómeno.

Asimismo intentaremos abrir un diálogo crítico desde la perspectiva descampesinista. Dicho enfoque argumenta en torno al retroceso, debilitamiento e incluso desaparición del campesinado tradicional como estructura social a consecuencia de la penetración, intensificación o avance del capitalismo agrícola en las economías campesinas (Miró, Rodríguez, 1982; Calva, 1988).

Igualmente la investigación intentó pesquisar el proceso, continuo y persistente, de disminución del recurso hídrico y de desertificación/degradación que afecta a la Región de Coquimbo (Gwynne & Meneses, 1994; Ferrando, 2002), implicando éstos mayores grados de conflictividad al verse acrecentados por procesos de apropiación y uso de los recursos naturales -tierra y agua- por la agroindustria local, la minería y las generadoras eléctricas, afectando las estrategias de vida de las distintas comunidades locales.

La dificultad en el acceso al recurso hídrico es una de las situaciones más reconocidas y preocupantes de la Región de Coquimbo (Ibíd.). Específicamente en la Provincia del Limarí este recurso presenta un escenario relativamente divergente entre las distintas comunas que la conforman. Para las localidades rurales la problemática es más sensible, en tanto que el recurso se asocia no sólo a la salubridad e higiene, sino que además es un medio de trabajo fundamental para el desarrollo de las labores agrícolas, pastoriles y comerciales.

Un estudio del 2008 de la Dirección General de Aguas (DGA) sobre la situación hídrica entre las regiones de Tarapacá en el norte y del Maule en el centro-sur del país, muestra una situación deficitaria extrema en la región de Antofagasta, y un déficit creciente desde Atacama al sur; además de un “conflicto frontal entre la agricultura y la minería, y una fuerte competencia entre la minería y las demás actividades productivas” (Ibíd.: 26). Ambas

regiones, según la DGA, “requerirán optimización de consumos e importación de recursos hídricos” (Ibíd.). Sumado a ello, según lo que informa un grupo de investigación especializado en desertificación del Departamento de Geología y Geofísica (DGG) de la Universidad de Chile, “la situación de escasez, que afecta a las cuencas de los ríos Loa y Copiapó es terminal, y se extenderá a otras cuencas del norte y centro del país debido a la expansión de la minería y los impactos previstos para la zona debido al Cambio Climático” (2007: 31).

Las regulaciones para el acceso y la gestión del agua en Chile están determinadas por el Código de Aguas de 1981. Dicho cuerpo normativo posee, según el Programa Chile Sustentable (PChS), “un fuerte sesgo pro mercado, lo que permitió privatizar la propiedad del agua y, por primera vez en la historia de Chile, separar el agua del dominio de la tierra para permitir su libre compra y venta en un contexto de transacciones sin regulación, denominado ‘mercado de aguas’” (2014: 3)¹. Los actuales conflictos de acceso al agua en el país están estructuralmente vinculados a la aplicación del modelo de gestión establecido en dicho Código, “el cual centra los criterios de asignación de las aguas en base a la oferta y demanda, poniendo a los recursos hídricos bajo fuerte presión, especialmente en las zonas donde estos son más escasos” (Ibíd.). El sistema de “libre competencia” entre los diferentes usos del agua, ha tenido como consecuencia “la concentración de la propiedad sobre ellas en el sector eléctrico, minero y exportador, considerados “motores” del desarrollo nacional, en perjuicio del acceso al recurso para la mayoría de la población. Este desigual ejercicio de derechos favorecido por el Código de Aguas, facultó una gestión del agua según las reglas de la propiedad privada” (PChS, 2014: 4).

De este modo el proceso de desertificación que afecta a la Región de Coquimbo puede ser explicado en gran medida como el resultado de la acción del ser humano sobre la naturaleza y sus recursos, junto con procesos de ‘efecto invernadero’ y de cambio climático mundial, y alternancias cíclicas en las dinámicas pluviométricas de precipitaciones (La-Marche, 1975

¹ Ver: <http://www.chilesustentable.net/wp-content/uploads/2015/01/ACCESO-PROTECIO%CC%81N-Y-DERECHO-HUMANO-AL-AGUA.pdf>

en Hajek y Fuentes, 1978; Gastó y Contreras, 1979 en Castro y Bahamondes, 1986; Gwynne & Meneses, 1994 en Ferrando, 2002).

Desde esta perspectiva, y como bien lo señalan las investigadoras Manuela Erazo y Rosa Garay-Flühmann, en consideración que nos situamos en una zona semidesértica “el territorio podría ser conceptualizado sobre la base de un criterio atingente: la pertenencia o no a una zona irrigada” (Erazo y Garay-Flühmann, 2011: 44). De este modo, la Región de Coquimbo estaría dividida en áreas con acceso y áreas sin acceso a los recursos hídricos. Las zonas irrigadas de la Región de Coquimbo podrían ser vistas como “espacios vencedores” (Montaña, 2008 en Erazo y Garay-Flühmann, 2011), “orientadas a una agricultura frutícola de exportación, a la minería, y a la generación eléctrica, constituyéndose como focos estratégicos del desarrollo regional. En tanto que las zonas interfluvio, con menor aptitud agrícola, estarían determinadas por su condición de secano, sin acceso a agua superficial, es decir, marginales, desde el punto de vista de su agregación económica y ambiental. Así, mediante un ejercicio jerarquizador, dichas zonas podrían ser entendidas como ‘perdedoras’ o vulnerables” (Erazo y Garay-Flühmann, op. cit: 45).

Al interior del secano de la Región en cuestión -‘zona perdedora’- se han conformado unidades campesinas altamente adaptadas a las condiciones del semiárido (Castro y Bahamondes, 1986 en Erazo y Garay-Flühmann, 2011). Estas unidades campesinas se caracterizan por llevar a cabo actividades agrícolas y pastoriles, dependientes de la pluviometría anual, determinada a su vez por una alta variabilidad climática (Aranda, 2003). En los límites territoriales de la localidad Pulpica Bajo está asentada la ‘Comunidad Agrícola Pulpica Bajo’. Su presencia complejiza y enriquece los análisis sobre el problema a abordar en esta investigación.

Considerando lo antes expuesto nos formulamos la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué efectos produce la expansión capitalista en la economía campesina de Pulpica Bajo?

1.1 Objetivos

1.1.1 General

Caracterizar los efectos que produce la expansión del capitalismo en su fase neoliberal en la economía campesina de Pulpica Bajo.

1.1.2 Específicos

1. Describir la estructura de tenencia, uso y propiedad de la tierra y agua en Pulpica Bajo.
2. Caracterizar la conformación del espacio productivo local.
3. Identificar y caracterizar dinámicas de orden económico en Pulpica Bajo.
4. Describir el proceso de variabilidad pluviométrica en Pulpica Bajo.
5. Caracterizar el proceso de desertificación/degradación que afecta a la Región de Coquimbo y determinar su incidencia en aspectos sociales.

1.2 Hipótesis

La expansión del sistema capitalista en la localidad Pulpica Bajo implicará la definición y despliegue de una serie de relaciones sociales de producción en las que el control de los recursos estratégicos -agua y tierra-, será primordial. Los habitantes de Pulpica Bajo intentarán abordar y dar respuesta a estos fenómenos desarrollando una serie de ajustes y conciliaciones que le permitan la continuidad de sus estrategias de vida. Sin embargo el sistema de gestión hídrica y de capitalización de tierra imperante en Chile favorecerá procesos de descampesinización en la localidad.

Dichos procesos tendrán por consecuencia la “descomposición de la economía natural campesina” (Calva, 1988: 350), la que se pondrá de manifiesto en una intensificación de la división del trabajo la que progresivamente irá reduciendo “las órbitas de producción en las que el campesino produce para sí mismo” (Ibíd.: 354). Igualmente generará la destrucción del carácter binario de la familia campesina, esto es, como unidad de producción y consumo.

1.3 Antecedentes

1.3.1 Caracterización regional, comunal y local: Coquimbo, Monte Patria, Pulpica Bajo

1.3.1.1 Caracterización física

La IV Región de Coquimbo se ubica en la “zona semiárida del oeste de Sudamérica, al sur del gran desierto de Atacama, extendiéndose desde los 29°00’S hasta los 32°10’S, abarcando un área de 40.462 km², equivalentes al 5,3% del territorio nacional” (Morales, Sánchez, 1998 en Novoa y López, 2001: 13). Se encuentra dividida administrativamente en 3 provincias -que, a su vez, constituyen sus tres cuencas y ríos principales: Elqui, Limarí y Choapa-, y 15 comunas, siendo su capital regional la ciudad de La Serena.

El relieve regional está caracterizado por cuatro unidades físico-geográficas: a. Alta cordillera de Los Andes; b. Montaña media; c. Franja costera o litoral; d. Grandes valles fluviales transversales (Paskoff, 1993 en Novoa y López, 2001). La “presencia de valles fluviales transversales, de orientación oriente-poniente, hacen desaparecer la típica depresión intermedia presente en el resto del país, razón que ha llevado a denominarla como ‘región de los valles transversales’ o ‘región de los cordones transversales’” (Fig. 1) (Ibíd.: 14).

La Región de Coquimbo, desde una perspectiva climática, se define como transicional -de mediterráneo desértico a semidesértico-, y matices: cálido y estepario al interior, nuboso (en las mañanas) y húmedo (85%) en la costa (Ibíd.). La costa presenta temperaturas moderadas -media anual de 14,7°C (La Serena) y una oscilación térmica diaria que no sobrepasa los 6°C- (Ibíd.). Las temperaturas y la oscilación térmica del interior aumentan en relación a la costa, tendiendo a disminuir las precipitaciones, no así en la Cordillera de Los Andes donde aumentan. Las precipitaciones se concentran en los meses de invierno (Ibíd.). En relación a esto último, la escasez de precipitaciones es probablemente la problemática medioambiental más preocupante de la Región de Coquimbo. En un trabajo

ya clásico *Climate change and sustainable development in the Norte Chico, Chile* de Gwynne y Meneses de 1994, los autores informaban que las precipitaciones en la Región han decrecido en un 30% en el siglo 20, y en los años 80' del siglo pasado dicha disminución llegó a cifras del 50%. Junto a ello las precipitaciones “presentan grandes variaciones, tanto en el transcurso de un año (variación mayor al 48%), como entre uno y otro, con valores medios que van desde los 100 a 260 mm” (Alfaro, et. al., 2015: 116).

Fig. 1 Unidades físico-geográficas, IV Región Coquimbo



Fuente: PLADECO Monte Patria, 2010.

La comuna de Monte Patria, por su parte, pertenece a la Provincia del Limarí, se extiende, entre los 30°42' de latitud Sur y los 70°58' de longitud Oeste, y posee una superficie de 4.323,8 km². De acuerdo con los valores promedios de precipitación, temperatura y radiación solar, se reconocen tres sectores climáticos para Monte Patria: Estepa Fría de Alta Montaña, Estepa Templada Marginal, y Tundra de Alta Montaña (Novoa y López, op. cit.).

Según el PLADECO de Monte Grande, “Los suelos de los fondos de valles presentan las mejores condiciones para el desarrollo agrícola comunal -capacidad de uso III-, siendo considerados como área de protección por su escasa presencia comunal (Ibíd.). Esta condición la presentan los valles del río Rapel, río Grande y Mostazal, y el valle del río

Huatulame. A su vez, la comuna presenta suelos con capacidad de usos V, VI, VII, y VIII ubicados en las zonas precordilleranas y de alta cordillera; estos suelos presentan pendientes y condiciones no compatibles con la agricultura” (2010: 12).

El Río Grande es el principal afluente de la comuna de Monte Patria. Recorriendo de sur-suroriente, nace de la confluencia de los ríos Las Cuevas y Gordito cerca del paso fronterizo La Laguna, y en Monte Patria recibe las aguas del Río Ponio. Tanto por los ríos que lo integran -Huatulame, Mostazal, Tascadero y Rapel-, como por su extensión -7.461 km²-, el Río Grande es el más importante tributario del Río Limarí (Morales y Sánchez, 1998); sus aguas, a su vez, alimentan un canal de desvío que desemboca en el Río Hurtado.

Según los datos proporcionados por la estación de aforo Puntilla de San Juan, en 41 años de observación, el Río Grande registra un caudal promedio de: 7,09 m³/seg Se destaca, asimismo, las fluctuaciones de su caudal: 2 m³/seg para el año 1998, en comparación con 21 m³/seg para el año 1965. El PLADECO de Monte Patria, por su parte, da cuenta del número de canales permanentes que se alimentan hídricamente de su caudal: 31 de uso colectivo y 9 de uso particular; “los 31 canales de uso colectivo alcanzan en conjunto una capacidad de captación en su primer tramo de unos 4,5 m³/s” (2010: 51).

Drenando las faldas del cordón montañoso Huatulame-Cogotí el Río Huatulame cruza por Monte Patria en su curso inferior; sus 90 km de reducido caudal son regulados por el embalse Cogotí.

Ambos ríos -Grande y Huatulame- confluyen finalmente en el embalse La Paloma que, con una capacidad de almacenamiento de 750 millones de metros cúbicos, constituye una de las más importantes infraestructuras hídricas del Norte Chico (Morales y Sánchez, 1998).

Pulpica Bajo, en tanto, es un caserío ubicado en la ladera sur del Río Grande, frente a Chañaral de Carén: latitud: -30.9 / longitud: -70.7833, a 75 kilómetros de Ovalle. Forma parte de una unidad mayor constituida además por Pulpica Alto y Centro². Su

² Hablaremos de Pulpica cuando englobemos a los tres sectores.

emplazamiento geográfico pertenece a la unidad geográfica física denominada: valle fluvial transversal del Limarí (Ibíd.). Estos valles fluviales se caracterizan por presentar, en sus cursos medios e inferior, un completo sistema de terrazas que corresponden a las superficies de sedimentación marina. Los suelos de sus terrazas, son “poco evolucionados, de reducida profundidad y presentan limitaciones para el cultivo a causa de su baja fertilidad natural” (Novoa y Villaseca, 1989: 41).

Desde el punto de vista climático Pulpica se encuentra en la transición entre clima mediterráneo desértico y semidesértico, ubicándose en la unidad climática denominada: Clima de Estepa Templada Marginal (Ibíd.).

1.3.1.2 Caracterización demográfica y social

La Región de Coquimbo totaliza una población proyectada³ para el 2016 de 782.801 habitantes (INE, 2016). En tanto, su densidad llega a 16,95 hab/km², concentrándose fundamentalmente en la provincia de Elqui, donde se encuentran los principales centros urbanos (Ibíd.). Su población urbana es de 673.497 habitantes, mientras que la rural alcanza los 154.456 habitantes. La distribución por género de la población corresponde a 387.823 hombres (49,54%) y 394.978 (50,45%) mujeres (Ibíd.).

Realizando una comparación entre los censos 1992 y 2002 se puede señalar que la tasa de crecimiento regional de la población es lenta mostrando una tendencia descendente, alcanzando a 1,2 % en el país y a 1,8 % a nivel regional (INE 1992, 2002). La reducción que presentan las tasas (neonatal e infantil tardía) regionales de mortalidad infantil de 29,4 a 9,4 niños fallecidos por mil nacidos vivos entre los años 1982 y 2002 (INE), dan cuenta de un mejoramiento en las condiciones de vida, en especial las relacionadas a la salud. De acuerdo a los datos censales, se observa que el correspondiente a 1930 y 1940 presenta el

³ Debido a la necesidad de información actualizada sobre la población de Chile, sus regiones y su ritmo de crecimiento, el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) elaboró una actualización y proyección de población a la espera del Censo abreviado de 2017.

mayor crecimiento anual medio de la población con un 2,1%, y desde 1982 al 2002 (y proyección del INE al 2016) presenta un estancamiento con un 1,8% (Ibíd.).

El Índice de masculinidad al nacer regional es de 104,4 varones por cada 100 mujeres, siendo equivalente al observado para el país (INE, 2002). Los índices de masculinidad del país y de la IV Región, según grandes grupos de edades, muestran un visible predominio femenino a partir del tramo 15-29 años en adelante, que se aprecia al disminuir la relación de masculinidad a medida que aumenta la edad de las personas.

En relación a las categorías de sexo e índice de masculinidad, según provincias y comunas de la IV Región, destaca el predominio de varones en la mayoría de las comunas de la Región a excepción de La Serena, Coquimbo, Ovalle, Illapel y Combarbalá, áreas donde se encuentran los principales centros urbanos (Ibíd.). El mayor número de hombres se debe principalmente al tipo de trabajo predominante en comunas con características de ruralidad y con actividades esencialmente primarias (agricultura y minería); en tanto que aquellas con mayor población femenina captarían ese contingente por efecto de la emigración hacia las grandes ciudades, las que ofrecen mejores perspectivas de vida y ocupación, esencialmente en el área de comercio, enseñanza y servicio doméstico.

Según una proyección del INE para el año 2016 Monte Patria posee 33.796 habitantes, de los cuales 17.055 (50,46%) son hombres y 16.741 (49,53%) mujeres, 7.713 (22,82%) son menores de 15 años, 20.570 (60,86%) posee entre 15 y 59 años, y 5.513 (16,31%) 60 y más años (INE, 2016).

La mayoría de la población vive en el sector rural. Existen tres sectores urbanos: Monte Patria, El Palqui y Chañaral Alto. La comuna está marcada por su dispersión geográfica y ruralidad (INE Coquimbo).

La localidad de Pulpica Bajo posee una población total de 54 habitantes, con igual número de hombres y de mujeres. Del total de habitantes un 29,63%, es decir, 16 personas, tiene

una edad entre 0 y 14 años, 29, esto es el 53,70% tiene una edad entre 15 y 64 años, y el 16,67%, 9 personas, 65 y más años (INE Coquimbo, 2005: 39).

A nivel regional se aprecia una disminución importante de las cifras de pobreza e indigencia desde 1990 a 2009, sólo incrementándose el año 2006, inicio de la crisis global del sistema financiero. A nivel comunal la pobreza disminuyó sostenidamente en las dos últimas décadas, desde un 38,6 % en 1990 a un 13,7% en 2016⁴, verificándose una mayor incidencia de pobreza en hogares con jefatura femenina que con jefatura masculina. Las cifras de personas en situación de pobreza extrema por ingresos para la región es de 4.0% (CASEN, 2015).

El saldo migratorio regional y comunal es negativo: -1.24 y -4.49 respectivamente.

Para la Región de Coquimbo la población en edad de trabajar por cada 100 personas de 15 años y más 48,4% suministran mano de obra remunerada o por ganancia para la producción de bienes y servicios, destacando la proporción de ocupados por sexo, la que es muy similar en hombres y mujeres, 82,5 y 83,5 respectivamente por cada 100 de la fuerza laboral, junto con agregar que la mayor parte de los ocupados se concentran en el sector comercio (Ibíd.).

La población total de Pulpica es de 210 habitantes. En Pulpica Alto se encuentra la Escuela pública, la iglesia católica y evangélica, servicios de transporte, almacenes, y la mayor parte de la población. En Pulpica Centro y Bajo se sitúan los predios agrícolas, cuya producción de hortalizas y árboles frutales -granadas, paltas, duraznos- se destina a satisfacer la demanda de la unidad familiar, y los mercados locales y de la comuna. Se ubica, a su vez, la Agroindustria San Clemente dedicada a la producción de uva vitivinícola, y la Comunidad Agrícola Pulpica Bajo.

⁴ La pobreza para la Región de Coquimbo se incrementa a 23.9% si se considera la nueva metodología de CASEN 2015, que incorpora para su medición componentes multidimensionales: a las 4 dimensiones y 12 indicadores de la CASEN 2013, se suman Entorno y Redes.

Pulpica Bajo posee un índice de aislamiento del 0,30 dando cuenta de la desventaja territorial y vulnerabilidad de los habitantes del sector (SUBDERE, 2012: 174)⁵.

1.3.1.3 Caracterización económica

Según el Indicador de Actividad Económica Regional⁶ (INACER, 2016) que desarrolla el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), la Región de Coquimbo durante el primer trimestre de 2016, registró una variación negativa de 0,9% en comparación al mismo período del año anterior. La cifra se explica por “la incidencia negativa de cuatro de los 11 sectores económicos que componen el INACER, siendo la Construcción el más incidente en este resultado” (2016: 4). Por el contrario, “el sector Transporte y Comunicaciones presentó la mayor incidencia positiva en el período, principalmente, por un incremento en la actividad de Comunicaciones. Asimismo, el sector Pesca también registró un aumento en el período de análisis, asociado al mayor desembarque de la especie caballa en el subsector Pesca artesanal” (Ibíd.).

Según el mismo informe los sectores que presentaron aumento en el trimestre, en orden de mayor a menor incidencia fueron: Servicios Sociales, Personales y Comunales; Servicios Financieros y Empresariales; Industria Manufacturera; Transporte y Comunicaciones; Propiedad de la Vivienda; Silvoagropecuario y Pesca.

En específico el sector Silvoagropecuario “anotó un mayor dinamismo en su actividad respecto al trimestre abril-junio 2015, impulsado principalmente por el subsector Agrícola.

⁵ Según el estudio ‘Identificación de localidades en condiciones de aislamiento’ de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo una localidad aislada: “corresponde a un punto en el espacio, habitado por menos de 3.000 habitantes, que cuenta con bajos niveles de integración (acceso a bienes y servicios del estado y de privados), con dificultades de acceso, y que por consecuencia de lo anterior, se encuentra en una situación de desventaja y desigualdad social respecto del desarrollo del país. Una localidad aislada se encuentra definida en este estudio por la relación existente entre los componentes de Aislamiento Estructural (variables morfológicas, clima y División Político Administrativa) y Grado de Integración (corresponde a la capacidad que tiene el sistema regional para atenuar estas condiciones desventajosas y lograr niveles de integración que permitan que los territorios sobrepasen, aminoren o mitiguen las condiciones de aislamiento, y puedan acceder a las dinámicas y servicios sociales, económicos, políticos, y cívicos, entre otros de los que gozan la mayoría de los habitantes del país)” (2012: 10-11).

Ver:

<http://www.inecoquimbo.cl/archivos/files/pdf/Inacer/2016/4T%202016%20INACER%20COQUIMBO.pdf>

En menor medida, el subsector frutícola presentó un comportamiento positivo en relación a igual período del año anterior” (INACER 2016: 3).

Según el Censo 2002 la población económicamente activa se desenvuelve principalmente en los sectores: minero (21,8%), agropecuario-silvícola (21,8%) comercio, restaurantes y hoteles (13,4%).

La minera ha sido una actividad tradicional en la Región de Coquimbo. El origen histórico de su poblamiento está fuertemente vinculado a la producción de minerales de elevada ley que se fueron agotando con el transcurrir del tiempo (INE Coquimbo). En 1981 se puso en producción el importante yacimiento de El Indio, en la cordillera andina, muy rico en cobre, plata y oro. Igualmente relevante es la minería del manganeso, con el yacimiento Corral Quemado. Otros yacimientos menores siguen produciendo cobre, plata y oro en las comunas de La Serena, La Higuera, Salamanca (Pelambres), Andacollo e Illapel (Ibíd.).

La industria está muy vinculada a la producción agrícola a través de las plantas pisqueras. Existe cierta actividad industrial relacionada con la pesca, produciéndose tanto conservas como harina y aceite de pescado. Además, hay pequeños astilleros para reparar barcos de pesca artesanal (Ibíd.).

La actividad agrícola se concentra en los valles transversales del Elqui, Limarí y Choapa. En la década de 1990 adquirió gran importancia el cultivo de la uva de mesa, destinada a la exportación a Estados Unidos, y el de la uva pisquera, que se procesa en las destilerías de la Región (MIDESO, 2015). Las principales plantas pisqueras están ubicadas en las comunas de Ovalle, Vicuña, y Monte Patria. También se producen hortalizas para el consumo de La Serena y Coquimbo. En los interfluvios subsiste una actividad agropecuaria tradicional de baja productividad, vinculada a la cría caprina (Ibíd.).

La Serena es una ciudad que atrae al turismo nacional e internacional. La disponibilidad de camas y Hoteles se ha incrementado tanto en la propia ciudad como a lo largo de la línea de playa que conecta con Coquimbo. El turismo en los meses veraniegos proviene de Santiago pero también de Argentina (Boletín EMAT, 2015).

La principal actividad económica que se realiza en Pulpica Bajo es la agropecuaria destacando los cultivos de la Empresa Agrícola San Clemente. En sus tierras existen plantaciones de vides destinada a la producción de vinos y piscos, además de un packing para su manejo. Sus plantaciones están localizadas a orillas del Río Grande. Las praderas - donde destaca el matorral esclerófilo, estepa de *Acacia caven* (espino) y vegetación xeromórfica (cactus y otras) (Squeo, 1999)- son utilizadas como zonas de pastaje de ganado, especialmente caprino, y como zonas de explotación de leña y producción de carbón vegetal. Los sectores altos y de poca pendiente, especialmente zonas de humedales, son utilizados para ganado caprino en época de verano.

1.3.2 Comunidades Agrícolas y administración del agua

1.3.2.1 Breve recorrido histórico y comunitario

Las Comunidades Agrícolas son una forma particular de tenencia de la tierra que se origina en los tiempos de la Colonia en el siglo XVII. La Corona española, a través de sus Capitanes Generales y Gobernadores, concedieron un reducido número de mercedes de tierras a oficiales y personal de tropa, en retribución a los servicios prestados al reino (Jorquera, 1966 en García 1970). Sólo aquellas mercedes de tierra que recayeron en oficiales principalmente españoles incluían extensiones importantes de tierras planas y regadas. Las mercedes de tierra originalmente concedidas fueron subdivididas por efecto de ventas, permutas o herencias, generándose así numerosas nuevas propiedades (Ibíd.). Estas, a menudo, tenían límites imprecisos, lo que condujo posteriormente a múltiples conflictos. Algunas propiedades siguieron manteniéndose indivisas en manos de un solo dueño. En algunos casos incrementaron su tamaño a través de compras y mediante la ocupación y usurpación de tierras a propietarios colindantes, constituyendo así en muchos casos las actuales haciendas y fundos de la zona. Otras, experimentaron un proceso de subdivisión creciente, originando algunos de los complejos minifundistas de la región (IREN-CORFO 1977). Por último, hubo propiedades en que parte de los terrenos se subdividieron, pasando a tenerse a título de propiedad individual, mientras los terrenos restantes, generalmente

amplias extensiones de secano, de topografía accidentada, fueron anexados por herencia, a las pequeñas porciones de tierras planas y/o con riego eventual o permanente. Es precisamente, la coexistencia de estas dos formas de posesión de tierra, lo que hoy día se denomina “Comunidades agrícolas históricas” (Ibíd.).

Según cifras de la Oficina Técnica de Comunidades Agrícolas existen en el país 188 comunidades agrícolas, 178 de las cuales está en la Región de Coquimbo, ocupando un 25 % del territorio regional, y representando a más del 50 % de la población rural -38.604 personas- (Schneider, 2006: 2).

Las Comunidades Agrícolas de la IV Región se encuentran localizadas en áreas caracterizadas por la aridez. Corresponden a “suelos predominantemente graníticos y/o derivados de materiales volcánicos y sedimentarios. Específicamente estos últimos se encuentran en sectores con fuertes pendientes y pequeñas extensiones de terrazas aluviales. La mayor parte de los suelos presentan una deficiente estructura superficial y una nula capacidad de retención de agua, debido fundamentalmente al bajo contenido de materia orgánica de estos suelos” (Azócar y Laihacar, 1990: 2 La característica principal de estas tierras es “la degradación de sus recursos naturales, acentuando las condiciones de pobreza rural, y migración poblacional hacia la ciudad” (Ibíd.).

Las Comunidades Agrícolas obtienen reconocimiento legal el año 1962 cuando se dicta la primera ley de comunidades agrícolas bajo la presidencia de Jorge Alessandri Rodríguez. Luego, en 1967, se promulgó la Ley de Comunidades Agrícolas (DFL n°5). En el periodo de la dictadura hubo dos normativas que afectaron a las comunidades: el decreto 2.695 de 1979, y el 18.353 de 1984. Estas normativas indujeron un proceso de privatización de las tierras comunitarias al otorgar títulos de propiedad a los goces singulares (Cortés F. en Silva Aracena, 1979).

Con el inicio de los gobiernos de la Concertación las Comunidades Agrícolas participaron en la elaboración de propuestas para una nueva ley; dicha ley -19.233- fue aprobada en 1993. Entre 1988 y 1991 se crearon las Asociaciones gremiales provinciales: Elqui, Limarí y Choapa, a las que están asociadas el 70% de las Comunidades Agrícolas. En 1991 se

formó la Federación Nacional de Comunidades Agrícolas, que ingresó al Movimiento Unitario Campesino y Etnias de Chile (MUCECH) en 1993 y, al año siguiente, organizó su primer Congreso, en la ciudad de Vicuña (Schneider, 2006).

El artículo n°1 del D.F.L. n°5 define a las Comunidades Agrícolas como “la agrupación de propietarios de un terreno rural común que lo ocupen, exploten o cultiven y que se organicen en conformidad con este texto legal. Estas Comunidades gozarán de personalidad jurídica desde la inscripción del predio en el Conservador de Bienes Raíces respectivo. En consecuencia, serán capaces de ejercer derechos y contraer obligaciones y de ser representadas judicial y extrajudicialmente”⁷.

Para los propósitos de este estudio y considerando, además del aspecto legal, las situaciones de hecho que se presentan, se definirá a las Comunidades Agrícolas como una forma particular de asentamiento humano, que se caracteriza por la vinculación permanente de un conjunto de comuneros, propietarios de una extensión de terrenos rurales, a menudo de baja productividad, en los que coexistirán diferentes formas de tenencia de la tierra. Dicho grupo humano desarrolla una organización particular en torno al trabajo de la tierra, eventualmente conjunto, con fines productivos. Entenderemos por ‘*comunero*’ a aquel titular de derechos sobre los terrenos comunes que figuren en la nómina que se confeccione de acuerdo a lo que se señala en el DFL n°5.

Según nos indica el Encargado de la Oficina Técnica de la Comunidades Agrícolas de la Región de Coquimbo, Antonio Rabuco, entre estas variadas tenencias de la tierra se pueden mencionar: a. ‘*los goces singulares*’, que son pequeñas extensiones trabajadas como explotaciones familiares y consideradas como propias y donde habitualmente reside el comunero y su familia, ocupan por lo general, los terrenos de mejores recursos, por lo general bajo riego; b. ‘*las lluvias*’, que son terrenos que la comunidad entrega a los comuneros, temporalmente, para su explotación, terrenos de secano; c. ‘*el terreno o campo común*’, al cual los comuneros tienen acceso para talajeo y extracción de leña, y sobre el

⁷ Ver: <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=3656>

que no se ha constituido ningún goce singular o lluvia, las modalidades que lo regulan van desde la libertad completa, hasta el pago por animal con una cuota máxima de animales por comunero. No obstante esta información que podría resultar taxativa, cada comunidad puede regular o ajustar estas disposiciones relativas a la administrar su territorio, según las determinaciones de la Asamblea de Comuneros.

Con la finalidad regular tanto lo que atañe al uso del ‘campo común’, como a las relaciones de la comunidad con los servicios públicos, ésta tiene una organización administrativa. Lo frecuente es encontrar un Directorio formado por un Presidente/a, un Tesorero/a y un Secretario/a, correspondiendo, en todo caso, a la Asamblea de Comuneros la autoridad máxima.

1.3.2.2 Administración del agua

La importancia del manejo integrado y gestión del agua ha sido reconocida internacionalmente en la Conferencia Internacional sobre el Agua y el Medio Ambiente desarrollada en Dublín entre el 26 y el 31 de enero de 1992. La Carta o Principios de Dublín declara: “a) el agua dulce es un recurso finito y vulnerable, esencial para sostener la vida, el desarrollo y el medio ambiente; b) el aprovechamiento y la gestión del agua debe inspirarse en un planteamiento basado en la participación de los usuarios, los planificadores y los responsables de las decisiones a todos los niveles; c) la mujer desempeña un papel fundamental en el suministro, la gestión y la salvaguarda del agua; y d) el agua tiene un valor económico en todos sus diversos usos en competencia a los que se destina y debería reconocérsele como un bien económico”.

Como señala el jurista de la Universidad Católica del Norte, Christian Rojas, “la gestión del uso del agua es un proceso que pretende controlar el ciclo de un recurso natural que se manifiesta de forma errática o aleatoria en el tiempo y sobre la superficie, y que procura – sobre todo– la solución de conflictos entre los diferentes usuarios, y entre ellos y su entorno” (Rojas, 2014: 125).

La complejidad que el manejo y gestión del agua impone al estar imbricado con una multiplicidad de componentes, obliga a comprender integralmente al ciclo hidrológico completo, la ‘gestión del agua’ entonces es parte componencial de lo que ha venido a denominar como ‘gestión integral de cuencas’. Así para Axel Dourojeanni “la cuenca en sí no se maneja, sino que lo que se hace es manejar los distintos elementos que la componen como bosques, suelos, nieve, aguas; lo que en todo caso es una forma indirecta de actuar sobre algún componente de ella” (Dourojeanni, 1993: 59). Y en otro artículo complementa, “el manejo de los recursos naturales en el marco de una cuenca, surge como una de las posibles opciones para articular la participación de los usuarios en materia de gestión ambiental, en la medida que propicia la coordinación entre usuarios de distinta clase de recursos dentro de dicho contexto territorial” (Dourojeanni, 1994: 112-114). Así “un sistema de gestión del agua a nivel de cuenca, implica estrictamente manejar el recurso hídrico en el ámbito de la cuenca u hoya hidrográfica, coordinadamente entre sus distintos usos (como pueden ser los de riego para la agricultura, hidroenergía, sanitario, entre otros), considerando en ello incluso cuestiones de orden medioambiental, como su calidad y contaminación” (Dourojeanni, 1994: 122-123 en Rojas, 2014: 126).

Para un adecuado manejo de cuencas será necesario, como precisa Solanes, “la organización funcional encargada de la formulación de políticas, distribución, gestión y vigilancia en torno al recurso hídrico; organización que tiene carácter de administración pública en la inmensa mayoría de los casos, aunque habitualmente es de naturaleza independiente” (1998: 173).

En Chile, el Código de Aguas (CAg) establece las formas de administración del recurso hídrico. Según esta normativa, las aguas son bienes nacionales de uso público, otorgándose a particulares el derecho de aprovechamiento de las mismas, constituyéndose así un derecho real de dominio de su titular, quien podrá usar y disponer libremente de él. El rol regulador y normativo del Estado está centralizado en el organismo denominado Dirección General de Aguas (DGA), que es una dirección desconcentrada sectorialmente del Ministerio de Obras Públicas (MOP). Entre sus principales funciones y atribuciones están⁸:

⁸ Ver: <http://www.dga.cl/acercadeladga/funciones/Paginas/default.aspx>

a) Planificar el desarrollo del recurso en las fuentes naturales, con el fin de formular recomendaciones para su aprovechamiento; b) Otorgar los derechos de aprovechamiento de aguas; c) Investigar y medir el recurso. Para ello deberá: a) Mantener y operar el servicio hidrométrico nacional y proporcionar y publicar la información correspondiente; b) Encomendar a empresas u organismos especializados los estudios o informes técnicos que estime convenientes y la construcción, implementación y operación de las obras de medición e investigación que se requiera; c) Propender a la coordinación de los programas de investigación que corresponda a las entidades del sector público y a las privadas que realicen estos trabajos con financiamiento parcial del Estado; d) Ejercer la policía y vigilancia de las aguas en los cauces naturales de uso público e impedir que en éstos se construyan, modifiquen o destruyan obras sin autorización; e) Supervigilar el funcionamiento de las Juntas de Vigilancia y Organizaciones Usuarias; f) Prevenir o mitigar catástrofes naturales como sequías e inundaciones; g) Entregar directrices a los usuarios para el mejor uso de los recursos y efectuar recomendaciones sobre su conservación.

Durante los gobiernos de la Concertación se han propuesto algunas modificaciones al Código de Aguas, de modo de fortalecer algunas funciones de la DGA y propender a un uso más eficiente y equitativo del recurso, y asegurar la sustentabilidad del uso del agua en el largo plazo, y de los ecosistemas relacionados con el recurso hídrico. No obstante, la institucionalidad del agua en Chile no está configurada de manera tal que propenda a una gestión integrada de los recursos agua, suelo, vegetación y medio ambiente asociado (Programa Chile Sustentable, 2014).

En efecto, a la Dirección General de Aguas, la ley no le entrega atribuciones en esta materia. Existen instituciones del Estado que se preocupan, por un lado de los recursos suelo y vegetación, y por otro del tema medioambiental. Más aún, en lo que se refiere a contaminación del agua, el Estado le entrega labores de fiscalización a otra institución diferente: Servicio Nacional de Salud, o al Ministerio de Medio Ambiente. Existen aún otras instituciones del Estado que intervienen en materias de regulación y manejo de los cauces superficiales, o con los cuerpos de agua continentales, etc. Asimismo, el Estado

tiene otros organismos que fomentan proyectos sectoriales de aprovechamiento de aguas como el Ministerio de Agricultura y la Comisión Nacional de Riego. Finalmente, destacables son los organismos de control y reguladores del Estado en temas sectoriales que tienen que ver con el agua: la Superintendencia de Servicios Sanitarios, en lo que se refiere a agua potable y evacuación y tratamiento de aguas residuales domésticas; y, la Comisión Nacional de Energía que, entre otras materias, tiene injerencia en la generación hidroeléctrica.

Aparte de los organismos e instituciones del Estado ya señalados, existen otros actores que se preocupan de la gestión y repartición de las aguas en cada cuenca: las Organizaciones de Usuarios del Agua (OUA). Las comentamos a continuación.

a.1 Mecanismos de participación de los usuarios

Las Organizaciones de Usuarios del Agua (OUA), es el nombre que se le da a lo que se designa como Organizaciones de Regantes, que no son otra cosa que las: Comunidades de Agua, las Asociaciones de Canalistas y las Juntas de Vigilancia. Las OUA son entidades privadas con personalidad jurídica, cuyo funcionamiento está reglamentado por el Código de Aguas, y que tienen por objeto, fundamentalmente, “administrar las fuentes o cauces de aguas, según el caso, sobre los cuales ejercen competencia y/o las obras a través de las cuales ellas son captadas, extraídas y/o conducidas; distribuir y, excepcionalmente, redistribuir las aguas entre sus miembros; y resolver determinados conflictos entre éstos entre sí o entre éstos y la propia organización” (Arévalo Cunich, 2000: 41 en Rojas, 2014: 129).

Las OUA nace del hecho que dos o más personas tengan ‘derechos de aprovechamiento’ de aguas en un mismo canal o embalse, o usen en común la misma obra de captación de aguas subterráneas, es decir, por la sola circunstancia que dos o más personas (naturales o jurídicas), tengan derechos de aprovechamiento de aguas en una misma fuente.

Ahora bien, los usuarios se encuentran organizados en distintos tipos de organismos, dependiendo de la fuente y uso que hagan de los recursos hídricos. Son estas organizaciones las que administran y distribuyen las aguas, cumpliendo la DGA una labor de tuición general y regulación. Estas organizaciones, en la búsqueda del uso conforme a derecho de sus miembros, pueden cobrar cuotas para la construcción, mantenimiento y administración de la infraestructura necesaria para la repartición adecuada del agua.

Entre los distintos tipos de OUA se encuentran:

- **Juntas de Vigilancia:** organización de usuarios que aprovechan aguas de una misma corriente superficial, con el fin de administrar y distribuir las aguas sobre cuyos miembros tengan derechos, además de explotar y conservar las obras de aprovechamiento común, entre otros fines. Como sus atribuciones giran en torno a los cauces naturales, también tienen funciones como la declaración de escasez de los recursos, pudiendo reasignar las aguas según lo estime su directorio. Los miembros de una Junta de Vigilancia son las Comunidades de Agua y/o Asociaciones de Canalistas, o personas individuales con Derechos de Aprovechamiento de Aguas y, que tienen tomas directas en el río o estero. Estos miembros participan de la Junta de Vigilancia a través de sus representantes.

- **Asociaciones de Canalistas:** Son organizaciones con personalidad jurídica que se originan en torno a cauces artificiales (canales). Son la alternativa a la forma de organizarse de una Comunidad de Aguas. En la práctica se forman para administrar varios canales en forma conjunta.

- **Comunidades de Aguas:** Son organizaciones con personalidad jurídica formadas en torno de un cauce artificial (canal) o pozo común, distribuyen las aguas de sus comuneros de acuerdo con los Derechos de Aprovechamiento de Aguas que poseen cada uno de ellos.

Siguiendo a Rojas Calderón, y sin perjuicio de lo anterior, conviene a los efectos de realizar distinciones, atender la siguiente clasificación, a la luz de la normativa vigente:

- 1) Según el tipo de aguas sobre las cuales ejercen sus funciones: a) En aguas superficiales: las Comunidades de Aguas, las Asociaciones de Canalistas y las Juntas de Vigilancia; b) En aguas subterráneas: las Comunidades de Aguas que se forman como consecuencia de la declaración de un área de restricción, y las Comunidades de Obras de Drenaje (2014: 129).
- 2) Según el tipo de cauces sobre los cuales ejercen sus funciones: a) En cauces naturales: las Juntas de Vigilancia; b) En cauces artificiales: las Comunidades de Aguas, las Asociaciones de Canalistas, y las Comunidades de Obras de Drenaje (Ibíd.).

a. 2 Administración del agua, gestión hídrica y sostenibilidad

En julio de este año la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) presentó la Segunda Evaluación de Desempeño Ambiental (EDA)⁹ realizada para Chile y centrada en el periodo 2005-2015. El informe entrega 54 recomendaciones en las siguientes áreas: gobernanza y gestión ambiental, gestión del aire, crecimiento verde, conservación y uso sostenible de la diversidad biológica, desechos y recursos hídricos, y cambio climático (CEPAL-OCDE 2016).

En relación a la gestión del recurso hídrico el documento de la OCDE es claro al señalar que debido a su mayor consumo, sumado al crecimiento económico, y al cambio climático intensificará su déficit estructural, a su vez precisa que la adopción del Código de Aguas implicó la “asignación y uso de los recursos hídricos basado en un sistema de derechos negociables sobre el aprovechamiento privado de aguas” (2016: 84), y agrega, “las distorsiones en las normas y prácticas de asignación llevaron a una sobreasignación y una concentración excesiva de los derechos de aprovechamiento de aguas. Ello ha exacerbado la sobreexplotación de algunos acuíferos del norte y el centro de Chile, la escasez de agua potable en aldeas rurales, y los conflictos entre comunidades locales (incluidas las comunidades indígenas), agricultores y las compañías mineras e hidroeléctricas” (Ibíd.).

El informe evaluativo de la OCDE, a su vez, valora las enmiendas al Código de Aguas que se han propuesto por el Ejecutivo, y que se han aprobado recientemente en la Cámara de

⁹ Ver: <http://portal.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2016/07/Evaluacion-desempeno-Chile-WEBV2.pdf>

Diputados¹⁰, en el orden de “limitar los nuevos derechos de aprovechamiento haciéndolos temporales (con una vigencia máxima de 30 años) y que no menoscaben la capacidad de recuperación de los sistemas de agua dulce (Op. cit.: 86). Además, de “estipular cuáles son los usos prioritarios, es decir el consumo humano y el saneamiento, al momento de conceder nuevos derechos y, solo en situaciones excepcionales, en el caso de derechos otorgados previamente; introducir disposiciones relativas a la extinción y la caducidad de los derechos no utilizados; y reforzar las restricciones que limiten los derechos de los usuarios en aras del interés público (por ejemplo, en casos de sequía)”. Y puntualiza que dichas medidas “se condicen con las recomendaciones del estudio de la OCDE sobre asignaciones de recursos hídricos (OCDE, 2015d)” (Ibíd.). Junto con ello propone expandir la cobertura de las normas sobre calidad del agua, y adoptar un enfoque basado en riesgos para la gestión de los recursos hídricos.

En el documento *Propuestas de Reformas Constitucionales y Legales en materia de aguas*, encomendado al Programa Chile Sustentable en el V Encuentro de la Coordinadora de Defensa del Agua y la Vida, realizado en julio de 2013, ya se expresaban consideraciones similares a las planteadas por la OCDE. El documento referido señala, “el Código de Aguas impuso un mecanismo de transacción de derechos, que favoreció la extrema concentración de la propiedad del agua en empresas eléctricas¹¹, mineras, sanitarias y agro-exportadoras, perjudicando el acceso al agua de la mayoría de la población, sus actividades de subsistencia y la protección del medio ambiente” (PChS, 2014: 4). En tanto que los derechos consuntivos, continúa el documento, “permanecen mayoritariamente en poder del sector agrícola y agroindustrial y están unidos a la tierra, con excepción de la zona norte (Antofagasta y más recientemente Atacama y Coquimbo) donde la minería crecientemente ha solicitado derechos a la autoridad o comprado derechos a agricultores o especuladores en el mercado de aguas, apoderándose de aguas superficiales en las cabeceras de cuencas y acuíferos subterráneos en desmedro de campesinos y poblaciones locales” (Ibíd.). Y agrega,

¹⁰ El 22 de noviembre de 2016 la Cámara de Diputados aprobó el proyecto de ley. El proyecto prosigue su segundo trámite constitucional en el Senado.

¹¹ En el sector eléctrico sólo 3 empresas, Endesa, Colbún y AES-Gener, concentran la propiedad del 90% de los derechos de agua no consuntivos para generación hidroeléctrica a nivel nacional (Mensaje proyecto de Ley de Reforma Constitucional, del gobierno de Michelle Bachelet, para cambiar los artículos referidos a la propiedad del agua, enero 2010).

“Esta tendencia, en el marco de la expansión extractivista del sector minero, provocó el agotamiento de todas las cuencas superficiales hasta la zona central del país; y actualmente sigue presionando por expandirse en áreas de glaciares en las cuencas del Huasco, Aconcagua y Maipo” (Ibíd.).

En relación a la gobernanza hídrica, el Director General de Aguas, Carlos Estévez, en su comparecencia ante la Comisión de Agricultura, Silvicultura y Desarrollo Rural por la tramitación del proyecto de ley que reforma el Código de Aguas¹², dio cuenta de la necesidad de “realizar adecuaciones en todas las instancias institucionales y normativas para tener un mundo con seguridad hídrica. La OCDE, de la cual Chile es parte, en sus Principios para la Gobernanza del Agua, pone especial énfasis en actualizar los marcos regulatorios y fortalecer las políticas públicas para una gestión eficiente, eficaz y participativa del recurso” (Boletín N° 7.543-12: 8). Explicando que, “la brecha entre oferta y demanda hídrica es crecientemente negativa: se necesita hacer más con menos. El acceso al agua fresca es cada vez más limitado: el 40% de la población del planeta vive en cuencas con estrés hídrico. La sobreexplotación y la contaminación de los acuíferos tensionan la seguridad alimentaria, la salud de los ecosistemas y el acceso al agua potable. Se ha envejecido la infraestructura hídrica, se ha desactualizado la tecnología y los sistemas de gobernanza no están preparados para los riesgos relacionados con el cambio climático” (Ibíd.). Y, en términos de institucionalidad vigente Estévez concluye, “el agua es un sector fragmentado con múltiples niveles de gobernanza. Dicha fragmentación suele coexistir con comportamientos monopólicos y fallas de mercado, siendo indispensable la coordinación y la capacidad de solucionar conflictos. La gestión del agua es simultáneamente un problema global, nacional y local que debe considerar a distintos actores públicos y privados” (Boletín N° 7.543-12: 8).

Sin embargo, la institucionalidad del agua en Chile no está configurada de manera tal que propenda a una gestión integrada de los recursos agua, suelo, vegetación y medio ambiente asociados. Según informa el Ministro actual de Obras Públicas, Alberto Undurraga¹³, “hay

¹² Sesión 57ª, martes 3 de noviembre de 2015 / Boletín N° 7.543-12.

¹³ Ante la Comisión de Agricultura, Silvicultura y Desarrollo Rural por la tramitación del proyecto de ley que reforma el Código de Aguas, Sesión 57ª, martes 3 de noviembre de 2015 / Boletín N° 7.543-12.

más de 40 instituciones que resuelven más de 100 funciones relacionadas al agua. Eso atenta contra las decisiones y responsabilidades. Se nombró al Delegado Presidencial para los Recursos Hídricos para una primera articulación y diagnóstico. Posteriormente, se constituyó el Comité de Ministros del Agua” (Boletín N° 7.543-12: 7). Aparte de los organismos e instituciones del Estado existen otros actores que se preocupan de la gestión y repartición de las aguas en cada cuenca. Las Organizaciones de Usuarios del Agua (OUA), organizaciones de regantes entre las que figuran las Comunidades de Agua, las Asociaciones de Canalistas y/o las Juntas de Vigilancia. Las OUA son entidades privadas con personalidad jurídica, y su funcionamiento está regulado por el Código de Aguas (Ibíd.).

Por su parte, el actual Ministro de Agricultura, Carlos Furche¹⁴, entrega datos diagnósticos de relevancia para la gestión certera del agua al indicar que, “Chile es un país hídricamente diverso: existen 101 cuencas, con 1.251 ríos torrentosos que corren este a oeste; un país cuyas escorrentías superficiales, divididas por los habitantes que lo pueblan, supera en casi 9 veces el promedio mundial. Estimación que depende del lugar donde se efectúe. Por ejemplo, en la Región Metropolitana la escorrentía superficial anual, dividida por sus habitantes, es 15 veces menor que la media mundial y 130 veces menor que la media nacional. Desde la perspectiva de la escorrentía per cápita, Santiago es la segunda región más seca del país, después de Antofagasta y 6.645 veces más seca que Aysén. Un país hídricamente heterogéneo, pero con normas homogéneas” (Boletín N° 7.543-12: 6). Furche agrega, “el 73% de los derechos consuntivos corresponden a uso agrícola; 9% a minería; 12% a industria, y un 6% a consumo humano y sanidad. Los derechos no consuntivos se destinan mayoritariamente para la generación de energía” (Ibíd.) Manifestando, en relación al sector agrícola, la dependencia para su desarrollo de cada vez más disponibilidad de recursos hídricos. “En Chile, existe una larga tradición de agricultura con distintas modalidades de riego, existiendo más de 1.200.000 hectáreas de superficie bajo riego. La necesidad de contar con recursos hídricos para riego se ha ido expandiendo a las regiones del sur de país. Un 40% del territorio presenta declaraciones de escasez hídrica, con un

¹⁴ Ante la Comisión de Agricultura, Silvicultura y Desarrollo Rural por la tramitación del proyecto de ley que reforma el Código de Aguas, Sesión 57ª, martes 3 de noviembre de 2015 / Boletín N° 7.543-12.

marco legal diseñado para la abundancia: los derechos se entregan en la cantidad que se pida, con restricción sólo en base a criterios de disponibilidad. Los derechos se conceden para siempre y el Estado renuncia a gestionar su balance. Se conceden sin limitaciones, sea que se usen, no usen o mal usen. Y la escasez se regula excepcionalmente, reactiva y provisoriamente” (Boletín N° 7.543-12: 9).

II. MARCO TEÓRICO

“Vosotros sois la mayoría, luego sois la fuerza, que es la justicia. Unos sabios, otros propietarios. Llegará un día radiante en que los sabios sean propietarios, y los propietarios sabios. Entonces vuestro poder será completo, y nadie protestará contra él. A la espera de esta armonía suprema, es justo que los que no son más que propietarios aspiren a convertirse en sabios; pues la ciencia es un goce no menos grande que la propiedad”.

Salón de 1846. Prefacio. A los burgueses
C. Baudelaire

La presente investigación ha optado por la utilización del enfoque epistemológico que provee el materialismo dialéctico. Éste nos permite abordar la realidad en su complejidad, con sus transformaciones y contradicciones. En términos de Lefebvre, esta perspectiva teórica permitiría, “sacar los hechos y las ideas de su aislamiento aparente; descubrir las relaciones, seguir el movimiento de conjunto que se esboza a través de sus aspectos dispersos, resolver las contradicciones” (1971: 20). Y tratamos de hacerlo no desde categorías abstractas sino, como bien lo señala Eric Wolf en *Las luchas campesinas del siglo XX*, “en términos de una experiencia histórica concreta que vive en el presente y continúa determinando su forma y significado” (1999: 375).

Proponemos, a su vez, el empleo de marcos interpretativos de alcance acotado, y que tienen cabida dentro del espacio de reflexión que ofrece el materialismo dialéctico. Dichos marcos nos facilitarán modelos de comprensión y herramientas para el acercamiento al objeto de estudio, en atención a los asuntos específicos comprometidos en esta investigación.

La lógica extractivista y depredatoria de los recursos naturales convocada desde el sistema de ideas capitalista, expresada como concentración de poder en torno a los mismos y la permanente competencia por su acumulación, guiará este apartado.

Un reciente documento de trabajo de OXFAM *Desterrados: Tierra, Poder y Desigualdad en América Latina*, informa sobre la intensificación expansionista del extractivismo en los últimos 10 años, definiéndolo como “un modelo productivo basado en explotar los recursos naturales con el fin de producir grandes volúmenes de materias primas –recursos minerales, hidrocarburos, productos agroindustriales, ganaderos y forestales– fundamentalmente para el mercado global” (2016: 6).

Y agrega, “por su propia naturaleza, las actividades extractivas concentran los beneficios en manos de unas élites que despliegan su dominio sobre la tierra para acceder a todas las fuentes posibles de materias primas”. Distinguiendo, luego, “las distintas formas de control más allá de la propiedad –como el alquiler, las concesiones a largo plazo, la producción bajo contrato y la integración de las cadenas de valor- han reconfigurado el poder en torno a la tierra a través de un complejo sistema de relaciones comerciales, políticas y financieras” (Ibíd.).

De este modo, y tal como veremos al finalizar este capítulo, la nueva fase del capitalismo, caracterizado por la hegemonía de las corporaciones transnacionales y el capital financiero, traerá aparejado mayores grados de conflictividad, pobreza y violencia, estimulada por las limitaciones que impone el cambio climático. Esto último se manifestará en la Región de Coquimbo intensificado por procesos de desertificación/degradación y ciclos pluviométricos cada vez más intensos, afectando las estrategias de vida de diversas comunidades.

2. Basamento

2.1 Hegel y Marx

Según plantea el cientista político George Sabine en su *Historia de la teoría política*, “El pensamiento político liberal expuso para su desarrollo dos ideas fundamentales: primero, que la política es el arte de arribar a acuerdos no coactivos entre intereses antagónicos; segundo, que los procedimientos democráticos son el único camino para llegar a estos

acuerdos” (1994: 528). Y, aunque la historia mostrará que efectivamente decidió tomar en cuenta la crítica que Hegel hará al individualismo, según el mismo Sabine, “nunca aceptará dos premisas principales de su filosofía, a saber: a) que la sociedad es un equilibrio móvil de fuerzas antitéticas, que engendran el cambio social mediante su tensión y lucha; b) que la historia social es una evolución interna o cuasi-lógica de las fuerzas mismas” (Ibíd.). No obstante, los mencionados aspectos del pensamiento de Hegel desempeñarán un papel relevante en la teoría política del siglo XIX (y posteriormente) ello, a consecuencia, principalmente, del abordaje que Karl Marx hará de la filosofía del pensador alemán.

Karl Marx llevará a cabo importantes innovaciones en la formulación hegeliana. Primero echó por tierra la premisa de las naciones como unidades efectivas de la historia social: la lucha de las naciones fue reemplazada por la lucha de clases; extirpó, así, las cualidades distintivas del hegelianismo como teoría política: nacionalismo, conservadurismo, y carácter contrarrevolucionario; conformándolo en un “vigoroso tipo de radicalismo revolucionario” (Sabine, 1994: 530).

No obstante ello, la propuesta de Marx continuó cercana, en importantes aspectos, a la de Hegel. Marx siguió creyendo “que la dialéctica era un eficaz método lógico, el único capaz de demostrar una ley del desarrollo social y, en consecuencia, como la de Hegel, fue una filosofía de la historia. Para ambos la base de toda transformación social es su necesidad o inevitabilidad” (Ibíd.).

Humberto Giannini señalará en su ya clásico *Breve historia de la filosofía*, “los orígenes remotos de la dialéctica se hallan en el pensamiento del Solitario de Efeso, Heráclito. La idea hegeliana de dialéctica comprende estas dos afirmaciones esenciales de Heráclito: a) todo está en continuo proceso de cambio; b) este cambio consiste en la armonía de los contrarios” (1988: 284).

Y si bien Marx configuró su filosofía como una forma de materialismo, utilizó la dialéctica para apoyar una teoría de la transformación social. Giannini dirá en relación a esto último, “el pensamiento de Marx tiene una directa relación con la idea de progreso en la historia

humana. Para Marx esta doctrina es una ciencia y la llama ‘materialismo dialéctico’ (Ibíd.: 288).

Asimismo, tanto para Marx como para Hegel la fuerza impulsora del cambio social es la lucha de fuerzas contrapuestas, siendo, en el caso de Hegel, el factor determinante el poder. En Marx, como ya mencionamos, la lucha tendrá lugar entre clases sociales, y el poder es económico (más que político); siendo el poder político una consecuencia de la situación económica, pero de ninguna manera reducido, únicamente, a una mera expresión de lo económico. Ni para Marx ni para Hegel la lucha por el poder era susceptible de un arreglo pacífico para mutuo beneficio de las partes enfrentadas (Sabine, 1994).

En relación a ello Hegel señala en el Prefacio de su *Fenomenología del espíritu*: “El capullo desaparece al abrirse la flor, y podría decirse que aquél es refutado por ésta; del mismo modo que el fruto hace aparecer la flor como un falso ser allí de la planta, mostrándose como la verdad de ésta en vez de aquélla. Estas formas no sólo se distinguen entre sí, sino que se eliminan las unas a las otras como incompatibles. Pero, en su fluir, constituyen al mismo tiempo otros tantos momentos de una unidad orgánica, en la que, lejos de contradecirse, son todos igualmente necesarios, y ésta igual necesidad es cabalmente la que constituye la vida del todo. Pero la contradicción ante un sistema filosófico o bien, en parte, no suele concebirse a sí misma de este modo, o bien, en parte, la conciencia del que la aprehende no sabe, generalmente, liberarla o mantenerla libre de su unilateralidad, para ver bajo la figura de lo polémico y de lo aparentemente contradictorio momentos mutuamente necesarios” (1985: 4).

La dialéctica de Hegel, según informa Giannini, es el movimiento, el proceso del todo. “Y el todo es Dios, o el espíritu que se mueve negando cada uno de sus momentos a fin de alcanzar, finalmente, la total identidad consigo mismo” (Giannini, 1988: 284).

Las primeras afirmaciones de Marx acerca del materialismo dialéctico fueron expuestas en un grupo de obras escritas entre 1844 y 1848, bajo el estímulo de la interpretación materialista realizada por Feuerbach a Hegel. Según señala Sabine (1994), Marx utilizaba la

palabra ‘materialismo’ en un sentido específico que puede desorientar, puesto que la palabra ya tenía (y conservó después de Marx) un significado muy diferente del propuesto por Marx. Las obras francesas prerrevolucionarias, como el *Sistema de la naturaleza* de Holbach, habían utilizado el término ‘materialismo’ en el sentido de una filosofía que tendía a depender de la física y de la química, y que sostenía que las explicaciones mecánicas aportadas por estas ciencias podían extenderse a todos los campos, vitales, mentales y sociales (Ibíd.). Esta conclusión no era en absoluto compartida por Marx y en *La Sagrada familia* distinguió su materialismo del materialismo francés del siglo XVIII. Para Marx la calificación de ‘dialéctico’ será la esencia de la cuestión. Como Hegel, consideraba que la aplicación mecánica era aplicable a la física y a la química porque estas ciencias abordaban temas que no suponían problemas del desarrollo histórico; estos métodos, para Marx, no eran válidos de ser adoptados por los estudios sociales. Consideraba a la dialéctica como un método lógico, el único capaz de explicar una materia de estudio y de revelar la ‘necesidad’ de su desarrollo.

Posteriormente, y después de la publicación de *Origen de las especies* de Darwin, el autor sostendrá que su teoría de la transformación social tendría cierta afinidad con la evolución orgánica. Lo que impresionó a Marx en una primera lectura del libro de Darwin fue “el burdo método de desarrollo inglés”¹⁵. Y este comentario se entiende porque la teoría de la evolución de Darwin era estrictamente una generalización empírica, una teoría causal del cambio que no implicaba progreso, mientras que la dialéctica era para Marx, como para Hegel, una ley de la lógica. Suponía una teoría a priori del progreso que era, al mismo tiempo, un principio de explicación y una evaluación (Giannini, 1988). El materialismo de Marx no desplazó el supuesto hegeliano de una fuerza básica que es la realidad escondida tras una multiplicidad de manifestaciones y apariencias más o menos efímeras. El modelo metafísico apropiado, como ya mencionamos, no era el mecanicismo sino una especie de “vitalismo naturalista” (Sabine 1994: 533). Marshall Berman en relación a esto dirá, “la fuerza y la originalidad reales del materialismo histórico residen en la luz que arroja sobre la vida espiritual moderna (...) Goethe y Marx comparten una perspectiva que en su tiempo

¹⁵ Carta a Lasalle, 16 de enero de 1861. Marx-Engels Correspondence, 1846-1895 (1934), p.125. Cf. El Capital, ed. del FCE, Vol. I, p. 303, n.4, México.

estaba mucho más extendida que en el nuestro: la creencia de que la vida moderna implicaba un todo coherente” (2006: 81).

En esta misma línea, la idea de Feuerbach de que las fuerzas impulsoras de la historia social son materiales significaba para Marx que estas fuerzas eran económicas (Ibíd.). ‘Lo económico’, entendido como aquel problema que se suscita para los humanos por la subsistencia. Los hombres definen sistemas y relaciones entre sí, y con la naturaleza, para producir, distribuir y consumir los bienes necesarios para su reproducción cultural y biológica. Lo económico implicaba, entonces, un modo de producción, puesto que para Marx cualquier sistema de producción lleva consigo una forma correspondiente de distribución del producto social. El mecanismo mediante el cual una sociedad utiliza los recursos naturales y produce los bienes que le permiten vivir, es pues, para Marx la fuente de su existencia. Su modo de producción, en un momento dado, explica su entramado político y cultural, las transformaciones en dicho modo de producción, generarán, por tanto, transformaciones en sus dinámicas políticas y en su cultura.

“En todas las formas de sociedad, son unas condiciones determinadas de producción las que asignan a todas las demás su rango y su importancia. Estas iluminan el todo donde se reflejan todos los colores y es lo que les da toda su singularidad. Es un éter particular que determina el peso específico de todo lo que en él existe de relevante. El capital es la forma económica de la sociedad burguesa que lo domina todo. Constituye, necesariamente, el punto de partida y el de llegada” (1943: 261-262).

En tal sentido, la estructura de clases que existe en una sociedad en cualquier periodo, según Marx, es en sí misma un producto histórico que varía según las fuerzas de la producción económica que la sociedad pueda utilizar. Consideraba esto como la causa última que puede explicar el marco social, legal y político de la sociedad. Así, las transformaciones en dicho marco serán explicadas, necesariamente, por las transformaciones que se den en la esfera de la producción económica.

Marx dirá, “mis estudios me llevaron a la conclusión de que las relaciones legales y las formas de Estado no podían ser entendidas por sí mismas, ni explicadas por el llamado progreso general del espíritu humano, sino que están arraigadas en las condiciones materiales de vida, resumidas por Hegel (...) con el nombre de ‘sociedad civil’, la anatomía de esa sociedad civil debe ser analizada por la economía política” (1904: 11).

Este es el sentido que Marx atribuye al materialismo en contraste con el idealismo de Hegel. Las relaciones legales e institucionales que constituyen el Estado y todas las ideas morales y religiosas que las acompañan, son únicamente una superestructura construida sobre el fundamento económico de la sociedad civil.

“Los fantasmas que se forman en la mente humana son también, necesariamente, sublimaciones de su proceso vital material, empíricamente comprobable y sujeto a premisas materiales. La moral, la religión, la metafísica, todo el resto de la ideología y sus correspondientes formas de conciencia no conservan ya, pues, la apariencia de independencia. No tienen historia, ni desarrollo. Pero los hombres, desarrollando su producción material y su intercambio material alteran, junto con su existencia real, su pensamiento y los productos de su pensamiento. No es la conciencia la que determina la vida, sino la vida la que determina la conciencia” (Marx 1991: 14).

El orden de importancia y eficacia causal es invertido: es la esfera económica la que ‘produce’, mientras la mente simplemente ‘refleja’. Como diría Marx después, en Hegel “la dialéctica estaba puesta cabeza abajo”. El materialismo dialéctico “la puso de pie”, eliminando las “mistificaciones” del idealismo, y poniendo en su lugar las realidades sustanciales y tangibles del sistema industrial. Así, la dialéctica no se moverá ya en el campo de las abstracciones lógicas sino en el de las fuerzas reales.

Ahora bien, más que incidir en la dialéctica propiamente tal, lo que Marx intentaba era cambiar la interpretación metafísica de la misma. El propósito del método de Hegel había sido esencialmente metafísico, en términos de establecer un orden de “grados de realidad”, mediante el cual el pensamiento puede elevarse de las apariencias hasta la idea absoluta

(Giannini 1988). Lo que Marx intentó “poner de pie” fue el orden de precedencia; sus fuerzas de producción constituirán una especie de ideología material del Espíritu Absoluto de Hegel. De este modo, los acontecimientos de la historia política, social y legal serán concebidos por Marx como las “formas fenoménicas”, vale decir, el cómo se manifiesta la realidad; un juego superficial de circunstancias transitorias, que extrae su necesidad de la fuerza escondida de la que surge (Ibíd.). Urge precisar que el hecho de que las instituciones políticas y las ideas morales son ‘productos’ de las condiciones económicas no traería consigo la conclusión de que no pudieran afectar, a su vez, a estas condiciones.

En síntesis, el factor económico en el materialismo dialéctico no actúa simplemente como causa científica que produce consecuencias empíricas, es más bien una suerte de energía creadora que funciona como agente impulsor de la realidad. En *La miseria de la filosofía* (1987) nuestro autor aplicará su razonamiento realizando una crítica de la ciencia económica. Así, tal como los teólogos dividen las religiones en falsas y verdaderas, los economistas clasifican los sistemas económicos a partir de una consideración cuasi naturalizada del capitalismo. Marx sostenía, en cambio, que la economía era una ciencia histórica, sus leyes son aplicables sólo a la etapa de la producción económica a la cual pertenecen; sus categorías (las utilidades, los salarios, la renta, entre otras) son expresiones teóricas, abstracciones, de las relaciones sociales de producción (Sabine 1994). “Estas ideas, estas categorías, son tan poco eternas como las relaciones que expresan. Son productos históricos y transitorios” (1987: 93)¹⁶. El análisis económico consistió en Marx, entonces, en una combinación de historia y estudio de las relaciones prevalecientes de cualquier sistema dado de producción, complementado por la historia del auge y desarrollo de ese sistema.

Presentado un apunte de los fundamentos del materialismo dialéctico, es menester realizar una caracterización sucinta del sistema económico capitalista o, como Marx lo llamaba, del “modo de producción capitalista”.

¹⁶ En: http://www.socialismo-chileno.org/biblioteca/KM_MdelaF.pdf

2.2 Sistema económico capitalista

“Vosotros poseéis el gobierno de la ciudad, y eso es justo, pues sois la fuerza. Pero es necesario que seáis capaces de sentir la belleza; pues ninguno de vosotros puede hoy prescindir del poder, nadie tiene el derecho a prescindir de la poesía”.

Salón de 1846. Prefacio. A los burgueses

C. Baudelaire

“La burguesía, a lo largo de su dominio de clase, que cuenta apenas con un siglo de existencia, ha creado fuerzas productivas más abundantes y más grandiosas que todas las generaciones pasadas juntas. El sometimiento de las fuerzas de la naturaleza, el empleo de las máquinas, la aplicación de la química en la industria y la agricultura, la navegación de vapor, el ferrocarril, el telégrafo eléctrico, la adaptación para el cultivo de continentes enteros, la apertura de los ríos a la navegación, poblaciones enteras surgiendo como por encanto, como si salieran de la tierra ¿Cuál de los siglos pasados pudo sospechar siquiera que semejantes fuerzas productivas dormitasen en el seno del trabajo social?” (Marx, K., Engels, F., 1997: 473).

Para Marx la superioridad del capitalismo radica en su dinámica productiva. Lo que distingue a la época burguesa de las precedentes es el trastorno incesante de la producción, el sacudimiento continuo de todas las instituciones sociales, la permanencia de la inestabilidad y del movimiento (Ibíd. 1997).

“Ser modernos es encontrarnos en un entorno que nos promete aventuras, poder, alegría, crecimiento, transformación de nosotros y del mundo y que, al mismo tiempo, amenaza con destruir todo lo que tenemos, todo lo que sabemos, todo lo que somos (...) ser modernos es formar parte de un universo en el que, como dijo Marx, todo lo sólido se desvanece en el aire” (Berman 2006: 1).

Emancipando a los trabajadores de todos los vínculos de servidumbre que los ataban a la tierra, a un hombre o a una familia, el modo de producción capitalista los liberó jurídicamente. Desapropiados de sus medios de producción los trabajadores no tendrán otra opción para satisfacer los requerimientos de su vida que vender sus capacidades - asalariarse- a los poseedores de dichos medios de producción. El capitalista comprará la capacidad de los obreros para realizar el trabajo, para hacer funcionar las máquinas, para movilizar el intelecto, para transformar la materia, de este modo realizará su pretensión: el logro y la acumulación de beneficios. Los obreros no tendrán derecho de propiedad sobre la materialidad resultante de su actividad. Le han vendido al capitalista la única cosa que les podría otorgar un derecho sobre el producto: su fuerza de trabajo.

Según explica Berman (Ibíd.), Karl Marx es un sujeto clave para entender la modernidad, dado que porta la incertidumbre propia de su época. El conflicto entre proletarios y burgueses, que bien describe en su Manifiesto, es una suerte también de representación de un drama interior, el dar cuenta fehacientemente de las características de su mundo que se debate entre la evanescencia y la solidez, intento de formular y esclarecer las tensiones que se suscitan entre una verdad que pierde legitimidad, y una perspectiva de mundo que se abre a las conciencias de los humanos: “todo lo sagrado es profanado, y los hombres al fin se ven forzados a considerar serenamente sus condiciones de existencia y sus relaciones recíprocas” (Ibíd. 1997).

Berman logra sintetizar las características de este periodo histórico, en cuanto a la institucionalización de la modernidad y a la aparición de un mercado mundial. “Ante todo está la aparición de un mercado mundial. Al expandirse, absorbe y destruye todos los mercados locales y regionales que toca. La producción y el consumo -y las necesidades humanas- se hacen cada vez más internacionales y cosmopolitas. El ámbito de los deseos y las demandas humanas se amplía muy por encima de las capacidades de las industrias locales, que en consecuencia se hunden. La escala de las comunicaciones se hace mundial, y aparecen los medios de comunicación de masas tecnológicamente sofisticados. El capital se concentra cada vez más en unas pocas manos. Los campesinos y artesanos independientes no pueden competir con la producción en serie capitalista, y se ven forzados

a abandonar la tierra y cerrar sus talleres. La producción se centraliza y racionaliza más y más en fábricas sumamente automatizadas. La situación no es diferente en las zonas rurales, donde las explotaciones se convierten en ‘fábricas en el campo’, y los campesinos que no abandonan el campo se ven transformados en proletarios agrícolas. Grandes cantidades de pobres desarraigados llegan a las ciudades, que experimentan un crecimiento casi mágico -y caótico- de la noche a la mañana. Para que estos grandes cambios se desarrollen con una relativa fluidez, debe producirse una cierta centralización legal, fiscal y administrativa; y se produce allí donde llega el capitalismo. Surgen los Estados nacionales, que acumulan un gran poder, aunque ese poder se ve continuamente minado por el ámbito internacional del capital” (Berman, 2006: 85).

La lucidez de Marx radica en haber analizado la dinámica de la acumulación de capital antes de que ésta se desarrolle plenamente. Sólo cuarenta años después de que Marx escribiera sus principales textos, nacerán las primeras grandes empresas en Alemania, Inglaterra y los Estados Unidos. Fue el primero que vio que la lógica del capitalismo era el crecimiento sin límite, lo que le valió el reconocimiento de Weber y Schumpeter.

Ahora bien, este crecimiento sin fin, esta acumulación de riqueza sin parangón, es de suyo inestable. “Todo lo sólido”, todo lo que la burguesía construye, lo es para ser destruido. La burguesía espera que la destrucción traiga consigo formas cada vez más rentables. Su materialidad, su solidez es superflua, puesta en escena del presente cuya proyección es imposible considerando su evanescencia. “El valor de las mercancías es todo lo contrario de la tosca materialidad de su sustancia; en su composición no entra ni un átomo de materialidad” (Marx, 2008: 305).

Engels se horrorizaba en *La situación de la clase obrera en Inglaterra de 1844*, de que las viviendas de los trabajadores fueran construidas sólo para durar 40 años. Hoy ello recibe el nombre de obsolescencia programada. Término popularizado por Brooks Stevens, un diseñador industrial estadounidense, en 1954, al titular una de sus conferencias con dicho nombre. Stevens nunca previó el alcance de su acto. Por su parte, David Harvey, el geógrafo económico marxista, ha intentado probar como la repetida destrucción deliberada

del ‘entorno construido’ es una dinámica específica de la acumulación del capital. Nuestras ciudades, y sus exigüos patrimonios arquitectónicos son prueba de ello.

La inestabilidad del presente queda evidenciada en las sucesivas crisis económicas que son soportadas por las poblaciones. Y más que sendas crisis, estamos ante una suma de crisis mixturadas, las que se presentan tan íntimamente relacionadas con otras que se hace muy difícil distinguir entre efectos y causas. Los efectos de unas son las causas de otras, formando un verdadero sistema. Sistema al que se refiere Immanuel Wallerstein en su conocida fórmula sistema-mundo-capitalista (1998, 2005).

Wallerstein invita a repensar (o impensar) la unidad de análisis central histórica, dejando en un segundo plano al Estado-nación o la sociedad nacional, privilegiando el sistema-mundo en su conjunto. La economía-mundo capitalista es un sistema que “incluye una desigualdad jerárquica de distribución basada en la concentración de ciertos tipos de producción (producción relativamente monopolizada, de alta rentabilidad), en ciertas zonas limitadas, que por eso mismo pasan inmediatamente a ser sedes de la mayor acumulación de capital. Esa concentración permite el reforzamiento de las estructuras estatales, que a su vez buscan garantizar la supervivencia de los monopolios correspondientes” (Wallerstein 2001: 29). Estos monopolios son frágiles, muy en consonancia con la inestabilidad propia del capitalismo, sus centros de concentración se han ido reubicando constante y discontinuamente. El sistema mundo capitalista funciona y evoluciona en razón de los factores económicos.

En la teoría del sistema mundo capitalista se analiza “la formación y la evolución del modo capitalista de producción como un sistema de relaciones económico sociales, políticas y culturales, que nace a fines de la edad media europea y que evoluciona hasta convertirse en un sistema planetario” (Dos Santos 1998: 130), y en cuyo enfoque “se distingue la existencia de un centro, una periferia y una semiperiferia, además de distinguir entre economías centrales, y una economía hegemónica que articula al conjunto del sistema” (Ibíd.).

De acuerdo a Wallerstein (1998), las relaciones económicas del centro con los países semiperiféricos y periféricos dependen de tres factores estratégicos: a) cuán importante e influyente es el país en la toma de decisiones estratégicas (poderío militar, materias primas, localización, etc.); b) cuán importante son sus industrias para el funcionamiento de las cadenas de mercancías; c) cuán importante es el país en la sostenibilidad de la demanda efectiva para los sectores de producción más rentables.

El devenir de este sistema global dio lugar al surgimiento de los Estados nacionales, determinando, a su vez, la posición relativa de éstos en la jerarquía internacional. De este modo poco sentido tiene o pierde valor referirse al desarrollo nacional puesto que lo que está en el centro de las preocupaciones es el desarrollo de la economía mundo capitalista. Ello queda en evidencia cuando el foco de atención de nuestras institucionalidades económicas es puesto en componentes tales como la estabilidad de los flujos financieros y comerciales, las ventajas competitivas de los bloques económicos (APEC, MERCOSUR, UE, etc.), las fortalezas militares o las posiciones geopolíticas ventajosas de los Estados, entre otros.

Las decisiones económicas y políticas de los centros permean y transitan por la economía mundo. La globalización define y moviliza formas de apropiación desigual de la riqueza y, por tanto, interacciones económicas y sociales diferenciadas, generando relaciones de subordinación entre los Estados nacionales. De este modo los Estados centrales se apropiarán de los excedentes que generen los Estados periféricos y semiperiféricos, estandarizándose los procesos de producción para integrarse a un sólo sistema global, supeditándose la “lógica de la geografía a la lógica de la producción” en una “compresión espacio-temporal”.

McGrew sostendrá que “la homogeneización y la estandarización progresiva de las reglas y normas del comercio internacional es una acción necesaria para la profundización de la globalización”. Agregando que, “la globalización constituirá una suerte de multiplicidad de conexiones y ligamentos que trascenderán a los Estados nacionales y, en consecuencia, a las comunidades locales y sociedades, conformándose así el sistema mundo moderno”

(1990: 45). Dará cuenta, asimismo, del proceso por el que las “acciones, eventos y decisiones que se adopten en una parte del mundo tendrán consecuencias relevantes en las comunidades e individuos de latitudes bastante distantes” (Ibíd.: 47).

Así, junto con una incesante acumulación de capital como fuerza impulsora y proveedora de dinámica al sistema, sumada a la existencia estructural de una zona periférica, y a la manifestación de una tensión ‘centro-periferia’ a partir de un intercambio desigual de mercancías, en donde el capital reconoce un punto central y una periferia, siendo esta última menos dinámica y subordinada al centro, el capitalismo requerirá de la existencia importante y continua de una mano de obra asalariada a la par de una no asalariada. En tal sentido, los individuos que desarrollan todas aquellas tareas no remuneradas representarían una necesidad sistémica, una condición para la existencia y continuidad de la economía-mundo capitalista. La fuerza de trabajo femenina dedicada a las labores del cuidado y atención intra hogar, fuerza de trabajo sin la cual la vida económica no sería posible, o el campesinado, que transita entre periodos asalariados (temporeros agrícolas), y no asalariados, son ejemplos de ello (Ferber y Nelson, 1993; Elson, 1999; Himmelweit, 2002). La mantención de dicha dinámica responderá a una decisión central, activándose sus consecuencias en diversas comunidades y sociedades del mundo, con las particularidades que dichas comunidades les doten.

El sistema mundo capitalista reconocerá la diversidad de las comunidades humanas, sin embargo las hará jugar a su favor; toda vez que tal heterogeneidad sume al principio capitalista de la acumulación, será una entidad fortalecida, o, a lo menos, no desdeñada. El turismo étnico es otro ejemplo. Sus expresiones y puestas en escenas alimentan los ingresos cuantiosos del sistema globalizado del turismo global.

Ahora bien, en su evolución, las economías capitalistas siempre han mostrado que su necesidad de crecer es acompañada por periodos de crisis y estancamiento. Esta es la historia del capital: que las mismas fuerzas que impulsan su desarrollo son las que conllevan un ingrediente de inestabilidad y crisis.

Según nos indicará Samir Amin (2007), el surgimiento del neoliberalismo no es el resultado del triunfo del capitalismo, como siempre se le ha presentado, sobre todo a partir del colapso de la Unión Soviética. El neoliberalismo es la constatación de la incapacidad del capital para mantener tasas de ganancia adecuadas. Un buen estudio de caso lo proporciona la economía estadounidense. Caso que ha sido analizado por Yanis Varoufakis, Thomas Piketty, Alejandro Nadal, entre otros economistas en sendos artículos publicados por la revista electrónica *Sin Permiso*¹⁷.

Los especialistas en teoría económica han logrado rastrear los procesos de transformación del capitalismo en los últimos 50 años entregando directrices de gran valor. “En Estados Unidos el capital comenzó a percatarse a finales de la década de 1960 que la tasa de ganancia ya no era lo que había sido en las dos décadas anteriores. Al tomar conciencia de este hecho el primer reflejo del capital fue el que siempre le acompaña: buscó por todos los medios a su alcance aumentar la tasa de explotación de la fuerza de trabajo. El pacto social que había mantenido mejores prestaciones salariales y sociales para la clase trabajadora y que había nacido a raíz de la Gran Depresión comenzó a ser percibido como un estorbo por la clase capitalista” (Nadal, 2016).

En la década siguiente, según señala el autor, la clase capitalista comenzará a desplegar una campaña vigorosa para dismantelar el sistema de prestaciones sociales de la posguerra. Sindicatos y organizaciones de trabajadores serán los primeros afectados. El resultado: desde 1973 se estanca el salario real en Estados Unidos. Aunque ello no era suficiente. El capital necesita expandirse constantemente. Para lograrlo utilizará, principalmente, dos caminos: a. La desregulación de mayores ámbitos de la vida económica de las naciones, especialmente de aquellos que impiden o traban la circulación del capital. “El colapso del sistema de Bretton Woods abrió nuevas esferas de rentabilidad, pero para aprovecharlas era necesario eliminar los obstáculos para el movimiento del capital. Entre 1973 y 1995 se desencadena un gigantesco proceso para desregular la cuenta de capital de la balanza de pagos en casi todos los países del mundo” (Ibíd.); b. La privatización de actividades de

¹⁷ Ver: <http://www.sinpermiso.info/>

responsabilidad de instituciones públicas, rentabilizando áreas ocupadas anteriormente por arreglos institucionales de otro tipo. El caso de las Aseguradoras de Fondos de Pensiones (AFPs) en Chile, es un ejemplo clásico (y exportación ‘no tradicional’ de nuestra *intelligentsia* capitalista).

Con estas medidas el neoliberalismo pudo restablecer niveles aceptables de la tasa de ganancia. “La caída que se registra desde 1966 se mantiene hasta los años 1980, pero se recupera entre 1984-1997. La tasa de ganancia crece 19% entre 1982 y 1997, y alcanza su punto más alto en varias décadas hacia finales del milenio” (Ibíd.). Las razones, tres fundamentales: “la mayor explotación de la fuerza de trabajo; la ampliación de las relaciones de explotación de otros componentes de la fuerza de trabajo a escala mundial mediante la globalización y; la canalización de las inversiones hacia sectores improductivos (especulación y desarrollo de bienes raíces)” (Ibíd.).

Entonces, y parafraseando a Oscar Wilde, en nuestro moderno proceso de acumulación -el neoliberalismo- acumular riqueza haciendo algo socialmente útil es signo de falta de imaginación. La élite capitalista preferirá la financiarización, el rentismo y el extractivismo, a la diversificación productiva, la absorción tecnológica y la competencia en manufacturas. A partir de 1998 la tasa de ganancia comenzará nuevamente a decaer. Según cifras de Alejandro Nadal, 6% entre 1998 y 2008. La redirección de inversiones hacia la especulación inmobiliaria y el sector financiero frena un tanto lo abrupto de la caída, pero no la detiene. Luego vendrán los episodios del 2000 y la actual que inicia el 2007.

“La súper crisis que sufre la economía mundial el día de hoy es resultado directo de una serie de mutaciones en las formas de acumulación del capital bajo el neoliberalismo en su afán por contrarrestar la caída en la tasa de ganancia” (Nadal, 2016: 41). Así, y acercándonos a Hannah Arendt y su conocida fórmula, lo que caracteriza a buena parte de la economía neoliberal es la banalidad de sus actos. Entonces frente a las contradicciones internas de la acumulación de capital o disminución en la tasa de ganancia, el capitalismo no resolverá sus crisis, la moverá geográfica o sectorialmente (financiero, productivo, accionario, inmobiliario, etc.).

2.3 Campesinado

“En los países coloniales solamente los campesinos son revolucionarios, pues no tienen nada que perder y tienen todo que ganar. El campesino hambriento, fuera del sistema de clases, es el primero entre los explotados en descubrir que solamente la violencia da resultados. Para él no hay compromiso ni acuerdo posible”.

Los condenados de la tierra

F. Fanon

Un aspecto central de nuestro acercamiento al problema planteado por esta investigación es el que dice relación con el abordaje que diversos autores han realizado del campesinado, intentando, en primer término, establecer conceptos modélicos del mismo, procurando cautelar su sentido y alcance y, acto seguido, describir su transitar en las sociedades contemporáneas.

2.3.1 ¿Qué entendemos por campesino?

Como bien sintetiza el antropólogo Roberto Hernández (1994), el campesinado, dependiendo de qué escuela o corriente intente su caracterización, ha sido abordado ya como una clase social, ya como una economía, ya como una cultura (Ibíd.).

Autores como Lenin o Kautsky centrarán sus análisis en la explicación de la transición de un modo de producción feudal a uno de carácter capitalista, consultándose, asimismo, por el rol que le cabía al campesinado en la Revolución Rusa¹⁸. Kautsky, según señalan Hamza Alavi y Theodor Shanin en *La cuestión agraria: El discurso marxista de Kautsky*¹⁹, basándose en sus lecturas *The Agrarian Question* de Kautsky²⁰, “partió del supuesto de que la concentración de la producción, puesta en marcha por la acumulación de capital, eliminaba la producción de bienes de escaso valor añadido en la industria de fabricación, en

¹⁸ En dicha perspectiva se insertan los estudios en Chile de los llamados historiadores marxistas clásicos, que tiene entre sus exponentes más relevantes a: Marcelo Segall, Hernán Ramírez Necochea, Luis Vitale, Julio Cesar Jobet.

¹⁹ Artículo publicado en la revista Agricultura y Sociedad, nº 47. Ver: <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/8455>

²⁰ Publicado originalmente en 1899.

la agricultura supondría, probablemente, la disolución del campesinado y la polarización de la sociedad rural en dos clases: el proletariado rural y el capitalismo agrario” (Ibíd.: s/n).

No obstante para Kautsky el campesinado perduraría. Alavi y Shanin (Ibíd.) señalan que la clave para entender dicha persistencia está dada en el capítulo VII de *The Agrarian Question*. Según los autores “Kautsky afirma que existen tendencias económicas inherentes, así como presiones políticas reales, que propician la intervención estatal, con el beneplácito de los grandes terratenientes, para garantizar la persistencia de las pequeñas granjas familiares” (Ibíd.: s/n). Ello debido al “papel funcional de las pequeñas explotaciones agrarias en tanto que ‘lugar de producción’ de mano de obra necesaria en las grandes explotaciones y en la industria” (Ibíd.: s/n). Y no sólo para el reclutamiento de mano de obra agrícola sino que también “de soldados para el ejército, abundantes, y de actitud conservadora” (Ibíd.: s/n).

Esta afirmación contrastará con lo que señalará Vladimir Ilich Ulianov, más conocido como Lenin²¹, en *El desarrollo del capitalismo en Rusia: el proceso de formación del mercado interior para la gran industria* (publicado en 1899), particularmente en el capítulo II²² y en *Nuevos datos sobre las leyes de desarrollo del capitalismo en la agricultura* (publicado en 1917)²³. Según Lenin “el antiguo campesinado no sólo se está diferenciando, se está disolviendo totalmente, está dejando de existir, está siendo desplazado por nuevos tipos de habitantes rurales (...). Estos son la burguesía rural (pequeña burguesía principalmente) y el proletariado rural: una clase compuesta por productores de bienes y otra compuesta por asalariados agrícolas” (Lenin, 1977: 174; citado por Alavi y Shanin). Lenin se esfuerza en probar el proceso de diferenciación social campesina en las tres clases mencionadas - burgueses o campesinos ricos; proletarios o campesinos pobres y; campesinos medios-. Utilizará para ello la información sistematizada por los *zemstvos* o centros de investigación rural.

²¹ Lenin quiere decir ‘el que pertenece al río Lena’.

²² La obra de Lenin fue la base del programa agrario del Partido Obrero Socialdemócrata de Rusia (POSDR) -1903 / 1905-.

²³ Ver: <https://www.marxists.org/espanol/lenin/obras/1915/nuevosdatos/index.htm#topp>

Los campesinos ricos serán aquellos que comprarán fuerza de trabajo, acumularán animales y tierra, y emprenderán desarrollos comerciales e industriales. Los campesinos pobres, en cambio, venderán parte de su fuerza de trabajo dado que no poseen los medios de producción necesarios que les posibiliten su reproducción. En tanto los campesinos medios serán aquellos que dispondrán de medios de producción estrictamente necesarios para su subsistencia, no vendiendo ni comprando fuerza de trabajo; constituyendo el origen de las otras dos categorías, y ‘sentenciados’ a desaparecer.

En *El contenido económico del populismo* Lenin señala, “El conjunto de las contradicciones económicas que se dan en el seno del campesinado constituye lo que nosotros llamamos descomposición del campesinado. Al emplear el término de “descampesinización”, los mismos campesinos dan una definición extremadamente exacta y completa de este proceso que tiende a destruir radicalmente al viejo campesinado patriarcal y a crear nuevos tipos de población rural. Al comienzo de este proceso aparecen desigualdades entre los patrimonios, pero en ningún caso puede limitarse el proceso a esta “diferenciación”” (1974: 369).

Para Alavi y Shanin, Lenin “no sólo supuso la necesidad de un proceso de ‘desaparición del campesinado’, sino que determinó que la Rusia rural de aquella época ya había sufrido este proceso, convirtiéndose en una sociedad capitalista” (Ibíd.: s/n). Ahora bien, Lenin modificará sus propuestas de análisis de la sociedad campesina rusa a la luz, fundamentalmente, del rol que le cupo en la revolución de 1905. Dos textos darán cuenta de este cambio de enfoque en el abordaje de la cuestión campesina: el primero, *Revisión del programa agrario del partido obrero* de 1906, que sirvió de base a *El programa agrario de la socialdemocracia en la primera revolución rusa de 1905-1907*, de 1907, en el que Ulianov defenderá las exigencias del campesinado en cuanto a la expropiación de la tierra a los grandes latifundistas y su entrega a los campesinos medios y pobres, y a la nacionalización de la tierra. Lenin dirá, “la economía señorial rusa contemporánea se basa más en la imposición de la servidumbre que en la economía capitalista. Quienes lo niegan no pueden explicar la amplitud y la profundidad del movimiento revolucionario campesino ruso” (Lenin, 1977: 177; citado por Alavi y Shanin). En los años posteriores a 1917, Lenin

se abocará a afianzar las alianzas de clase necesarias para hacer frente a la burguesía y a los últimos estertores del zarismo. Con el Estado soviético como una realidad incipiente Lenin será determinante en cuanto a garantizar a los campesinos (y sus cooperativas) políticas de soporte -créditos, maquinaria, animales, semillas, insumos, apoyo técnico, etc.-, ello para garantizar la entrega de alimento a las ciudades y la generación de excedentes, potenciando, de este modo, los procesos de industrialización.

Lenin señalaba en 1923, “la labor cultural entre los campesinos persigue precisamente como objetivo económico la cooperación. Si pudiéramos organizar en las cooperativas a toda la población, ya estaríamos con ambos pies en el suelo socialista” (Lenin, 1954: 739). Y continúa, “Ahora tenemos derecho a afirmar que, para nosotros, el simple desarrollo de las cooperativas se identifica (...) con el desarrollo del socialismo, y al mismo tiempo nos vemos obligados a reconocer el cambio radical que se ha operado en todo nuestro punto de vista sobre el socialismo. Ese cambio radical consiste en que antes poníamos y debíamos poner el centro de gravedad en la lucha política, en la revolución, en la conquista del poder, etc. Ahora el centro de gravedad se desplaza hacia la labor pacífica de organización cultural” (Op. cit: 738).

Lenin morirá un año más tarde, y con él, en parte, sus propuestas.

Por su parte Alexander Chayanov en *La organización de la unidad económica campesina* daba cuenta del campesino ruso de inicios del siglo XX del siguiente modo: “[...] la familia campesina [es] una familia que no contrata fuerza de trabajo exterior, que tiene una cierta extensión de tierra disponible, sus propios medios de producción y que a veces se ve obligada a emplear parte de su fuerza de trabajo en oficios rurales no agrícolas” (1985: 44). Chayanov realiza el estudio de la ‘unidad económica campesina’ teniendo por foco el “análisis de la organización y producción campesina”, perspectiva de pensamiento que entenderá a la economía campesina como “no típicamente capitalista, en tanto no se pueden determinar objetivamente los costos de producción por ausencia de la categoría salarios. De esta manera el retorno que obtiene un campesino luego de finalizado el año económico no

puede ser conceptualizado como formando parte de algo que los empresarios capitalistas llaman ‘ganancia’” (Chayanov, 1985: 8).

Chayanov explicaba la reproducción campesina a partir de la ‘utilidad marginal’. David Skerritt Gardner nos dice “[Chayanov] aseveraba que en tanto que el ingreso campesino se mantuviera por debajo del *estándar comunitario*, entonces el valor marginal de cada unidad adicional de trabajo desempeñada sería mayor a lo ingrato de la labor misma; pero una vez alcanzado ese *estándar comunitario*, entonces el esfuerzo necesario para cada unidad extra de trabajo excedería al beneficio recibido y así, el campesino frenaría su actividad productiva” (1998: 6).

“La composición familiar -señala Chayanov- define ante todo, los límites máximo y mínimo del volumen de actividad económica. La fuerza de trabajo de la unidad doméstica está totalmente determinada por la capacidad de miembros capacitados de la familia. Por eso es que el límite más elevado posible para el volumen de la actividad depende del monto de trabajo que puede proporcionar esta fuerza de trabajo utilizada con la máxima intensidad. De la misma manera, el volumen más bajo está determinado por el total de los beneficios materiales absolutamente esenciales para la mera existencia de la familia” (1985: 47-48). Límite máximo determinado por la cantidad de fuerza de trabajo disponible, y el mínimo por las necesidades esenciales de la familia, de este modo Chayanov entregará las claves para entender la motivación central de la economía campesina, muy distinta de la que guiará a la economía capitalista. Según Roger Bartra “el gran mérito de Chayanov consiste en haber descubierto las leyes que regulan la estructura interna de la economía campesina (...) él es a la realidad campesina lo que la economía política clásica es al sistema capitalista (1975: 518 y 524).

Por su parte para los mexicanos Arturo Warman, Héctor Díaz Polanco y Rodolfo Stavenhagen los campesinos pueden ser caracterizados como pequeños productores rurales que trabajan para su propio consumo, al igual que lo son para Teodor Shanin, y Daniel Thorner.

En Warman el campesino “persigue fundamentalmente su subsistencia y el camino más razonable para hacerlo es sustraerse de las normas de la empresa; no vender sino consumir directamente” (1972: 121; citado por Calva 1988: 244). Con Díaz Polanco, en tanto, el campesino adquiere seis rasgos característicos: “es productor directo y junto con los miembros de la familia produce aisladamente, con sus instrumentos, lo que es preciso para la subsistencia y normalmente algo más” (Ibíd.: 88); “diseminación de las unidades y los medios de producción” (Ibíd.); “división de trabajo (...) determinada por el sexo y la edad” (Ibíd.); “bajo nivel tecnológico” (Ibíd.); “Producción predominante para el consumo (...) la producción campesina no está orientada a la producción de mercancías (Ibíd.); “transferencia de sus excedentes” (Ibíd.). Para Stavenhagen la economía campesina “puede definirse simplemente como aquella forma de producción agropecuaria (con actividades conexas) en la que el productor y su familia trabajan directamente la tierra, generalmente con sus propios medios de producción (herramientas, aperos) con el objeto de satisfacer directamente sus necesidades básicas, aun cuando por diversas circunstancias se vean en la necesidad de vender parte de su producción en el mercado para adquirir otros satisfactores” (1976: 19; citado por Calva 1988: 242).

El historiador Daniel Thorner conceptualiza a la familia campesina como una “unidad socioeconómica que cultiva primordialmente (con) los esfuerzos de la familia (...) sus propias tierras, franjas o dotaciones. La primera preocupación de las unidades productivas es el cultivo de alimentos para su propia subsistencia. Cerca de la mitad o más del total de la producción agrícola es consumida por las propias unidades familiares campesinas, en lugar de enviarlas al mercado” (1979: 184-186); también intercambia, y éste será precisamente, dirá Thorner, el rasgo que hará la distinción con las sociedades tribales (Ibíd.).

En tanto Shanin formula una definición de campesinado en la que valorará su autonomía del mercado al señalar que “el campesinado se compone de pequeños productores agrícolas que con la ayuda de equipo sencillo y el trabajo de sus familiares, producen sobre todo para su propio consumo y para el cumplimiento de sus obligaciones con los detentadores del poder político y económico (...) El producto de la granja satisface las necesidades básicas

de consumo de la familia campesina y da al campesino independencia de otros productores y del mercado” (1979: 215).

Contraponiendo la tesis del campesino como productor agrícola para la propia subsistencia, Roger Bartra plantea, en relación a los campesinos mexicanos contemporáneos que, “producen fundamentalmente para el mercado. Esta peculiaridad, junto con el trabajo familiar no asalariado, es lo que da a estas unidades el carácter de mercantil simple” (1974: 75). Otro autor que confía en la caracterización del campesinado con un modo de producción simple es Samir Amin. “El modo de producción campesino -dirá Amin- pertenece a la familia de los modos de producción de los pequeños productores simples” (1977: 37, citado por Calva 1988: 246).

En tanto la definición que Raymond Firth da de campesinos se la suele entender como demasiado amplia al incorporar a la categoría a “otro tipo de productores de pequeña escala, como los pescadores, o los artesanos rurales, que poseen la misma forma de organización económica simple y de vida comunitaria” (1951: 89). Firth anclará su definición en el sistema de producción, utilizando la palabra campesino para describir a “un sistema de pequeños productores con una tecnología y equipamiento sencillo, que a menudo dependen primordialmente para sus subsistencia de lo que ellos mismo producen” (Ibíd.: 84).

Alfred Kroeber propone la idea de la ‘parcialidad’ para la caracterización del campesinado, conglomerado intermedio entre lo tradicional y lo moderno, “los campesinos son definitivamente rurales, aunque viven relacionados con los mercados urbanos. Forman un segmento de clase de una población más amplia que normalmente abarca centros urbanos, y a veces capitales con carácter de metrópoli. Constituyen sociedades parciales con una cultura parcial. Carecen de aislamiento, de la autonomía política y la autosuficiencia de las poblaciones tribales, y, sin embargo, sus unidades locales retienen mucho de su identidad, integración y apego al suelo y sus cultos” (1948: 284).

Robert Redfield tomará la definición de Kroeber la valorará y ampliará a partir de sus trabajo de campo en varias comunidades campesinas mexicanas, focalizando su análisis en las transformaciones que tendrán lugar a partir de su interrelación y vinculación con los centros urbanos²⁴. El autor en *The folk society* postula el concepto de ‘sociedad folk’ del siguiente modo: “Tal sociedad es pequeña, aislada, analfabeta y homogénea, con una agudo sentido de la solidaridad de grupo. Las formas de vida están convencionalizadas dentro de este sistema coherente al que llamamos "cultura". El comportamiento es tradicional, espontáneo acrítico y personal; no hay legislación, ni habito de experimentación o de reflexión con fines intelectuales. El parentesco, sus relaciones y sus instituciones son las categorías modelo de la experiencia y el grupo familiar es la unidad de acción. Lo sagrado prevalece sobre lo profano; la economía es una economía de posición más que una economía de mercado” (1942: 16). Para Redfield, los campesinos estarían en una posición intermedia entre sociedad folk y sociedad urbana. En el abordaje redfieldiano, las comunidades campesinas tomarían su lugar -revolución urbana neolítica-, ante el término de las sociedades folk.

Según el investigador colombiano Jaime Eduardo Jaramillo, “los estudios sobre el campesinado se han visto marcados en los últimos tiempos por la impronta de Redfield, al considerar las sociedades campesinas como grupos sociales, inherentemente dependientes de los núcleos urbanos, lo que supondrá para algunos analistas, la dominación política y cultural sobre el campesino, así como la exigencia de una renta de parte suya, para los grupos detentadores del poder o la propiedad, en dichos centros” (1987: 245).

Eric Wolf, hace más de 40 años, formuló una descripción en la que conceptualiza a los campesinos como aquellos “[...] labradores y ganaderos rurales cuyos excedentes son transferidos a un grupo dominante de gobernantes que los emplea para asegurar su propio nivel de vida y que distribuye el remanente a los grupos sociales que no labran la tierra, pero que han de ser alimentados a cambio de otros géneros de artículos que ellos producen” (1971: 12).

²⁴ Ver: Teopozland, a Mexican Village: A study of folk life (1930); Chan Kom: A Maya Village (1934); The Folk Culture of Yucatan (1941).

En esta definición encontramos tres elementos estructurantes del ser campesino: a) su ubicuidad rural; b) su relación de subordinación respecto de un grupo dominante; c) una relación de interdependencia económica entre dominados (campesinos/rurales) y dominantes (no campesinos/urbanos).

En Wolf estamos ante un individuo y su grupo familiar que busca la subsistencia a partir de un modelo de autosuficiencia, ello posibilitado por el control que éste tiene de los medios de producción -tierra, fundamentalmente-, y una fuerza de trabajo -el grupo familiar- necesaria para el logro de tal fin.

Según el autor el fruto del trabajo campesino tendrá cuatro destinos: a) la reproducción del grupo familiar; b) la transacción en el mercado para la obtención de la “cifra necesaria para reemplazar su equipo mínimo de producción y consumo, su fondo de reemplazo” (Ibíd.: 14); c) pago de impuestos, renta y otras cargas definidas por la clase dominante; d) y el fondo ceremonial, esto es, recursos destinados a fiestas, celebraciones y ceremonias religiosas comunitarias²⁵.

Wolf intentará, en un artículo de 1955²⁶, delinear una tipología del campesinado latinoamericano proponiendo dos categorías: a) Comunidad campesina corporativa cerrada; b) Comunidad abierta.

Respecto de la primera categoría (a) y refiriéndose a las comunidades mesoamericanas y de Java dirá, “En ambas áreas (las comunidades) son organizaciones corporativas, al mantener una perpetuidad de derechos y cierto número, y son colectividades cerradas, porque los

²⁵ Y en cuanto a su relación con el Estado: “La utopía del campesino es la aldea libre, no molestada por recaudadores de impuestos, reclutadores de mano de obra, grandes terratenientes y funcionarios. Gobernados pero nunca gobernantes, los campesinos carecen también de toda familiaridad con la operación del Estado como una maquinaria compleja; sólo ven en ella un ‘frío monstruo’. Para el campesino el Estado es una cantidad negativa, un mal, algo que debe ser sustituido tras breve penitencia por su propio orden social ‘casero’. Cree que tal orden puede funcionar sin el Estado; por lo tanto, “los campesinos en rebelión son anarquistas naturales” (Wolf, 1979: 244).

²⁶ Types of Latin American Peasantry: a preliminary discussion, publicado en *American Anthropologist*, vol. 57, p. 452-471. Complementado en *Closed Corporate peasant communities in Mesoamerica and Central Java*, publicado en *Southwestern Journal of Anthropology*, vol. 13, núm. 1, de 1957.

privilegios van destinados a los miembros, al tiempo que se desaprueba su participación en las relaciones sociales de la sociedad mayor [...] ambas conservan, en alguna medida, una jurisdicción comunal sobre la tierra. Ambas restringen la pertenencia, mantienen un sistema religioso, refuerzan mecanismos que aseguran la redistribución o destrucción del excedente de riquezas y elevan barreras contra el ingreso de mercaderías e ideas generadas fuera de la comunidad” (1977: 66-70, citado por Korsbaek, 2013).

En cuanto al origen de la comunidad corporativa cerrada Wolf dirá, “Históricamente la configuración cerrada del campesinado corporativo en Mesoamérica es hija de la conquista española. Las autoridades difieren en lo referente a las características de las comunidades prehispánicas en el área, pero hay un reconocimiento general de que mediante una serie de cambios se separó la comunidad posthispánica de su predecesora de la preconquista. En parte, la nueva configuración fue el resultado de serias crisis sociales y culturales que destruyeron más de las tres cuartas partes de la población indígena, y le robaron su tierra y su aprovisionamiento de agua. La pérdida y fuga de población impulsaron expeditivas medidas coloniales que se encaminaron a un reafincamiento y concentración en gran escala de la población” (Ibíd.: 72).

En cambio en las comunidades campesinas “abiertas” de América Latina, nos dirá el autor, “no existe la jurisdicción comunal sobre la tierra, el ingreso como miembro no se restringe, y la riqueza no se redistribuye [...] Las comunidades campesinas abiertas de América Latina surgieron en respuesta a la creciente demanda de cosechas para el mercado, que acompañó el desarrollo del capitalismo en Europa” (Ibíd.: 71).

Para el primer caso Wolf dará el ejemplo de las comunidades campesinas mexicanas, guatemaltecas, y las comunidades andinas altiplánicas, es decir donde se ubicaron los centros coloniales de la Corona española. Para el segundo caso se citan las zonas húmedas y tropicales, y las planicies bajas; áreas muy demandadas por el mercado mundial -caña de azúcar, cacao, plátano, etc.- desde el siglo XIX.

A las discusiones sobre el campesinado que se centran en la conciencia de clase o en el modo de producción campesino, se le adiciona el abordaje que propone hacerlo desde la perspectiva de la violencia y el conflicto social, en donde la cotidianeidad, la cultura material e inmaterial, la filosofía e ideologías, experiencias y ambiciones, su conciencia como *sujeto histórico*, adoptan un rol central. Aquí destacan voces como las de los pensadores Eric Hobsbawm, E. P Thompson, Klass Woortmann en Brasil, Florencia Mallon en Chile²⁷. También son muy relevantes los aportes que Hamza Alavi y Luis Llambí realizan desde esta perspectiva incorporando, a su vez, componentes de la teoría de la globalización.

Hamza Alavi, intentando caracterizar el desarrollo capitalista en la India, y específicamente situado en la pequeña producción campesina, abordará el problema del *modo de producción capitalista* como marco teórico pertinente para las sociedades concretas. En el modelo de Alavi lo central será la conexión internacional, “el que estas economías son afectadas constitutivamente, en su propia estructuración, por el impacto del imperialismo. La caracterización de estas sociedades es realizada así, en términos de un modo de producción colonial, cuya especificidad no capitalista radica en su relación de dependencia estructural y en la coexistencia en su seno de distintas relaciones de explotación” (1975: 12).

Luis Llambi, junto con destacar el carácter familiar de la economía campesina, explora, al igual que Alavi, las interconexiones de la economía agrícola americana respecto de la economía mundial. “La integración de las redes productivas, comerciales, de servicios y financieras agroalimentarias por encima de las fronteras nacionales, no es un fenómeno nuevo. Ya desde el inicio del siglo XVI, inmensas superficies de los ecosistemas tropicales que bordean al Mar Caribe y de las planicies costeras del noreste de Brasil fueron transformados en plantaciones de caña de azúcar que era procesada localmente y luego

²⁷ Insuflados por los descubrimientos y desarrollos de la Escuela de los Estudios Subalternos; de lecturas de intelectuales indios como Ranajit Guha, Partha Chatterjee, Gyanendra Pandey, Dipesh Chakrabarty, Gautam Bhadra, Shahid Amin, Gayatri Chakravorty Spivak; de la aparición del libro *Selected Subaltern Studies*, prologado por Edward Said (Chatterjee 2008), los cientistas sociales latinoamericanos han activado y dinamizado la presencia de los sectores ladinos y siervos en el devenir de las sociedades coloniales americanas, atribuyéndoles roles y participaciones cruciales en el quiebre con la metrópolis, los procesos emancipadores y la construcción del nuevo orden político, revitalizando, con ello, la historia política popular americana (Mignolo s/f; Pinto J. 2010).

transportada a las distantes metrópolis europeas. Las economías de plantación que caracterizaron durante todo el período colonial a gran parte de la América tropical surgieron como respuesta a una creciente demanda externa de alimentos tropicales y de materias primas agrícolas por parte de los países que experimentaban en ese mismo período los procesos vinculados a la Revolución Industrial. Durante todo el período colonial, y en todo el continente americano, desde los rincones más recónditos del Amazonas hasta las gélidas tierras de los páramos andinos, diferentes espacios naturales fueron primero valorizados, posteriormente abandonados, y en ocasiones de nuevo recolonizados, a fin de ser dedicados a la explotación de diferentes especies vegetales o animales para su transformación posterior en mercancías dependiendo de los ciclos de demanda de los mercados mundiales” (2000: 94).

En esta misma línea, en *Campesino y Nación* Florencia Mallon (2003) se consultará por el papel que le cupo a los campesinos en la construcción de los Estados nacionales latinoamericanos, comparando, para tal efecto, las experiencias de conformación del proyecto nacional en el Perú y el México postcoloniales. Es allí donde ofrecerá una noción de campesinado que insta pensarlo como un sujeto que no vive aislado del mundo sino, muy por el contrario, que participa activamente de sus dinámicas, negociando políticamente sus condiciones de vida.

Eric Hobsbawm y George Rudé en *Revolución industrial y revuelta agraria: El capitán Swing*, investigando sobre las relaciones y pugnas entre los campesinos pobres y ricos, las modalidades de pago de salarios, los contratos de trabajo, apuntan “multitud de causas que justificaban la inquietud de los trabajadores y por cierto es difícil imaginar que hubieran podido no rebelarse. No obstante, las causas no son lo mismo que los actos. Los seres humanos no reaccionan al aguijón del hombre y la opresión según cierta pauta automática de respuesta que los lleva a rebelarse. Lo que hacen o no hacen depende de su situación entre los otros seres humanos, de su medio ambiente, cultura, tradición y experiencia” (2009: 61, citado por Bejarano, 1985: 34). E. Wolf dirá en cuanto a esto que “la rebelión contra las arbitrariedades no es más que la manifestación local de una gran dislocación social” (1974: 401; *Ibíd.*).

En el artículo *The Moral Economy of the English Crowd in the Eighteenth Century* publicado en la Revista *Past and Present* en 1971²⁸, E. P Thompson acuñó por primera vez el término ‘economía moral’. Y lo hizo en los siguientes términos, “Es cierto, por supuesto, que los motines de subsistencias eran provocados por precios que subían vertiginosamente, por prácticas incorrectas de los comerciantes, o por hambre. Pero estos agravios operaban dentro de un consenso popular en cuanto a qué prácticas eran legítimas y cuáles ilegítimas en la comercialización, en la elaboración del pan, etc. Esto estaba a su vez basado en una idea tradicional de las normas y obligaciones sociales, de las funciones económicas propias de los distintos sectores dentro de la comunidad que, tomadas en conjunto, puede decirse que constituían la: «economía "moral" de los pobres». Un atropello a estos supuestos morales, tanto como la privación en sí, constituía la ocasión habitual para la acción directa [...] esta «economía moral» supone nociones de bien público categórica y apasionadamente sostenidas, que, ciertamente, encontraban algún apoyo en la tradición paternalista de las autoridades; nociones de las que el pueblo, a su vez, se hacía eco tan estrepitosamente que las autoridades eran, en cierta medida, sus prisioneros. De aquí que esta economía moral tiñese, con carácter muy general el gobierno y el pensamiento del siglo XVIII, en vez de interferir únicamente en momentos de disturbios” (1984: 66).

Para Thompson “ningún otro término parece ofrecerse para describir la forma en que, en el campesino y en las comunidades industriales tempranas, muchas relaciones “económicas” eran reguladas de acuerdo a normas no-monetarias. Éstas existen como un tejido de costumbres y usos hasta que son amenazadas por racionalizaciones monetarias, y se hacen conscientes como economía moral. En este sentido, la economía moral es convocada a existir como resistencia a la economía del "libre mercado”” (1991: 340)²⁹.

El concepto tuvo mucha resonancia entre historiadores y antropólogos dedicados al estudio del campesinado, sus conflictos y violencias. Y fue J.C. Scott uno de los primeros que lo

²⁸ Aquí revisamos versión en castellano de 1984.

²⁹ Traducida desde el inglés: “No other term seems to offer itself to describe the way in which, in peasant and in early industrial communities, many economic relations are regulated according non-monetary norms. These exist as a tissue custom and usages until they are threatened by monetary rationalisation and are made self-conscious as a “moral economy”. In this sense, the moral economy is summoned into being in resistance to the economy of the a “free market””.

incorporó como basamento teórico al analizar las rebeliones campesinas en Birmania y Vietnam (en la década de 1930) en *The Moral Economy of the Peasant* (1976). El término, según señala el propio E.P. Thompson, “se dibuja apelando a mi propuesta, pero ahora se ejerce respecto de la concepción campesina de justicia social, de derechos y obligaciones, de reciprocidad” (Ibíd.: 341)³⁰. J.C. Scott expondrá un repertorio extenso de formas cotidianas de resistencia campesina, “puesto que para los campesinos -continúa Thompson-, la subsistencia depende del acceso a la tierra, las costumbres del uso de la tierra y los derechos sobre sus productos se vuelven aquí centrales en vez de los referidos a la comercialización de alimentos” (Ibíd.)³¹.

En síntesis, para los campesinos y obreros de Thompson y Scott, la vida y la muerte no pueden ser resueltas por el mercado, existen imperativos comunitarios que están más allá de las lógicas de la oferta y la demanda.

El antropólogo brasileño K. Woortmann, utilizando la perspectiva de la economía moral, formula el concepto de la ‘campesinidad’ (*campesinidade*), para dar cuenta de una característica común a diversos grupos, en distintos lugares y tiempos, de acuerdo al grado de apropiación que estos tengan de los principios de la economía capitalista o de la economía moral. Woortmann dirá, “conviven concepciones sobre la tierra que llamo morales (tierra en cuanto valor de uso) con concepciones utilitaristas mercantiles. No encontramos entonces campesinos puros, sino una *campesinidad* en grados distintos de articulación ambigua con la modernidad” (1990: 14).

Así “la lógica de subsistencia de las comunidades subalternas campesinas o indígenas, resguarda la delgada línea entre la vida y la muerte. Las prácticas sociales de esta lógica/ética de las sociedades subalternas -que incluye los arreglos de mutuo beneficio, las redes sociales visibles e invisibles, las vueltas de mano, las faenas comunitarias, la redistribución, las normas consuetudinarias de parentesco, el compadrazgo, el acceso

³⁰ Traducida desde el inglés: “The term is draw from my own essay but it is now brought to bear upon peasant conception of social justice, of right and obligations, of reciprocity”.

³¹ Traducida desde el inglés: “Since for peasantry, subsistence depends upon acces to land, customs land use and of entitlement to its produce are now the centre of analysis rather than the marketing of food”.

comunal a los recursos naturales, la resistencia a la imposición de ritmos exógenos, entre otros-, serán aplicados dependiendo de la vinculación de aquellas sociedades con su modo de producción específico” (Scott, 1976; Göbel, 2002, citado por Contreras 2005: 26).

Michael Kearney (1996) en su trabajo *Reconceptualizing the peasantry* ha aportado a la discusión el concepto de *polybian* para referirse a una suerte de trabajador ‘camaleón’ u ‘anfíbio’³² con presencia tanto en el mercado mundial y como en el nacional, dando cuenta con ello del impacto de la agricultura transnacional y de sus vínculos con la migración internacional, invitando, acto seguido, a una reconceptualización del campesinado. Dice Kearney respecto de la noción de campesino: “más que identidades, éstas son especie de sombreros que se ponen y se quitan. Estas diversas formas de ganarse la vida en el orden económico, son las tácticas más complejas, estrategias que anulan los intentos de clasificar a los sujetos y sus comunidades en base a tipos de producción” (Kearney, 1996: 147, citado por Contreras, 2012: 30).

El concepto no ha recibido pocas críticas, las que valorando su esfuerzo por des-escencializar la noción de campesino, no ocultan sus dudas respecto de la des-naturalización del mismo y lo distanciado de la propuesta de Kearney de las percepciones que las propias poblaciones campesinas tienen de sí mismas³³.

Precisamente será J.L. Calva quien se consultará por las posibilidades del campesino mercantil. Calva dirá, “El pequeño productor mercantil simple puede obtener un ingreso mayor que el asalariado por el mismo tiempo de trabajo debido a que trabaja para sí y no para el capitalista; y este privilegio respecto del asalariado lo debe a que es propietario de los medios de producción” (1988: 492)³⁴.

Finalmente Miguel Murmis en su intento por construir una tipología de unidades campesinas o con rasgos campesinos, entenderá por campesino aquel que “aplicando el

³² De *poli*: varios, y *bian* o *bio*: medios o ámbitos.

³³ Para mayor abundamiento ver las críticas que Ute Schüren (2003) formula en *Reconceptualizing the post-peasantry: household strategies in Mexican ejidos*. Revista Europea de Estudios Latinoamericanos y del Caribe N° 5, pág. 47-65. Ámsterdam, Países Bajos.

³⁴ Calva, J.L. 1988. Los campesinos y su devenir en las economías de mercado. México: Siglo XXI.

trabajo familiar sobre el recurso Tierra, genera un producto tal que, aplicado nuevamente en la unidad de producción permita la reproducción de ciclos biológicos y productivos año tras año” (1980: 21).

2.3.2 Trayectorias del campesinado en Chile: apuntes históricos

Para adentrarse en los procesos de transformación que se han suscitado en la economía campesina de Pulpica Bajo el influjo del capitalismo, será necesario enunciar los distintos momentos por los que ha transitado la conformación del campesinado en Chile. De ello tratará este apartado.

La empresa de conquista y colonización americana, según nos indica Gabriel Salazar en *Labradores, Peones y Proletarios*, era privada, libre y abierta, pero el proceso de “acumulación primitiva era regulado, público y selectivo” (2000: 22). De este modo, la Corona española se esmeró en administrar ‘políticamente’ el acceso de los colonos a las tierras, las minas, y los indios; es decir, el acceso a los medios de producción.

Esta intromisión permanente -de la Corona, o la Iglesia- en su libre desarrollo, o en sus expectativas de riqueza, imprimió en el colono la necesidad de gestar tácticas que les permitieran gozar de las posibilidades aparejadas a la explotación de sus medios de producción. La salida que encontraron consistió en exigir al máximo sus medios de producción con el fin de aumentar la ganancia de conquista en el más corto plazo. Surgió así el primer sistema de trabajo colonial: el trabajo-masa. En palabras de Salazar “una fuerza de trabajo maximizada tanto en el sentido del número de trabajadores como en el de la intensidad del proceso de trabajo” (Ibíd.: 23).

En la Hispanoamérica del siglo XVI, a diferencia de las compañías holandesas e inglesas, que operaban “masificando el comercio ultramarino de productos exóticos” (Ibíd.: 22), el incrementar la ganancia monetaria implicaba producir a gran escala una mercancía exportable. Se descartó entonces la producción artesanal de lujo, volcándose los colonos a la producción masiva de cueros, minerales -oro, plata-, azúcar, entre otros-. Dicha

producción masificada de las colonias americanas significó un aporte decisivo para el fortalecimiento del capitalismo europeo. Ahora bien ello no condujo, como podría esperarse, a la conformación de un núcleo mercantil-financiero igualmente fortalecido en las colonias hispanoamericanas. La riqueza fluyó a Europa. Es así que la ganancia del colono americano dependió siempre de la capacidad de resistencia o resiliencia de sus medios de producción o, en otros términos, del perfeccionamiento de sus estrategias de explotación; cada vez más hábiles y complejas, ya intensificación, ya expansión, el colono deberá batírselas para lograr altas tasas de ganancia a costa de la masificación.

Sin embargo la presión sobre el cuerpo indígena, en procura de la acumulación de riqueza, tendrá un límite. Y bien lo anunciaron algunos de los eclesiásticos y personalidades que acompañaron la Conquista y Colonización española. El debate establecido entre Padre de Las Casas y el jurista Ginés de Sepúlveda da cuenta de ello.

El debate que se generó sobre la legitimidad de la conquista, única en el mundo europeo, tuvo un efecto fundamental en la formación de las instituciones coloniales americanas, al tiempo que sentó las bases del derecho internacional moderno. El surgimiento de la Encomienda, como mecanismo para la generación y acumulación de riqueza para el colono, se da en este contexto.

El Rey zanjará la discusión por la servidumbre natural de los indios reconociéndoles como súbditos legítimos de la Corona. Carecerán, entonces, de soberanía propia, estando sujetos a los dictámenes peninsulares. Ello tuvo dos efectos. El primero, es que hizo radicar en el Rey la administración del mercado colonial del trabajo. Y, en segundo término, significó el ingreso de impuestos frescos a costa de los nuevos súbditos, lo que se tradujo, finalmente, en la legitimación de la sobrecarga de trabajo sobre el cuerpo indio. Debido que ser súbdito implicaba el pago de un impuesto en especie, dinero o trabajo, el indígena quedó obligado a su pago. En Chile, según explica Salazar, gran parte de los indígenas pagaron sus impuestos con trabajo y con formas “que estaban más cerca de la esclavitud de conquista que de la encomienda propiamente tal” (1985: 25).

Al decir de Max Weber, la encomienda fue una asignación individual de tierras del dominio público, “trátese de un feudo con derecho a utilizar a los indios para prestaciones forzosas, tributos y corveas” (2001: 68). Para Immanuel Wallerstein, la encomienda no es la mera continuación o repetición del feudalismo europeo en América. Para Wallerstein, aunque la encomienda se parecía jurídicamente al feudalismo, existía una diferencia. En la encomienda “el terrateniente producía para una economía-mundo. Los límites económicos de su presión explotadora venían determinados por la curva oferta/demanda de un mercado” (2007: 127). Es decir, gran parte de su producción de la encomienda va a parar al mercado externo o mundial, mientras que en el feudalismo se produce para el uso interno. Hay también en la encomienda una forma de servidumbre, a la que Wallerstein llama “trabajo obligado en cultivos para el mercado” (Ibíd.), este consiste en un “sistema de control del trabajo agrícola en el cual a los campesinos se les requiere, por medio de algún proceso legal respaldado por el Estado, para trabajar, al menos a tiempo parcial, en un dominio de grandes dimensiones que produce algún producto para su venta en el mercado mundial” (Ibíd.). En este sentido y de acuerdo con Wallerstein, la encomienda era una forma de trabajo forzado, muy frecuente en las zonas periféricas de la economía-mundo capitalista de entonces.

En otro texto Gabriel Salazar conceptualizará a la encomienda como un “sistema laboral que reducirá al mínimo o en lo posible anulará por completo el pago de salarios en dinero” (2003: 53), de la que gozaba una élite, no siendo un sistema económicamente dominante. “La clase encomendera fue planeada para ser -y fue- una minoría superestructuralmente privilegiada. Organizada a contrapelo de la racionalidad empresarial” (1985: 25). Y eso fue así debido a que “los colonos no formaron fuerza de trabajo sólo subyugando indios, sino también discriminando colonos pobres e individuos racialmente mezclados” (Ibíd.: 26). A esta inarticulada pero creciente fuerza laboral las fuentes de la época les llamaron poéticamente ‘vagamundos’.

La encomienda, tenía como rol principal, sobre todo al inicio de la conquista en Chile, el de proporcionar fuerza de trabajo semi-esclava a los conquistadores; mano de obra ocupada en los lavaderos de oro, empresa que tuvo un relativo auge en la zona sur de Chile. De acuerdo

a Salazar, “el centro económico de la colonia se instaló entonces al sur del Bío-Bío y no en torno a Santiago”, y más adelante, menciona que “si México, Perú y Bolivia se habían hecho famosos por su producción de plata, los colonos chilenos, en silencio, habían logrado -con el uso y abuso de las encomiendas indígenas- convertirse en uno de los países de mayor producción aurífera de entonces” (2003: 40). La producción de este oro contribuyó importantemente en el aumento de capital necesario para incrementar la circulación de mercancías, local y mundialmente.

Wallerstein, por su parte, indicará la importancia económica de la encomienda al señalar, “tenía la función de suministrar fuerza de trabajo para las minas y las haciendas ganaderas, así como para trabajar la seda y suministrar productos agrícolas a los encomenderos y a los trabajadores de las minas y las ciudades” (2007: 129). El oro proporcionado al inicio de la conquista, colaboró en la formación de un espacio de circulación homogéneo, permitiendo el fortalecimiento del sistema-mundo capitalista. La producción aurífera, dirá Wallerstein, “realizará funciones importantes para la economía-mundo europea en expansión. Sustentó el impulso de la expansión, protegiendo aquel sistema aun débil contra los asaltos de la naturaleza” (Ibíd.: 105).

Ahora bien, desde una perspectiva, si se nos permite, ‘productivista’ (relaciones de producción), la encomienda cotejará procesos laborales que, siguiendo a Wallerstein, se establecerán en términos de ‘división internacional del trabajo’. La división internacional del trabajo tiene un carácter marcadamente geográfico, estando en función de la “organización social del trabajo, que magnifica y legitima la capacidad de ciertos grupos dentro del sistema de explotar el trabajo de otros, es decir, de recibir una mayor parte del excedente” (Ibíd.: 492).

La división internacional del trabajo explica cómo cada país se inserta en la economía mundial y abarca cuestiones tales como: quiénes son los países que suministran las materias primas, quiénes los que producen los bienes industriales más complejos, cómo se orientan las inversiones y los flujos comerciales internacionales, cuáles son las monedas aceptadas universalmente como instrumentos de pago, entre otras. La respuesta a estas cuestiones

define la jerarquía de los Estados según criterios no estrictamente económicos, sino que integrando relaciones de fuerza políticas y militares.

En este sistema se establecen relaciones de centro-periferia, y como bien lo ha estudiado Immanuel Wallerstein, la sobre-explotación caracterizó las relaciones laborales del periodo de conquista y colonización de América, zona periférica respecto del centro europeo. “La periferia (Europa oriental y la América española) utilizaba trabajo forzado (esclavitud y trabajo obligado en cultivos para el mercado), siendo la encomienda una forma de aquellos sistemas laborales” (Ibíd.: 144). Como ya mencionamos, con dicha mano de obra forzada, España, al centro de la economía-mundo capitalista del siglo XVI, logró producir ingentes volúmenes de oro, lo que le permitió monopolizarlo y, con ello, efectuar la devaluación del resto del circulante, beneficiándose aún más del intercambio desigual, ya que ello les permitió incrementar el valor de uso de las divisas propias.

Gabriel Salazar en relación a esto último señalará que tales procesos permitirán acelerar la transición del capitalismo en América al plantear que la empresa de conquista “implicaba dejar de ser un vagabundo marginal para devenir en una proto-burguesía colonial. Para realizar esto no tenían más que organizar los factores productivos a su alcance, es decir: la tierra, los yacimientos y la fuerza de trabajo indígena, del mejor modo posible (...), o sea: tenían al alcance de su voluntad la posibilidad de montar un mecanismo propio de acumulación primitiva” (2003: 38).

Arnold Bauer (1994) indicará que será en el Valle Central de Chile donde se desarrollará la sociedad rural propiamente tal, la “sociedad del agro”. Durante el siglo XVI esta zona será ocupada por los hidalgos más destacados a quienes la corona española les entregará extensas mercedes de tierras. De esta manera se irán apropiando de la tierra indígena, en tanto, serán entregados en encomienda a los ahora estancieros para el trabajo en lavaderos de oro y luego en la agricultura. Es de esta población encomendada desde donde surgirá el futuro campesinado.

Las mercedes de tierras se transformarán en estancias ganaderas que, a partir del primer ciclo exportador cerealero, por transacciones privilegiadas de tierras entre aristócratas emparentados (burguesía industrial y minera), y por herencia, pasarán a transformarse en las tradicionales Haciendas, símbolo de poder político y económico entre los siglos XVII al XX (Bengoa, 1990). Tal como señala Bauer (Op. cit.) la economía chilena fue impulsada desde un principio por estímulos externos (trigo para California, minerales para diversas regiones del mundo) asentándose, de esta forma, una economía fundamentalmente exportadora situada sobre todo en el Valle Central cercano al centro urbano del país; economía exportadora que por lo demás excluyó la participación de gran parte del territorio y población rural del mercado.

El incremento de la producción por efecto de los ciclos exportadores generó un aumento de la población trabajadora rural. Con el tiempo el sistema de inquilinaje comenzará a solidificarse, reforzándose aún más los lazos paternalistas y de dependencia con el patrón del fundo, no haciéndose necesaria, además, la habitación al interior de las Haciendas de los trabajadores no inquilinos. Los peones y trabajadores estacionales comenzarán entonces a recorrer el territorio. Este es el origen, según señala Bengoa de “la gran masa de población desarraigada, sin tierra, población rural pobre que hoy vemos asalariarse temporada a temporada en la agroindustria instalada en los campos de nuestro país, fundamentalmente desde la IV a VIII regiones” (Ibíd.: 38).

Desde la década de los 60’ la concentración de la tierra en manos de algunos pocos latifundistas será tema de discusión pública, y el campesinado, amparado en la nueva legislación sobre reforma agraria y sindicalización, comienza a beneficiarse de la redistribución de tierras. Tanto Frei Montalva como Allende desarrollan un proceso de expropiación de predios de más de 80 hectáreas de riego básico, entregando dichas tierras a los campesinos e indígenas del país.

Como es sabido el golpe de Estado en los 70’ traerá consigo una contra-reforma agraria. Cientos de miles de hectáreas son devueltas a los antiguos latifundistas. Aquellos campesinos que no recibieron tierras se agruparán entonces en poblaciones precarias

cercanas a los grandes predios, impulsando así el desarrollo de poblaciones rurales pobres donde los grandes empresarios podrán encontrar mano de obra siempre dispuesta a trabajar, y a muy bajo costo.

La contra-reforma no implicará tan sólo el surgimiento de un amplio mercado de mano de obra barata sino también un flexible mercado de tierra. La pequeña propiedad campesina residencial progresivamente irá desapareciendo, absorbida ya por los grandes capitales agrarios, ya por el acelerado proceso de urbanización, dando paso al surgimiento de la mediana propiedad agrícola. Esta mediana propiedad tiene su origen en las tierras retornadas a los hacendados en el periodo de la dictadura militar. Propiedades medianas a grandes que hoy se transforman en el motor de la economía y crecimiento agroindustrial, y que en el caso del Valle Central no permitió la inserción a la cadena productiva de los pequeños productores campesinos (Berdegú y Schejtman, 2007; Bengoa 2012).

El neo latifundismo en manos de grandes y medianos empresarios agrícolas de exportación, impulsado y reforzado por la contra reforma, aumentará y acelerará la diferenciación campesina que comenzaba ya a gestarse desde la usurpación y concentración de la tierra desde el siglo XVII.

Podemos observar entonces los hitos más importantes que desencadenaron un proceso de descampesinización en la sociedad rural donde un pequeño sector privilegiado del campesinado comienza a enriquecerse -grandes y medianos productores- a costa de compras y/o usurpación de las tierras de aquellos otros campesinos empobrecidos que, al no tener ya tierra donde poder subsistir, se ven compelidos a migrar a las ciudades.

Tanto la Hacienda como la centralización política, económica y social han sido los dos ejes que han determinado la relación y el poder del Estado en el mundo rural y su devenir (Bengoa, 2012), sobre todo cuando consideramos las consecuencias que el latifundismo, no sólo en Chile, sino que como realidad social de gran parte de Latinoamérica, trajo consigo en la población rural que, debido a la concentración de tierra, comenzará a migrar a las ciudades donde iniciarán un rápido proceso de proletarización y transformación, cuando sea

el caso, de sus identidades étnicas. Al decir de Rodolfo Stavenhagen, las poblaciones indígenas “constituyen, probablemente, el fenómeno migratorio más importante en América Latina es este siglo” (1992: 73, citado por Aravena 2000: 359).

Según varios autores (Bengoa 1991, 2012; Bauer 1994; Berdegú y Schejtman, 2007) si el Estado hubiese adoptado un papel más activo en los asuntos del agro desde el auge triguero en el siglo XIX el destino del desarrollo del mundo rural y del país en general habría sido muy distinto, en cambio nos encontramos con un Estado que retrocede frente a la élite política y social que representa la aristocracia terrateniente y sus aliados burgueses-mineros situados al centro del país. Un Estado que sólo decide tomar partido en los asuntos alejados del centro, en el sur y centro-sur del país, originando serios daños para las comunidades campesinas e indígenas que vieron cómo sus tierras eran vendidas, usurpadas y contaminadas según la lógica y leyes del mercado.

2.4 Cambio climático, desertificación, conflictos y pobreza

“La tierra concebida por el sol alumbra cada año las cosechas que crecen”, Aristóteles.

La frase de Aristóteles que da inicio a este apartado, recuperada por Copérnico en el siglo XVI, nos permite reconocer que aquella celebrada capacidad de “creación del espíritu humano” es una idea muy reciente, asentada sólo a partir del siglo XVIII. Hasta entonces no se concebía que el humano tuviera la capacidad de producir algo, entiéndase producir algo a partir de la nada³⁵. La Tierra, sus ciclos y fuerzas motoras, Dios mediante, era la única con aquella capacidad. La concepción del incremento permanente de nuestras posibilidades productivas, no era un asunto que quitara el sueño a la gran mayoría de la población.

En tal sentido la economía como la conocemos actualmente no existirá como campo disciplinario autónomo sino hasta el siglo XVIII. Ciertamente que existía referencia a lo

³⁵ La alquimia, los brujos y sus prodigios, buscarán la transmutación y no la generación desde la nada, sus artes serán legitimados con el surgimiento de la química moderna.

‘económico’ pero haciendo alusión, fundamentalmente, al dinero, al precio o al comercio, y ello en boca de confesores o apareciendo en informes de cuentas de las ‘empresas de conquista y colonización’ que reportaban a la Corona española (para el caso americano).

El siglo XVIII verá nacer a la economía con el objetivo de -según F. Quesnay, líder de los fisiócratas- “aumentar la riqueza renaciente sin depreciación de los bienes raíces”, vale decir, sin afectar el patrimonio que ofrecía la tierra.

“A partir de esta idea de producción -la expuesta por F. Quesnay- surge la mitología del crecimiento, porque hasta entonces no se pensaba ni en términos de producción ni en términos de crecimiento. Y aparece el carrusel de la ciencia económica que es producción-consumo, aunque todo esto ligado a la Tierra-madre, a su fertilidad y a sus límites. Pero luego, y sobre todo al terminar el siglo XIX con los neoclásicos, hay una especie de ruptura epistemológica muy fuerte, que separa a la ciencia económica del mundo físico. Porque los economistas clásicos, Ricardo por ejemplo, todavía consideraban a la tierra como un factor limitativo”, comenta el economista y ecologista libertario español José Manuel Naredo en una entrevista realizada en febrero de 2008 por Robert Lohead³⁶.

Rosa Luxemburgo expresará tal ruptura en el libro *La acumulación del capital* (1913), cuando enseña el grado de dependencia del capitalismo a las posibilidades de explotación que ofrece el mundo no capitalista. Ello, según Naredo, tiene su origen en la idea de la acumulación primitiva de Marx, “pero que luego se pierde en el proyecto de estudiar las leyes de funcionamiento de un capitalismo puro. La tendencia a utilizar recursos que no habían sido hasta entonces apropiados por el capitalismo, lejos de ser un rasgo primitivo u original de este sistema, sigue constituyendo una característica esencial e indispensable para su desarrollo en la edad adulta” (Naredo, 2003a: 181).

“Semejante proceso de apropiación de recursos, continúa Naredo, está destinado a chocar con el carácter físicamente limitado del globo terrestre e impide su expansión ilimitada y la

³⁶ Para la revista Carré rouge/La brèche [nº 2 marzo-abril-mayo 2008]; entrevista traducida por la revista Herramientas y republicada por la revista electrónica Sin Permiso.

de la acumulación de capital construido sobre ella. Los factores desencadenantes de la actual crisis económica, ligados directamente a la conciencia de que los recursos son objetivamente limitados, a la conciencia de la crisis ecológica y medioambiental cuyas dimensiones son más grandes cada día, nos recuerdan que, como lo señalaba Rosa Luxemburgo: 'el problema de los elementos materiales de la acumulación del capital no se termina con el análisis de la creación de la plusvalía bajo una forma concreta'" (2003b: 180).

Esta investigación intenta, precisamente, involucrase con aquellos factores que para la economía que instauró la "mitología del crecimiento-producción y consumo", significarían aspectos limitativos de dicha máxima. Esta investigación junto con describir las transformaciones que se han suscitado en la economía campesina de Pulpica Bajo a instancia del capitalismo agrario, procura dar cuenta del proceso, continuo y persistente de desertificación/degradación que afecta a la Región de Coquimbo (Morales, Parada, 2005), implicando éste mayor grado de conflictividad al verse acrecentado por procesos de apropiación y uso de los recursos naturales -tierra y agua- por la agroindustria local, la minería y las generadoras eléctricas, afectando las estrategias de vida de las distintas comunidades locales.

2.4.1 Breve historia del cambio climático

Joan Martínez Alier y Leah Temper en un artículo de la revista electrónica *Sin permiso*³⁷ nos ilustran sobre los principales hitos intelectuales en el reconocimiento del 'cambio climático'. Los autores nos advierten que la historia del 'efecto invernadero' es relativamente reciente y poco conocida. Todo comenzó hace al menos 100 años cuando el científico sueco Svante Arrhenius (1859-1927), premio Nobel de química, publicó en 1896 algunos cálculos sobre los efectos en la temperatura al duplicar o triplicar los contenidos de dióxido de carbono en la atmósfera. "También determinó que la media de la temperatura superficial de la tierra es de 15 C° debido a la capacidad de absorción de la radiación Infrarroja del vapor de agua y el Dióxido de Carbono. Esto se denomina el efecto

³⁷ 'Petróleo y cambio climático: voces desde el Sur' del 06/01/2008.

invernadero natural. Arrhenius sugirió que una concentración doble de gases de CO₂ provocaría un aumento de temperatura de 5C°”, explican Alier y Temper. Y agregan, “Arrhenius junto con Thomas Chamberlin calcularon que las actividades humanas podrían provocar el aumento de la temperatura mediante la adición de dióxido de carbono a la atmósfera. Esta investigación se llevó a cabo en la línea de una investigación principal sobre si el dióxido de carbono podría explicar los procesos de hielo y deshielo (grandes glaciaciones) en la tierra. Esto no se verificó hasta 1987” (Ibíd.).

Los autores avanzan un par de décadas para situarse en 1938, fecha en la que el ingeniero eléctrico G.S. Callendar publicó un artículo explicando que “la combustión del carbón produciría un pequeño incremento en la temperatura del globo terráqueo. De acuerdo a este científico, esto no debería preocuparnos. Todos sabíamos que quemar carbón era bueno para la economía y el bienestar humano, y el incremento de la temperatura también sería positivo ya que extendería la frontera agrícola en el Norte” (Ibíd.).

Al finalizar de los años 50’, R. Revelle, uno de los protagonistas del documento cinematográfico de Alan Gore, y otros científicos -Gilbert Plass, Charles Keeling- encendieron las alarmas. Con mejores instrumentos para producir curvas de concentración de CO₂ atmosférico los climatólogos pudieron probar un aumento progresivo de la curva de temperatura media anual global, cuestionando la teoría de una nueva edad de hielo que por aquellos años intentaba imponerse.

En 1988 se estableció el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) soportado por el Programa medioambiental de las Naciones Unidas y la Organización Mundial Meteorológica. Según informa su sitio web³⁸ el panel tiene por finalidad: “proporcionar evaluaciones integrales del estado de los conocimientos científicos, técnicos y socioeconómicos sobre el cambio climático, sus causas, posibles repercusiones y estrategias de respuesta”.

³⁸ Ver: http://www.ipcc.ch/home_languages_main_spanish.shtml

Alier y Temper concluyen señalando: “Esta historia es interesante por sí sola (lecciones tardías de alertas tempranas) y también porque demuestra que la responsabilidad histórica del cambio climático recae en los países industrializados” (Ibíd.)³⁹.

2.4.2 Desertificación, conflictos y pobreza

El proceso de desertificación⁴⁰ que afecta a la Región de Coquimbo puede ser explicado en gran medida como el resultado de la acción del ser humano sobre la naturaleza y sus recursos, junto con procesos de ‘efecto invernadero’ y de cambio climático mundial, y alternancias cíclicas en las dinámicas pluviométricas de precipitaciones (La-Marche, 1975 en Hajek y Fuentes 1978; Gastó y Contreras, 1979 en Castro y Bahamondes, 1986; Gwynne & Meneses, 1994 en Ferrando, 2002).

Según señala César Morales, Oficial de Asuntos económicos de la Unidad de Desarrollo Agrícola de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial de la CEPAL, “La desertificación es la consecuencia terminal de una serie de factores, tanto biofísicos como políticos, sociales, culturales y económicos. Todas las definiciones consideradas tienen como denominador común la percepción de que se trata de un problema de carácter mundial, causado principalmente por la acción degradadora del hombre sobre el medio ambiente. Por su parte, el concepto de ‘degradación’ denota la pérdida de capacidad del suelo o del agua, o de otros recursos, para sustentar una determinada actividad productiva

³⁹ De acuerdo a información publicada por la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica de EE.UU (NOAA, por sus siglas en inglés), el primer semestre del año 2015 ha sido el más caluroso en la historia registrada (desde 1880) superando el récord anterior que lo tenía el año 2010. Particularmente, el mes de julio de 2015 ha sido el sexto mes de julio más caliente de la historia en cuanto a temperaturas terrestres y número uno en cuanto a los más calientes en temperatura media de los océanos que se ha registrado. Por otro lado, esta misma institución informó que, actualmente, las capas de hielo en el Ártico y Antártico están un 9,5% y 3,8% más bajas respecto a la medias respectivas del periodo 1981-2010.

⁴⁰ La Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (1992 y 1994), conceptualiza ‘desertificación’ del siguiente modo: “degradación de las tierras de zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas resultante de diversos factores, tales como las variaciones climáticas y las actividades humanas; en tanto por ‘lucha contra la desertificación’ se entiende las actividades que forman parte de un aprovechamiento integrado de la tierra de las zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas para el desarrollo sostenible”. Por su parte el concepto ‘Degradación’ “se emplea muchas veces como sinónimo de desertificación, cuando se habla de la degradación de tierras. En estricto rigor, este término es más amplio que el de desertificación y se aplica a la tierra, a la capa vegetal y a la biodiversidad y, como se verá más adelante, denota pérdida de la capacidad productiva” (Morales 2005: 29).

en un determinado nivel. En otras palabras, se refiere a la pérdida de productividad biofísica” (Morales, Parada, 2005: 30).

Según datos que proporciona Morales, América Latina y el Caribe tiene una superficie de 20,18 millones de km², de los cuales un 25% corresponde a tierras áridas, semiáridas y subhúmedas secas. De este total, el 75%, es decir, unos 378 millones de hectáreas, presenta serios problemas de degradación (Ibíd.). “A estos se suman otros ecosistemas afectados por el mismo tipo de problemas y con distinto grado de intensidad (...) En Chile, parte importante de su territorio presenta problemas de degradación y desertificación, este último con especial intensidad en la IV Región” (Ibíd.: 26).

La situación en la Región de Coquimbo es tan preocupante que desde el año 2008 a la fecha se ha declarado todos los años ‘Zona de escasez’ para gran parte de sus comunas⁴¹. El último de estos decretos -nº 180 del 11 de mayo de 2016-, del Ministerio de Obras Públicas, señala en sus considerandos lo siguiente: “Debido a la extraordinaria y sostenida sequía que ha afectado a la Región de Coquimbo, y en base al catastro anual de producción de fuentes de agua potable de los sistemas APR de la IV Región, se ha verificado que 47 sistemas están con una explotación inferior al 50% de los derechos de aprovechamiento de aguas constituidos, situación que afecta el normal abastecimiento de las poblaciones de las localidades rurales de la región”⁴².

Tal como lo señala este Decreto las comunidades más afectadas por la persistente disminución del recurso hídrico y desertificación que afecta a la región de Coquimbo son las poblaciones rurales. En el documento “Pobreza, desertificación y degradación de los recursos naturales” de la CEPAL y GTZ, de 2005, se reconoce tal situación. “La población rural de América Latina y el Caribe alcanza aproximadamente a los 120 millones de personas, de las cuales el 55% son pobres y el 30% indigentes. Parte importante de ellas

⁴¹ Decretos Zonas de Escasez: 2008: Nº153 de 15 de febrero / 2010: Nº404 y 405 de 24 noviembre / 2011: Nº133 de 01 febrero, y Nº 222 de 06 de junio / 2012: Nº 262 de 27 de agosto / 2013: Nº 158 de 21 de marzo, y Nº204 de 20 de mayo / 2014: Nº 139 de 6 de junio, Nº154 de 27 de febrero, Nº 372 de 06 de agosto, Nº 404 de 02 de septiembre / 2015: Nº 88 de 9 de febrero, Nº 98 de 03 de marzo, Nº 236 de 10 de agosto, Nº 301 de 10 de noviembre / 2016: Nº 180 de 11 de mayo. En 2014 el Decreto Supremo Nº1.422 declaró ‘Zona de catástrofe’ por la “constante sequía” a todas las comunas de la Región de Coquimbo.

⁴² Ver decreto en Anexos.

viven en zonas áridas o degradadas y constituyen una relevante proporción de la población total de sus países. Quienes habitan estas áreas enfrentan generalmente grandes restricciones biofísicas y económicas, tales como falta de acceso a tierras y aguas de buena calidad, al capital, a los mercados y a las tecnologías modernas (...) los antecedentes disponibles permiten observar que en las áreas desertificadas existe una alta incidencia de la pobreza y la indigencia (...) Estas restricciones dan lugar a procesos migratorios de magnitud, que son característicos de las zonas áridas, semiáridas y tierras degradadas, y forman parte de un ciclo de agotamiento de los recursos naturales (...) los miembros del grupo familiar migran temporal o permanentemente en busca de actividades de mayor productividad, ya sea en la propia agricultura o en otros sectores” (Morales, Parada, 2005: 27).

En tal sentido existe cierto consenso acerca de la vinculación estrecha entre pobreza y desertificación. En 2002, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la Dirección General de Desarrollo de la Comisión Europea (CE) y el Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido (DFID), presentaron un informe que intenta vincular la situación de degradación de los recursos naturales con los niveles de pobreza indicando: “La degradación de los recursos naturales está socavando los medios de vida y las oportunidades de subsistencia futuras de una parte significativa de la población que vive en situación de pobreza, en especial en los sistemas agrícolas. La degradación del suelo y del agua constituye un obstáculo de primer orden para el incremento de la productividad agrícola, que representa el pilar básico de subsistencia de la inmensa mayoría de los pobres de las zonas rurales y la piedra angular de las estrategias de reducción de la pobreza adoptadas en numerosos países” (2002: 31).

Y enfatiza, “La compleja relación no lineal entre pobreza y medio ambiente es real en un amplio espectro de economías. Por una parte, aun en países desarrollados se pueden ver políticas económicas inadecuadas que la favorecen. Por otra, hay muchos ejemplos de pobreza causada por la degradación del suelo y también a la inversa, degradación como causa de la pobreza. A menudo la reducción de la pobreza es un problema inmediato que puede requerir el sacrificio de recursos naturales (bosques, pesca, minería). En síntesis, la

tierra es un importante factor en las relaciones entre la pobreza y el medio ambiente” (Ibíd.).

Según Scherr y Yadav, el problema es más profundo, “pues no solo existen relaciones de causalidad, sino que además ambos fenómenos se refuerzan mutuamente, dando lugar a una espiral de creciente degradación y pobreza” (1996: 83). Massera y Altieri (1997), junto con acreditar la hipótesis y formular aproximaciones en torno al territorio comprometido por esta dinámica en Latinoamérica, alertan señalando que el asunto es particularmente preocupante “en suelos de laderas y de baja fertilidad”.

Ramón López (1998) aborda la relación entre degradación y pobreza en “pequeños productores” de economías rurales, proponiendo un modelo explicativo. En *Rural Poverty and Natural Resource Degradation* (1999) E. Barbier realiza sus aportes en un estudio que forma parte de un trabajo sobre pobreza rural en Latinoamérica (R. López y A. Valdés, 2000).

En esta misma línea un enfoque interesante es el planteado por Thomas Homer-Dixon quien se ha esforzado por determinar la relación existente entre los problemas ambientales y sus efectos desestabilizadores, sobre todo en el incremento de los conflictos y la violencia. Señala Homer-Dixon: “Hay tres causas principales para la escasez de los recursos medioambientales: el agotamiento y la degradación de los recursos; el incremento de demanda debido al aumento de la población o al cambio de hábitos de consumo; y el reparto desigual de la riqueza, o escasez estructural. Las tres interactúan y generan formas muy perniciosas. Una interacción es el acaparamiento de recursos por grupos poderosos, que imponen una escasez severa a los más débiles. Otra, la marginación ecológica, que conduce al agotamiento de recursos. La escasez medioambiental contribuye a la violencia masiva, y no es sólo consecuencia de instituciones y política, sino que puede influir recíprocamente. El acaparamiento de recursos produce una violencia crónica y difusa, subnacional e internacional. La escasez medioambiental será muy influyente en el futuro, debido al aumento de la población y los índices de consumo” (Aguirre, 1997: 39).

Ruanda y las presiones demográficas que crearon una escasez ambiental extrema desempeñando un papel crucial en el genocidio de 1994, el pastoreo excesivo en partes del Altiplano de Qinghai-Tibet combinado con la sequía para degradar la valiosa capa fértil del suelo, o el acceso desigual a los recursos naturales en Sudáfrica del apartheid, son ejemplos de esta interacción “perniciosa” a la que se refiere T. Homer-Dixon.

III. MARCO METODOLÓGICO

3.1 Principios epistémicos y enfoque de la metodología de investigación

En todo proceso científico, se asume y desarrolla un tipo de ‘proceder’ estructurado y constituido por múltiples variables y dimensiones operantes. Tanto los fenómenos de la naturaleza y los sociales, son complejos y multicausales. Dicha complejidad (Salazar, 2004) es un primer desafío en la actividad científica y a su vez, un rasgo que dispone caminos y exige, actualmente, una mirada crítica (ni reduccionista, ni determinista) respecto de todo ámbito de la realidad y sus formas de abordarla.

La metodología, difícil de denominar sin caer en redundancias e imprecisiones conceptuales, contiene los axiomas y bases de la lógica (racionalización) en la producción científica y por lo mismo conlleva principios epistemológicos y filosóficos, entre otros. En ella están contenidos los aspectos axiológicos (ética, sistemas de valores), como también los diferentes principios teóricos y epistémicos, las funciones y principios de inducción y deducción, la dicotomía emic/etic (Schaffhauser, 2010), lo universal y lo particular, los principios de sincronía y diacronía, entre otras varias categorías y elementos básicos de validación académico-científico social más particularmente.

A su vez, hemos entendido al ‘método’ como aquel conjunto de procedimientos asociados, racionalizados y específicos para encauzar adecuadamente una investigación (Quivy, Campenhoudt, 2005), como el caso de la disciplina antropológica que nace y se nutre originalmente de diferentes ramas científicas, tanto de las ciencias de la naturaleza y/o nemotécnicas, como de otras ciencias y disciplinas empírico-analíticas (Zwerg-Villegas, Ramírez, 2012) del ‘saber humano’. Sus métodos han y son desarrollados también de forma dinámica como las realidades y problemáticas de interés.

3.1.1 Materialismo dialéctico como enfoque metodológico

Según señalan investigadores de las ciencias sociales, económicas y pedagógicas, entre otras, se puede señalar de forma muy simple, que el paradigma dialéctico-materialista se plantea en base a la acción sintética del proceso de conocimiento (sensorial) de la realidad, cuyos mecanismos responden al movimiento dialéctico que enfrenta los procedimientos de abstracción y objetivación como síntesis lógica de sus propias contradicciones (Kohan, 1992).

En el esfuerzo por conocer o abordar el objeto de estudio, según esta mirada, ha de objetivarse un conjunto de “ideas” en torno a él, siendo un algo sintetizado bajo un proceso mental-sensorial, lo que permite conocer las partes de la realidad, y la realidad global por tanto, se nos hace presente en base a dicho mecanismo (Bueno, 2004).

Estos principios definieron la mirada metodológica y metódica de la investigación, apuntando hacia una experiencia empírico-analítica continua que no buscó preconcebir primero para dar cuenta de “un algo” hipotético, sino que, al menos, buscamos situar los “hechos” como elementos verificadores y excluyentes (al mismo tiempo) según procesos de racionalización constantes a lo largo de la investigación de forma no lineal, sino que integral⁴³, sometiendo a cambios cada aspecto y etapa de la investigación, producto de la regulación de variables enfrentadas y expuestas durante el concluido proceso.

Así, hemos desarrollado un trabajo de investigación dinámico que no quiso acabar sus inquietudes y alcances de la problemática de manera definitiva, abordando cada una de las etapas o momentos de investigación con flexibilidad, comprendiendo que nuestro objeto de estudio no es un algo independiente de nuestra intervención en “la realidad”, sino que se *construye* también durante la propia experiencia investigativa y como resultado “controlado” de las propias contradicciones teórico/empíricas.

⁴³ Principalmente durante la presentación de análisis y resultados.

Para el caso de nuestra experiencia de investigación, hemos entendido que son los desarrollos históricos los que dan sentido tanto a los discursos de los sujetos, como de las propias transformaciones de la estructura social general que se ha pretendido estudiar, y si bien este método es altamente riguroso y dogmático, ya que, por cierto, en su contexto buscó nada menos que dar cuenta de las fuerzas de la sociedad y la economía, caracterizando originalmente el *modo de producción capitalista*, en la actualidad, sigue teniendo un importante valor teórico y metodológico para sostener investigaciones como la nuestra, que ponen atención en el cambio y las fuerzas de la sociedad como punto principal de interés para dar cuenta de las posibles transformaciones identificables y del “estado actual” de la realidad abordada, y cómo ello, puede aportar a nuevas discusiones a su nivel más abstracto, desde la antropología, como a las ciencias en general.

Este planteamiento nos llevó a comprender los valores y aportes del enfoque dialéctico materialista en tanto nos permitió, sin exageradas pretensiones, conjugar variables de diferente naturaleza; configurar un camino de investigación íntegro y consiente de las implicancias de las manifestaciones concretas en que los sujetos de estudio se desenvuelven en su realidad particular y cotidiana; realzando desde ahí la relevancia de los elementos cualitativos que definen los aspectos y elementos particulares de dicha realidad en complementación con los aspectos cuantitativos que aportan en la comprensión medible en algunos planos de la problemática.

3.2 Metodología, diseño y tipo de estudio

Una vez asumidos nuestros “principios epistémicos” de investigación y el enfoque metodológico, (los investigadores) nos vemos en la inmediata necesidad de definir una aproximación metodológica más específica, es decir, abordar uno o varios tipos de metodologías en pos de vislumbrar un sendero investigativo identificable y ponderable ante la comunidad científica (principios de validación).

Según nuestra previa experiencia etnográfica en Pulpica Bajo se definió inicialmente una aproximación del corte cualitativa, siendo un estudio del tipo exploratorio, como primer

rasgo investigativo en el sector, según el cual, se buscaba, de forma general, conocer y caracterizar cualitativamente sus dinámicas socio culturales, políticas y económicas.

En un segundo momento, y una vez que identificamos que la dimensión económica sostiene y da sentido a parte importante de los procesos sociales observados, continuamos atendiendo a los elementos y variables del problema nuevamente bajo el alero de las estrategias y enfoques metodológicos cualitativos, claro está, desde el prisma mayor del método dialéctico materialista que contiene en su lógica el plano cualitativo, rescatando sus aportes en la particularidad, su énfasis en las prácticas sociales cotidianas y la relevancia de los sistemas de valores en el plano de la conceptualización de las problemáticas (Sautu, et. al. 2005).

Mediante un enfoque metodológico mixto, centrado analíticamente en el ámbito cualitativo, se han podido conocer y describir las cualidades particulares de la unidad de estudio, siendo abordada de forma holística⁴⁴. Según Taylor la metodología cualitativa se refiere en su más amplio sentido a la “investigación que produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable” (Taylor, S. y Bogdan. R., 1996: 20). Desde esta perspectiva es que se reconoce el aporte y sentido a los métodos con que se trabajó esta investigación.

Según lo anterior pudimos determinar que el presente estudio se adscribe a los del tipo descriptivo, en tanto, el sentido global de investigación buscó dar mayor especificidad respecto de los sujetos y sus prácticas constatables, como también la descripción de las dinámicas observadas y que dan sentido a la comprensión abstracta del problema y su unidad de estudio.

Así, los datos de orden cualitativos, el conjunto de testimonios y aportaciones de sujetos comunitarios e institucionales respectivamente, han sido incorporados como datos de primera mano para dar cuenta de diferentes informaciones relativas a la conformación de los espacios productivos que se identifican a nivel local, tales como: la producción

⁴⁴ Mediante el abordaje de la problemática desde su dimensión histórica, social y económica principalmente.

hijuelera; los tipos de aprovechamiento de las tierras comunitarias; las características del aprovechamiento hídrico local, entre otros aspectos analizados. También se rescatan los alcances jurídicos e institucionales de la estructura de control hídrico nacional y la regulación legal de las unidades territoriales conocidas como Comunidades Agrícolas, que mediante entrevistas cualitativas han sido incorporadas a los antecedentes y análisis del estudio. Los mismos tipos de informaciones cualitativas han servido para la caracterización de las estructuras de tenencia de agua y tierra en Pulpica Bajo.

La riqueza y ventajas de este tipo de información de primera mano, radica en la complejidad de los relatos y las múltiples informaciones contenidas en ellos. Mientras que el uso de entrevistas cualitativas y la observación participante en situación etnográfica nos sitúan en contextos de producción de información particulares, en la etapa de los análisis éstas informaciones alcanzan una mayor complejidad en su aprovechamiento y proyección. Las informaciones de tipo cualitativas por tanto, nos han brindado los alcances de lo relativo al ámbito de lo que a nivel local ha sido posible de observar y describir, como universo de información altamente valioso para un acercamiento detallado de buena parte de los asuntos que se han buscado indagar.

En relación con los alcances de los datos cuantitativos abordados y analizados en relación directa con los objetivos específicos, éstos fueron seleccionados y tratados de acuerdo a su disponibilidad y pertinencia investigativa. En relación con los antecedentes históricos de uso y propiedad de la tierra en el sector Pulpica, las informaciones disponibles se reducen a los antecedentes obtenidos en el Conservador de Bienes Raíces (CBR) de las comunas de Ovalle y Monte Patria.

Es precisamente en esta última comuna en donde pudimos acceder a informaciones parciales relacionadas básicamente a litigios y de contratos de compraventa de tierra, por parte de hijueleros de Pulpica Bajo, como también algunos de los mismos datos para el caso de la empresa industrial agrícola local, datos que aportaron a la descripción de las dinámicas de instalación del capitalismo agrícola en su fase final, en el sector.

Es importante señalar en este ámbito, que el acceso a mejores y tal vez más contundentes informaciones relativas a los cambios en la estructura de propiedad de la tierra en el sector fueron limitadas, puesto que durante el proceso de documentación, acudimos al Archivo Nacional, donde se pudo constatar que el CBR de Monte Patria no ha enviado sus antecedentes históricos⁴⁵ ni actuales a los registros que almacena y clasifica el Archivo Nacional, siendo una condición a priori de acceso a información de esta naturaleza (judicial).

Para el caso de la obtención de datos relativos a la estructura de propiedad del agua, el escenario fue similar en los aspectos cuantitativos, aunque se pudo acceder a registros en la página institucional de la D.G.A., donde fue posible identificar la estructura de derechos de agua de la empresa agroindustrial y de algunos hijueleros del sector. Por esto, se incorporan los datos cuantitativos aportados en los registros oficiales de actas e instrumentos de registro de los canalistas de la organización de administración hídrica local, pudiendo con ello dar cuenta de la actual estructura de tenencia, propiedad y control hídrico en su expresión local, y en su contexto global.

En relación con los antecedentes históricos del comportamiento pluviométrico local, para aproximarnos a los procesos de cambio en la dimensión ambiental de la problemática respecto de la unidad de estudio, las fuentes institucionales de la Dirección General de Aeronáutica Civil fueron de gran relevancia gracias a la disponibilidad de mediciones desde la década de los años 60, década que demarcará entonces, un corte metodológico en términos temporales del estudio, tomando en cuenta además, que en dicha década se concluyó la construcción del llamado Sistema Paloma-Cogotí-Recoleta, macro infraestructura de riego que guarda relevancia en el análisis y variables de investigación. A partir de la misma década se evidencian una serie de transformaciones relevantes para este estudio, tales como el inicio de los programas reformistas del agro y las consecuencias

⁴⁵ Los registros judiciales de la comuna de Monte Patria, han estado históricamente administrados desde Ovalle, hasta su conformación como comuna independiente en 1891 según Decreto. Como antecedente, a partir de la constitución de 1833, el entonces llamado departamento de Ovalle, crea entre otras, la 9° subdelegación de Monte Patria, siendo desde aquel entonces una unidad territorial y política distinguible. Además, según Decreto de 1927, incorporando al Departamento de Ovalle el sector Monte Patria, se suprime a su vez a Carén en su condición de comuna, siendo entonces anexada dicha localidad a Monte Patria.

económicas y sociales que han involucrado al campesinado nacional hasta la actualidad, cuyos antecedentes han sido obtenidos durante la etapa documental del estudio, las que serán presentadas y discutidas a la brevedad.

3.3 Etapas de investigación, métodos y técnicas de producción de datos

A continuación se presenta la estructura de investigación en etapas, métodos y técnicas aplicadas.

3.3.1 Primera Etapa / Método documental

Durante la etapa documental acudimos a informantes clave pertenecientes a instituciones públicas: Archivo Nacional del Siglo XX de Matucana de la comuna de Santiago; encargado de la Dirección General de Aguas de la provincia del Limarí y abogado Bienes Nacionales de la provincia del Limarí; Encargado de la Oficina Técnica de Comunidades Agrícolas de la Región de Coquimbo en La Serena; funcionarios del Conservador de Bienes Raíces de las comunas de Ovalle y Monte Patria; y otros de menor relevancia informativa⁴⁶, tales como las indagaciones en el Museo Arqueológico de La Serena, la Biblioteca Municipal y Museo del Limarí en Ovalle.

Junto con dicho plano de informaciones de fuente documental, debemos añadir el conjunto de informaciones obtenidas por medio de la consulta institucional en diferentes páginas web oficiales de los ministerios de Obras Públicas y Agricultura; Dirección General de Aguas (DGA); Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC); Dirección de Obras Hidráulicas (DOH); Comisión Nacional de Riego (CNR); Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN); la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA); Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP); Instituto Geográfico Militar (IGM); y el Instituto Nacional de Estadísticas (INE). Algunas de estas fuentes nos han permitido dar un sentido coherente a

⁴⁶ Señalamos como “menores” ya que una vez se fueron definiendo con mayor claridad las más estratégicas fuentes de información, estos quedaron en una categoría de indirecta relevancia hacia la obtención de datos primordiales, para estructurar adecuadamente la caracterización de los objetivos de estudio. Sin embargo, han formado parte conformante del proceso de obtención de informaciones ya que han permitido los ejercicios de discriminación de informaciones y sus fuentes.

los alcances de los datos consultados, tomando en cuenta la especificidad de las disciplinas y temáticas de cada una de las instituciones consultadas.

Además en dos ocasiones se accedió al Portal de Transparencia para solicitar informaciones, por medio de la respectiva Ley de Transparencia, obteniendo algunos resultados de parcial satisfacción en INDAP de la Región de Coquimbo y la Municipalidad de Monte Patria que entregaron algunos antecedentes de la economía campesina regional y ocupación laboral local en empresas agrícolas en Monte Patria, respectivamente.

Las técnicas utilizadas durante esta primera etapa documental fueron la revisión bibliográfica y documental y entrevistas semi estructuradas a expertos del área como a informantes de organizaciones institucionales, públicas y privadas, que nos aportaron en conducir la búsqueda hacia nuevas informaciones y que también aportaron con su experiencia y conocimientos precisos respecto de variables y categorías relativas al estudio.

Los alcances del uso del método documental para efectos de lo realizado podemos señalar que tuvo un alto nivel de relevancia, en tanto nos ha permitido acceder a parte fundamental de las informaciones de carácter histórico, o de aquellos datos que para efectos analíticos, hemos necesitado para la constatación, identificación y comprensión de los cambios en algunas de las dinámicas locales de orden económico y también ambiental. También podemos señalar que las principales deficiencias encontradas durante esta etapa y aproximación metódica radicarón en el acceso a mejores fuentes de información.

La aproximación hacia un caso de tipo local, con la necesidad de consolidar un cuerpo de informaciones suficiente para esclarecer los cambios en dinámicas y situaciones históricamente abordadas, exigió establecer un tratamiento y análisis de datos en múltiples niveles de constatación, esto quiere decir que, algunos de los antecedentes que han buscado tener una mayor profundidad descriptiva, tales como las transformaciones en las estructuras de tenencia y propiedad de tierra y agua en Pulpica Bajo, han sido situados en un contexto más amplio de transformaciones, donde la información bibliográfica respecto de Reforma Agraria y reforma del Código de Aguas actual, permitieron llevar a cabo la descripción más completa de los procesos señalados. Esto quiere decir que la recopilación documental

ha aportado en profundizar aquel conjunto de antecedentes inicialmente recolectados (Terreno Pulpica 2011) para moverlos hacia una aproximación descriptiva y centrada en las transformaciones y procesos de continuidad y cambio.

Se accedió a las informaciones aportadas por los “actores institucionales”. Se incorporaron elementos cuantitativos para reforzar y graficar antecedentes, magnitudes y condiciones de ciertas variables del problema, tales como registros históricos, estadísticas e índices relativos a la propiedad y aprovechamiento de tierra, como también mediciones hídricas totales de la regionales y comunales provenientes de instrumentos públicos tales como índices históricos pluviométricos y de caudales en MOP, CIREN, DGA y DGAC, principalmente.

3.3.2 Segunda Etapa / Método etnográfico

El método etnográfico, se ha convertido en el método de recolección y sistematización preferido desde la antropología (Russell, 1995). Las dimensiones de la unidad de estudio y su abordaje, junto con el interés investigativo nos han llevado a sostener como fundamental, el abordaje etnográfico de la información, es decir, desde la realidad misma (cotidianeidad) de los sujetos por medio de diferentes técnicas de recolección que ya serán descritas.

El uso de este método se concibió como necesidad para acceder al conjunto de dinámicas particulares de los habitantes y productores a nivel local.

Durante la etapa etnográfica interactuamos con actores y organizaciones privadas y socio comunitarias de alcance local: canalistas del sector Pulpica Bajo y Pulpica Centro, Junta de Vigilancia del Río Grande y Limarí y Afluentes, Comunidad Agrícola y Junta de Vecinos del sector Pulpica Bajo. A ello se incorporaron los aportes en orientación para la búsqueda de mejores fuentes de información que nos facilitaron docentes de las escuelas de Geografía y Antropología de la Universidad Academia de Humanismo Cristiano, funcionarios municipales de Ovalle y Monte Patria, funcionarios de INDAP, DGA y Bienes Nacionales,

cuyas intervenciones en el desarrollo del estudio, aportaron en los procesos de obtención de informaciones y la depuración en la obtención de nuevas fuentes de información.

Para recabar la información, se recurrió a técnicas (o procedimientos) tales como la observación simple (el estar ahí), la observación participante y las notas de campo y las entrevistas cualitativas: simple, semi estructurada, en profundidad.

3.3.3 Tercera Etapa / Trabajo de análisis: resultados y escrituración

La presentación de los análisis ha sido abordada de forma integral. Los antecedentes de las variables de cada objetivo se presentan en diferentes subcapítulos del apartado de análisis, siguiendo una lectura segmentada según objetivos, pero con la complementación sistemática de unas variables respecto de otras, especialmente los antecedentes relativos a la conformación del espacio productivo local y las estructuras de propiedad y uso de los medios de producción. Los alcances del conjunto de los antecedentes exigen una lectura integrada de las variables de la problemática.

Para el análisis de los datos han sido usadas planillas Excel para la formulación de gráficos y cuadros con informaciones cuantitativa; software Google Drive y herramientas para diseño gráfico (Lucidchart) para la elaboración de esquemas e imágenes; software Google Earth para elaboración de imágenes e informaciones de tipo espacial y Atlas Ti para la segmentación y análisis de contenidos digitales obtenidos durante la etapa documental; además del procesador de texto Microsoft Word. A continuación se detallan las técnicas de recolección de información principalmente implementadas durante el estudio.

a. Observación participante y notas de campo

Del proceso de observación se tomaron principalmente notas de campo. Dichas notas constituyeron un insumo ‘fresco’ y vivencial de lo presenciado en el campo. Este registro tuvo su alcance en términos de cuándo, dónde y bajo qué condiciones fue realizado el estudio. Las informaciones registradas en notas de campo aportaron en el conocimiento de:

perfiles etarios de los entrevistados; el registro temporal de observaciones que en algunos casos contextualizan la incorporación de los datos analizados; la confección de mapas mentales realizados en conjunto con habitantes del sector, que como notas de campo, permitieron nutrir el análisis de la estructura de tenencia de tierra y agua local que en conjugación con antecedentes documentales, permitieron definir esquemas aproximados para la situación de ambos medios de producción; informaciones apreciativas respecto de las dinámicas observadas en los procesos productivos locales, entre otros aspectos y elementos que pudieron ser contenidos en las llamadas notas de campo durante los procesos de observación participante. En tal sentido, la nota de campo fue una herramienta vital etnográficamente, así como también lo fueron el registro fotográfico, el audiovisual y la grabación de audios.

b. Entrevistas cualitativas: simples, semi estructuradas y en profundidad

Teniendo en cuenta el objetivo general del estudio, en un primer momento se aplicaron entrevistas simples, las que buscaron concretar una primera aproximación a los sujetos y sus impresiones generales acerca de sus relaciones con su espacio social y entorno natural, relaciones con otros sujetos de la localidad y apreciaciones diversas devenidas de conversaciones informales.

Después fue el momento de las llamadas entrevistas semi estructuradas, las que fueron sostenidas a partir de una ruta básica, o pauta de temas de interés (categorías para la saturación) directo de la investigación (Russell, Ibíd.). Los datos obtenidos con la aplicación de este instrumento fueron: informaciones relativas a los aspectos jurídicos de la administración hídrica nacional y local; regulación de Comunidades Agrícolas y; caracterización de relaciones sociales de producción a nivel local, principalmente⁴⁷.

⁴⁷ Los informantes a los que se les aplicó este formato de entrevista han sido: el encargado provincial del Limarí de la D.G.A; abogado de la oficina provincial de Bienes Nacionales del Limarí; Encargado regional de la oficina Técnica de Comunidades Agrícolas del Ministerio de Bienes Nacionales Región de Coquimbo; junto con la secretaria del canal Pulpica Bajo y la presidenta de la Comunidad Agrícola Pulpica Bajo. En términos finales se aplicó este mismo formato de entrevista, cuyo conjunto de pautas se evidencia en anexos, a los comuneros abordados, cuya muestra se detalla en los siguientes párrafos. La selección de estos informantes se sostuvo en los criterios temáticos que han definido la investigación, siendo la administración hídrica y territorial local los principales criterios de su selección y consulta.

Aplicamos entrevistas en profundidad a informantes claves. Los antecedentes aportados en estas entrevistas se focalizaron en la caracterización de la conformación de los espacios productivos locales, especialmente en comuneros agrícolas y crianceros caprinos de Pulpica Bajo y los antecedentes que estos mismos informantes nos pudieron aportar respecto de las variaciones hídricas que ha experimentado el espacio natural en la zona.

Asimismo, se realizaron otro tipo de entrevistas o diálogos: conversaciones espontáneas, encuentros no programados, entrevistas simples. Todas han tenido por finalidad conocer más profundamente el complejo social y cultural que es la localidad rural Pulpica Bajo.

3.3.4 Muestreo y criterios muestrales

El proceder en terreno responde a los alcances del Método Etnográfico en interacción con el Método Documental, los cuales se han complementado para conseguir así una triangulación de información por medio de una saturación teórica y un muestreo no probabilístico que responde a las condiciones de acceso a la unidad de estudio, la localidad de Pulpica Bajo (Taylor, S. y Bogdan. R., 1996). El acceso a fuentes de información histórica y actual, a nivel regional nos presentó importantes dificultades debido a la carencia de material disponible. La poca interiorización de funcionarios públicos en general y la escasa literatura y experiencias investigativas disponibles en la región misma son, en otro análisis, un importante obstáculo para la experiencia investigativa en la Región de Coquimbo.

De forma transversal a las etapas de recolección de datos -a) “documental” y, b) “etnográfica”- la muestra se controló según el formato “bola de nieve”, acudiendo a la interacción de informantes e investigadores en el abordaje de las temáticas de investigación y cómo dichos informantes, en primer lugar, encaminaron a nuevas informaciones alimentando las diferentes categorías y variables de estudio (Russell, Ibíd.), junto con haber aportado en la dirección hacia otros informantes. Según la experiencia desarrollada en terreno y en la etapa documental definimos una *muestra categórica* de informantes, siendo 7 comuneros hijueleros, 1 joven asalariado local y 3 informantes institucionales principales

que respondieron, estos últimos, a un criterio muestral por conveniencia (Hernández, et. al., 2010). Se aplicó un diseño no experimental cuya muestra se distingue según las etapas de levantamiento de informaciones que han estructurado el estudio ya señaladas.

IV. ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Prolegómeno

Las Comunidades Agrícolas tienen su origen en el proceso de apropiación y uso de los recursos por sectores dominantes, empujando a los sectores expoliados “hacia territorios donde, por razones de escasez y calidad de los recursos, surgirá un sistema comunitario de producción campesina” (Castro y Bahamondes, 1986: 112).

En Pulpica Bajo la baja productividad de las tierras llevará a los campesinos a mantener las tierras de secano como una sola unidad territorial de propiedad común, en cambio, las tierras bajo riego quedarán sujetas a división entre las múltiples unidades familiares.

Se nos presenta así la doble faz o filiación a la que adscribe el campesino de Pulpica Bajo: por una parte se es hijuelero de tierras bajo riego y, por otra, comunero agrícola de tierras de baja productividad.

Aquí podemos rescatar dos hechos fundamentales:

i.- División espacial: La Comunidad Agrícola Pulpica Bajo está asentada en la ladera noroeste del cerro que mira a Pulpica Bajo: 1.630 hectáreas de páramo yermo. La frontera que limita a la Comunidad Agrícola respecto de la localidad son un camino de tierra y los cercos demarcadores de la propiedad privada. Las hijuelas de los campesinos se desprenden camino abajo hasta alcanzar los márgenes del Río Grande. Las Imágenes 1, 2 y Figura 2 ayudan a clarificar esta idea.

ii.- Doble faz: En Pulpica Bajo algunos comuneros/as agrícolas son a la vez hijueleros/regantes de un terreno de no más de 3.000 mts² en promedio. Es decir, en los pobladores de Pulpica Bajo se da una suerte de doble adscripción -comunero e hijuelero-, que arroja del territorio su representación consecuente. Pulpica Bajo y la Comunidad Agrícola, no es más que la manifestación concreta de esta dialéctica constituyente, que tendría por invención final la gestación y sostenimiento de ambos territorios.

Imagen 1. Tierras de la Comunidad Agrícola Pulpica Bajo, ubicadas en la ladera noroeste del cerro que mira a localidad del mismo nombre.

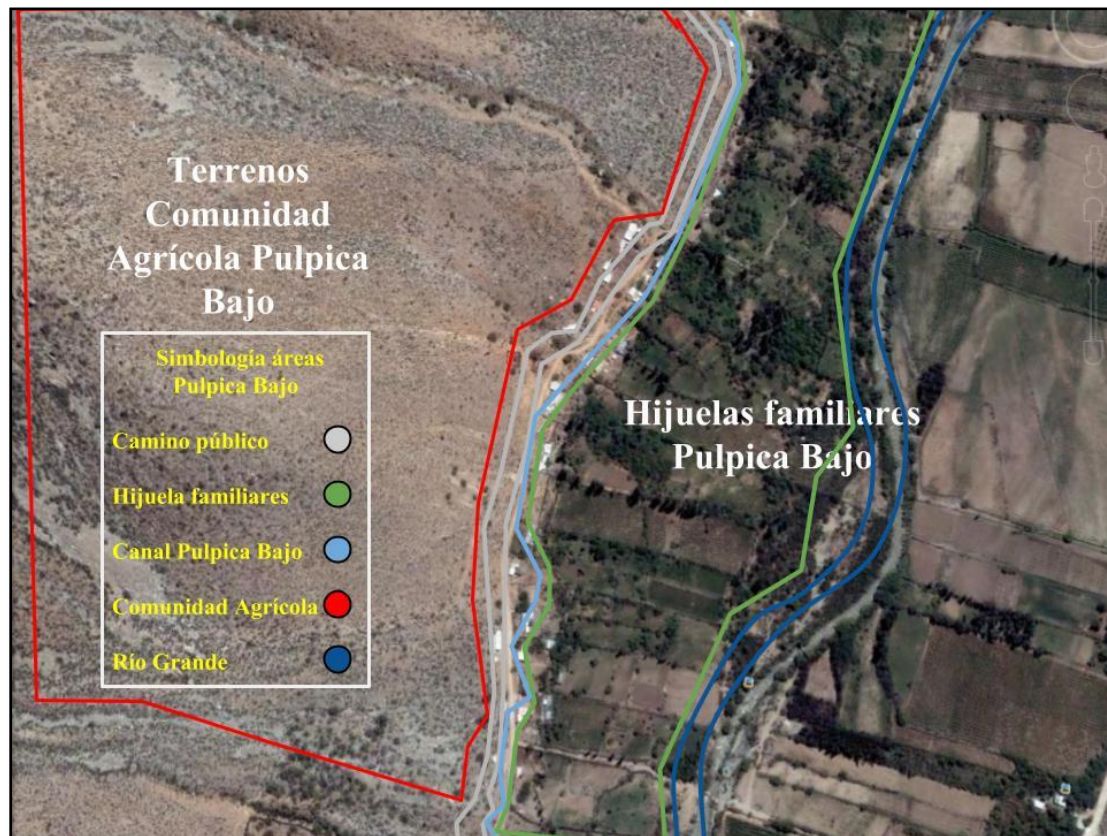


Imagen 2. Las hijuelas de la localidad Pulpica Bajo se desprenden camino abajo hasta alcanzar los márgenes del Río Grande.



Fuente: Capturas fotográficas realizadas en etapa etnográfica

Fig. 2. Tierras de la Comunidad Agrícola y de los hijueleros de Pulpica Bajo



Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en la etapa etnográfica.

4.1 Variaciones pluviométricas en Pulpica Bajo

Para iniciar estos análisis presentaremos las principales características y el comportamiento pluviométrico identificado a nivel local como variable comprendida para el desarrollo de las dinámicas económicas de los comuneros agrícolas, crianceros caprinos e hijueleros/regantes de Pulpica Bajo. Las informaciones analizadas corresponden a registros estadísticos locales y regionales, principalmente a partir de las fuentes documentales consultadas en publicaciones climatológicas históricas y plataformas web de información pluviométrica de la Dirección General de Aguas (DGA) y la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC).

En resumen, se presentan los principales cambios en la pluviometría local que desencadenarán una serie de estrategias económicas y acciones destinadas al

aprovechamiento del espacio productivo local, el que, como veremos más adelante, se verá influenciado por las condiciones climáticas imperantes. Los alcances de la pluviometría anual, determinarán el nivel del caudal del Río Grande y, en consecuencia, el del Canal Pulpica Bajo⁴⁸, estructura hídrica cuyas condiciones de caudal medio anual y sus condiciones de administración determinarán el éxito productivo de hijueleros y regantes locales.

Las variaciones cíclicas de la pluviometría anual en la región han definido históricamente las condiciones en que los campesinos desempeñan sus prácticas productivas, siendo entonces los factores pluviométricos una variable muy relevante en la conformación del espacio productivo local.

En *Climate change and sustainable development in the Norte Chico, Chile*, Gwynne y Meneses, informan sobre el decrecimiento de las precipitaciones en la Región de Coquimbo: un 30% en el siglo 20, y en los años 80' en torno al 50%. Junto con ello las precipitaciones “presentan grandes variaciones, tanto en el transcurso de un año (variación mayor al 48 %), como entre uno y otro, con valores medios que van desde los 100 a 260 mm” (Alfaro, et. al., 2015: 116).

Para graficar los alcances de estas variaciones climáticas, la Tabla N°1, muestra la evolución histórica del llamado fenómeno de El Niño y La Niña a nivel nacional, sistema cíclico natural de vientos definido por los cambios de un ciclo cálido a uno frío y viceversa, el que varía su extensión temporal de un ciclo a otro y que toma diferentes expresiones y alcances según la zona geográfica (principalmente latitud) y época del año en que se manifiesta.

⁴⁸ Canal de regadío usado por los regantes del sector Pulpica Alto, Pulpica Centro y Pulpica Bajo organizados en la “Comunidad de Aguas del Canal Pulpica Bajo”.

Tabla N°1. Ocurrencias sistema Niño-Niña en Chile, período 1940-2000

CICLOS NIÑA-NIÑO CHILE 6 DÉCADAS	
AÑOS	TIPO DE CLICLO CLIMÁTICO
1945	NIÑA
1946	NIÑA
1947	NIÑA
1948	NIÑA
1949	NIÑA
1951	NIÑO
1954	NIÑA
1955	NIÑA
1957	NIÑO
1963	NIÑO
1964	NIÑA
1965	NIÑO
1967	NIÑA
1969	NIÑO
1970	NIÑA
1971	NIÑA
1972	NIÑO
1973	NIÑA
1975	NIÑA
1976	NIÑO
1982	NIÑO
1986	NIÑO
1987	NIÑO
1988	NIÑA
1991	NIÑO
1997	NIÑO
1998	NIÑA
1999	NIÑA
2000	NIÑA

Fuente: Elaboración propia en base a gráfico en Sistema Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada de Chile (SHOA). (INE, 2002: 339).

Los impactos de este fenómeno en el territorio nacional han derivado en marcadas épocas de condiciones secas y calurosas en la zona central debido a las menores precipitaciones

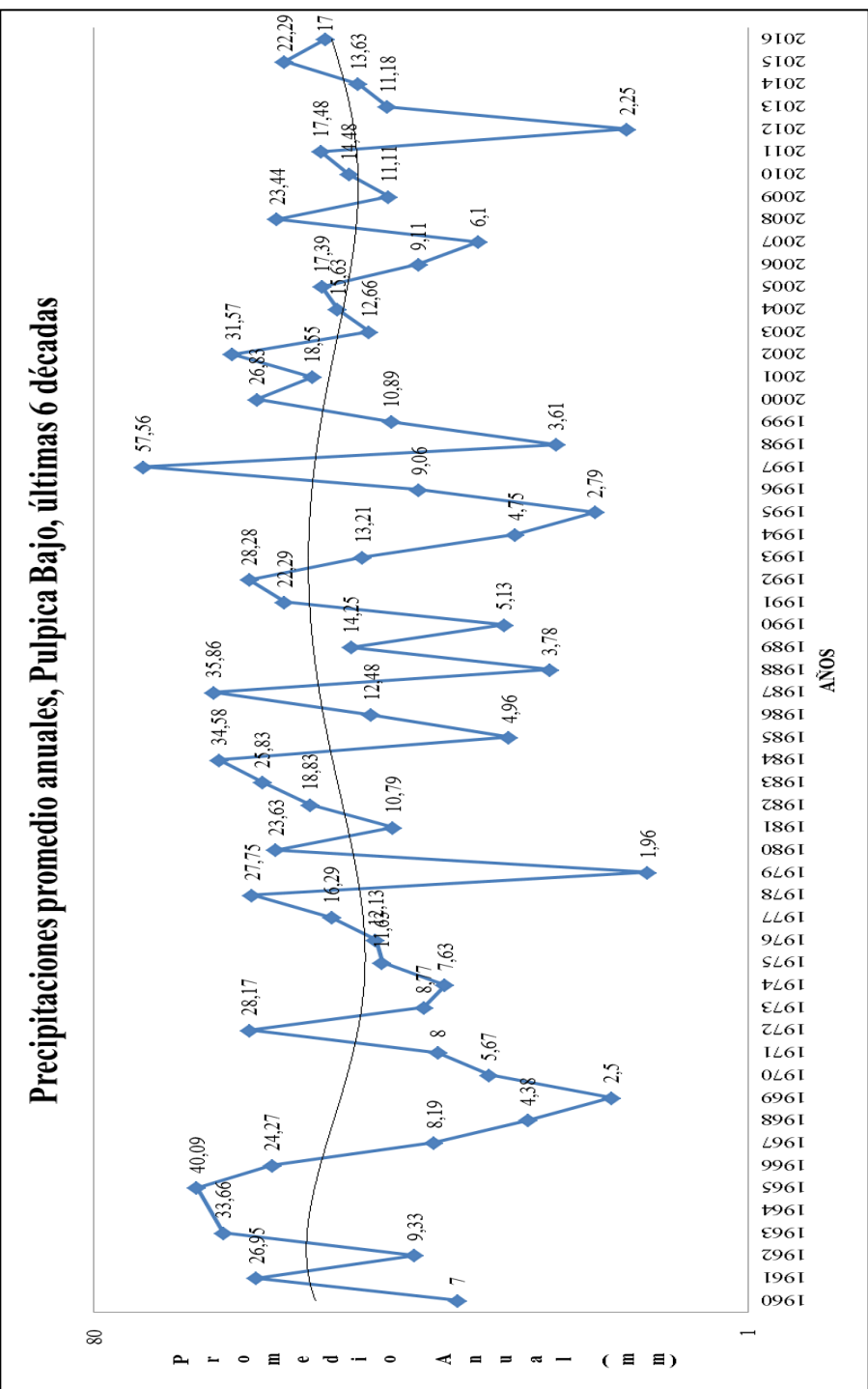
promedio caídas⁴⁹ lo que toma sentido por la preponderancia en presencia en años del ciclo de la Niña por sobre el Niño, que para el caso chileno se asocia, de forma recurrente, a una tendiente reducción en precipitaciones. “La presencia de aguas relativamente frías inhibe la formación de nubes por lo que en las costas de Perú y Chile solo se tienen nubes estratos bajas que producen muy poca lluvia” (Magaña, et. al., 1997: 2).

Los cambios en las precipitaciones en la zona central del país, incluyendo la Región de Coquimbo, se presentan como una condición histórica que posiblemente se ha visto acrecentada en las últimas décadas y, que en Pulpica, se registran en las mediciones mensuales y anuales de la estación pluviométrica Carén (Gráfico N° 1).

⁴⁹ La Tabla N°1 da cuenta de la *mayor ocurrencia* de la llamada corriente de “La Niña”, por sobre “El Niño” durante las décadas ponderadas. Según la fuente citada, se da cuenta de la ocurrencia de un ciclo en relación a otro, con el detalle en años específicos, careciendo de unidad de medida específica, lo que da cuenta de la conformación de la tabla como referencia para conocer la predominancia de un tipo de ciclo respecto del otro a lo cual se pueden extender lecturas generales de la variabilidad pluviométrica nacional en las décadas ponderadas.

El detalle consolidado *en años* del gráfico es el siguiente: 1) “El Niño” (mayores precipitaciones): años 1951, 1957, 1963, 1965, 1969, 1972, 1976, 1982, 1986, 1987, 1991 y 1997; 2) “La Niña” (menores precipitaciones): años 1945, 1946, 1947, 1948, 1949, 1954, 1955, 1964, 1967, 1970, 1971, 1973, 1975, 1988, 1998, 1999, 2000. (Op. Cit, 2002: 339)

Gráfico N°1. Precipitaciones promedio anuales, Pulpica Bajo, últimas 6 décadas con línea de tendencia (mm)



Fuente: Mediciones estación Carén. Elaboración propia en base a informaciones del sitio web del Sistema Nacional de Información Ambiental, DGA.

Según los datos de la estación pluviométrica Carén, en las últimas 6 décadas existe un promedio histórico anual de precipitaciones de 16,03 mm. Un perfil delimitado a la realidad local que incluso permite entrever una condición hídrica divergente de los promedios regionales, ello a consecuencia de las características geográficas como condiciones de humedad, isotermas, altitud⁵⁰, latitud, entre otras condiciones propias de la cuenca superior del Limarí.

Las dos más altas mediciones anuales promedio corresponden a los años 1965 y 1997, que según los propios habitantes locales fueron años de altas y violentas precipitaciones, ocasionando daños a la población. En el primer período señalado (1965) se puede apreciar un ciclo temporal de años con precipitaciones más regulares que el segundo (1997), decayendo violentamente hacia el final de la década. En 1969 se identifica una de las mediciones más bajas del ciclo ponderado en estas 6 décadas, con un promedio de 2,5 mm. El segundo período estuvo acompañado de un intervalo de años cercanos considerablemente menos lluviosos (Gráfico N°1).

Como constatación de los alcances de esta pluviometría, el mencionado temporal de 1997 alcanzó su mayor fuerza en el mes de agosto, siendo la expresión más intensa del fenómeno Niña-Niño durante el siglo XX a nivel nacional, el cual dejó un total de 21.107 damnificados y 3.147 albergados a nivel regional, alcanzando una cifra anual de 194,5 mm caídos según las mediciones de la estación La Serena, superando considerablemente un año normal (78,5mm) para el período 1961-1990 (INE, 2002)⁵¹.

Al año siguiente, en abril de 1998, un temporal afectó a 112 personas a nivel regional, y en junio del año 2000 un temporal dejó un registro de 4.916 damnificados y 358 albergados a nivel regional (Ibíd.). Recientemente, el año 2012 registra el promedio anual más bajo de la última década: 2,25 mm a nivel local. A nivel regional y nacional, para el mismo año, también se presentan registros de baja pluviometría. Según DGA (2012) para abril de dicho año el embalse La Paloma destinaba su caudal fundamentalmente para el riego, alcanzando

⁵⁰ Alrededor de 800 msnm en Pulpica Bajo.

⁵¹ Ver Cuadro n°15 en Anexos.

solo 104 millones m^3/s ⁵², mientras que las estaciones pluviométricas de La Serena y Ovalle registraron un promedio mensual para abril de los años 2011 y 2012 de 1,5 y 3,7 mm caídos respectivamente (Ibíd.).

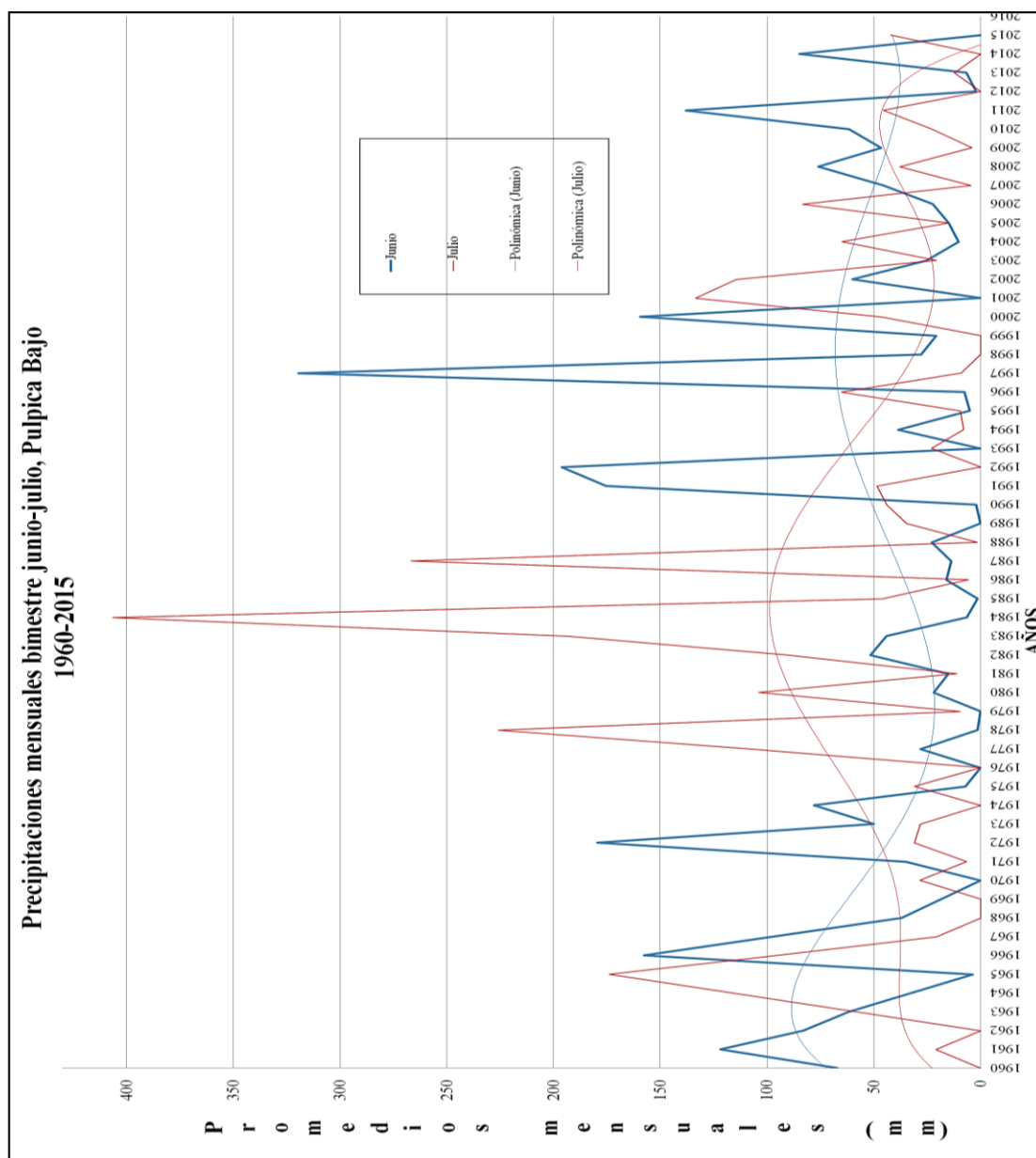
Por otra parte, según los datos proporcionados por la estación de aforo Puntilla de San Juan, en 41 años de observación, el Río Grande registra un caudal promedio de 7,09 m^3/s . Se destaca, asimismo, las fluctuaciones de su caudal: 2 m^3/s para el año 1998, en comparación con 21 m^3/s para el año 1965.

La alta variabilidad pluviométrica aparece entonces como un perfil natural histórico en la cuenca del río Grande y, en particular, de Pulpica Bajo, expresándose con importantes períodos de altas e intensas precipitaciones seguidas de ciclos menos lluviosos en sus promedios anuales, llegando incluso a extensas fases de mínima pluviometría lo que ha generado importantes ciclos de escasez hídrica.

A continuación, el Gráfico N° 2 presenta cifras del comportamiento de precipitaciones para los 2 meses más lluviosos del año, en el sector de Pulpica Bajo, comprendiendo los promedios mensuales de los meses de junio y julio para los últimos 60 años.

⁵² El promedio histórico mensual del embalse La Paloma es de 384 millones m^3/s .

Gráfico N°2. Precipitaciones mensuales bimestre junio-julio, Pulpica Bajo 1960-2015 con líneas de tendencia (mm)



Fuente: Mediciones estación Carén. Elaboración propia en base a informaciones del sitio web del Sistema Nacional de Información Ambiental, DGA.

Según el gráfico anterior es posible distinguir algunos fenómenos climáticos de precipitaciones acentuadas que evidencian momentos de alta actividad pluviométrica, con gran acento entre los años 1983 a 1987, en especial el año 1984 donde en el mes de julio se registró la mayor densidad de precipitaciones históricas a nivel local, alcanzando los 407 mm caídos y superando las precipitaciones de 1997 que en el mes de junio alcanzó los 320 mm caídos, según la estación de medición Carén.

A continuación revisaremos los principales comportamientos pluviométricos identificados por década a nivel local mediante los reportes históricos de la estación de medición Carén, cuyas lecturas en mm nos darán un panorama detallado y cercano de la irregular situación hídrica y pluviométrica local durante las últimas seis décadas.

a) Década del 60

Para los años comprendidos desde 1960 a 1969⁵³ se aprecian 4 mediciones mensuales que superan la barrera de los 100 mm, dos de ellas en agosto, alcanzando para dicho mes de 1965 el máximo registro del decenio, llegando a 228,8 mm de agua caídos. En el mismo año se registra un intervalo de 7 meses (abril-octubre) continuos con actividad pluviométrica a nivel local. En la tabla N° 2 es posible apreciar en detalle también las cifras menores para la época en donde se distingue el año 1969 como el menos lluvioso del período.

⁵³ No se pondera el año 1964 ya que dicho año no tiene registro de la estación, debido, posiblemente, a que estuvo fuera de servicio o en reparaciones. Los meses que no presentan mediciones corresponden también a posibles meses de mantención de la estación o un mal funcionamiento, ello es posible ver en diferentes décadas, lo que no afecta la representación de los resultados.

**Tabla N°2. Precipitaciones mensuales y promedios anuales (mm), estación Carén,
1960-1969**

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Promedio Anual
1960	0	0	0	0	10	67		0	0	0	0	0	7
1961	0	0	3	0	0	122	21	153	0	25	0	0	26,95
1962	0	0	0	0	0	83	0	4	0	25	0	0	9,33
1963	0	0	0	0	20	61,9	58,5	44,5	203	4	12	0	33,66
1965	0	0	0	25	28,5	3,8	174	229	4,5	16,5	0	0	40,09
1966	0	0	0	7,5	0	158	96	28	0	0	2	0	24,27
1967	0	0	0	0	0		20,7	4,4	62	3	0	0	8,19
1968	0	0	0	0	0	37	0	0	15,5	0	0	0	4,38
1969	0	0	0	0	0		0	25	0	0	0	0	2,5
Promedio Mensual	0	0	0	4,06	6,50	76,04	46,28	54,13	31,67	8,17	1,56	0	Total Década/ 156,36

Fuente: Mediciones estación Carén. Elaboración propia en base a informaciones de página web del Sistema Nacional de Información Ambiental, DGA.

b) Década del 70

Los años entre 1970 y 1979 se pueden identificar como un período relativamente menos lluvioso. Con cuatro registros que superan la barrera de los 100 mm, el mes de julio registra el promedio más alto de la década con 46,92 mm en tanto que nuevamente podemos apreciar hacia el final del decenio una baja que reporta tan solo 1,96 mm de promedio anual para 1979, aún más bajo que para el final de la década anterior. En la tabla N° 3 se muestran los resultados totales y las múltiples mediciones.

**Tabla N°3. Precipitaciones mensuales y promedios anuales (mm), estación Carén,
1970-1979**

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Promedio Anual
1970	0	0	0	0	12,5	0	28,5	18	0	9	0	0	5,67
1971	1,5	0	0	0	0	35	6,5	27,5	25,5	0	0	0	8,00
1972	0	0	0	0	5	180	31	102	15	5,5	0	0	28,17
1973	0	0	0	4,5	0	50	28,2	0	0	22,5	0	0	8,77
1974	0	0	0	0	1	78	0	1	11,5	0	0	0	7,63
1975	0	0	2,5	0	68	7	31	31	0	0	0	0	11,63
1976	0	0	0	0	80	0	0	39,5	0	18	8	0	12,13
1977	0	0	0	1,5	2,5	28	108,5	38	0	17	0	0	16,29
1978	0	0	0	0	0	1,5	226	0	39	0	66,5	0	27,75
1979	0	0	0	1	0	0	9,5	1	11,5	0	0,5	0	1,96
Promedio Mensual	0,15	0	0,25	0,7	16,9	37,9	46,92	25,8	10,3	7,2	7,5	0	Total Década/ 127,98

Fuente: Mediciones estación Carén. Elaboración propia en base a informaciones de página web del Sistema Nacional de Información Ambiental, DGA.

c) Década del 80

Durante la década de los años 80 podemos apreciar una recuperación pluviométrica general para el sector de Pulpica. El promedio para el decenio alcanzó los 18,5 mm, superando los registros de las dos décadas anteriores al igual que respecto de las siguientes, contando con 5 mediciones que superaron los 100 mm.

En esta década se registra la medición más alta de los 55 años ponderados el que, como ya se ha señalado, corresponde al mes de julio de 1984, mes recordado por los locales como un temporal altamente violento pero que, como se puede apreciar, estuvo acompañado de un par de años mucho menos lluviosos. En 1987 se puede apreciar el promedio anual mayor del período, bordeando los 36 mm. En la tabla N°4 se identifica el comportamiento pluviométrico de una de las décadas más lluviosos en el sector, siendo considerado por los locales como una serie de “años buenos”⁵⁴.

**Tabla N°4. Precipitaciones mensuales y promedios anuales (mm), estación Carén
1980-1989**

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Promedio Anual
1980	0	1	0	129	0	22	104	20,5	1,5	5,5	0	0	23,63
1981	0	0	0	0	62	15	11	26,5	15	0	0	0	10,79
1982	0	0	0	0	36,5	51,5	91	40,5	3,5	3	0	0	18,83
1983	0	0	0	4,5	22,5	44	193	41	5	0	0	0	25,83
1984	0	0	0	0	0	6,5	406,5	0	1	0	1	0	34,58
1985	0	0	3	0	2	1,5	46	5	0	2	0	0	4,96
1986	0	0	0	0	90,7	16,1	5,6	32,2	1,7	3,5	0	0	12,48
1987	0	0	4,3	5,6	41,5	13,8	266,8	90,2	0	8,1	0	0	35,86
1988	0	0	0	0	6	22,8	1,5	9	6	0	0	0	3,78
1989	0	0	0	20,5	41,5	0	34,7	72,8	1,5	0	0	0	14,25
Promedio Mensual	0	0	0,73	16	30,3	19,3	116	33,8	3,52	2,21	0,1	0	Total Década/ 184,99

Fuente: Mediciones estación Carén. Elaboración propia en base a informaciones de página web del Sistema Nacional de Información Ambiental, DGA.

⁵⁴ Independiente de los registros de la situación hídrica regional que indicaban un avance sistemático hacia la escasez.

d) Década de los 90

Al adentrarnos al tramo entre 1990 a 1999 nos remontamos a un período de años normales, apreciablemente menos lluvioso que el período anterior. Con 4 mediciones que superan los 100 mm, se registra el recordado temporal en junio de 1997, el cual, como ya señalamos, dejó estragos generales en toda la provincia del Limarí y definiendo al mes de junio como el más lluvioso del decenio promediando 79,29 mm de agua caída. Por otro lado el año 1995 se registró como el menos lluvioso del decenio a nivel local, promediando 2,8 mm. En la tabla N°5 se presenta la variación pluviométrica de esta década.

**Tabla N° 5. Precipitaciones mensuales y promedios anuales (mm), estación Carén
1990-1999**

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Promedio Anual
1990	0	0	0	0	0	2	44	2,8	12,7	0	0	0	5,13
1991	0	0	0	0	18	176	48,5	1,5	18	0	0	6	22,29
1992	0	0	40,8	23,5	29,2	196	0	44,2	0	0	5,5	0	28,28
1993	0	0	0	41	65	0	23	19	10,5	0	0	0	13,21
1994	0	0	0	0	6	38,5	8	4,5	0	0	0	0	4,75
1995	10	0	0	0	0	5	9,5	2	7	0	0	0	2,79
1996	0	0	0	5	0	7,5	65,2	18	0	4	0		9,06
1997	0	0	2,5	0	0	320	9	182	5				57,56
1998					0	27,9	0	0	1	0	0	0	3,61
1999	0	0	4,5	2,5	20,7	20,8	0	10	58,2	14	0	0	10,89
Promedio Mensual	1,11	0	5,31	8	13,9	79,3	20,72	28,4	11,2	2	0,61	0,8	Total Década/ 157,57

Fuente: Mediciones estación Carén. Elaboración propia en base a informaciones de página web del Sistema Nacional de Información Ambiental, DGA.

e) Década del 2000

Durante la primera década del siglo XXI, en la zona de Carén y Pulpica se aprecia un leve repunte de las precipitaciones mensuales. Durante el período se alcanzan 6 mediciones que superan el parámetro de los 100 mm de agua caída, siendo el año 2002 el que presenta el promedio anual más alto con 31,6 mm, con un ciclo trimestral de mayo a julio con mayor concentración de precipitaciones. Mientras que el año menos lluvioso corresponde a 2007 con un promedio anual de 6,10 mm de agua caída. En este período el mes de julio vuelve a registrar el promedio mensual más elevado llegando a 52,5 mm de agua lluvia caída. En la

tabla N°6 se aprecia el comportamiento pluviométrico local del primer decenio del siglo XXI en Pulpica Bajo.

**Tabla N°6. Precipitaciones mensuales y promedios anuales (mm), estación Carén
2000-2009**

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Promedio Anual
2000	0	0	0	4,5	18,5	160	46,5	0	92,9	0	0	0	26,83
2001	0	0	10,5	0	4,5	0	133,5	52,3	19,3	2,5	0	0	18,55
2002	0	0	0	22,8	133	60	114,5	48,5	0	0	0	0	31,57
2003	0	0	0	0	106	25,3	20,6	0	0	0	0	0	12,66
2004	0	0	1	29,4	3,5	10,3	65	72	1,1	0	5,3	0	15,63
2005	0	0	7,5	20,5	61,1	14,8	15	51,6	30,7	7,5	0	0	17,39
2006	0	0,2	0	0	0,8	22,5	83,3	0	0	2,5	0	0	9,11
2007	0	0	0	0	0	45,7	4,5	23	0	0	0	0	6,10
2008	0	0	0		31	76	37,8	107	6	0	0	0	23,44
2009	0	0	0	0	1,5	46,5	4	81,3	0	0	0	0	11,11
Promedio Mensual	0	0,02	1,90	8,58	35,99	46,06	52,47	43,57	15,00	1,25	0,53	0	Total Década/ 172,38

Fuente: Mediciones estación Carén. Elaboración propia en base a informaciones de página web del Sistema Nacional de Información Ambiental, DGA.

f) 2010-2016

Respecto de los últimos 6 años podemos evidenciar un periodo menos lluvioso. Las lluvias registradas entre el año 2013 y 2015 en la zona aportaron en la recuperación del caudal medio histórico del embalse La Paloma, el que a la fecha bordea los 350 millones de metros cúbicos por segundo⁵⁵. En estos últimos años se registran sólo 3 mediciones que superan los 100 mm lo que, de momento, configura una década regular-baja en términos de precipitaciones.

⁵⁵ Según última medición registrada en: <http://www.embalserecoleta.cl/datos-hidrologicos>

Tabla n°7. Precipitaciones mensuales y promedios anuales (mm), estación Carén

2010-2016

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Promedio Anual
2010	0	0	0	0	69,2	61,5	23	6,5	12,5	0	1	0	14,48
2011	0	0	0	1	0	138	45,5	23,8	0	1,5	0	0	17,48
2012	0	0	0	5,5	1	2	0	15	0	3,5	0	0	2,25
2013	0	0	0	0	115	6,6	12,2	0	0	0	0	0	11,18
2014						84,9	0	0,5	10	0	0	0	13,63
2015	0	0	19	0	0	0	42	129	3	74,5	0	0	22,29
2016		0		5,5	25	37,5							17,00
Promedio Mensual	0	0	3,8	2	35,08	47,2	20,45	29,13	4,25	13,3	0,17	0	Parcial Década/ 98,30

Fuente: Mediciones estación Carén. Elaboración propia en base a informaciones de página web del Sistema Nacional de Información Ambiental, DGA.

Los mismos agentes asociados a la administración del embalse La Paloma por medio de la Junta de Vigilancia, advierten que el actual caudal (2016) sólo asegura el riego para tres temporadas⁵⁶, quedando la situación hídrica provincial sujeta a las variaciones pluviométricas de agua lluvia caída y agua nieve que se deposite en las altas cumbres cordilleranas, principal fuente de alimentación del Río Grande y del embalse La Paloma.

4.2 Dinámicas económicas y espacio productivo en Pulpica Bajo: interfaz entre lo comunitario y lo hijuelero

4.2.1 Estrategias locales: apropiación e interacción medioambiental

Bajo el interés de unificar, o establecer un punto de conexión entre la historia local y la historia natural comunitaria, emergen una serie de antecedentes que permiten reconstruir las estrategias de apropiación e interacción medioambiental por los habitantes de la localidad y Comunidad Agrícola Pulpica Bajo. La historia local hijuelera/regante y comunitaria agrícola refiere a una serie de prácticas y estrategias tendientes a lograr altos grados de adaptación a un contexto de semiaridez, estrictez hídrica, y de irregularidad pluviométrica como ya se ha demostrado, cuyos impactos en el espacio productivo local serán presentados en este apartado y en sus distintos subcapítulos.

⁵⁶ Ver artículo en diario digital El Observatodo: <http://www.elobservatodo.cl/noticia/sociedad/embalse-la-paloma-aumenta-su-caudal-tras-recientes-precipitaciones>

Cuando indicamos a estos procesos económicos locales como estrategias de adecuación y complementación nos referimos también a las conformaciones de diferentes grupos sociales e institucionales locales operando en forma dinámica, confluyentes pero distinguibles, tendientes a lograr un mismo fin: la pervivencia o continuidad de las diversas unidades campesinas que habitan el territorio.

Así las unidades domésticas de Pulpica Bajo serán abordadas como unidades de producción familiar campesinas del tipo hijueleros/regantes, es decir, en su condición de agricultores dedicados a la pequeña explotación de hijuelas situadas en las “tierras del bajo” de la localidad, y teniendo a su haber (en su mayoría) derechos de aprovechamiento de agua inscritas según el Código de Aguas, y haciendo uso de sus acciones en el Canal Pulpica Bajo. Por otra parte, abordaremos a las unidades domésticas en su calidad de integrantes adscritos a la institución conocida como Comunidad Agrícola Pulpica Bajo, ubicada en “tierra del alto”, de la cual mantienen a su haber porciones de tierras comunes, y otras destinadas a goces singulares.

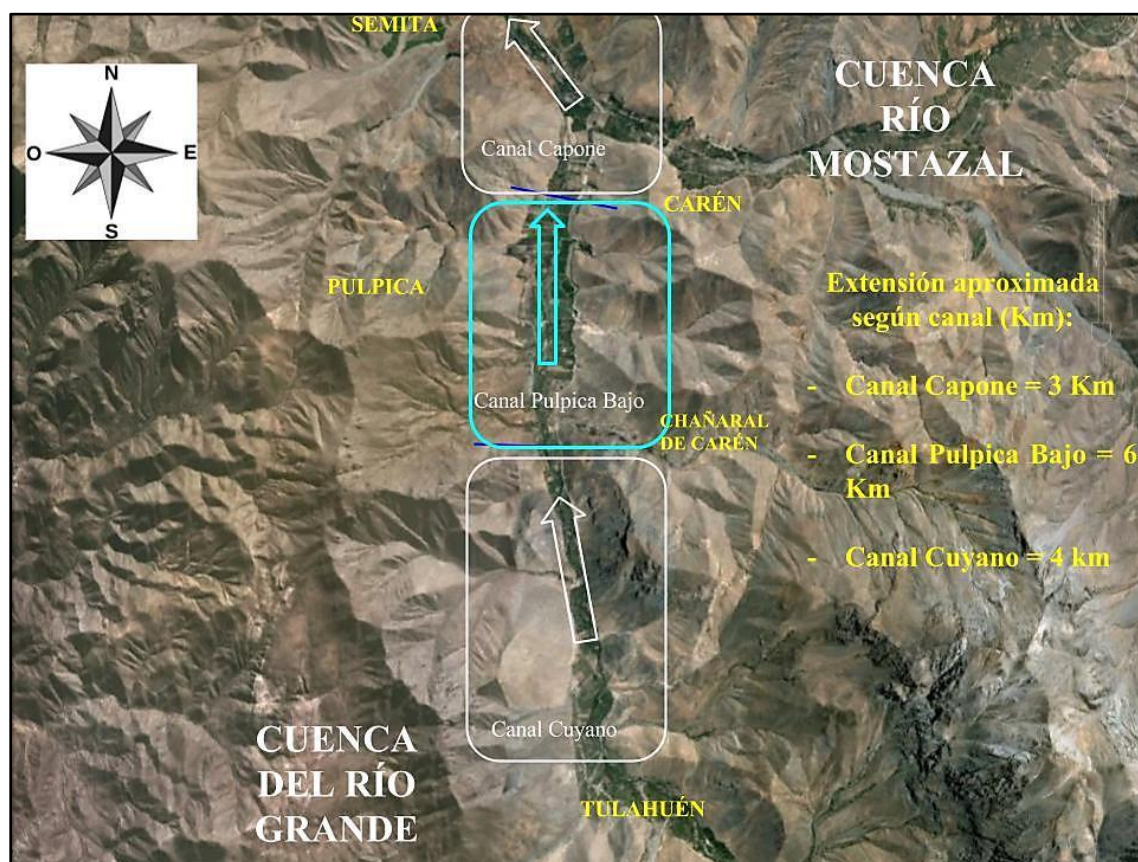
A continuación abordaremos la tenencia y propiedad del agua y la tierra, y las actividades productivas observadas en hijueleros/regantes, crianceros caprinos y comunitarios agrícolas de la localidad Pulpica Bajo.

a. Tenencia y propiedad del agua en Pulpica Bajo. El canal, los regantes y sus alcances económicos

a.1. Tenencia y propiedad del agua en Pulpica Bajo

La Imagen N°3 da cuenta del sistema de canales que alimentan las localidades Tulahuén, Pulpica y Semita: canales Cuyano, Pulpica Bajo y Semita, respectivamente.

Imagen N°3. Sistemas de canales de una sección de la cuenca del Río Grande



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en etapa etnográfica.

El Canal Pulpica Bajo forma parte de una unidad mayor antecedida por el canal Cuyano y continuada por el canal Capone. La extensión total de la infraestructura regante medida en línea recta en las tres secciones es de 13 kilómetros aproximadamente. El canal Cuyano posee una extensión de 4 kilómetros, su término da paso al canal Pulpica Bajo con una extensión aproximada de 6 kilómetros. La infraestructura regante continúa con el canal Capone con una extensión aproximada de 3 kilómetros (Imagen N° 3).

La bocatoma que alimenta hídricamente al Canal Pulpica Bajo se ubica en el sector Pulpica Alto teniendo por fuente el Río Grande⁵⁷. En relación a los tres sectores que conforman el

⁵⁷ El PLADECO de Monte Patria da cuenta del número de canales permanentes que se alimentan hídricamente del caudal del río Grande: 31 de uso colectivo y 9 de uso particular. “Los 31 canales de uso colectivo alcanzan en conjunto una capacidad de captación en su primer tramo de unos 4,5 m³/s” (2010: 51).

Canal Pulpica Bajo, la extensión según sector es la siguiente: Pulpica Alto: 2,5 kilómetros; Pulpica Centro: 2,4 kilómetros; Pulpica Bajo: 1.1 kilómetros (Imagen N° 4).

Imagen N°4. Sistema Canal Pulpica Bajo y extensión aproximada según sector (Km)



Fuente: Elaboración propia con datos recogidos en etapa etnográfica.

Los 77 regantes (77 derechos de aprovechamiento) de las tres secciones del canal Pulpica Bajo (Alto, Centro y Bajo) acumulan un total de 86 acciones de derecho consuntivo, de aprovechamiento continuo y permanente (Tabla N°8).

Tabla N°8. Nómina regantes Canal Pulpica Bajo y distribución de acciones según apellidos de titular (2016)

N°	APELLIDOS	ACCIONES	N°	APELLIDOS	ACCIONES
1	ADONIS	0,13	40	NAVEA NAVEA	0,50
2	AZOCAR ASCUI	3,52	41	OLIVARES CORTES	5,00
3	BARRAZA DELGADO	0,25	42	ORO VILLALOBOS	1,00
4	CARVAJAL DELGADO	0,13	43	ORTIZ ALFARO	1,75
5	CARVAJAL GUTIERREZ	1,50	44	PIZARRO	0,12
6	CARVAJAL CORTES	1,00	45	GAMBOA PARRA	0,12
7	CORTES JULIO	2,00	46	ROJAS ALFARO	1,00
8	CORTES CORTES	2,00	47	ROJAS DELGADO	0,50
9	CORTES BRUNA	0,12	48	ROJAS DELGADO	0,50
10	DELGADO ROJAS	0,13	49	ROJAS DELGADO	0,50
11	DELGADO DIAS Y OTROS	4,00	50	ROJAS DELGADO	0,50
12	DELGADO ROJAS	0,50	51	ROJAS DIAZ	3,00
13	DELGADO ROJAS	0,50	52	SALAS GALLARDO	4,00
14	DELGADO OJEDA	0,50	53	SOC. AGRICOLA	7,92
15	DELGADO MUJICA	1,00	54	BORQUEZ VILLARROEL	0,25
16	DELGADO ROJAS	0,25	55	CONTRERAS BARRAZA	2,00
17	DELGADO ROJAS	0,25	56	PIZARRO	1,00
18	DELGADO ROJAS	0,50	57	PIZARRO TAPIA	0,50
19	GAMBOA DELGADO	3,00	58	TAPIA	1,00
20	GAMBOA PARRA	0,60	59	TAPIA MOROSO	2,00
21	GODOY PEÑA	0,25	60	TAPIA RAMOS	0,50
22	HENOTT CASTILLO	0,33	61	CORTES CASTILLO	2,00
23	HENOTT CASTILLO	0,33	62	TAPIA GONZÁLEZ	0,75
24	HENOTT CASTILLO	0,34	63	TAPIA MUJICA	0,25
25	HENOTT CASTILLO	0,33	64	VEAS BARRAZA	2,00
26	HENOTT CASTILLO	4,92	65	VILLALOBOS CORTES	0,50
27	HENOTT CASTILLO	0,33	66	VILLARROEL PEÑA	0,35
28	HENOTT CASTILLO	0,34	67	YAÑEZ HENOTT	1,81
29	HENOTT CASTILLO	0,33	68	YAÑEZ	0,65
30	HENOTT CASTILLO	0,33	69	YAÑEZ NUÑEZ	0,65
31	HENOTT CASTILLO	0,34	70	YAÑEZ NUÑEZ	0,65
32	JIMENEZ CASTILLO	0,12	71	YAÑEZ NUÑEZ	0,65
33	MEDALLA MEDALLA	2,50	72	YAÑEZ NUÑEZ	0,65
34	MIRANDA	0,50	73	YAÑEZ NUÑEZ	0,65
35	MONTENEGRO RIOS	0,50	74	YAÑEZ NUÑEZ	0,65
36	MOROSO VILLALOBOS	0,25	75	YAÑEZ NUÑEZ	0,65
37	MOROSO TAPIA	1,50	76	YAÑEZ NUÑEZ	0,65
38	MOROSO VILLALOBOS	2,00	77	ZAPATA ZAPATA Y OTRO	1,28
39	MUJICA	0,13	ACCIONES TOTALES		86,00

Fuente: Elaboración propia en base a documento de canalista sector Pulpica Centro.

Los regantes de Pulpica mantienen sus derechos de aprovechamiento repartidos entre las tres zonas en las que se divide la localidad. Es en los tramos del canal correspondiente a Pulpica Centro y Bajo en donde ubicamos la mayor cantidad de acciones de agua, especialmente en Pulpica Bajo. Según la información contenida en la nómina de canalistas, en el sector de Pulpica Bajo el control y uso del agua está en manos de 22 accionistas⁵⁸, sosteniendo el 48,8% de las 86 acciones del Canal Pulpica Bajo. Los sectores de Pulpica Alto y Pulpica Centro se reparten el 51,2% de las acciones restante (Tabla N°9); finalmente

⁵⁸ Más 3 inscripciones de acciones inscritas en el sector de Pulpica Bajo que no aprovechan actualmente sus acciones, conforman el 48,8% señalado. Esta salvedad ha sido señalada por la secretaria del Canal Pulpica Bajo.

3 inscripciones en Pulpica Bajo no aparecen asociadas a ningún hijuelero/regante, criancero, ni comunero agrícola del sector⁵⁹ (Tabla N° 9).

Tabla N°9. Acciones de agua Canal Pulpica Bajo (mm) y la concentración de propiedad hídrica según sector (2016)

Sector Pulpica	N° Acciones	%
Bajo	42,00	48,8
Centro y Alto	44,00	51,2
TOTAL	86	100

Fuente: Elaboración propia a partir de documentos de canalista de Pulpica Centro.

Según información facilitada por el celador del canal Pulpica Bajo la primera inscripción de agua de la zona fue realizada en 1912, conformándose en 1958 la primera directiva de canalistas del sector, siendo su primer celador Juan Delgado. De esta misma directiva son recordados la familias Layana y Álvarez, este último fue además un importante hacendado, teniendo tierras “de callejón a callejón”. En aquel entonces señalan que el celador obtenía un pago menor al actual, y que se imponían altas multas por morosidad.

Resulta también relevante señalar que según informa la Junta de Vigilancia del Río Grande, Limarí y Afluentes no se inscriben derechos permanentes nuevos en sus registros prácticamente desde que se creó la Junta de vigilancia, a finales del siglo XIX. La organización hídrica se formaliza y ratifica en 1928⁶⁰ con todos los derechos permanentes definidos, y agotadas sus inscripciones. Ello implica que si se desea obtener acciones de aguas en el Canal Pulpica Bajo se han de comprar dichas acciones necesariamente a antiguos titulares.

⁵⁹ Según la normativa hídrica en Chile es posible la inscripción de derechos de agua sin que su aprovechamiento efectivo sea en el punto geográfico de dicha inscripción. Pudiendo el accionista que tramite exitosamente dicha solicitud con la Junta de Vigilancia, llevar su aprovechamiento hacia otro punto diferente.

⁶⁰ “En 1998, a fin de adecuarse a las disposiciones establecidas en el Código de Aguas de 1981, se llama a comparendo y por sentencia dictada por el Primer Juzgado de Letras de Ovalle, queda constituida la Junta de Vigilancia del Río Grande y Limarí y sus Afluentes, que mantiene el registro de canales con los derechos permanentes originales, además de los canales con derechos eventuales concedidos con posterioridad”. Disponible en página web institucional: <http://www.jvriolimari.cl/historia>

Los campesinos hijueleros/regantes y comuneros agrícolas de Pulpica Bajo señalan a los hacendados y a los mediano propietarios como los principales usuarios del recurso hídrico a nivel local. Corroborando ello, la Tabla N° 8 identifica a la Sociedad Agrícola San Clemente Limitada (n° 53 Soc. Agrícola) como el máximo accionista de la zona con alrededor de 8 acciones. Sin embargo, en base a informaciones actualizadas, la cifra total de San Clemente sería de 10 acciones, puesto que recientemente ha comprado los derechos de un accionista de la nómina.

“Los grandes que tenían harta agua antes eran los hacendados, esos agarraban más agua y como ellos igual pagaban las agua (...)” (Comunero agrícola e hijuelero/regante, Pulpica Bajo, 63 años).

Los hacendados referidos, según los ejercicios de documentación y lo señalado por los informantes, fueron principalmente las familias Azocar y Vicuña y, en menor media, los Layana previamente señalados.

Según se desprende de la Tabla N° 10, en la actualidad 10 comuneros agrícolas experimentan una doble adscripción sosteniendo derechos de Comunidad Agrícola y derechos de Comunidad de Agua simultáneamente, siendo también accionistas del Canal Pulpica Bajo. Los otros 6 titulares con derecho de Comunidad Agrícola no cuentan con acciones de agua inscritas, lo que supone, según informaciones etnográficas, que dichos comuneros no son habitantes permanentes del sector, en su mayoría residiendo en el poblado de Carén. Posiblemente algunos de ellos hayan vendido sus acciones de agua del Canal Pulpica Bajo.

Tabla n° 10: Derechos de agua y comunidad.

Comuneros agrícolas, hijueleros/regantes y personas jurídicas y naturales (2016)

APELLIDOS	DOBLE ADSCRIPCIÓN	ACCIONES DE AGUA	DERECHOS DE COMUNIDAD
ARDILES		-	1
BARRAZA		-	1
BARRAZA BARRAZA		-	1
CARVAJAL GUTIERREZ		1,5	-
CONTRERAS BARRAZA	■	2	1
CORTES CASTILLO		2	-
CORTES CORTES	■	2	1
CORTES JULIO	■	2	1
CORTES JULIO		-	1
DELGADO DIAS Y OTROS	Solo acciones de agua	4	-
JOFRE ROJAS		-	1
MEDALLA MEDALLA	■	2,5	1
MIRANDA	Solo acciones de agua	0,5	-
MOROSO TAPIA	■	1,5	1
MOROSO VILLALOBOS	■	2	1
MOROSO VILLALOBOS	■	0,25	1
OLIVARES CORTES		5	-
ORO VILLALOBOS		1	-
ORTIZ ALFARO	Solo acciones de agua	1,75	-
PIZARRO CORDOVA		-	1
PIZARRO TAPIA		0,5	-
ROJAS ALFARO		1	-
ROJAS DIAZ	■	3	1
SALAS GALLARDO		4	-
TAPIA		1	-
TAPIA MOROSO	■	2	1
VEAS BARRAZA		2	-
VILLALOBOS CORTES	■	0,5	1
TOTALES		42	16

Fuente: Elaboración propia en base a nómina de comuneros y de canalistas Pulpica Bajo.

Así se puede apreciar la conformación de la tenencia y propiedad del agua en Pulpica Bajo, dando cuenta del uso alternativo de medios de producción mediante sistemas de adscripción hídricos que junto con un sistema de tenencia de tierras comunitarias buscan dar sustento a algunas familias locales.

A continuación se detallan los aspectos relativos al aprovechamiento productivo del agua en Pulpica Bajo. Con ello se buscan mostrar algunos de los principales hallazgos respecto de la conformación del espacio productivo local.

a.2. Uso y aprovechamiento hídrico local en el ámbito hijuelero

En este apartado se revisarán las principales prácticas y estrategias de aprovechamiento hídrico que los productores locales en tanto regantes del Canal Pulpica Bajo logran en razón de su condición de propiedad hídrica y de acuerdo a la administración comunitaria del mismo recurso.

Según el cuadro anterior se pueden identificar también a sujetos que se integran que no son sujetos comunitarios, personas naturales que han podido ser discriminados como actores que se integran al aprovechamiento hídrico posiblemente por medio de una relación mercantil, de compra y venta del recurso a sujetos locales. Las evidencias en el análisis muestran entonces dinámicas de aprovechamiento hídrico en el espacio productivo local por parte de habitantes y unidades de explotación agrícola presentes en el territorio y otros sujetos que pueden acceder al recurso en términos de incorporarse como titulares hídricos del canal, no aprovechando el vital medio de producción en el espacio productivo local. Ello nos permitió vislumbrar características divergentes entre actores con acceso al recurso, separándose, claramente, de aquellas unidades de producción familiar y empresarial que aprovechan el agua en el espacio productivo local.

Durante la etapa etnográfica pudimos constatar aspectos valorativos asociados al recurso hídrico, en tanto que para los hijueleros/regantes y comunitarios agrícolas locales es el elemento que determinará la calidad y volumen de aprovechamiento de sus diferentes cultivos y otras prácticas productivas. Según nos comentaron, entre los hijueleros/regantes siempre ha existido una preocupación por el cuidado y aprovechamiento del recurso hídrico en la zona.

“Cuando no había agua potable todos usábamos el agua del canal, incluso ahora algunos siguen tomando del canal” (Hijuelero/regante, Pulpica Bajo, 45 años).

Los informantes indican que en ocasiones algunos vecinos y privados hacen uso de bombas para elevar el agua, con el propósito de aprovecharla en zonas ubicadas a mayor altura,

incidiendo en su potencia y su distribución a través del canal. Ésta es una acción mal percibida por los hijueleros y sancionada por el celador, quien determinará de qué forma actuar, pudiendo sancionar dicho acto con algún tipo de multa o una recriminación⁶¹.

Los regantes mantienen su organización, Comunidad de Aguas del Canal Pulpica Bajo, determinando el pago o cancelación de sus costos de aprovechamiento. Este pago mensual se le hace a la Junta de Vigilancia del Río Grande, Limarí y sus afluentes. El valor actual es de \$450 por acción de agua. Las tres secciones del Canal Pulpica al totalizar 86 acciones han de cancelar \$38.700. De las 86 acciones sólo 79 son canceladas directamente por cada regante, ya que 79 son las acciones que están siendo efectivamente aprovechadas; las 7 acciones de carga adicional se distribuyen -en términos de costos y aprovechamiento- proporcionalmente entre cada regante del canal⁶². En relación a esto último, un pequeño productor local con doble adscripción nos aclara que en su último tramo, hacia Semita⁶³, las dos últimas propiedades hijueleras son canceladas como “carga al canal” ya que dichos predios actualmente no están desarrollando un aprovechamiento productivo del agua por sus propietarios. Este pago entonces se entiende para: a) cancelar la cuota reglamentaria del canal hacia la junta de vigilancia (que será abajo descrita); y b) se distribuye sus porciones de aprovechamiento entre los diferentes titulares canalistas del canal Pulpica Bajo vía dicho pago de carga al canal.

“El Canal Pulpica Bajo termina donde S y el canal está pagando los terrenos de los S y los V [terrenos sin producción], los paga el canal” (Comunero agrícola e hijuelero/regante, Pulpica Bajo, 63 años).

Las funciones de cobro del canal las realiza el tesorero de la organización local, quien recibe como honorario el 10% de la recaudación del mes. Ahora bien este no es el único pago que deben realizar. Hoy por hoy, los regantes de Pulpica cancelan \$3.300 cada uno,

⁶¹ Ver en Anexos los principales dispositivos políticos con que cuenta la localidad y comunidad agrícola Pulpica Bajo.

⁶² Las cifras de aprovechamiento hídrico se presentarán según los datos generales obtenidos de documentos de canalistas y comuneros agrícolas locales. Por tanto no se ponderarán estas adecuaciones relativas que los regantes locales desarrollan en su administración y aprovechamiento.

⁶³ Poblado agrícola local colindante con Pulpica Bajo en su límite norte que recibe la confluencia fluvial del Río Mostazal y el Río Grande.

este pago se destina a los siguientes fines: cuotas del tesorero, de la Junta de Vigilancia, del celador y los costos de talonarios, timbres, pasajes, etc. Actualmente el tesorero recauda un total promedio de \$260.700 mensuales; al restarle el 10% de honorarios del tesorero quedan \$234.630, de este monto debemos restar \$38.700 por concepto de pago de cuota de la Junta de Vigilancia; se ha de restar también \$193.000 que es el sueldo del celador del canal; luego de todas estas extracciones el monto total disponible para la Comunidad de Aguas del Canal Pulpica Bajo es de \$2.930, que se destinarán a la compra de los talonarios de recibos, posibles pasajes de locomoción y otros gastos.

Muchas veces estos cobros se vuelven costosos de sobrellevar por los directivos regantes, en tanto son ellos, tesorero, celador y secretario⁶⁴, quienes deben desembolsar de sus propios ‘bolsillos’ dineros para cubrir las deudas, o incluso lo necesario para desarrollar sus labores -como traslados, compra de papelería, etc.-. Costos que aumentan en estos tiempos de escasez hídrica, ya que aparece un mecanismo de regulación conocido como la “tributación voluntaria”.

La llamada ‘tributación voluntaria’, según nos comenta la Secretaria del Canal Pulpica Bajo, es un mecanismo de administración del caudal que se pone en funcionamiento por decisión de la Junta de Vigilancia del Río Grande. “La Junta”, como le llaman, enfrentada a una situación de escasez hídrica, resolverá disminuir el caudal del canal, imponiendo la reducción en el goce o aprovechamiento efectivo de la acciones de agua. La última merma que afectó a los hijueleros del sector de Pulpica implicó una reducción del caudal de 86 litros por segundo a 50 litros por segundo. Los hijueleros nos han informado que esta determinación, a nivel económico, es bastante arbitraria ya que, en sus propias palabras:

“De voluntaria no tiene nada, es más bien impuesta, además mantiene los costos normales de pago por uso del canal” (Hijuelera/regante, Pulpica Centro, 43 años).

⁶⁴ Respecto del presidente del canal no se han obtenido suficientes antecedentes sobre él. Sin embargo su escasa participación en los alcances contables y económicos en la administración hídrica, es apreciablemente baja según los testimonios, posiblemente siendo una figura con mayor incidencia política en la representación del Canal Pulpica Bajo ante la Junta de Vigilancia.

Es decir, el pago determinado por las acciones de agua que cada regante posee, no se reduce proporcionalmente en razón de la merma del caudal; pudiéndose extender ésta determinación por un tiempo de 5 a 6 meses, como fue en Pulpica el año 2012 entre los meses de mayo a septiembre. En dicho año las precipitaciones promedio anuales alcanzaron apenas los 2.25 mm de agua caída (Tabla N° 7). La merma sin embargo reduce efectivamente el nivel de aprovechamiento hídrico para cada regante, lo que, en el caso de los accionistas más pequeños, implica un mínimo aprovechamiento para sus prácticas productivas hijueleras debido al ya racionado tiempo semanal de riego.

En el Canal Pulpica Bajo, de acuerdo a las disposiciones administrativas de “La Junta”, el aprovechamiento efectivo actual de una acción de agua es de dos horas de riego cada 8 días, con un volumen de 1 litro por segundo por cada acción inscrita⁶⁵. Así, el aprovechamiento productivo del riego dependerá proporcionalmente de la cantidad de acciones que detente el productor local, teniendo más o menos horas de riego en tiempo semanal de acuerdo a los alcances de su propiedad o tenencia hídrica por medio de la equivalencia:

$$1 \text{ acción} = 1 \text{ litro por segundo} = 2 \text{ horas de riego semanal}^{66}.$$

En la Tabla N° 11 se describe el aprovechamiento hídrico semanal de hijueleros/regantes de Pulpica Bajo. Se descartan las 3 inscripciones de acciones de agua que no reportan un aprovechamiento por parte de algún productor local siendo, posiblemente, sujetos no habitantes del sector. Estas 3 inscripciones, como ya señalamos, dan cuenta de otro grupo de actores sociales en el espacio productivo local, que ponen de manifiesto los alcances de los mecanismos de mercantilización del recurso hídrico.

⁶⁵ Aprovechamiento equivalente a 3.600 litros de agua por hora. La conversión de litros por segundo a metros cúbicos por segundo se realiza con la siguiente fórmula: $m^3=1/1.000$. En términos concretos, la cifra se ajusta proporcionalmente hacia arriba y también hacia abajo, según las acciones inscritas por cada regante, definiendo los volúmenes de aprovechamiento hídrico para grandes y pequeños regantes del sector. El conjunto de cifras deben ser tomadas como cifras aproximadas, al igual que los porcentajes calculados. En tanto, los datos conseguidos nos permiten extrapolar estas ponderaciones, sirviendo igualmente como panorama representativo de las actuales condiciones del aprovechamiento hídrico local.

⁶⁶ Esta relación de equivalencia es explicada por la secretaria del Canal Pulpica Bajo.

**Tabla N°11. Aprovechamiento hídrico semanal hijueleros/regantes habitantes de
Pulpica Bajo (2016)**

TUTULARES	Doble Adscripción	Acciones de Agua	Aprovechamiento hídrico semanal (M3/s)	Horas semanales de riego
CARVAJAL GUTIERREZ		1,5	5,4	3
CONTRERAS BARRAZA	■	2	7,2	4
CORTES CASTILLO		2	7,2	4
CORTES CORTES	■	2	7,2	4
CORTES JULIO	■	2	7,2	4
MEDALLA MEDALLA	■	2,5	9,0	5
MOROSO TAPIA	■	1,5	5,4	3
MOROSO VILLALOBOS	■	2	7,2	4
MOROSO VILLALOBOS	■	0,25	0,9	1/4
OLIVARES CORTES		5	18	10
ORO VILLALOBOS		1	3,6	2
PIZARRO TAPIA		0,5	1,8	1
ROJAS ALFARO		1	3,6	2
ROJAS DIAZ	■	3	10,8	6
SALAS GALLARDO		4	14,4	8
TAPIA		1	3,6	2
TAPIA MOROSO	■	2	7,2	4
VEAS BARRAZA		2	7,2	4
VILLALOBOS CORTES	■	0,5	1,8	1
Totales		35,75	128,7	71

Fuente: Elaboración propia con informaciones de canalistas locales.

Los totales graficados corresponden al aprovechamiento hídrico que efectivamente se experimenta en el sector de Pulpica Bajo entre los diferentes productores. Así se desprende que según las actuales condiciones de distribución hídrica por hijuelas, el celador del canal deberá administrar, de acuerdo a estas cifras, la apertura de compuertas inter prediales según turnos asignados durante la semana⁶⁷, siendo una labor altamente demandante y valorada en tanto que el celador deberá hacer un seguimiento personal en cada sesión semanal de agua por hijuelero/regante, siendo un agente primordial para definición de la calidad y alcances de la producción entre cada hijuela local.

⁶⁷ Como lo señala la secretaria del canal Pulpica Bajo, la asignación de turnos es un mecanismo de ajuste de la administración hídrica que se va conformando y resolviendo en reuniones o asambleas de la Comunidad de Aguas. Se consideran las condiciones del caudal disponible en la temporada; las necesidades productivas manifiestas por cada hijuelero mediante un acuerdo conjunto que disponga la atención del total de las necesidades de los regantes del canal; posibles contingencias, entre otros aspectos. Así se va estimando un día y horario establecido para el riego del predio de cada socio regante. Para el caso presente está definida una sesión de agua cada 8 días en una sola sesión o en raciones durante un par de días a la semana, dependiendo de las necesidades y requerimientos del hijuelero y los acuerdos de distribución que éste pueda definir con el celador del canal.

Así, las 86 acciones totales del canal Pulpica Bajo equivalen a 172 horas semanales de riego en un año normal. En tanto, los pequeños productores de Pulpica Bajo tienen un aprovechamiento semanal correspondiente al 41,27% de la Comunidad de Aguas del Canal Pulpica Bajo⁶⁸ correspondientes a las 71 horas arriba graficadas.

Según las informaciones obtenidas en terreno, también se pudo constatar el nivel de aprovechamiento hídrico semanal de la empresa agrícola San Clemente, quienes, como señalamos anteriormente, detentan 10 acciones de agua del canal: 36 m³/s, es decir 36.000 litros por segundo, o 20 horas de agua semanales. Recurso hídrico destinado al riego de predios parronales y frutales dispuestos hacia “el bajo”, que comparativamente equivalen a un 27,8% del aprovechamiento hídrico total del sector Pulpica Bajo y alcanzando además el 11,62% del riego semanal de todo el Canal Pulpica Bajo.

Gracias a sus sistemas de regadío tecnificado, extracción por bombas y sus diferentes ventajas tecnológicas, junto con la mano de obra asalariada, la empresa agrícola San Clemente ha desarrollado un exitoso aprovechamiento productivo en tierras de Pulpica Centro y Bajo, disponiendo de las ventajas agroclimáticas de la zona para una producción frutícola enfocada a la exportación. Este *holding* agrícola ha incursionado en la innovación productiva, donde destacan internacionalmente las manzanas *Envy* gracias a una alianza con capitales neo zelandeses⁶⁹.

Por otra parte, y ante la eventualidad de una posible crisis hídrica del Canal Pulpica Bajo⁷⁰, en virtud de su aprovechamiento actual, un campesino local nos anticipa:

“Tendríamos que ver que se secase todo nomás y sacar del río nomás y tratar de que el río esté limpio, ponerle gente que lo cuide porque el agua es una cosa que necesitamos todos.

⁶⁸ No se consideran las 3 inscripciones que no aparecen asociadas a ningún hijuelero/regante, criancero, ni comunero agrícola de Pulpica Bajo.

⁶⁹ Ver entrevista realizada a presidente de la empresa con fecha de 12 agosto de 2016, diario La Segunda: <http://impresa.lasegunda.com/2016/08/12/A/fullpage#slider-36>

⁷⁰ Entiéndase una merma sistemática a largo plazo y una disminución importante del caudal del Río Grande.

Quitarles a los grandes portadores y que no haya más bombas para que haya agua para tomar. Las bombas están secando, sacan bombas para los cerros hacia arriba” (Comunero agrícola e hijuelero/regante, Pulpica Bajo, 63 años).

Así el aprovechamiento hídrico a nivel local se definirá en primer término en consideración al comportamiento pluviométrico anual. Serán determinantes también las disposiciones de administración de la Junta de Vigilancia. Respecto de la organización comunitaria hídrica local, su administración para el uso y mantenimiento del Canal Pulpica Bajo desplegará prácticas de aprovechamiento del canal que permitan su uso de forma responsable para sostener la producción de las hijuelas y el sustento económico básico de las unidades de producción familiar y demás agentes regantes del sector⁷¹.

Por ello el uso de sistemas de conducción hídrica mediante bombas es una práctica que atenta las mejores condiciones de aprovechamiento del canal y del Río Grande, puesto que en las épocas con menores niveles de caudal estos sistemas inciden en el desgaste de su nivel medio y potencia canal abajo.

En el siguiente apartado se presentan las prácticas productivas mediante el riego de las hijuelas como una de las principales estrategias para el aprovechamiento productivo a nivel local lo que, como se verá, activará una red de relaciones sociales de producción enfocadas al mejor aprovechamiento del valorado recurso y de su infraestructura canalista.

⁷¹ Como se ha señalado las unidades de producción familiar se caracterizan a nivel local por ser mayoritariamente personas de edad avanzada, parejas de antiguos matrimonios dedicados a las labores de siembra, cosecha y comercialización de sus productos agrícolas (Bahena, Tornero, 2009).

b. Tenencia y propiedad de la tierra y actividades productivas en hijuelas y en tierras de la Comunidad Agrícola de Pulpica Bajo

b.1 Conformación de la estructura de propiedad, tenencia de tierra y el espacio productivo local

Durante la primera década del siglo XX, en Chile operó el sistema de Haciendas aún como principal estructura económica. Larga herencia de siglos anteriores que buscó modernizarse por medio del mayor asalariamiento (capitalización) de sus trabajadores, de manera de pasar de un estado de servidumbre a una formalización laboral, apareciendo así los primeros “trabajadores agrícolas” en Chile (Bengoa, 1990: 10).

En el Norte Chico, la tendencia entre mediados del siglo XIX y la segunda década del siglo XX apuntó hacia una “minifundización” (Ibíd., 1990: 12), que se definió como la estructura de tenencia de tierra con mayor cantidad de unidades territoriales de explotación agrícola durante las primeras décadas del siglo XX⁷². En dicho período la concentración de tierras de las grandes propiedades continuaba en manos de unas mismas familias oligarcas en todo el territorio nacional. Pulpica no era la excepción. Antiguos habitantes señalan que durante la época de las Haciendas y fundos, que predominaban el espacio productivo local, se sostenía una estructura económica que permitió el desarrollo de gran parte de las actuales familias campesinas del sector, principalmente a través del inquilinaje y el “trabajo al día”⁷³.

“Antiguamente en este fundo de los Azocar⁷⁴, cada hijuelita, un inquilino y el inquilino tenía de 7 a 11 hijos. Ellos [en referencia a la familia de su marido] eran 10 hermanos y los

⁷² Hacia 1914 el Norte Chico sostenía una estructura de unidades de explotación y tenencia de tierras con la participación de: 66 grandes (1%); 89 medianas (2); 706 chicas (14); y 4.138 minifundios (83). Véase: Cuadro 1. Evolución de la Propiedad Agraria en Chile Central (1854-1874-1914).

⁷³ Aquel trabajo agrícola que desempeñaba un campesino, normalmente sin un terreno particular, en el predio de otro productor, propietario de un terreno, para su explotación preferentemente comercial. El trabajo al día permitía al campesino entregar sus servicios a diferentes productores locales del sector, obteniendo ingresos diarios y semanales de acuerdo a la carga de trabajo que pudiese conseguir.

⁷⁴ Familia de hacendados mayormente recordada y referenciada por los campesinos locales de Pulpica Centro y Bajo. Mantuvieron el mayor control de inquilinos en todo el sector de Pulpica, controlando los medios de producción tales como tierra, agua, animales de tiro, etc., hasta la expropiación de casi todos sus predios

10 hermanos se criaron por acá en las hijuelas y le trabajaban al patrón (...). Les daban un potrero para sembrar y sembraban y como tampoco era exigible la educación se perdieron muchos talentos porque nadie mandaba nadie a estudiar, si el hijo lo mandaban a la escuela se ponía flojo” (Hijuelera/regante, Pulpica Centro, 65 años).

Los inquilinos y sus familias alimentaban la economía de la Hacienda, siendo el antiguo jefe de familia y sus hijos los encargados de entregar su mano de obra al predio patronal para el trabajo agrícola y de los ganados vacunos y ovinos, principalmente. En tanto las mujeres quedaban en el hogar sosteniendo la economía familiar manteniendo las pequeñas chacras o huertos y cuidando el ganado caprino para el caso de los crianceros tradicionales. Así, la economía de Hacienda significó en todo el sector de Pulpica por una parte, la reproducción de un sistema de dependencia patronal, y también el desarrollo económico para diferentes familias del sector, especialmente en Pulpica Ato y Centro, en cuyos actuales territorios se encontraban los límites de la Hacienda Azocar⁷⁵.

El beneficio productivo del sistema agrario de la Hacienda se concentraba fundamentalmente en favor de los patrones, quienes retribuían con pequeñas porciones de tierra y el uso permitido de medios de producción, como animales, para inquilinos y demás trabajadores agrícolas del sector. La producción de la Hacienda buscaba surtir al mercado agrícola regional y nacional. Los beneficios económicos para los trabajadores y pequeños productores locales alcanzaba esencialmente para la satisfacción de las necesidades básicas de la unidad de producción familiar, cuya conformación demográfica fue decayendo en integrantes por familia a medida que los niveles de producción de los predios de aprovechamiento familiar fueron sistemáticamente siendo menores.

Con la crisis del salitre en el norte de Chile en 1930, la estructura social, económica y política del país cambió definitivamente. La predominancia de los privilegios de la vieja oligarquía entraría en crisis lo que empujaría la conformación de un Estado más eficiente, que buscaría la distribución de los recursos hacia sectores más desprotegidos.

agrícolas con el advenimiento de la Unidad Popular. Según testimonios se les deja una reserva, administrada por la Corporación de la Reforma Agraria (CORA), que se les devuelve en la contra reforma de la Dictadura Militar.

⁷⁵ Sindicada como la principal Hacienda del sector, cuyos predios conformaron lo que actualmente comprenden Pulpica Alto, Centro, Bajo y otros sectores aledaños cercanos a Carén y Chañaral de Carén.

Sin embargo, las transformaciones en el agro chileno llegaron siempre más tarde y con un conjunto de trabas y obstáculos para su modernización. Las presiones de los sectores más conservadores y acomodados por el control económico del país, la mantención de estructuras y dinámicas productivas retrogradadas y en algunos casos las cada vez peores condiciones biofísicas en el campo debido a los antiguos modelos productivos degradantes (talaje, producción extensiva, etc.), determinaron que sólo a partir de las transformaciones reformistas de la década de los 60' el agro chileno cambiara sus dinámicas y escenarios productivos estructurales.

En la década de los 60' se inician y terminan las obras de construcción del embalse Paloma y se cambia el sistema de tenencia de tierra (Garrido et. al., 1988) mediante la introducción de las políticas agrícolas de la Reforma Agraria y sus consecutivos procesos de contrarreforma en la década de los años 70 y 80; marco mayor para los cambios estructurales en los escenarios económicos y productivos a nivel regional y local.

Una de las principales transformaciones en el espacio productivo agrícola en Chile, durante las últimas 6 décadas, dice relación con la expulsión de la población rural hacia centros urbanos y periurbanos. En particular la década de los años 80, nos da cuenta de una de las últimas intensificaciones del capital agrícola en Chile debido a las políticas neoliberales impulsadas por la dictadura militar a través de su programa de 'contrarreforma'.

A nivel local, el programa reformista consistió en la desarticulación de fundos y haciendas que se vieron finalmente despoblados, dando paso a un proceso de parcelaciones, lo que cambió nuevamente el espacio productivo en Pulpica Bajo.

En relación al proceso de expropiación, una antigua parcelera, actualmente hijuelera de un predio menor debido a las sistemáticas ventas que han hecho de sus tierras familiares, nos clarifica:

“Todos esos fundos de inquilinos que había, por un lado yo lo encontraba bueno y por otro era malo porque resulta que aquí este fundo era muy grande y cuando fue la Reforma

Agraria le expropiaron y por la expropiación probablemente vivimos nosotros acá, a lo mejor no viviríamos aquí. Pero yo encontré mal que quitaron los fundos y lo dejaron botado, quedó todo botado, entonces todos esos huertos de inquilinos se les secaron los árboles y todo. Donde vive ahí la M era un huerto de inquilino y aquí era otro, así sucesivamente” (Hijuelera/regante, Pulpica Centro, 65 años).

Respecto de las parcelaciones, un antiguo matrimonio campesino local recuerda la intervención de la Comisión de la Reforma Agraria en el proceso de parcelación y su administración. Señalan por una parte que las parcelaciones les permitieron tener sus terrenos y hogares actuales, mientras que por otro lado advierten la mala administración de la política de redistribución de la Reforma Agraria.

“Le entregaron a la CORA que le llamaban y quedó todo botado por muchos años. No pagaron las aguas. Esos terrenos los tenía la CORA y si usted postulaba a las parcelas y no era parcelero, cómo entraba” (Hijuelera/regante, Pulpica Centro, 65 años).

En el mismo sentido, el marido de la hijuelera arguye:

“Pero todo lo que es esta Hacienda estaba llena de ganado, de ganado de vacuno, de ovejas, de chanchos, de cabras, todo, se fue todo. Deberían haber parcelado con animales, si les hubiera entregado vacuno, cabras qué se yo, acá hubieran tirado para arriba altiro” (Hijuelero/regante, Pulpica Centro, 73 años).

Las llamadas parcelaciones no consiguieron ser una estrategia de redistribución de tierras procedente puesto que faltó una política de apoyo para su mantención y operación efectivas, provocando la venta de dichos predios por los campesinos parcelarios; algunos de los antiguos inquilinos de las Haciendas expropiadas o parceladas se vieron en la necesidad de vender terrenos que no pudieron aprovechar, a nuevos empresarios agrícolas o antiguos propietarios del sector.

Según dicho panorama se favoreció el ingreso de grandes capitales comprando terrenos a bajo precio y penetrando nuevos espacios agrícolas para su explotación a mayor escala (Chonchol, 1990).

En el proceso de expropiación, el Estado administró más del 60% de las tierras con potencial agrícola a nivel nacional, mediante administración de la CORA. El resto sería mayormente distribuido entre los campesinos asignatarios como parceleros⁷⁶ en modalidad de cooperativas y otras formas de administración productiva (Informe ARCIS, 2003).

Algunos informantes nos dan señales respecto de cómo dicho proceso se desarrolló en el sector, dando cuenta de, entre otros aspectos, el ocaso de las haciendas más importantes que dominaron, durante décadas, el espacio productivo y la estructura de tenencia de tierra local. Respecto de la dimensión territorial de las haciendas comentan:

“Del callejón para arriba debe ser de los comuneros, de los asentados que le llamaban. Era ahí la Hacienda de los Azocar. La Hacienda estaba en Chañaral y siempre la Hacienda ha estado ahí pero el dueño era del callejón de allá de Las Higueras, hasta el callejón de Palermo” (Ex comunera agrícola, Pulpica Bajo, 58 años).

La antigua Hacienda de los Azocar fue parcelada y distribuida entre 5 principales parceleros locales, previa asignación como asentados según proceso guiado por INDAP. De aquella parcelación se conforma el último gran proceso de estructuración de tenencia de tierra en Pulpica Bajo. De ello la ex comunera señala:

“Entonces como había tanta gente pobre en el tiempo de Pinochet, hicieron eso que le llamaban asentamiento [asentados, posteriores parceleros]. Entonces le dieron a 5 personas, le quitaron al rico, todo ese callejón hasta Pulpica Arriba y le dieron arriba a don Segundo que parece se llamaba, le dieron al compadre “Chilo”, le dieron a don Tito

⁷⁶ La asignación consistía en la capacitación mediante INDAP para asegurar la administración de propiedad de las parcelaciones de las que los campesinos asentados fueron beneficiados. La experiencia en Chile y en Pulpica señala que el proceso de seguimiento y consolidación de este modelo conllevó en parte a su fracaso. Aun así, definió en gran medida las características actuales de las ubicaciones y dimensiones de los predios familiares actuales en el sector de la unidad de estudio.

Henott y le dieron a don Ricardo y don Humberto que le vendió a don Fernando” (Ex comunera agrícola, Pulpica Bajo, 58 años).

De las últimas parcelaciones comentadas, las actuales hijuelas familiares se fueron conformando según procesos de subdivisión familiar de predios, herencias y nuevas subdivisiones que junto con la incorporación formal de los terrenos comunitarios de secano en la década de los 90 conforman la actual estructura de tenencia de tierra en Pulpica Bajo, complementando una estructura predial bajo riego (hijuelas) y otra estructura comunitaria de secano (Comunidad Agrícola).

Así el actual escenario predial en Pulpica Alto, Centro y Bajo se configura a partir de los procesos de desarticulación de las grandes haciendas y fundos que pasaron a convertirse posteriormente a parcelas de *asentados* según la ley 16.640 de la Reforma Agraria (Ibíd., 2003). Debido a las condiciones de distribución y administración de dichas parcelas designadas según criterios técnicos de INDAP, los parceleros fueron vendiendo y subdividiendo sus terrenos a empresas y otros productores agrícolas. Como posiblemente haya sido el caso de la empresa agrícola “Chiquita”, quienes durante dicho proceso adquieren el fundo Chañaral y Pulpica que, previa compra a “Chiquita”, actualmente controla San Clemente Limitada. La llegada del formato agrícola empresarial significaría por vez primera la incorporación del salario como mecanismo de regulación económica a nivel local, así lo señala una antigua comunera agrícola de Pulpica Bajo:

“Con la llegada de la Chiquita yo supe lo que era recibir plata porque era buena esa empresa, con mi viejo fueron muy buenos. Mi nieto aprendió a trabajar allá [San Clemente] en la temporada de la fruta, por eso es bueno” (Ex comunera Agrícola, Pulpica Bajo, 58 años).

El ingreso de dichas empresas agrícolas a nivel local inició la incorporación de mano de obra *afuerina* al sector. Ello posiblemente pueda entenderse como un elemento de desarticulación de la unidad de producción familiar en Pulpica, en tanto que estas unidades de producción empresarial introducirán con mayor impulso el trabajo de temporada con

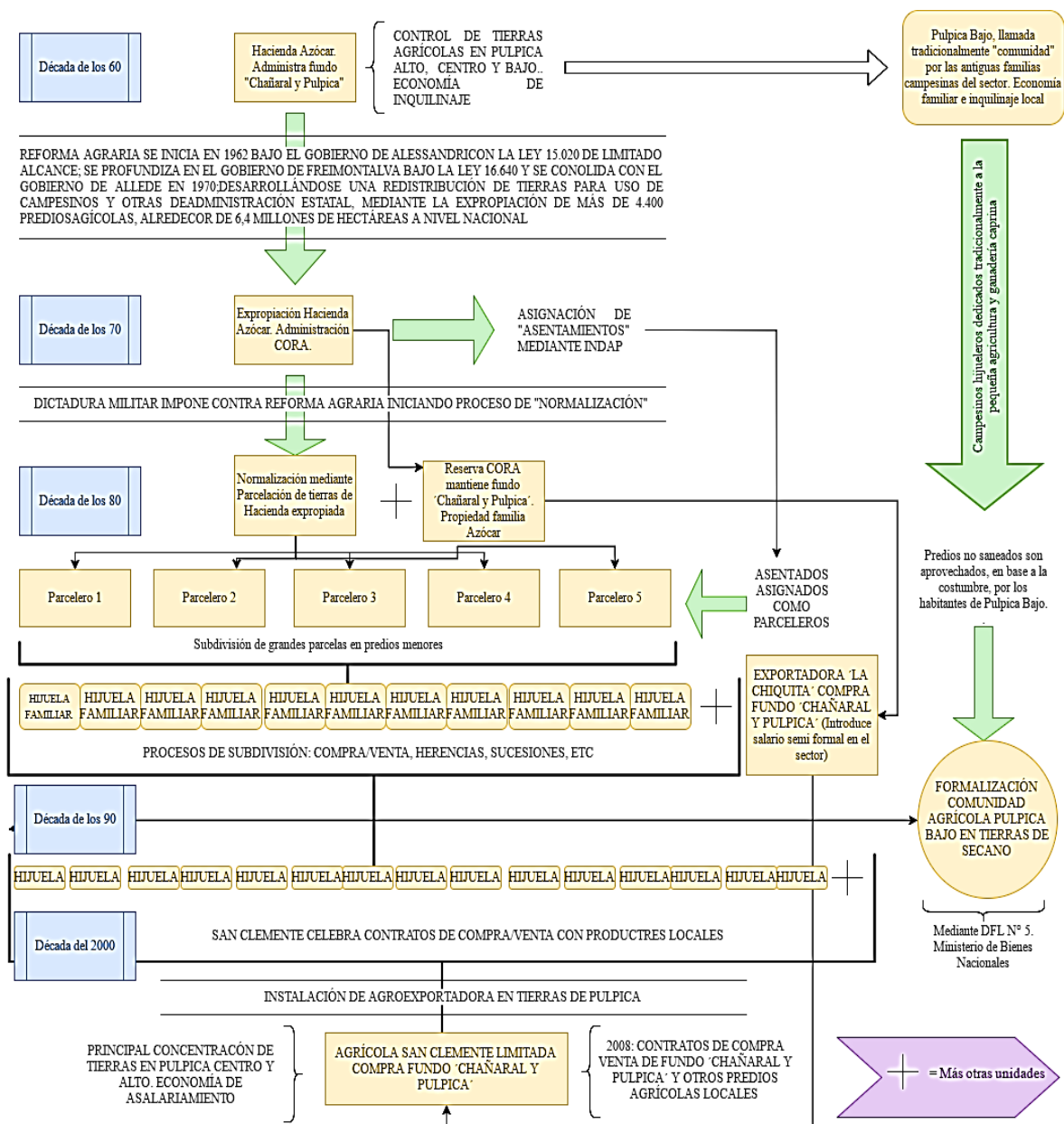
trabajadores agrícolas externos incorporados por contratistas, como lo clarifica un antiguo campesino local:

“La mayoría son contratistas que traen gente de otros lados. Antes La Chiquita, que ahora es la San Clemente, trajo mucho contratista del sur y se quedaron por acá dejando familias botadas por allá, traían pura gente de afuera” (Hijuelero Pulpica Centro, 73 años).

Actualmente, los terrenos familiares, conocidos como hijuelas, no superan los 2.500 a 3.000 mts², lo que normalmente reduce el área bajo riego a sólo unos 1.500 mts², que en, lo que en Pulpica Bajo permite fundamentalmente un aprovechamiento productivo destinado al autoconsumo familiar y una pequeña capacidad de comercialización en circuitos reducidos o locales

Para dar cuenta de las principales transformaciones del sistema de tenencia de tierra a nivel local, la Imagen N° 5 da cuenta de los procesos reformistas y principales movimientos en la estructura de tenencia y propiedad de la tierra en Pulpica, graficando a su vez, la tradición de explotación familiar hijuelera y la posterior integración del modelo de tierra comunitaria en el sector de Pulpica Bajo desde la década de los años 90 hasta la actualidad.

Imagen N° 5. Conformación de la estructura de propiedad y tenencia de tierra en Pulpica



Fuente: Elaboración propia en base a informaciones levantadas en etapa etnográfica y documental⁷⁷.

⁷⁷ El esquema ha sido diseñado en base a las entrevistas y testimonios de campesinos locales, datos de propiedad del CBR de Monte Patria, antecedentes legales de la Oficina Técnica de Comunidades Agrícolas Región de Coquimbo y literatura de Reforma Agraria en Chile, en especial el proceso de *normalización* de la contra reforma, para dar cuenta de la caracterización del consecuente proceso de parcelación identificado en Pulpica.

Con la contrarreforma, se inicia un proceso conocido como de “normalización” el cual se enfocó principalmente en modificar la reforma anterior con un enfoque en favor del mercado agrícola: devolviendo terrenos a sus antiguos dueños; favoreciendo la compra de tierras con potencial agrícola a empresas del rubro; desarticulando las organizaciones campesinas y dejando nuevamente el devenir económico de los pequeños productores a sus mínimas capacidades de producción (Ibíd., 2003).

Por efecto de estas transformaciones, especialmente en zonas frutícolas, toma mayor impulso el trabajo asalariado de temporada o agricultura estacional, concentrada dicha entrada de ingresos sólo en algunos meses, fundamentalmente enero y febrero, dándose un vacío económico el resto del año para aquellos trabajadores agrícolas cuya relación entre empleados temporales y permanentes en la década de los 80’ era de 5 a 1 respectivamente en temporada alta, quedando un equivalente o inferior número de trabajadores temporales en la época baja, entre mayo y septiembre (Rodríguez, 1987, citado por Chonchol, 1990: 153).

En la década del 80’ el 55% de la población rural se dedicaba a la agricultura, 25% se desempeñaba económicamente en la ciudad y 20% en los programas de empleo mínimo dispuestos en esos años por el Estado (Óp. cit., 1990).

El panorama del espacio productivo del agro nacional mostraba que “en 1986-1987 la fuerza total de trabajo de la agricultura chilena era de 764.000 personas, o sea el 18% de la fuerza de trabajo total, y que de los 420.000 asalariados agrícolas, 300.000 eran ‘estacionales’ o ‘temporeros’, puede verse la gravedad social de este problema en consecuencia de la modernización autoritaria y neoliberal de la agricultura impuesta al país desde hace 15 años” (Ibíd., 1990: 153).

A nivel local es posible apreciar procesos similares, posiblemente con un desarrollo temporal diferido a la tendencia nacional pero apuntando hacia algunas de las mismas lógicas de transformación de los espacios productivos campesinos tradicionales. Siendo el último eslabón de esta cadena de transformaciones económicas, la instalación de un centro

agro industrial (CAI) enfocado en la economía de exportación, por medio del asalariamiento, el uso de alta tecnología productiva y la acumulación de los principales medios de producción, agua y tierra siguiendo un modelo productivo extractivista.

Ante este nuevo escenario económico, la satisfacción de las necesidades de las unidades de producción familiar en Pulpica Bajo experimentó fuertes transformaciones. Las antiguas familias extendidas ahora se vuelven unidades parentales básicas quedando en el poblado fundamentalmente los antiguos matrimonios campesinos. Producto de la salida de las generaciones más jóvenes que buscarán mejores alternativas de ingresos para aportar a la unidad familiar mayor y principalmente a sus nuevos núcleos familiares propios. En el caso de los hombres, su principal horizonte laboral ha sido la mega minería del norte, con acceso a ingresos incomparablemente superiores a los que históricamente entregó el trabajo agrícola familiar a sus antepasados.

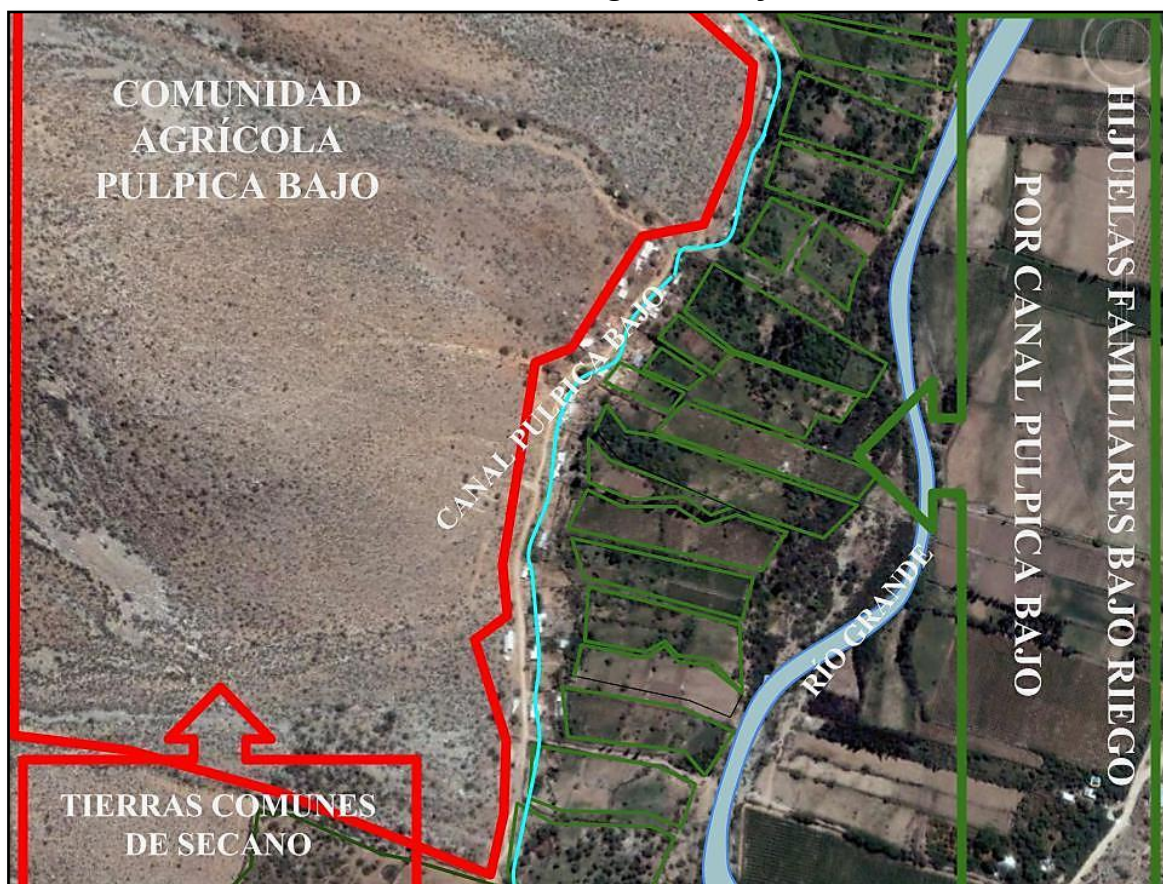
“La juventud se ha ido y se van a otros horizontes donde les pagan más sueldos. La mayoría se van para el norte y trabajan 10 por 10 y ganan tremendo sueldo” (Hijuelero/regante, Pulpica Centro, 73 años).

b.2. Uso y propiedad de la tierra y actividades productivas en hijuelas de Pulpica Bajo

Las principales actividades económicas en Pulpica Bajo son la pequeña y mediana agricultura, y la ganadería familiar caprina. La pequeña agricultura, orientada al cultivo de hortalizas para el consumo familiar y distribución local (Carén y Chañaral de Carén); y la mediana agricultura orientada a los mercados comunales y regionales, siendo sus productos principales los siguientes: vides, duraznos, granadas, nogales, tunas y paltos. La producción local toma en cuenta las ventajas agroclimáticas de la 4ta Región. La ganadería caprina, de carácter extensivo y trashumante, muy gravitante en el pasado, mantiene hoy cierta tradición en manos de aquellas familias de hijueleros/regantes que, a su vez, son miembros de la Comunidad Agrícola, quienes generan esporádicamente pequeñas cantidades de producción quesera y otros derivados de la actividad caprina.

Finalmente se identifica, en comuneros agrícolas e hijueleros/regantes, la producción de carbón de espino, considerada como actividad suplementaria en años ‘malos’ cuando la agricultura o la ganadería caprina no operan como fuente principal de ingresos. En la Figura 3 es posible identificar la distribución territorial aproximada de los usos productivos de la tierra en Pulpica Bajo.

Fig. 3. Espacios y aprovechamientos productivos según usos de la tierra. Distribución entre Comunidad Agrícola e hijuelas



Fuente: Elaboración propia según informaciones etnográficas.

El radio de comercialización de la producción local sigue las rutas de intermediación cercana, vale decir, los compradores serán personas de localidades aledañas, quienes actuarán como intermediarios respecto de mercados más lejanos; así, de menor a mayor distancia, tenemos: los centros comerciales de la comuna de Monte Patria, la feria modelo de Ovalle y los diversos puntos de comercialización de la Provincia del Limarí. Por efecto de la intermediación el beneficio comercial se reduce bastante para la mayoría de las

familias campesinas de Pulpica Bajo, por lo que la producción para el autoconsumo se vuelve crucial en términos de satisfacción nutricional familiar y el sostenimiento de la unidad familiar de producción.

Junto con los frutales, en el sector de Pulpica Centro se produce la vid vinífera y pisquera, y hortalizas. La producción de uvas, según se comprueba en terreno, es desarrollada, fundamentalmente, por la Empresa Agrícola San Clemente Limitada, que en los últimos años ha ido comprando terrenos en el sector Pulpica Centro y Pulpica Bajo (Fig. N°4). En tal sentido algunos hijueleros/regantes de Pulpica Bajo indican que en la venta de sus terrenos ven una fuente de liquidez, ello motivado fundamentalmente por la seguidilla de bajas producciones de sus pequeñas hijuelas, por efecto de la escasez hídrica, la sostenida disminución del caudal del Río Grande y las mermas del canal.

Fig. 4. Zonas aproximadas de espacios productivos en Pulpica Bajo v/s Agrícola San Clemente Limitada



Fuente: Elaboración propia en base a información etnográfica.

Como una última fase en el desarrollo de las unidades de producción capitalistas en el sector, la instalación de la empresa agrícola San Clemente Limitada es la expresión final de la intensificación de un capitalismo extractivista. San Clemente Limitada inicia un sistemático proceso de compra de tierras para uso agrícola, aprovechando las instalaciones de la antigua “Hacienda Chañaral y Pulpica” anteriormente usado por la empresa agrícola “La Chiquita”, cuyo antiguo propietario fuera la familia de hacendados Azocar⁷⁸. Así desde el año 2008, San Clemente Limitada ha celebrado procesos de compra/venta a antiguos fundos y otros terrenos locales principalmente en el sector de Pulpica Centro, junto con la consiguiente compra de predios de antiguos pequeños productores locales. Algunos parceleros e hijueleros, que en vista de su edad y proyección económica y familiar, optan por vender sus predios a la empresa que, de esta forma, se inserta en el espacio natural y productivo local.

La Tabla N° 12 da cuenta de las principales adquisiciones de predios agrícolas realizados en su mayoría desde el año 2008. Estos predios son los de mayor superficie en todo el sector y dan cuenta de la hegemonía territorial de la empresa por sobre los espacios productivos de las familias hijueleras (Fig. N° 4).

Tabla n°12: Compra de principales predios y fundos agrícolas en Pulpica por empresa Agrícola San Clemente Limitada

Año resolución	Superficies Predios Pulpica San Clemente (Ha)	Detalles de Compra
2008	8	Lote 3 Comprado a exportadora Chiquita LTDA
2008	0,5	Lote 4 Comprado a exportadora Chiquita LTDA (Hacienda Chañaral y Pulpica)
2008	24,3	Parcela 6 Los Espinos comprado a exportadora Chiquita LTDA
2008	11	Parcela 3-A Los Espinos; comprado a Agrícola Longavi
2008	9,6	Lote B Los Espinos; comprado a Agrícola Longavi
TOTAL	53,4	

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en CBR de Monte Patria.

El denominado lote 4 corresponde a la adquisición de la antigua “Hacienda Chañaral y Pulpica” (de la familia Azócar), donde se emplazan las instalaciones de administración

⁷⁸ La ubicación del ahora llamado “Fundo Carén” de la agrícola San Clemente, dispone las oficinas de administración local, y se sitúa al inicio del poblado conocido como Chañaral de Carén, a 15 minutos de caminata hacia el sector de Pulpica Bajo.

general del ahora “Fundo Carén”, administrando el total de los predios que explota la empresa agrícola en el sector (Fig. N°4).

Se aprecian también las figuras de otras antiguas empresas agrícolas pequeñas y medianas⁷⁹, que posiblemente impulsadas por una producción limitada, deciden vender dichos predios a la gran empresa de exportación San Clemente, usando esta última en su favor, las ventajas infraestructurales de los predios adquiridos⁸⁰. Estos últimos movimientos definen el actual espacio productivo local, en convivencia con un puñado de unidades familiares campesinas que irrigan sus hijuelas por un mismo sistema de canales.

Las hortalizas entregan beneficios o rentas comerciales mínimas para las familias de la zona. Las condiciones hídricas y de comercialización determinarán el éxito de su producción. En las hijuelas de la localidad Pulpica Bajo la producción de legumbres y cereales, antes de gran importancia, han sido desplazadas por las nuevas producciones: paltos, duraznos, granadas y nogales.

En cuanto al cultivo de secano u otras actividades productivas realizadas por hijueleros, en el sector de Pulpica Centro, durante las semanas de nuestra estadía en el sector, pudimos observar y ser partícipes de labores tendientes al cuidado de granadas, las que cuentan con riego tecnificado (por goteo) (Imagen N° 6). Lo particular de esta experiencia es que su explotación es aledaña a las tierras de la Comunidad Agrícola, es decir, aprovechan tierras de similar valor productivo del existente en los terrenos de la Comunidad, aunque con una pendiente relativamente menor respecto de la observada en tierras comunitarias. Se evidencia entonces una experiencia exitosa en el uso de la tecnología, aprovechada por hijueleros locales, lo que podría mostrar algunas de las diferenciaciones tipológicas del campesinado local, en tanto algunos de ellos han podido incursionar en empresas agrícolas

⁷⁹ Por falta de mayores antecedentes respecto de las características y actividades de aquellas empresas y sociedades agrícolas, se estima que su irrupción en el espacio productivo local se desarrolla a partir del término del sistema agrario impulsado por la Reforma Agraria, instalándose las primeras empresas agrícolas en el sector de Pulpica e incorporando el salario a la economía local. Ninguna de ellas alcanzaría sin embargo las dimensiones ni capacidades productivas y comerciales del holding agrícola San Clemente.

⁸⁰ Terrenos probablemente cerrados, con espacios pre organizados para una producción de mayor escala, y dimensiones en superficie favorables para las necesidades productivas de la agroexportadora San Clemente Limitada.

con un mayor valor productivo y comercial, versus aquellas unidades de producción que quedan en el margen del autoconsumo y el comercio de productos menos rentables y con un radio de distribución más inmediato.

Imagen N°6. Cultivo de granadas en Pulpica Centro. Se observa el uso de sistemas de riego tecnificado



Fuente: Imagen capturada en etapa etnográfica.

En Pulpica Bajo por otra parte, y ante las actuales condiciones de riego y capacidad de trabajar las hijuelas, la avanzada edad de sus habitantes permanentes y las dificultades para formalizar algunas producciones agropecuarias frente a los organismos del Estado para ser sujetos de crédito por ejemplo, algunos pequeños productores han buscado alternativas, ajustes a su tradición productiva hijuelera, intentando desarrollar otra producción complementaria para nutrir sus ingresos familiares.

Dependiendo de las experiencias, conocimientos específicos en relación a algún tipo de producción agropecuaria y materiales y herramientas de trabajo disponibles de forma relativamente inmediata, algunos pequeños productores agrícolas han encontrado pequeños espacios para diversificar su producción local. Siempre como iniciativas que permitan maximizar los ingresos de la unidad familiar que habita la hijuela y difícilmente como un emprendimiento de mayor alcance y beneficios comerciales, en Pulpica Bajo es posible

identificar algunas experiencias divergentes respecto de una tradición de producción caracterizada por la explotación de huertos destinados básicamente a frutas y hortalizas.

Un hijuelero/comunero, vecino cercano del productor de granadas, nos señala que su producto pudo desarrollarlo gracias a la experiencia y conocimiento de uno de sus familiares cercanos, es decir, por medio de una transmisión de conocimientos de un familiar que, si bien no constituye parte de la unidad hijuelera local, puesto que no habita en la región, le permitió conocer e introducir dicha actividad a sus prácticas económicas como una iniciativa productiva única en la localidad: la elaboración de miel. El productor nos comenta que su producción, “artesanal y altamente pura”, la vende únicamente por encargo al ser difícil su comercialización en el mercado ‘oficial’, dado que no cuenta con los permisos sanitarios correspondientes, ni las autorizaciones tributarias necesarias.

“La gente llega a comprar acá, vienen de Carén, de La Junta, de Monte Patria, Ovalle e incluso se han llevado miel hasta Antofagasta, allá la pueden vender hasta en \$4.000 el kilo, yo la vendo a \$2.500 (...) mi primo me enseñó esto de las abejas (...) llevo poco tiempo, 3 años nomás (...) a veces siento miedo que me puedan atacar, pero ya me estoy acostumbrando a sus picaduras” (Productor local de miel e hijuelero/regante, Pulpica Bajo, 63 años).

El control de la temperatura del panal es el mayor cuidado que hay que tener en su producción, ello debido a que las abejas son muy sensibles a los cambios de temperatura y, según nos comenta el productor, “cuando se refrían es fatal”. El proceso total para alcanzar la producción de miel es de dos meses aproximadamente.

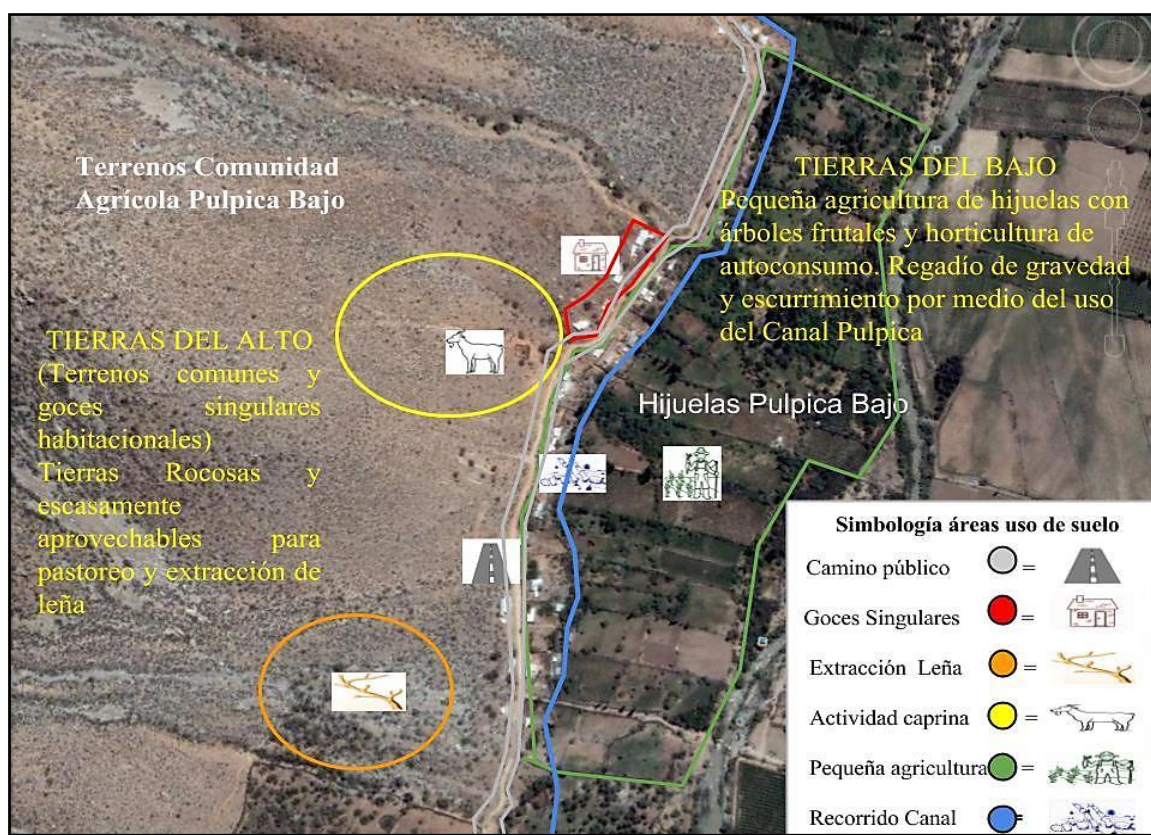
Como último aspecto a destacar, según comentarios de pequeños productores locales, en los últimos 10 años, los hijueleros/regantes han experimentado la mayor incorporación de maquinarias modernas tales como tractores, buldóceres y otros, comúnmente arrendados a agricultores mayores (incluido San Clemente) para optimizar y mejorar la explotación y mantención de las hijuelas locales. Esta incorporación de maquinaria se ha experimentado en mayor medida en los sectores de Pulpica Centro y Alto, debido a que los predios de

aquellos sectores están conformados por superficies de mayor envergadura, con menor pendiente y aptitudes productivas comparativamente mejores que los de Pulpica Bajo. Algunos de ellos son pequeños productores de uva de mesa, explotando parronales de 1 a 2 hectáreas, pudiendo aprovechar terrenos productivos hacia “el alto” y hacia “el bajo”, junto a otras producciones frutícolas menores.

b.3. Uso y propiedad de la tierra y actividades productivas en la Comunidad Agrícola Pulpica Bajo

En cuanto a las formas de propiedad de la tierra en la Comunidad Agrícola Pulpica Bajo (Fig. N°5), observamos dos tipos de usos de suelos: i) Terrenos Comunes; ii) Goces Singulares. Los abordaremos a continuación.

**Fig. N°5. Espacios y aprovechamientos productivos según usos de la tierra.
Distribución entre Comunidad Agrícola e hijuelas**



Fuente: Elaboración propia según informaciones etnográficas.

i) Terrenos Comunes

De acuerdo a lo indicado por los propios comuneros, estas tierras históricamente las han ocupado para la engorda de pequeños rebaños de ganado caprino. En tal sentido pudimos observar en las tierras de uso común la instalación de pircas (corrales) de tamaño mediano - 15 metro de largo por 15 metros de ancho-, que cumplirían la función de reunir y resguardar a los animales.

Una criancera comunitaria nos comenta acerca de esta situación.

“Nuestras tierras no daban (...) están en la ladera del cerro, son muy difíciles de limpiar como para cultivar algo productivo, tierras de secano, tierras para la sobrevivencia, entonces nos daban lo que podían (...) para nuestras cabras y animalitos, como forraje (...) las dejábamos ahí y en la tarde las recogíamos en sus corralitos” (Criancera comunitaria, Pulpica Bajo, 70 años).

Esta afirmación nos da atisbos acerca de la mantención de ciertos aspectos biofísicos en la Comunidad, la inalterabilidad de las condiciones de aridez y, por lo tanto, la presencia de actividades sociales de ajuste y adaptación permanentes en el tiempo. Estos ajustes para el caso de estos terrenos comunes, o las tierras del alto (incluso antes de ser las actuales unidades territoriales reguladas por Bienes Nacionales), han significado la opción de un aprovechamiento productivo de mínimo beneficio económico para aquellos comuneros agrícolas que han desarrollado la actividad caprina tradicional antigua y actualmente. El forraje o alimento para la crianza es de un aporte marginal como será mencionado más adelante cuando se describan los principales hallazgos en torno a las actividades productivas de esta tipología de pequeños productores locales, que aún sustentan parte de su economía con esta tradición ganadera, siendo históricamente aprovechado el espino que naturalmente se distribuye en terrenos del alto, como forraje natural, junto con otros arbustos menores.

El Artículo 1° bis c) del DFL 5 sobre Comunidades Agrícolas señala: “Los comuneros son propietarios de un derecho o cuota sobre el predio común, el cual les permitirá el acceso al uso y goce de los bienes de la comunidad, en especial, y sin que esto signifique que la enumeración sea taxativa, podrán ejercerlos sobre: a) Los terrenos comunes, en la forma que lo determine la Junta General de Comuneros; b) Los goces singulares que les asigne la Junta General de Comuneros de un modo exclusivo y permanente, y c) Los derechos de aprovechamiento de aguas que posea la comunidad por la competente inscripción, de las aguas lluvias que caen o se recogen en el predio común y de las que corresponden a vertientes que nacen, corren y mueren dentro del mismo predio”.

En relación a esto el (entonces) Presidente de la Comunidad Agrícola nos ha comentado que la Junta General de Comuneros ha determinado arrendar las tierras comunes para el pastoreo de cabras de un miembro de la Comunidad Agrícola, el monto del arriendo es de \$15.000 por temporada, vale decir por 8 o 9 meses.

Un antiguo productor local critica el concepto de Comunidad Agrícola señalando que debiese ser considerada como una “comunidad de secano”, puntualizando que es una comunidad de “puro barranco”⁸¹. Reforzando lo anterior, crianceros tradicionales esclarecen las diferencias en las capacidades productivas entre las tres comunidades agrícolas de la zona.

“La Comunidad Agrícola Pulpica Alto [89 comuneros] tiene tierra, ahí podríamos llamarla como Comunidad Agrícola porque hay vertientes y tiene un plano muy lindo que podría ser cultivable, solo falta más iniciativa. En la Comunidad Agrícola de Vado Hondo [41 comuneros] tampoco hay espacio, no hay tierra igual que en Pulpica Bajo” (Hijuelera/regante, Pulpica Centro, 65 años).

El otro uso histórico de estos ‘terrenos comunes’ es el asociado a la extracción de leña. Es este uso el que, tal vez, ha mantenido una mayor valoración para los integrantes de la

⁸¹ En relación con la fuerte pendiente topográfica y las características netamente rocosas de las tierras de uso común.

Comunidad Agrícola. Esta valoración se entiende, por una parte, por el ingreso que generaba la extracción de árboles y arbustos nativos para la generación y comercialización de carbón, y por otra, por la energía calórica disponible para el hogar. El consumo de leña extraída de los terrenos comunes de la Comunidad Agrícola ha permitido a los hogares hijueleros/regantes y comunitarios evitar la utilización de recursos en la compra de fuentes de provisión energética, como combustible residencial.

La producción y venta de carbón vegetal complementará los ingresos de las unidades familiares y, eventualmente, paliará los efectos de las entradas económicas mermadas durante los “años malos”. Ahora bien, esta actividad se ha visto drásticamente limitada debido a la prohibición del corte y explotación de árboles y arbustos protegidos -tales como el algarrobo y el espino-; prohibiciones impuestas por la ley 20.653 sobre tala y aprovechamiento de vegetación nativa.

“[La Comunidad] ha servido para sacar leña, las plantas no se pueden cortar porque están prohibidas. En esos hornos de carbón hacían carbón a la mala, cortaban espinos y algarrobos a la mala, en contra de la ley” (Comunero Agrícola, Pulpica Bajo, 63 años).

Sin embargo, en la actualidad, ni siquiera dicho uso productivo es posible realizarlo debido a la erosión acumulada de los suelos por la escasez hídrica y el antiguo mal uso de los mismos, principalmente la crianza caprina extensiva, en tanto el espino es un forraje natural

“Pero acá en la Comunidad ya ni leña tiene, si ve el cerro es puro barranco” (Comunero agrícola, Pulpica Bajo, 63 años).

Finalmente, y según las informaciones levantadas en el trabajo de campo, podemos señalar que en los terrenos comunes de la Comunidad Agrícola Pulpica Bajo no ha existido, a lo largo de su historia, un aprovechamiento del tipo “lluvias”⁸².

⁸² Explotación agrícola, principalmente enfocada a los cereales como el trigo mediante irrigación exclusiva de las precipitaciones caídas en el sector. Este tipo de aprovechamiento es común en otras unidades comunitarias de la Región de Coquimbo, estando dicha categoría indicada en la regulación legal contenida en el DFL N° 5.

ii) Goce Singular

En la Comunidad Agrícola Pulpica Bajo el goce singular está destinado exclusivamente al aprovechamiento habitacional. De este modo el goce singular vino a resolver las necesidades habitacionales de algunos comuneros/as y de sus familias (Imagen N°7).

El área destinada al goce singular es una faja de tierra que corre desde la orilla del camino público en dirección oeste hacia el cerro, y posee una extensión total de 500 metros de largo por 50 metros de ancho aproximadamente. En esta área ha sido posible observar presencialmente la instalación de 6 construcciones destinadas al uso habitacional en terrenos de no más de 80 metros cuadrados cada una. Los 50 metros de ancho se explican por la inclinada pendiente que caracteriza a gran parte de las tierras de la Comunidad Agrícola, siendo estos 80 metros cuadrados el único espacio propicio para la construcción de las viviendas. A este espacio los comuneros agrícolas le llaman “frentes de comunidad”.

“Vinieron los de Bienes Nacionales y dijeron que había que hacer una directiva para que hubiera una comunidad y así se hacían dueños de esos terrenos nomás, de esos 50 metros de adentro hacia arriba, porque lo otro es fiscal” (Ex comunera agrícola Pulpica Bajo, 58 años).

Todas las viviendas poseen servicios básicos de luz y agua gracias a extensiones realizadas por las propias familias comuneras. Para dotar de electricidad a estas viviendas los comuneros aprovechan su calidad de hijuelero/regante⁸³ y extienden la red hasta alcanzar la vivienda comunera “del alto”. Para tal efecto se pudo observar la utilización de empalmes rudimentarios, aunque efectivos.

Para dotar de agua potable a las viviendas los comuneros agrícolas se han visto beneficiados de la ampliación del sistema de Agua Potable Rural (APR), realizada desde la localidad de Chañaral de Carén hacia Pulpica Bajo, y tramitado por la Junta de Vecinos de esta última localidad. Ello es una clara manifestación de los usos complementarios de

⁸³ Servicios sociales obtenidos mediante gestiones de la Junta de Vecinos del sector.

beneficios llevados a cabo por aquellos habitantes que portan tanto calidades de comuneros agrícolas como de hijueleros/regantes.

**Imagen N°7. Espacios destinados a la instalación de viviendas de los comuneros agrícolas:
80mts² aprox. por comunero**



Fuente: fotografía capturada en etapa etnográfica.

La limitación productiva de las tierras comunitarias es evidente para sus miembros, tal y como se expresa en la respuesta de un comunero al consultarle acerca del aprovechamiento productivo histórico de las tierras comunitarias, o terrenos comunes.

“Yo creo que no. Ha sido pa’ puro animales no más y animales cabrunos. Acá no se puede echar una vaca pal alto porque muere de hambre” (Comunero agrícola, Pulpica Bajo, 73 años).

Respecto de las posibles relaciones entre la producción agrícola, caprina, la escasez hídrica, y los ciclos climáticos, una criancera comunitaria agrícola nos clarifica:

“Esto de que el agua falte no es de ahora no más, antes también dejaba de llover (...) nosotros sabíamos cuando un año venía seco (...) entonces llevábamos los rebaños a la

Argentina y volvíamos al año siguiente (...) mi marido se quedaba con los animales y yo volvía a cuidar la casa, con mis hijas (...) y en el año vivíamos de la chacra, de lo que habíamos guardado en el verano -choclos, papas, habas-, y de los animalitos- (...) recogíamos leña de la comunidad (...) Además entre los vecinos siempre nos hemos ayudado, a mí me cuidaban la casa y la chacrita cuando nos íbamos al monte con los animales (...)" (Criancera comunitaria, Pulpica Bajo, 70 años).

Así aparecen los aspectos relacionales entre el espacio natural y el espacio social y productivo en Pulpica Bajo. El entendimiento de los productores locales en relación con las características de suelo y pluviometría, es una condición tradicional que han de enfrentar generación tras generación, lo que dispondrá lógicas de apropiación y adaptación particulares y persistentes en alcanzar ingresos económicos básicos o de subsistencia.

c. Limpia y riego: actividades estratégicas para la economía local

Las principales acciones que hacen posible el desarrollo del conjunto de los procesos productivos en la localidad Pulpica Bajo son: el riego de las hijuelas y la limpia del canal. Estas actividades conforman y determinan el proceso general de producción agrícola y ganadero en Pulpica Bajo.

c.1 La limpia y sus características

La Limpia es una labor desempeñada por los hijueleros⁸⁴ que mantienen derechos de aprovechamiento de agua. En el sector adoptan la denominación de regantes del Canal Pulpica Bajo, siendo los protagonistas de este proceso socio-productivo de considerable relevancia a nivel local.

El canal se limpia dos veces al año. El agua que se toma del Río Grande arriba, ha de llegar limpia a sus múltiples destinos prediales canal abajo. Ello es vital debido a que el agua no sólo se utiliza para las siembras y los animales, sino que, en ocasiones, también para el

⁸⁴ 10 de ellos con doble adscripción.

consumo humano e higiene. Esto último se ve corroborado por las campañas que el Ministerio de Salud desarrolla en las distintas localidades de la comuna, en procura del cuidado y salubridad de los afluentes. De dichas campañas hemos tenido evidencias especialmente en el consultorio de Carén, centro de salud local en el que se atiende la población de Pulpica, en el que se pueden encontrar afiches y otros materiales de información pública al respecto.

Según los estatutos de la Asamblea de Regantes, cada miembro de la Comunidad de Aguas ha de participar en la limpia con dos trabajadores por cada acción de agua que tenga a su haber, aportando a su vez con otros elementos tales como alimentos y herramientas. En este proceso, el celador deberá revisar el canal y orientar a quienes participen de la limpia, indicando los lugares más conflictivos -por ejemplo en los que se produce una mayor acumulación de basuras-, o que requieran reparación o revestimiento por posibles filtraciones, entre otras.

Regularmente, el celador concurrirá para velar por el correcto desarrollo de las labores de la limpia que, en Pulpica, se realiza en los meses de febrero y septiembre, y que puede durar entre 3 a 4 días; su duración dependerá de las condiciones del canal, la cantidad de basura y de filtraciones, número de peones con los que se cuente, entre otras consideraciones. El cargo de celador es elegido por la directiva de la Comunidad de Agua o de los canalistas (regantes) de Pulpica. Por tanto, la limpia es también una instancia de confirmación y validación de la figura del celador del canal, ya que es él quien tiene la responsabilidad de entregar informaciones detalladas y actualizadas respecto a las condiciones de todo el recorrido del canal en el sector.

En el Canal Pulpica Bajo el celador es un trabajador pagado con el sueldo mínimo. Su salario se obtiene de los pagos por derechos de aprovechamiento cancelados por los miembros de la Comunidad de Aguas o regantes del Canal Pulpica Bajo. Quien cursa su salario es el tesorero, figura que, a su vez, cobra y entrega los talonarios de pago, casa por

casa, en períodos de “cobro del río”⁸⁵ que, según nos comentan, suele ser en enero de cada año.

La Limpia es entendida y practicada por los hijueleros/regantes de Pulpica en dos modalidades: la “limpia de frente” y la “limpia de comunidad”.

i) La ‘limpia de frente’: es la que llevan a cabo los propios hijueleros en los terrenos de su propiedad familiar. Se le denomina ‘frente’ porque el canal se ubica siempre frontalmente a cada hijuela. Esta modalidad de la limpia por tanto ha de realizarse paralela o anteriormente a la de comunidad y se irá resolviendo de sur a norte, canal abajo, frente tras frente, consecutivamente.

ii) La ‘limpia de comunidad’: es aquella que debe ser efectuada con el sistema de cuotas de dos peones por cada acción de agua, en aquellos tramos del canal que no tienen inscritos derechos de aprovechamiento particulares. En aquellos tramos efectivamente existe un propietario de las tierras, pero no hay una inscripción de derechos de aprovechamiento de agua, ni acción asociada a esas tierras, por lo tanto la responsabilidad de su limpieza es asumida por el conjunto de regantes.

En el canal Pulpica, existen escasas zonas de limpia de comunidad. Se reconocen tan sólo tres secciones en todo su recorrido, siendo todos tramos muy pequeños, a excepción de uno ubicado al inicio del sector Centro extendiéndose hasta la bifurcación del camino que lo separa de Pulpica Alto. Este tramo de ‘limpia de comunidad’ es la única sección conocida y trabajada de forma colectiva; espacio y momento en el que se pueden apreciar efectivas estrategias asociativas y, si bien éstas no se efectúan en el tramo que corresponde a Pulpica Bajo, el éxito en su ejecución determinará la futura cantidad y calidad del caudal que se reciba canal abajo por los hijueleros/regantes de Pulpica Bajo.

De este modo se puede colegir que la limpia es una de las actividades colectivas de mayor incidencia y complejidad en cuanto al despliegue de responsabilidades conjuntas, asumidas

⁸⁵ Fracción de la recaudación que se cancela a la Junta de Vigilancia del Río Grande, Limarí y Afluentes.

de manera grupal, siendo, a su vez, una instancia de revalorización del colectivo en toda la zona de Pulpica.

Como señalábamos, es sólo en aquel tramo de Pulpica Centro en donde son necesarios esfuerzos de ‘limpia en comunidad’, momento en el que participarán los peones enviados por los regantes de todo el canal Pulpica: Alto, Centro y Bajo. Estos peones suelen ser los propios regantes o sus familiares.

Más de 100 peones pueden llegar a participan activamente en la limpia, ello considerando las acciones que totalizan los tres sectores. Pulpica Bajo marca un punto de diferencia en la conformación del grupo de limpia, ello porque en Pulpica Bajo es común que algunos regantes estimen pagar la multa y no enviar peones a las faenas comunitarias de limpia. Ello se debe a que en el tramo aludido la mayoría de los hijueleros/regantes y comuneros agrícolas corresponden a adultos mayores que difícilmente pueden participar de actividades que involucren esfuerzos físicos. Como nos comenta un miembro de la directiva de los regantes del canal, los hijueleros de Pulpica Bajo han preferido pagar la multa correspondiente al no envío de peones a la limpia de comunidad y así enfocan sus esfuerzos físicos a la limpia de frente.

La señalada multa por no envío de peones a las faenas de limpia comunitaria, según nos indica la secretaria del canal Pulpica Bajo asciende a \$10.000 diarios por acción. Lo que igualmente se proporciona hacia arriba como hacia abajo respecto de la cantidad de acciones que tenga uno u otro canalista local. Por lo tanto el monto final de la multa se definirá según la cantidad de acciones del canalista multado y la cantidad de días totales que finalmente demore el proceso de ‘limpia en comunidad’.

Las nuevas generaciones de Pulpica Bajo (algunos incluso con derechos de agua y derechos de comunidad agrícola), no participan de estas instancias, fundamentalmente debido a que la mayoría no habita en la zona y trabajan en ciudades lejanas. Se estima un número superior a 20 hijos de hijueleros/comuneros que actualmente no habitan Pulpica Bajo, tomando en cuenta la nómina de comuneros agrícolas como referencia para dar cuenta de la

conformación demográfica que podría representar a este universo de “nuevas generaciones” que no está siendo partícipe de este tipo de relaciones sociales de producción a nivel local, y que han ido conformando sus propios y nuevos núcleos familiares fuera del espacio productivo local.

Como la ‘limpia en comunidad’ no se lleva a cabo en Pulpica Bajo y las familias de este sector no participan de este proceso, los hijueleros de Pulpica Bajo pueden realizar sus trabajos de ‘limpia de frente’ un par de días antes o después, dependiendo de las fechas en que la directiva del canal decida llevarla a cabo, en consideración, fundamentalmente, de la concurrencia de la mayor cantidad posible de familias regantes.

Como señalábamos, es en Pulpica Centro y Bajo donde se concentra la mayor cantidad de acciones de agua del canal por lo tanto, el tramo de frente de Pulpica Alto suele ser el más expedito en cuanto a la ejecución de la limpia.

La ‘limpia de comunidad’ se lleva a cabo con un conjunto de herramientas simples, pertenecientes a los propios regantes que llevan sus palas, picotas, rastrillos y chuzos, llevando sus alimentos propios para mantenerse durante la mayor parte del día. También es común que los peones regresen a sus hogares y vuelvan en un par de horas a las faenas. Las labores comienzan temprano -6 ó 7 de la mañana-, y terminan a las 19 ó 20 horas.

Una vez concluidos todos los tramos de la limpia -Alto, Centro, Bajo-, el celador dará el ‘visto bueno’ de los trabajos, junto con supervisar las limpias de frente de cada predio, y así se conocerá finalmente el mayor o menor éxito y satisfacción en torno al proceso realizado, reabriendo el suministro hídrico desde la bocatoma⁸⁶ y dejándose el correspondiente registro de las faenas ejecutadas, con fechas, cifras de peones participantes, multas por cobrar, entre otras informaciones.

⁸⁶ Según la regulación vigente, tanto el cierre como la apertura de la bocatoma y su manipulación es llevada a cabo por el celador de la Junta de Vigilancia. Por tanto en estas instancias se definen las articulaciones entre agentes de la institución hídrica mayor y local. Todo el proceso es controlado y registrado por ambos agentes de regulación de la infraestructura hídrica.

Los hijueleros recuerdan haber realizado algunas acciones conjuntas destacables en torno a la limpia como se señala en la siguiente cita.

“Hemos comprado cemento para conducir adecuadamente el agua. Esta decisión es de parte de la Junta de Vecinos” (Hijuelera/regante, Pulpica Bajo, 68 años).

Así se verifica una de las iniciativas comunitarias que mejoran las condiciones productivas de todos los hijueleros del sector. Sin embargo, estos esfuerzos son solo percibidos y apreciados en tanto hijueleros/regantes, y no en tanto miembros de la Comunidad Agrícola. No obstante, como ya insistentemente hemos señalado, la conformación dual de muchos de los habitantes de Pulpica Bajo -hijuelero/regante y comunitario agrícola-, hace que los beneficiados de unos y otros procesos económicos, favorezcan de modo complementario a las familias campesinas del sector.

Por lo tanto, la limpia se convierte en una cuestión vital para todos los procesos económicos locales, un conjunto de acciones particulares y comunitariamente ejecutadas, un proceso coordinado, supervisado y finalmente evaluado por todo el colectivo, los hijueleros y regantes del canal Pulpica Bajo.

c.2 El riego de hijuelas

Otro factor o elemento fundamental en los procesos productivos del sector es el riego. Al riego se le entenderá a la par y como una consecuencia o resultante del proceso de limpia. La eficiencia de su desarrollo lo podremos entender directamente relacionado con el proceso de la limpia.

Lo primero que debemos considerar es que en la estructura productiva de la zona, el riego y sus alcances son la consecuencia de la condición de propiedad del recurso hídrico. Es decir, que la propiedad de derechos de aprovechamiento del agua actúa como factor determinante en cuanto a las capacidades productivas de los campesinos de la zona. Esto marca

diferencias sustanciales en el aprovechamiento de sus tierras, aumentando o disminuyendo sus potencialidades productivas en calidad y cantidad.

Cómo ya hemos mencionado el canal Pulpica Bajo reparte 86 acciones de derecho consuntivo continuo y permanente entre 77 titulares de derechos. Las acciones del canal servirán a los regantes/hijueleros locales en sus labores productivas mediante el riego.

Según testimonios y lo observado en terreno, el riego se lleva a cabo, principalmente, por medio del sistema de surcos, mediante gravedad (escurrimiento simple). Esto, porque debemos considerar que la conformación topográfica de la localidad de Pulpica Bajo mantiene una pendiente descendente de oeste a este y de sur a norte, por tanto, lo común es observar el escurrimiento tradicional del agua por surcos simples, realizados a pala y chuzo, para nutrir hijuelas cuya producción se destina de preferencia al autoconsumo. En años recientes se han incorporado modernos sistemas de riego por goteo (micro riego); alimentados ambos sistemas, el tradicional y el moderno, desde el canal en “el frente” de las hijuelas.

Los arados en Pulpica Bajo son tirados por fuerza de mula o caballo, siendo los animales de carga y arrastre los de mayor presencia en la zona, no encontrándose bueyes de tiro. Para el caso de las familias que practican la trashumancia caprina, estos animales serán, a su vez, los que se utilizarán para las veranadas, momento en el que adoptarán una nueva denominación: animales de tropa.

Eventualmente, algunas hijuelas en Pulpica Bajo que trabajarán sus tierras con maquinaria (tractor), tierras que, en la mayoría de los casos, alcanzarán niveles de producción mayores que aquellas que utilizarán solo ‘arados de sangre’. Los hijueleros de Pulpica Bajo acceden a la maquinaria arrendándola a lugareños habitantes de Pulpica Centro y Chañaral de Carén, o a la empresa agrícola local.

Por último es preciso insistir con que la distribución de dotaciones del recurso hídrico (riego) guardará relación con los derechos de agua que, en el caso de los miembros de la

Comunidad de Agua Pulpica Bajo, o propietarios de derechos de agua (canalistas), beneficiará especialmente a quién tenga más acciones del recurso hídrico. A medida que se tienen más acciones de agua se incrementa el pago, ello a cambio sí de más tiempo y volumen de riego. Si pensamos que una acción permite el riego de 2 horas semanales, habría que considerar los valores y cantidades relativos tanto hacia arriba como hacia abajo de tal cifra. Hacia abajo, es decir, con menores porcentajes de derechos de agua, se establece un criterio proporcional en donde se pueden llegar a tener derechos de riego semanales de tan solo fracciones de hora⁸⁷.

Para conocer las características del riego exponemos una breve descripción del recorrido del canal de Pulpica Bajo, y sus ingresos a las propiedades de los hijueleros/regantes del sector.

§ Recorrido del canal entre hijuelas

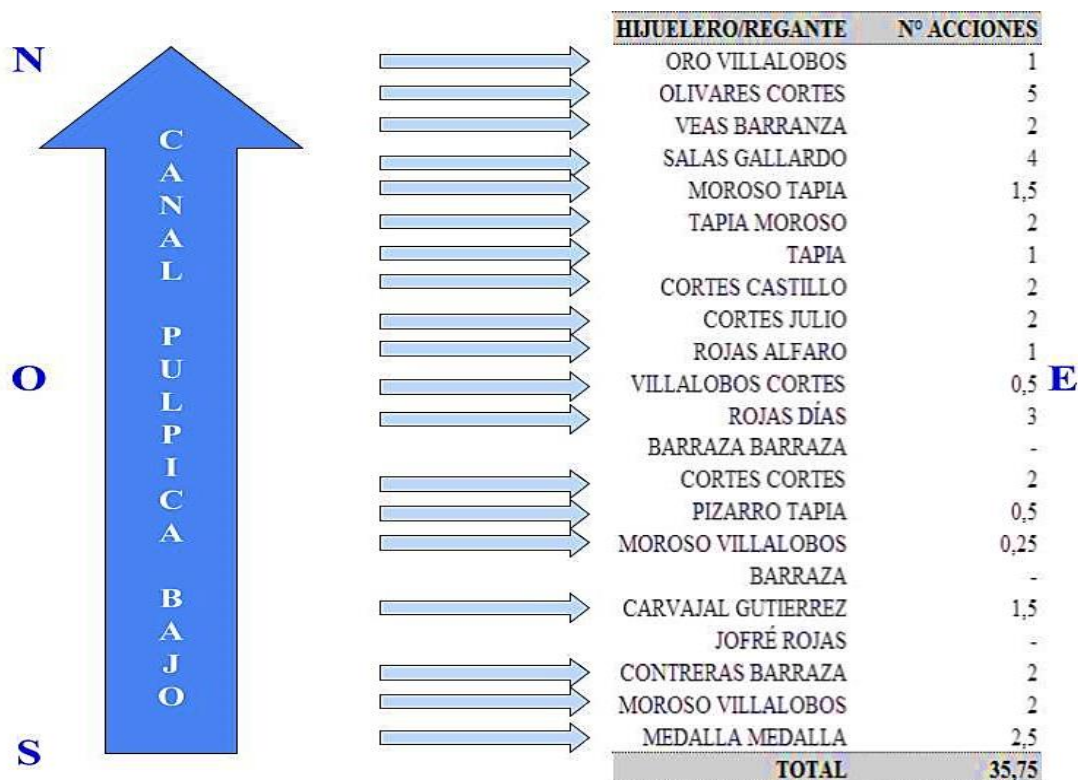
Para graficar el recorrido del canal, en la Imagen N°8 se presenta la distribución espacial aproximada de los hijueleros/regantes del sector Pulpica Bajo. Se desagregan 3 inscripciones (6,25 acciones)⁸⁸ de agua del Canal Pulpica Bajo en este sector, sumando un total consolidado de 37,75 acciones de aprovechamiento hijuelero.

El celador ha de considerar entonces las acciones de cada hijuelero del tramo del canal de manera de administrar las horas de riego asociadas a la cantidad de acciones que detente cada hijuelero/regante. Se distinguen tres familias que no poseen acciones de agua inscritas, no siendo miembros de la Comunidad de regantes de Pulpica Bajo, aunque sí aparecen como titulares de derechos de Comunidad Agrícola Pulpica Bajo:

⁸⁷ En el canal Pulpica Bajo hay inscripciones con un cuarto de acción que, en tiempos de riego semanal irán entre los 30 a 45 minutos formales. Sin embargo, y como se describirá más adelante, se experimenta un “ajuste comunitario” en que, en un año normal y/o bueno, el celador permite un riego aproximado del aprovechamiento correspondiente a una acción de agua para dichos regantes minoritarios.

⁸⁸ No asociadas a ningún hijuelero habitante del sector.

Imagen N°8. Distribución del riego y acciones de agua según familia hijuelera/regante de Pulpica Bajo



Fuente: Elaboración propia a partir de registros del celador del Canal Pulpica Bajo y canalista del sector Pulpica Centro.

El recorrido del canal por la localidad de Pulpica Bajo inicia al sur de éste en la llamada ‘toma del canal’, lugar en el que es posible observar una compuerta que da paso al agua desde Pulpica Centro hacia Pulpica Bajo. El canal concluye 1.1 kilómetro más al norte al comenzar la localidad de Semita (Imagen N° 3).

El canal inicia su trayecto en el predio de un comunero criancero, que además posee una hijuela en el que mantiene unos cuantos árboles frutales -paltos-, y siembra de hortalizas destinadas fundamentalmente al consumo familiar. Sus esclusas están libres de candados, observándose únicamente la compuerta de metal bastante corroída por efecto de la mineralización de las aguas.

El canal luego avanza al predio vecino: árboles frutales -duraznos- para la comercialización y hortalizas para el consumo familiar. La compuerta, libre de candados, es manipulada por un tercer vecino, debido a que los propietarios, ya muy ancianos, le es imposible dedicarse a tales labores. La huerta es administrada por uno de los hijos del matrimonio hijuelero, habitante de la localidad de Monte Patria.

Un par de metros más al norte, nos encontramos en la hijuela del vecino ‘colaborador’ de los ancianos hijueleros. Las aguas del canal riegan árboles frutales y hortalizas. Barreras libres de candados al igual que en el predio anterior; tramos revestidos de cemento y otros cubiertos con tablones de madera, hacen la diferencia.

Más al norte, encontramos el predio del productor de miel de abejas, que junto a una siembra de cebada y algunos árboles frutales, complementan sus actividades productivas. Aquí, al igual que el predio anterior, observamos el uso de cemento como revestimiento y de tablones de madera como cobertor del canal, siendo tal revestimiento una obra hecha por el hijuelero a favor del mayor aprovechamiento del agua, en pos de reducir su filtración y mejorar su calidad. No observamos esclusas aseguradas con candados.

El siguiente predio es el del presidente de la Comunidad Agrícola. Sus tierras son regadas por el agua del canal favoreciendo sus hortalizas, y plantaciones de maíz y árboles frutales -duraznos-.

Los cinco predios siguientes estaban sin moradores al momento de la observación. El canal recorre libremente sus predios. Las esclusas se mantienen cerradas, y en todas ellas se observan candados. La basura en los terrenos es notoria.

Luego de estas tierras nos reencontramos nuevamente con predios productivos. El primero de ellos, destina sus aguas al riego de hortalizas para el autoconsumo y la venta local. La familia también destina parte de su trabajo a labores crianceras de caprinos y cuidado de aves menores. La sección de canal que recorre su predio, es cubierta, en gran parte, por

tablones y latones, suponemos para evitar que el agua se contamine por la actividad animal; no se observan candados en sus esclusas.

Los dos siguientes predios destinan las aguas a cultivos de hortalizas y árboles frutales. No se observan trabajos de revestimiento, ni de cubierta en el canal, tampoco candados en sus barreras de entrada.

Las dos familias campesinas siguientes dedican sus labores al cuidado de aves menores y hortalizas. No se observan trabajos de revestimiento del canal, sí de cobertura por latones. Tampoco se observan candados en sus esclusas.

Los revestimientos responden a obras particulares, básicas y menores, comprendiendo fracciones prediales de los hijueleros, siendo infraestructuras que buscan aparentemente mejorar la calidad del agua y reducir su filtración natural. Cuando los hijueleros hablan del revestimiento hacen referencia al que ha sido realizado de manera colectiva, éste revestimiento de canal se encuentra ubicado al comienzo de Pulpica Bajo, el cual nunca ha requerido esfuerzos colectivos para su limpia ni mantención.

Los últimos terrenos por los que transita el canal están temporalmente desocupados. Abandono estacional a causa de la veranada de pastoreo cordillerano de sus moradores. En estos predios se observa bastante basura y una muy baja cantidad del recurso hídrico. Según nos comentan los vecinos, el recurso no aprovechado por sus moradores es cancelado a “carga del canal” y distribuida la cuota de acción entre los demás regantes.

El riego se someterá a un orden local de relaciones sociales de producción en donde la figura del celador tendrá un alto sentido regulador, en tanto que la calidad de relaciones interpersonales con cada regante podría definir los alcances del riego por hijuela, siendo más o menos estricto en las labores de apertura y cierre de compuertas asignadas a cada turno de riego en el sector.

Según nos comentan los propios hijueleros, aquellos campesinos con menor nivel de aprovechamiento de riego, es decir, con menos de una acción inscrita, se genera un verdadero *ajuste comunitario*, mediante el cual el celador cede un tiempo similar al de una acción de agua para dichos regantes minoritarios que efectivamente riegan con fines productivos sus predios e hijuelas familiares. Ello toda vez que sea un año normal o bueno en términos pluviométricos. Esto nos muestra aspectos de una estructura que en su manifestación empírica puede ajustarse en un sentido comunitarista, protegiendo el bienestar de sus miembros, independiente de las regulaciones normativas que esta organización hídrica impone. Normalmente este ajuste responderá a un ajuste sostenido en base al tipo de relaciones interpersonales entre el regante “beneficiado” y el celador.

“El agua se regula por las horas, yo tengo como 4 horas de agua aquí para regar, y si se me pasa la mano él [celador] me deja porque quiere que yo riegue. Están todos con sus derechos y regamos con el deseo de que todos rieguen. Todos tenemos el mismo derecho de regar, unos con menos tiempo y otros con más” (Comunero Agrícola e hijuelero/regante, Pulpica Bajo, 63 años)

Como ya mencionamos se han podido apreciar prácticas de solidaridad entre hijueleros, quienes comprenden las condiciones vitales en que algunos de sus vecinos se encuentran, no teniendo las mismas capacidades físicas para la producción.

“Yo le riego a Don H más abajo porque él no se la puede y su señora está enferma. Yo lo cuido como amigo” (Comunero Agrícola e hijuelero/ regante de Pulpica Bajo, 63 años).

d. Modelo criancero y espacio productivo en Pulpica Bajo

La tradición caprina es una de las actividades productivas con mayor arraigo del sector. Pero en la actualidad, es llevada a cabo por un par de familias que junto con aquellas dedicadas a labores agrícolas conforman el espacio productivo local en Pulpica Bajo.

La perpetuidad de este modelo productivo se ha sostenido sobre la base de una economía doméstica tradicional, según lo cual la transferencia de los conocimientos y acciones asociadas al modelo criancero serán aprendidas y perpetuadas por las nuevas generaciones de la unidad familiar campesina, cuyos mecanismos de adaptación productiva definirán en buena medida el éxito del modelo.

“Nosotros toda la vida criamos cabras, mi mamá nos crió con las cabras y cuando llegamos aquí el 74 tuvimos ovejas, tuvimos vacas y criamos cabras. Hasta hace como 5 años ya terminamos. Eso era rentable mientras las veíamos nosotros pero cuando hubo que pagarle a otra persona no fue rentable porque ya el queso no valía” (Criancera caprina, Pulpica Bajo, 70 años).

La actividad criancera tradicional continúa siendo una estrategia relativamente exitosa de adaptación local al espacio natural que requiere importantes esfuerzos físicos para sus actuales exponentes. Las familias que sostienen esta tradición remarcan el sacrificio asociado a esta práctica productiva altamente demandante en términos físicos.

“Esto de las cabras es de todos los días, es una cosa que yo creo que es más sacrificada que el agricultor porque aquí el agricultor tiene sus días de riego, tiene sus días de cultivo de las plantas, no sé poh pero esto es diario, diario, todos los días, no hay domingo, no hay nada. Hay lluvia contra lluvia, el sol contra sol, es una pega muy dura, dura, dura. Llegando a cansar porque no hay día domingo, no hay festivo, no hay nada, de corrido se trabaja casi” (Criancero caprino, Pulpica Bajo, 78 años).

Las características e impactos de los ciclos pluviométricos determinarán las prácticas productivas locales incidiendo en las estrategias económicas de las familias campesinas del sector. Como lo recuerda una criancera local en relación a los alcances del temporal de 1984, cuya fuerza determinó en esta familia el abandonar una valorada ruta productiva de trashumancia en la cordillera argentina.

“Una vez, nosotros tuvimos un problema con el más chico, con mi hermano porque se fue para la cordillera argentina y mi hermano le faltó poquito para helarse, se le helaron las manos y después los pies y dicen que él lloraba nomás y no quería más. Mi hermano tuvo que tomarlo y traerlo y darle un poco de café (...) Esto fue como el 84 por ahí” (Criancera caprina, Pulpica Bajo, 70 años).

Y continúa.

“Había nieve y viento porque para ese lado la cordillera es así pero eso fue para allá, por eso N. no fue nunca más para la cordillera, no fue nunca más mi hermano” (Criancera caprina, Pulpica Bajo, 70 años)

Según lo anterior, se puede inferir que la condición de un llamado año bueno o año malo supone divergencias en las actividades crianceras, quienes deberán trazar rutas para conseguir mejores suelos y pastos para la engorda y/o reproducción de sus animales, cuyo comportamiento trashumante y éxito productivo, depende básicamente de las condiciones pluviométricas anuales entre temporadas y las condiciones climáticas de rutas y posturas.

Respecto de algunas de las características actuales de las rutas hacia Argentina, un comunero local nos señala.

“Yo llego a Tambería, Talingasa, (...) Hay una laguna como de aquí a Chañaral, agua detenida ahí porque cuesta para dar la vuelta de aquí hasta allá de a pie. Esa laguna cae el agua hacia Argentina. Esa laguna se llama Los Sobrados. Para este lados son vegas nomás que agarran, es menos agua, tiene muchas corridas de agua para allá” (Hijuelero/regante, Comunero agrícola y criancero caprino, Pulpica Bajo, 63 años).

Algunos de los crianceros tradicionales, es decir, dedicados durante décadas al trabajo con animales, tropas y con un comportamiento trashumante, han sabido derivar sus prácticas productivas. Debido a que la crianza caprina forma parte de una práctica productiva ganadera de ocupación periódica a lo largo de todo el año, con sus conocimientos,

experiencias y herramientas tradicionales de trabajo algunos han complementado dicha actividad con otras, tales como, la pequeña minería.

“Antes trabajaba en tropa (...) bajando metal de mina, cuando no existían las huellas de vehículo, mina de lapislázuli El Tascadero (...) trabajé como 25 años. Después estuve trabajando por Río Hurtado y en Vallecillo. Pero la mina en que estábamos era por Campanario, el nacimiento de Campanario, Vallecillo, pero pasábamos por Hurtado. Tiraban el metal a Hurtado (...) lo bajábamos a lomo de mula” (Criancero caprino, Pulpica Bajo, 63 años).

Así podemos apreciar que los productores ganaderos locales experimentan cambios en sus estrategias productivas a lo largo del tiempo. Las mejores o peores condiciones ambientales, en precipitaciones e irrigación de los suelos, de posturas e hijuelas, determinarán las acciones concretas que desempeñen y por tanto su economía familiar. Para el caso de la trashumancia caprina esto es más determinante. La ocurrencia de un llamado año malo condiciona, en primera instancia, el traslado o no de una tropa a los mejores pastos normalmente situados en altitudes cordilleranas y precordilleranas, o en las zonas costeras y húmedas aprovechadas durante las invernadas.

En la actualidad, los crianceros en Pulpica Bajo estiman que su tradición cuenta con importantes dificultades económicas respecto de su rentabilidad y perpetuidad, sin embargo, sigue siendo un modelo de producción que logra adaptarse al complejo espacio natural.

“Sí es caro oiga. Es un sacrificio el que tienen las cabras, si la cabra tiene mucho sacrificio. Usted cuando está lloviendo, tiene que andar mojado, embarrado, de todo. La cabra de repente no paga poh, si eso es lo más (...) imagínese usted que de repente el talaje está sumamente caro entonces póngale usted que la cabra que a los 15 días le dé 50 lucas y se está comiendo la cabra póngale usted, 80 lucas, le falta plata para pagarlo poh. Está perdiendo. Y vamos a las cositas que tiene que llevar el criancero de ahí mismo, de

los mismos quesitos entonces le va quedando menos” (Criancera caprina, Pulpica Bajo, 70 años).

Algunos de los costos fijos asociados a esta actividad productiva son la compra de forraje, que en época de “años buenos” es menor o nula. En “años malos”, se activan otra serie de relaciones sociales de producción en donde entran como fuerzas externas, los dispositivos institucionales estatales como INDAP y el SAG mediante sus políticas de asistencia y fiscalización, traducida en subsidios, bonificaciones y otros apoyos que conducen al sostenimiento básico de la actividad.

Respecto de los últimos años, los crianceros de Pulpica Bajo se han visto altamente perjudicados en su espacio productivo. La sucesión de años más secos involucra no encontrar las condiciones necesarias para una mejor engorda y reproducción de los animales. En tal sentido, es común el arriendo de terrenos para el pastoreo, el que puede ser en el sector mismo (Pulpica), o en tierras aledañas y/o cordilleranas como el sector El Gordito⁸⁹. Esto conlleva una sumatoria de costos asociados, entre ellos los precios relativos de arriendo de las posturas. Al respecto la criancera local nos comenta:

“Porque acá piden muy caro, entonces mejor quedarse allá porque después no paga, y después la cabra que parió uno paga dos por uno allá. En cambio allá si hay producción, uno no paga por la producción, por el cabrito chico no paga. En cambio usted aquí, todos los cabritos chicos tiene que pagar dos por uno usted” (Criancera caprina, Pulpica Bajo, 70 años).

A consecuencia de años malos, las rutas de trashumancia se modifican hacia terrenos de pastos con menor valor productivo. En ocasiones aumentan los costos por pagos de arriendo de tierras de pastoreo, disminuyendo la ganancia según volumen (cantidad) y calidad de los productos lácteos y de carne obtenidos. También se puede experimentar el acortamiento de las temporadas; “veranadas” e “invernadas” cada vez menos rentables con

⁸⁹ Sector precordillerano de difícil acceso situado a un par de horas en vehículo hasta donde la huella lo permite, en la ruta que conduce al sector conocido como Las Ramadas de Tulahuén. “A tropa” los sectores aptos para el pastoreo se alcanzan en un rango relativo de 3 días desde Pulpica.

rutas que abarcan desplazamientos mayores, o teniendo que aprovechar únicamente los espacios locales disponibles, menos aptos para llevar cabo labores básicas de la crianza, la cual es más intensiva en dicho espacio local. Aquí toma mayor valor e importancia el uso de los corrales domésticos de Pulpica Bajo, uno de ellos situado en terrenos comunes de la Comunidad Agrícola. Respecto de estas condiciones productivas nos comentan:

“Hay años que nos quedamos por acá nomás. Años malos que es mejor quedarse por acá nomás. No le digo que con el año pasado ya van dos años (...) que no hay pasto, que hay muy poco. El año pasado no hubo nada de pasto para la cordillera. No, si el año pasado fue súper mal para la crianza. Los animales no tienen qué comer así que iba uno a pérdida nomás. Y para abajo les compramos tala a los animales y los salvamos” (Criancero caprino y ovino, Pulpica Bajo, 63 años).

Siguiendo con la descripción del espacio productivo criancero en Pulpica, las familias que aún se dedican a la actividad perciben las transformaciones de su espacio natural y cómo éstas afectan sus prácticas productivas.

“(...) en comparación con otros años hay mucho más déficit de agua, si como nos decían cuando chicos que para cruzar el río había que ser fuerte que era una cosa gigante y ahora es súper chico el río” (Criancera caprina, Pulpica Bajo, 70 años).

En el recuerdo se identifican antiguas condiciones climáticas e hídricas locales, dando cuenta de un Río Grande caudaloso en el que las unidades de producción familiar debían alcanzar un importante nivel de organización para resguardar la seguridad de sus miembros y de la tropa completa. Pasando desde una apropiación del espacio natural de “años buenos” a “años malos” que conllevan acciones y estrategias productivas de adaptación a escenarios de sequedad, desarticulando, en ocasiones, la unidad de producción familiar, por medio del asalariamiento temporal y/o permanente de algunos de sus integrantes y el cambio hacia un modelo de producción más intensivo por parte de los familiares que permanecen aprovechando el espacio local.

La constatación de estas transformaciones económicas del sector es evidente en el testimonio de los crianceros locales. Las acciones y maniobras asociadas a la producción en la crianza caprina exigen, en años buenos o de abundancia hídrica, un control sobre las fuerzas de la naturaleza a considerar.

“Sabemos todos que hay menos agua que otros años. No si nosotros antes teníamos que esperar noviembre. En diciembre nos íbamos de viaje para poder pasar los ríos. Había que hacer puente y tirar animales” (Criancero caprino, Pulpica Bajo, 63 años).

Por otra parte, una frecuencia de años malos podría definir los aspectos temporales de la actividad caprina local modificando los calendarios de salidas de las veranadas, que en años buenos inician alrededor de diciembre. Mientras que en la contingencia de los últimos años (malos), algunos crianceros adelantan sus salidas incluso a partir de octubre. Al respecto sostienen:

“Actualmente hay viejos que se tiran para noviembre y octubre para pastar los primeros pastos. Para comerse los pastitos que hay y agarrar las mejores posturas” (Criancero caprino, Pulpica Bajo, 63 años).

Así, la menor disponibilidad de posturas con mejores valor nutritivo, activará en ocasiones, situaciones de conflicto entre crianceros locales, identificando entre sus pares, malas prácticas que afectarán la economía del conjunto de las familias dedicadas a esta tradición productiva.

“Claro y hay gente que tiene más de 1.000 cabras. Hay gente que tiene una tala indiscriminada porque tienen muchos animales, exceso de animales. Es que les gusta criar muchos animales y no venden casi. Si usted les quiere comprar un animal no le venden. Tienen que vender de 50 porque si no, no venden, no le venden a nadie” (Criancero caprino y ovino, Pulpica Bajo, 63 años).

Así se observa que algunos productores optan por trabajar un número mayor de “cabezas” para obtener rentabilidad desde un tipo de venta al por mayor. Para ello es fundamental contar con una adecuada postura de pastos, suficiente en extensión y buena en calidad, para asegurar resultados mínimos rentables, junto con una estrategia comercial que soporte los volúmenes de una producción extensiva.

Sin embargo, este modelo aportará a la mayor erosión de los suelos de todo el sector, condición histórica del espacio productivo local. Si bien la mayor aridez de los suelos y su baja capacidad productiva son aspectos reconocidos en buena parte de la Región de Coquimbo, se reconoce también el efecto erosivo que provoca la actividad criancera extensiva, en que las formas de apropiación del entorno son más “naturales” que los llamados modelos intensivos, con estrategias productivas menos sofisticadas, aumentando la dependencia hacia aquellos elementos que la naturaleza dispone para su desarrollo (Erazo, Garay-Flühmann, 2011).

Una antigua criancera local entiende que el actual éxito económico de este modelo, respecto de sus diferentes productos asociados (leche, queso, carne y cuero), guarda relación con el volumen y calidad del ganado:

“Ahora nos serviría tener cabras si tuviéramos una 20 cabritas pero buenas, buena raza lecheras nada más. Pero tener 100 o 200 cabras tiene que tener tropa, cabrero y tropa tampoco mucho hay, si hoy día comprar un burrito son por lo menos 50 lucas, un mular 200 o 300, las cabras también, como hay pocas, por ejemplo, comprar una cabra para la carne, \$30.000 (...). Antes los cueros también valían y ahora tampoco porque nadie busca” (Hijuelera/regante, Pulpica Centro, 65 años)

Otros factores tales como la incorporación de productos foráneos con mejores condiciones comerciales, han devaluado los productos locales tales como el cuero de cabra, reduciendo considerablemente los beneficios comerciales de los crianceros en Pulpica Bajo. Al respecto señalan que con la llegada del cuero argentino, el cuero caprino local se devaluó y dejó de ser una mercancía rentable debido a la mayor envergadura y calidad del cuero

trasandino. Su menor valor comercial coartó la competencia para los crianceros de Pulpica, que en la actualidad, por una pieza de cuero obtienen alrededor \$300⁹⁰. Por último, destacan la antigua valoración comercial del cuero caprino, lo cual incluso estimulaba delitos por el producto local:

“Antes los viejos peleaban por cuero de cabra. Había pandillas que salían a buscar las cabras al campo. A matar a las cabritas para sacarles el puro cuero, y quedaba la carne botada en las montañas” (Hijuelera/regante, Pulpica Centro, 65 años).

En relación a la percepción respecto de las nuevas generaciones y esta práctica productiva hacia el futuro, los productores locales estiman que el “gusto” por esta actividad y por los animales determina en buena medida la posibilidad que algunos de sus descendientes estimen continuar o no esta tradición.

“Yo tengo unos niños aquí que son mis sobrinos. Yo tengo unas ovejitas que me las entregó un caballero que las vendía -niños vayan a ver las ovejitas arriba-, -no tía, no estamos ni ahí con sus ovejas, nosotros no vamos-. Los niños no quieren nada ahora con los animales” (Criancera caprina, Pulpica Bajo, 70 años).

Es por lo anterior también que las nuevas generaciones, descendientes de los últimos crianceros tradicionales, algunos de ellos con derechos heredados de la Comunidad Agrícola Pulpica Bajo, han diversificado sus labores durante las últimas tres décadas, vendiendo su fuerza de trabajo como obreros asalariados hacia centros urbanos, dentro y fuera de la región.

Impulsados también por el mayor acceso a la educación formal alternan actualmente su presencia entre el espacio rural y urbano, trayendo consigo, de vuelta al espacio productivo local, una racionalidad económica que persigue fundamentalmente una rentabilidad anual

⁹⁰ Según los mismos testimonios, antiguamente, el valor comercial del cuero caprino en Pulpica Bajo se estimaba entre los \$3.000 a \$5.000 por unidad.

mayor, con prácticas económicas más eficientes y menos extensivas que las llevadas a cabo por sus padres y abuelos (Ibíd., 2011).

Aun cuando esta parece ser la actual situación de los crianceros a nivel local, las familias que persisten en estas actividades productivas alternan en sus prácticas, criterios tradicionales y otros modernos, como la selección y compra de ganado de mejor calidad productiva, la compra de forraje y la intensificación productiva en el hogar, entre otros; el medio natural y sus condiciones siguen determinando en mayor medida el alcance de su producción y beneficios económicos. Siendo el factor de agua lluvia caída en terrenos tradicionalmente aptos para el pastoreo, el principal factor de su éxito económico anual.

Se conforma así un escenario productivo local sin mayores cambios en sus estrategias de producción, caracterizadas por estrategias de complementariedad económica, siendo su principal transformación histórica el abandono paulatino pero sistemático de la ganadería tradicional campesina en Pulpica Bajo, siendo la producción agrícola familiar entonces la principal actividad económica del espacio productivo local.

4.3 Dimensión económica y social de la desertificación

4.3.1 Cualificación y cuantificación de los suelos en Chile y en la Región de Coquimbo

En 1968 SAG-ODEPA presentaba un informe que daba cuenta de la distribución de la aptitud de suelos en Chile y su uso potencial (Cuadro N°1). El informe consideraba el tipo de suelo, la orografía y climatología del territorio nacional.

Cuadro N° 1. Distribución de la aptitud de suelos en Chile (has.)

Suelos		Hectáreas
Arables	Terrenos de cultivo	1.870.500
	Praderas de rotación	3.609.700
	<i>Subtotal</i>	5.480.200
Praderas	Praderas mejoradas	2.618.700
	Praderas naturales	5.580.600

	Praderas de rotación de tierras arables <i>Subtotal</i>	3.609.700 11.809.000
Terrenos forestales	Terrenos forestales maderables Terrenos de monte y bosque de protección <i>Subtotal</i>	11.778.500 22.000.000 33.778.500
Terrenos improductivos		24.635.200
TOTAL		75.702.900

Fuente: SAG-ODEPA 1968. Potencialidad de los suelos en Chile. Unidades de uso agrícola de los suelos en Chile. Plan de desarrollo agropecuario 1965-1980. Citado por INE 2001.

Cuadro N° 2. Uso potencial de suelos en la Región de Coquimbo (miles de has.)⁹¹

Región	Superficie total	Cultivos	Praderas	Forestales	Tierras improductivas⁹²
Coquimbo	3.964.7	47.6	1.074.5	165.1	2.677.5

Fuente: SAG-ODEPA 1968. Potencialidad de los suelos en Chile. Unidades de uso agrícola de los suelos en Chile. Plan de desarrollo agropecuario 1965-1980. Citado por INE 2001.

Cuadro N° 3. Tierras y usos de suelos en Chile y Región de Coquimbo (miles de has.)

	Total	Áreas urbanas e industriales	Tierras Agrícolas	Praderas y matorrales	Bosques
País	765.662.6	182.1	3.814.4	20.529.7	15.637.2
Región de Coquimbo	4.068.7	2,0	165.1	3.152.3	3.5

⁹¹ Al utilizarse datos previos a la regionalización se hizo confluír las estadísticas de las provincias que pertenecen a las actuales regiones.

⁹² Incluidos los bosques de protección.

	Humedales	Áreas sin vegetación	Nieves y glaciares	Aguas continentales	Áreas no reconocidas⁹³
País	4.498.1	24.727.8	4.646.7	1.226.8	399.8
Región de Coquimbo	16.5	723.7	-	5.7	-

Fuente: Proyecto CONAF – BIRF (1999). Catastro y evaluación de recursos vegetales nativos en Chile. I.N.E. (2002).

De este modo, y no considerando el territorio antártico y las posesiones insulares, y desde un punto de vista silvoagropecuario, los terrenos arables del territorio nacional suman sólo el 7% del total. Ahora bien, al contrastar el uso potencial de los suelos (Cuadros N°1 y N°2) con el uso actual (Cuadro N°3), queda en evidencia que los sectores agrícolas (industrial) y forestal estarían utilizando una superficie de suelos muy superior de la que el uso potencial recomendaría, ello tanto a nivel nacional como regional (Ver comparado: Cuadros N° 4 y N° 5). Ello implicaría, advierte un informe del año 2001 del Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA), “que los manejos a que se sometan parte importante de esas tierras deban ser muy controlados, dado el latente peligro de degradación” (2001: 15).

Cuadro N°4. Comparación uso potencial y uso actual de suelo en Chile

	Cultivos	Praderas	Bosques
Uso potencial	1.870.500	11.810.900	11.778.500
Uso actual	3.814.400	20.529.700	15.637.200

Fuente: SAG-ODEPA (1968) y Proyecto CONAF – BIRF 1999 (INE 2002).

**Cuadro N°5. Comparación uso potencial y uso actual de suelo en Región de Coquimbo
(miles de has.)**

	Cultivos	Praderas	Bosques
Uso potencial	47.6	1.074.5	165.1
Uso actual	165.1	3.152.3	3.5

Fuente: SAG-ODEPA (1968) y Proyecto CONAF – BIRF 1999 (INE 2002).

⁹³ Áreas sin cobertura fotográfica.

La degradación, según lo define un documento de la CONAMA, puede ser entendida como la disminución de la capacidad actual y potencial del suelo para “producir alimentos y bienes de origen vegetal y animal, debido a la alteración desfavorable de una o más propiedades del suelo” (1994: 41). La degradación entonces puede ser consecuencia o bien de la modificación de las cualidades físico-químicas del suelo (como la pérdida de capacidad de retención de agua o el aumento de la densidad aparente, y con ello una disminución en su retención de agua útil), o bien generada por la eliminación de sus componentes físico-biológicos como limo, materia orgánica, arcilla o arena (INIA, 2001).

Y en cuanto a las causas, como bien señala César Morales en *Pobreza, desertificación y degradación de tierras*, son de carácter dual, “la desertificación, que es la degradación de tierras en las zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas, es el resultado de la interacción de diferentes y complejos factores derivados de las actividades humanas y las variaciones climáticas” (2005: 30). De acuerdo con lo anterior, “el proceso de desertificación no es imputable a la extensión de los desiertos actuales, sino que más bien ocurre porque los ecosistemas de tierras secas, que cubren más de la tercera parte de las tierras firmes del mundo, son extremadamente vulnerables a la sobreexplotación y al aprovechamiento inadecuado de la tierra y los recursos hídricos” (Ibíd.).

El Cuadro N°6 presenta una tipología y zonificación de los procesos de desertificación en Chile. En él se aprecia lo extendido de dichos procesos en el territorio nacional, y la desafiliación respecto a la equivalencia entre desertificación, desierto y zonas secas, es decir su ocurrencia no sólo en la periferia de los desiertos, sino que también en zonas de mayores precipitaciones⁹⁴.

⁹⁴ El concepto de desierto se refiere a un proceso de la naturaleza que ha alcanzado una cierta estabilidad y que no depende de la acción del hombre sobre el medio ambiente. En numerosas investigaciones se demuestra que en las áreas afectadas por los procesos de desertificación no han ocurrido cambios climáticos significativos y sin embargo se ha constatado un aumento considerable en la intensidad de las prácticas de manejo no sustentable de los recursos naturales, en especial de aquellas relacionadas con la producción agropecuaria (Morales, 2005).

Cuadro N°6. Tipología y zonificación de los procesos de desertificación en Chile

TIPOLOGÍA	MACROZONAS / REGIONES
Zona del desierto, con áreas regadas y oasis	I a III regiones
Desertificación acelerada por tala, sobrepastoreo y utilización de leña	I a III regiones: Altiplano y prealtiplano
Desertificación acelerada por tala y utilización de leña	I a III regiones: zonas costeras
Fuerte erosión y degradación de la vegetación por tala, siembras, sobrepastoreo, utilización de leña, e intensa explotación minera	Comunidades del Norte Chico y IV Región
Fuerte desertificación por siembras y sobrepastoreo con endurecimiento del suelo	Costa de la V Región
Grave erosión de zanjas por siembra continua de cereales	Secano interior de Quillota a Cautín y franja premontaña de Los Andes desde Santiago a Los Ángeles
Formación de dunas litorales y continentales por erosión	De IV a XIV regiones: Los Vilos a Valdivia
Aceleración del ciclo hidrológico por tala para carbón y leña, siembras ocasionales e incendios	Precordillera desde la IV Región a Chiloé
Aceleración del ciclo hidrológico por tala para carbón y leña, siembras ocasionales e incendios, y degradación de cubierta boscosa	IX-X-XIV regiones
Área fuertemente erosionada por incendios y sobrepastoreo	XI Región: Aysén
Voladura de suelos en forma laminar, sin formación de médanos, especialmente por sobrepastoreo	XI y XII regiones: Aysén oriental y Magallanes nororiental

Fuente: Elaboración propia en base a M. Peralta (1978).

En el *Mapa preliminar de la desertificación en Chile* la Corporación Nacional Forestal (CONAF) sistematiza la información sobre procesos de desertificación y grados de compromiso -grave, moderada, leve y no afectada- en 290 comunas. El Cuadro N° 7 da cuenta de dicha información para 15 comunas de la Región de Coquimbo, y el total del país.

Cuadro N°7. Diversos grados de afectación de la desertificación en comunas de la Región de Coquimbo y total país

Región	Comunas analizadas	Categorías							
		Grave		Moderada		Leve		No afectada	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
IV Coquimbo	15	8	53.3	6	40.0	1	6.7	-	-
Total país	290	26	-	37	-	30	-	7	-

Fuente: Elaboración propia en base a información de CONAF s/f.

Según el mencionado informe de la CONAF las regiones XI, XII y IV, son las más afectadas del país, debido a que el 60.0, 56.6 y 53.3 %, respectivamente, de sus comunas presentan graves procesos de desertificación. Dichos problemas de desertificación expresados en unidades productivas, superficie del territorio nacional y población comprometida, se presentan en el Cuadro N°8.

Cuadro N°8. Unidades productivas, superficie y población en áreas afectadas por la desertificación en Chile

Unidades productivas		Superficie (mill. ha.)		Población	
Número	%	Desertificada	% del total	Millones	%
19.286	52.6	48.3	62,0	1.3	22.1

Fuente: Elaboración propia en base a información del Programa Nacional de Lucha Contra la Desertificación, y Corporación Nacional Forestal (CONAF), 2010.

De acuerdo a Peralta (1995) los factores más relevantes que coadyuvan en la degradación de los suelos en Chile son:

- Relieve. En torno al 80% del territorio nacional está conformado por montañas y cerros. Ello, a menos que se adopten medidas para su adecuado manejo, hace de los suelos espacios muy susceptibles de erosión. La longitud e inclinación de las pendientes, y la exposición y forma de las mismas constituyen factores incidentes en la erosión de los suelos.
- Material de origen. Los suelos que presentan en su conformación mayor presencia de rocas metamórficas e ígneas son más susceptibles a la erosión. En cambio aquellos derivados de material sedimentario disminuyen sus posibilidades de deterioro, “por estar en posición de terraza marina y por poseer texturas livianas y muy permeables” (Peralta 1995, citado por INIA 2001: 21).
- Clima. Las precipitaciones en Chile presentan gran variabilidad intra e inter anual, concentrándose en periodos cortos del año, por regla general en invierno, “cuando el suelo presenta menor protección vegetal. La caída de una gota de agua sobre suelo desnudo es lo que provoca mayor daño” (Ibíd.). “El hecho de contar con lluvias intensas concentradas en el invierno y una fuerte gradiente entre la Cordillera de los Andes y el Océano Pacífico, hacen que los riesgos de erosión hídrica sean muy relevantes” (Ibíd.: 15).
- Suelo. Las características propias de los suelos en cuanto a sus propiedades químicas y físicas inciden en que algunos sean más susceptibles de erosión que otros. Entre las propiedades químicas está la presencia de materia orgánica que, por efecto de la agregación, mejora la estructura y colabora positivamente “en la resistencia a la dispersión de partículas” (Peralta 1995, citado por INIA 2001: 21). En cuanto a las propiedades físicas que influyen en el comportamiento del suelo están las asociadas a la dispersión, textura, permeabilidad, estructura; suelos rojos derivados de cenizas volcánicas, tobas y materiales morrénicos, o derivados de terrazas marinas o material granítico presentan mayor resistencia a la erosión (Ibíd.).

- Usos. El suelo está destinado a diversos usos, todos inciden de un modo importante en su degradación. El agua de escurrimiento o riego y las precipitaciones sobre suelo desnudo son importantes factores de erosión. En tal sentido Horta y Rodrigo (1978), citado por Berdegú (1992), estiman que los sistemas de riego causan pérdidas de entre 10 y 56 toneladas de suelo por hectárea-año. Si se considera que, según Pimentel y Heichel (1991), citado por Berdegú (1992), “se requieren 200 años para regenerar una tonelada /ha/año de suelo (con un rango entre los 80 y 400 años, dependiendo de las condiciones particulares), se comprende de mejor modo la magnitud del perjuicio causado por inadecuadas prácticas de manejo o el uso inapropiado de los suelos”. La degradación del suelo por acción de procesos de urbanización, pérdida de fertilidad por uso intensivo de pesticidas, su salinización, entre otras acciones, han incrementado su influencia actualmente (Peralta 1995).

- Otros factores. Influyen de un modo importante en la degradación de los suelos la deforestación, las quemas forestales y agrícolas, el sobrepastoreo, los incendios forestales, la extracción de áridos, la contaminación química y biológica de aguas y suelos. En todos estos casos se generará la pérdida de la cubierta vegetal que dejará expuesto el suelo a la acción del viento y la lluvia, con la consecuente erosión eólica e hídrica.

Para Berdegú (1992) uno de los principales factores para la degradación de los suelos en Chile será la erosión, siendo las más relevantes las de tipo eólica e hídrica, y luego la de tipo geológica. Rafael Elizalde define la erosión como “el arrastre del suelo productivo por efecto del agua o el viento, desde su origen, a esteros, ríos y mares u otros lugares, transformándolos en sustancia inerte, sin utilidad alguna y provocando daños por embancamiento de ríos y puertos, formación de dunas, sedimentación de tanques, etc.” (Elizalde 1970, citado por INIA 2001). La erosión geológica “se refiere a un proceso de desgaste de la superficie terrestre, provocada por la acción de las fuerzas de la naturaleza” (INIA 2001: 24). La erosión hídrica es causada por “la acción de la energía cinética de las gotas de lluvia al impactar una superficie de terreno desnudo, o insuficientemente protegida por la vegetación. Esta acción separa las partículas de los agregados del suelo, las que posteriormente son arrastradas por el escurrimiento superficial de las aguas” (Ibíd.). La

erosión hídrica puede ser de los siguientes tipos: Erosión de zanjas o cárcavas; Erosión de impacto y flujo precanalizado (erosión de manto); Erosión de ribera. La erosión eólica, por su parte, “consiste en movimientos de tierra promovidos por los vientos que son comunes en las praderas con sobrepastoreo” (Ibíd.).

El Cuadro N°9 presenta una síntesis de las causas y factores de degradación del suelo por erosión en la Región de Coquimbo. El Cuadro N°10, en tanto, cuantifica, a nivel nacional, la incidencia de los diversos factores de la degradación de suelos.

**Cuadro N°9. Causas y factores de degradación del suelo por erosión
Región de Coquimbo**

REGIONES NATURALES	TIPO DE EROSIÓN	CAUSAS Y FACTORES ANTRÓPICOS / NATURALES
Estribaciones y cordones andinos de la Región de Coquimbo	Eólica Hídrica Geológica	• Topografía de montaña, fuertes pendientes • Incremento de cabezas de ganado caprino • Superficies prediales insuficientes • Suelos erosionables: Débil agregación • Sobreutilización de praderas, recursos cespitosos y arbustivos
Cordillera de la costa y planicies de la Región de Coquimbo	Eólica Hídrica Formación de dunas litorales	• Superficies prediales insuficientes • Suelos erosionables: substrato granítico frágil, permeabilidad lenta

		• Sobreutilización de praderas • Incremento de cabezas de ganado caprino • Topografía de lomajes y cerros • Tala de matorral semidesértico para leña y carbón • Cultivo de cereales en suelos no arables
Cordillera andina/volcánica de la Región de Coquimbo	Hídrica Geológica	• Ausencia de información

Fuente: Elaboración propia en base a Espinoza (1994), citado por INIA 2001.

Cuadro N°10. Cuantificación de factores incidentes en la degradación de suelos en Chile

MACROZONA	FACTOR DE DEGRADACIÓN	CUANTIFICACIÓN
Altiplano	Erosión hídrica y eólica	500.000 ha.
	Salinización y secamiento de bofedales	5.000 ha.
Desierto	Contaminación por metales pesados	Sin información
	Erosión eólica	4.000.000 ha.
Norte Chico	Salinización	15.000 ha.
Secano costero norte	Dunas	38.000 ha.

	Erosión	2.100.000 ha.
Secano costero sur	Dunas	38.000 ha.
	Erosión	1.000.000 ha.
Valle central	Erosión por mal riego	10-56 ton/ha./año
	Contaminación industrial, urbana, biológica, minera en todas las cuencas del llano central	Sin información
	Sedimentación	Sin información
	Pérdida de suelos por expansión urbana	> 1.500 ha./año
Precordillera andina	Erosión	3.000.000 ha.
XI Región	Erosión	3.000.000 ha.
Patagonia	Erosión	3.000.000 ha.

Fuente: Elaboración propia en base a CIMPA (1992), citado por INIA 2001.

En síntesis, la región de Coquimbo presenta problemas de degradación asociados a la erosión -eólica e hídrica-, al sobrepastoreo, a la pérdida de cobertura vegetal, deforestación, expansión urbana, degradación de cuencas, degradación química, degradación y pérdida de material biológico, salinización, escasez e irregularidad de precipitaciones, mal uso de prácticas de riego, tala de vegetación nativa. Las tasas más preocupantes de desertificación “se están produciendo al sur de la Región, donde existe mayor potencialidad de condiciones

agroclimáticas y densidad poblacional que potencie la vulnerabilidad del medio ambiente” (INIA 2001: 41).

4.3.2 Desertificación y pobreza

En relación a este aspecto, y considerando nuestro trabajo de terreno en Pulpica Bajo y la información documental obtenida para la Región de Coquimbo, consideramos que dos cuestiones son relevantes de destacar. La primera se consulta por la relación entre la disminución de la productividad de tierras afectadas por la desertificación/degradación, y el impacto que ello tiene en el incremento en los índices de pobreza. La segunda consideración que proponemos dice relación con la migración desde tierras desertificadas/degradadas, interrogándose por su magnitud en comparación a otras regiones que no vivencian, en igual magnitud, dichos procesos degradatorios.

En relación al primer aspecto mencionado -productividad/desertificación/pobreza-, un reciente estudio de los economistas Miguel Torres y Sebastián Vergara⁹⁵, verifica para la Región de Coquimbo la relación manifestada. Los investigadores señalan, “mediante los resultados del ejercicio⁹⁶ se pudo advertir la existencia de una relación significativa entre degradación, desertificación y pobreza. A mayor degradación, menor productividad y, por lo tanto, menor ingreso agrícola” (2005: 41). Lo indicado se verifica en los relatos de los hijueleros/regantes y comuneros agrícolas de Pulpica Bajo.

“Cada día se parece más a un desierto. Antes si no caía lluvia se sabía que se ponía en peligro la vida de los animales, o que no creciera lo que se había plantado. Entonces la leña, el carbón y vivir con lo poco y nada que se daba” (Hijuelero/regante, Pulpica Bajo, 65 años).

⁹⁵ En su investigación intentan probar las siguientes hipótesis: a) la productividad total de factores es mayor en unidades productivas ubicadas en zonas no desertificadas que en las explotaciones pertenecientes a territorios afectados por la desertificación; b) el efecto del ganado caprino impone una alta presión a la tierra, limitando así su capacidad productiva y potenciando de este modo los procesos de degradación y desertificación, que a largo plazo profundizan el círculo vicioso pobreza-desertificación (Torres, Vergara 2005).

⁹⁶ Utilizando datos del Censo Agropecuario de 1997, se procedió a determinar la función de producción de un grupo de productores campesinos de un área degradada-desertificada, y a compararla con la de un grupo de campesinos en áreas no afectadas por este fenómeno (Torres, Vergara 2005).

“Nuestras tierras son difíciles (...), daban sólo para dejar los animales, o sacar leña (...) las tierras no tienen agua, está muy secas, ni árboles crecen, pura roca, es que la comunidad está en la ladera de un cerro, y el cerro está muy seco, cada vez más seco” (Comunera agrícola, Pulpica Bajo, 67 años).

“Acá en Pulpica la cosa no está fácil. Si parece que lloviera cada día menos, y las tierras están más secas (...) complica vivir así” (Hijuelero/regante, Pulpica Centro, 54 años).

“La tierra es lo que es, da lo que puede (...) el cerro siempre fue así de seco, pa’ dejar las cabras o sacar la leña o hacer carbón, pero ya no se puede (...) cuando deja de llover el cerro se pone más seco, y el río viene con menos agua, entonces los animales se van muriendo y las plantitas no crecen” (Criancera comunitaria, Pulpica Bajo, 70 años).

“Creo que estos años han sido los más secos (...) recuerdo un año en que no llovió nada, allá por los 60’, y en los 70’ también, pero hay otros en que llueve mucho, y se forman ríos, y el viento está muy fuerte” (Hijuelera/regante, Pulpica Bajo, 69 años).

En la Región de Coquimbo la pobreza si bien no representa una de las tasas más elevadas del país, sí es incidente en las cifras nacionales. Como se aprecia en el Cuadro N°11, una cifra considerable de los ‘no pobres’ a nivel regional perciben ingresos próximos a la línea de pobreza. Por otra parte, a nivel regional existen diferencias importantes entre la pobreza rural y urbana, siendo mucho más importante las cifras de pobres urbanos (Cuadro N°12). Ello puede deberse al importante flujo migratorio que se da en la Región de Coquimbo desde lo rural a lo urbano. Asimismo, puede ser también incidente el impacto que ha tenido en la reducción de la pobreza rural la entrega de subsidios destinados, específicamente, a paliar los efectos de la desertificación regional. El Cuadro N°12 también expone el efecto de los subsidios en la pobreza regional.

Cuadro N° 11. Ingreso promedio de los hogares por quintil de ingreso autónomo per cápita a nivel regional, por zona y tipo de ingreso

Región	Zona	Tipo Ingreso	Quintil de ingreso autónomo per cápita del hogar					
			I	II	III	IV	V	Total
Coquimbo	Urbana	Ingreso del trabajo ⁹⁷	127.349	273.607	426.468	664.606	1.314.208	591.923
		Ingreso autónomo ⁹⁸	166.260	334.417	503.380	731.156	1.442.490	668.321
		Subsidios monetarios ⁹⁹	67.068	31.930	16.461	10.393	6.551	24.650
		Ingreso monetario ¹⁰⁰	233.328	366.347	519.841	741.549	1.449.041	692.972
	Rural	Ingreso del trabajo	111.227	271.880	370.189	538.435	1.140.682	381.269
		Ingreso autónomo	148.998	331.601	456.614	622.692	1.261.635	449.976
		Subsidios monetarios	54.720	33.539	24.403	18.564	10.788	33.434
		Ingreso monetario	203.718	365.140	481.017	641.256	1.272.422	483.410
	Total	Ingreso del trabajo	122.589	273.189	416.448	647.112	1.294.642	551.228
		Ingreso autónomo	161.164	333.735	495.053	716.117	1.422.097	626.141
		Subsidios monetarios	63.423	32.319	17.875	11.526	7.029	26.347
		Ingreso monetario	224.586	366.054	512.928	727.643	1.429.126	652.488

Fuente: Elaboración propia teniendo por fuente la Encuesta Casen 2015 División Observatorio Social, Ministerio de Desarrollo Social.

⁹⁷ Corresponde a los ingresos que obtienen todos los miembros del hogar, excluido el servicio doméstico puertas adentro, en su ocupación por concepto de sueldos y salarios, monetarios y en especies, ganancias provenientes del trabajo independiente y la auto-provisión de bienes producidos por el hogar.

⁹⁸ Corresponde a la suma de todos los pagos que reciben todos los miembros del hogar, excluido el servicio doméstico puertas adentro, por concepto de sueldos y salarios, monetarios y en especies, ganancias provenientes del trabajo independiente, la auto-provisión de bienes producidos por el hogar, rentas, intereses, dividendos y retiro de utilidades, jubilaciones, pensiones o montepíos, y transferencias corrientes entre hogares.

⁹⁹ Corresponden a todos los aportes en dinero que reciben todos los miembros del hogar, excluido el servicio doméstico puertas adentro, del Estado a través de los programas sociales.

¹⁰⁰ Corresponde a la suma de los ingresos autónomos y los subsidios monetarios percibidos por todos los miembros del hogar, excluido el servicio doméstico puertas adentro.

**Cuadro N° 12. Magnitud e incidencia de la pobreza por ingresos en personas por zona
Región de Coquimbo y total país**

	Urbano			Rural			Total		
	Pobres ¹	No pobres	Total	Pobres ¹	No pobres	Total	Pobres ¹	No pobres	Total
Coquimbo	82.143	518.097	600.240	37.735	100.517	138.252	119.878	618.614	738.492
Total	1.867.967	13.189.282	15.057.249	613.705	1.585.265	2.198.970	2.481.672	14.774.547	17.256.219
Porcentaje									
Coquimbo	13,7	86,3	100,0	6,3	72,7	100,0	16,2	83,8	100,0
Total	12,4	87,6	100,0	4,1	72,1	100,0	14,4	85,6	100,0

Fuente: Elaboración propia teniendo por fuente la Encuesta Casen 2015, División Observatorio Social, Ministerio de Desarrollo Social. (1) Se incluyen los ‘pobres’ e ‘indigentes’.

La agricultura es la actividad económica más importante de la población ocupada de la Provincia del Limarí. Los subsidios aplicados al sector rural provincial inciden positivamente, permitiendo elevar las cifras de ‘no pobres’ ocupados por el sector agrícola y superar las estadísticas de ‘pobres’ e ‘indigentes’ para la misma actividad (CASEN, 2013). Sin embargo, como ya mencionamos, los ‘no pobres’ son altamente vulnerables dada su proximidad a la línea de la pobreza.

Según informan las estadísticas de caracterización poblacional para la Provincia del Limarí, más de la mitad de los indigentes y pobres viven en Ovalle (CASEN, 2013), cuestión que es refrendada por los datos migratorios regionales. La relación entre inestabilidad productiva y migración de algunos integrantes de la familia campesina, se puede advertir en el siguiente relato recogido en Pulpica Bajo.

“En Ovalle, Serena, o incluso Monte Patria, tú puedes conseguir un trabajo un poco más estable que el trabajo del campo (...) Nuestras tierras no dan como para estar tranquilo (...) hay que meter plata, plata que no tenemos, y no es seguro que te vaya bien (...) mi hijo mayor se fue a Coquimbo, allá estudió (...) ya no vuelve, para qué, si tiene casa, trabajo (...) a veces viene y nos ayuda en el campo” (Hijuelero/regante, Pulpica Bajo, 55 años).

Tal como se aprecia en el Cuadro N°14, y según datos del Censo 2002¹⁰¹, el saldo migratorio para la comuna de Monte Patria es negativo - 4.49. Como hemos mencionado Monte Patria es una comuna que esencialmente desarrolla actividades agropecuarias, y que, a su vez, presenta significativos índices de degradación y desertificación de sus suelos (Parada, 2005).

Cuadro N° 13. Tasa anual¹⁰² de inmigración y emigración, Comuna de Monte Patria y total Región de Coquimbo

Cuidad	Inmigración	Emigración	Migración neta
Monte Patria	18.42	22.99	- 4.49
Región de Coquimbo	25.42	26.67	- 1.24

Fuente: Elaboración propia en base a Censo de Población y Vivienda 2002.

El comentario recién transcrito del hijuelero/regante de Pulpica Bajo permite comprender que en Chile quien migra, en mayor medida, no son las familias sino que los individuos. El Cuadro N°15 nos permite tener una aproximación al destino de los migrantes de la región.

Cuadro N°14. Destino de los migrantes de la Región de Coquimbo

Destino	Hombres		Mujeres		Total	
	Número	%	Número	%	Número	%
Principales Ciudades del Norte Grande	3.166	51	2.565	41.3	5.731	31.5
Otras localidades del Norte Grande	325	5.3	149	2.4	474	2.6
Total Norte Grande	3.491	56.3	2.714	43.7	6.205	34.1
Principales ciudades de la Región de Coquimbo	2.937	47	3.313	53	6.250	34.4
Santiago	1.047	46.9	1.187	53.1	2.234	12.3
Otras localidades del país	1.907	54.5	1.595	45.5	3.502	19.2
Total país	9.382	51.6	8.809	48.4	18.191	100

Fuente: Elaboración propia en base a Censo de Población y Vivienda 2002.

¹⁰¹ Datos más confiables que los recogidos en el Censo de 2012.

¹⁰² Por 1.000 habitantes.

Sin duda el Norte Grande y su gran minería (y trabajos asociados) siguen siendo un polo de atracción sobre todo para los migrantes masculinos regionales. Sin embargo el principal destino para la migración regional lo constituyen las ciudades más importantes de la propia Región de Coquimbo; aquí las mujeres son protagonistas con un 53%. Santiago es destino sólo para el 12,3% de los migrantes regionales.

Las principales actividades de origen de los emigrantes regionales son¹⁰³: agricultura, silvicultura, pesca y caza. Las principales actividades económicas de destino son¹⁰⁴: minería, comercio, construcción, agricultura y servicio doméstico. Las principales actividades que realizan los migrantes en las ciudades de Coquimbo y La Serena (principales destinos) son¹⁰⁵: agricultura y agroindustria, servicio doméstico. Estadísticas que confirman la importante migración femenina intrarregional. En cuanto a los rangos de edades, la mayoría de los migrantes tiene entre 15 y 29 años, lo que es consistente con la búsqueda de ingresos que vengán a sumar recursos a los obtenidos por la unidad campesina de origen. Y en cuanto a los destinos de la migración intraprovincial, la información disponible señala: los migrantes de Punitaqui se dirigen a Ovalle y Monte Patria; los de Río Hurtado a Ovalle; los de Combarbalá a Ovalle y Monte Patria; y los Monte Patria a Ovalle y Combarbalá (Censo 2002).

La siguiente entrevista nos informa respecto del trabajo de temporada desarrollado por una joven de la localidad de Pulpica Medio, quien destina su salario al pago de sus estudios y aportes a su familia.

“Nací en Ovalle, soy Técnico en Trabajo Social, actualmente curso Servicio Social que es la carrera que entrega el título profesional de Asistente Social. Vivo en Pulpica. Mi experiencia laboral en el área agrícola ha sido buena, he tenido la suerte de tener buenos jefes. Trabajo en el área hace aproximadamente 5 años, siempre por temporada, en Bellavista de Carén, El Palqui, Chañaral de Carén y Carén. En Chañaral Bajo, realicé labores de packing de uva, tales como: embalaje,

¹⁰³ En orden decreciente.

¹⁰⁴ En orden decreciente.

¹⁰⁵ En orden decreciente.

armado de cajas, peso fijo y aseo. En las demás empresas he realizado labores de apoyo de supervisora en terreno” (Estudiante educación superior, trabajadora de temporada, Pulpica Medio, 24 años).

Y continúa.

“He trabajado para las empresas agrícolas ubicadas en Bellavista de Carén, Chañaral de Carén, y que tiene predios en Pulpica, Chañaral Bajo, Carén, Pegregal, y Mostazal” (Estudiante educación superior, trabajadora de temporada, Pulpica Medio, 24 años).

Y en relación a los horarios y el salario.

“Los horarios de trabajo son en jornada completa, es decir, 44 horas semanales, con 1 hora de colación y de lunes a viernes, el pago para los trabajadores contratados por la empresa es de carácter mensual, y si el trabajador lo desea puede pedir un adelanto que ellos lo llaman “suple” a mitad de mes, el día 15, el monto va de 50 a 100 mil pesos y es depositado en la cuenta rut, la gran mayoría de las empresas realiza el pago de sueldos por este medio, el día que depositan el sueldo, la secretaria va a terreno a entregar la liquidación de sueldo con todos los detalles y descuentos previsionales, de caja de compensación, etc.” (Estudiante educación superior, trabajadora de temporada, Pulpica Medio, 24 años).

“El sueldo varía según la labor que se encuentren realizando. Durante la temporada de cosecha se paga por caja de uva cortada, en labores de amarra por planta, en labores de raleo, por racimo, y así sucesivamente, por lo tanto los sueldos son variables y pueden llegar sobre los 500 mil pesos, los contratos son de temporada y se renuevan cada vez que se inicie y termine la misma (Estudiante educación superior, trabajadora de temporada, Pulpica Medio, 24 años).

En cuanto al destino del salario, la trabajadora y estudiante nos señala.

“Los ingresos que obtengo los uso para costear mis gastos durante el periodo en que estudio, ya que debo pagar pasajes, alimentación, fotocopias, mis padres pagan las mensualidades de la carrera que no me cubre la beca ministerial que tengo. También apporto en la casa” (Estudiante educación superior, trabajadora de temporada, Pulpica Medio, 24 años).

La estudiante trabajadora entrega datos relevantes en cuanto a las edades, género y ocupaciones de los trabajadores agrícolas de temporada y/o permanentes.

“En Pulpica los jóvenes que tienen entre 17 a 24 años trabajan durante la temporada de cosecha, generalmente en labores de packing, ya que les resulta más rentable. Durante el año estudian en educación media o superior. Los adultos, generalmente jefes de hogar, habitan los alrededores de las empresas agrícolas, en el último tiempo se han incorporado bastantes mujeres, los jóvenes (jefes de hogar) suelen trabajar en la faena minera, en la modalidad de turnos, ya que los sueldos son mayores y pueden pasar varios días con sus familias” (Estudiante educación superior, trabajadora de temporada, Pulpica Medio, 24 años).

En Pulpica los trabajadores de la empresa San Clemente:

“En su mayoría habitan Pulpica o Carén, son de 20 a 30 personas, además del personal administrativo, para la temporada de cosecha la cantidad aumenta, ya que incorporan a contratistas y suelen traer a 20 personas cada uno, por lo tanto, en aquella época, pueden contar fácilmente con 100 trabajadores en total. Las labores son variadas, tales como poda, amarra, raleo, cosecha. Los sueldos parten desde el mínimo y son pagados de manera electrónica en la tarjeta cuenta rut del Banco Estado, mensualmente; no así los contratistas, ellos pagan semanalmente a sus trabajadores y en efectivo” (Estudiante educación superior, trabajadora de temporada, Pulpica Medio, 24 años).

En suma, los relatos de los hijueleros/regantes y comuneros agrícolas de Pulpica Bajo, sumado a los antecedentes estadísticos regionales, provinciales y comunales, más los estudios recientes publicados en esta materia, nos permiten afirmar que la migración estacional y/o permanente es una “variable de ajuste” (Morales, 2005) que colabora ‘quitando presión’ a tierras degradadas y desertificadas, y/o monopolizadas en sus recursos tierra y agua –por desarrollos capitalistas locales, nacionales y/o transnacionales-, junto con, y no menos importante, permitir sumar recursos que garanticen la sobrevivencia y mayor bienestar de la unidad familiar campesina de origen. Esta migración gestará un circuito de remesas dirigido a la unidad familiar incrementando las posibilidades de persistencia del mismo en territorio campesino, disminuyendo, a su vez, migraciones de mayor alcance y número.

“Los animales sufren mucho por la falta de lluvia o agua, los tiramos pal’ cerro y tampoco encuentran nada (...) es penoso lo que está pasando, muchos se han ido, venden, no sólo de Pulpica también de los pueblos de acá, se van a la ciudad, a Coquimbo, Serena o al norte, a la mineras, allá hay trabajo, acá se está muriendo (...) no hay agua, y la tierra seca, seca, ni un verdor en los cerros (...) lo único que crecen son las pisqueras, las uvas para el pisco” (Hijuelara/regante, Pulpica Bajo, 69 años).

V. CONCLUSIONES

Es bastante plausible suponer que un cambio en el modo de producción de una sociedad se reflejará necesariamente en el orden social que sustenta. Así sea a gran escala –Revolución Neolítica (agricultura/pastoreo)- o a escala media o local. Ernest Gellner argumenta “si resultara que la correlación entre la base económica y el orden social no fuera tan directa, lo advertiríamos en seguida” (1997: 142). Ahora bien este circuito consecuencial exige, para precisar su sentido y alcance, que tanto el modo de producción como su expresión social puedan ser definidos de una manera independiente uno del otro, esto es, que ‘base’ y ‘superestructura’ se engarcen en la dinámica económica propiamente tal, no de una forma, digámoslo así, tautológica, sino consecuente. A continuación intentaremos dar cuenta de las principales conclusiones de esta investigación que intentó describir, a partir de un acercamiento etnográfico a la localidad de Pulpica Bajo, las consecuencias que ha tenido en la economía campesina de la mencionada localidad la expansión del sistema capitalista, particularmente, en su fase neoliberal. Investigación sustentada teóricamente bajo el enfoque epistemológico que provee el materialismo dialéctico, el que nos facilitó herramientas para el abordaje del objeto de estudio en su complejidad, con sus transformaciones y contradicciones. Asimismo nos guió, focalizándonos o allanándonos el camino, una suerte de lógica extractivista y depredatoria de los recursos naturales, expresada aquí como concentración de poder en torno a los mismos y la permanente competencia por su acumulación.

En la producción los humanos transforman la naturaleza actuando, principalmente, de un modo mancomunado y coordinado. Los humanos no pueden producir, no pueden gestar su economía, sin asociarse de algún modo, con el propósito de actuar en común y establecer un intercambio de actividades. Ya informaba Marx sobre ello. “Para producir los hombres contraen determinados vínculos y relaciones, y a través de estos vínculos y relaciones sociales, y sólo a través de ellos, es cómo se relacionan con la naturaleza y cómo se efectúa la producción” (Marx, 1849)¹⁰⁶.

¹⁰⁶ C. Marx. Trabajo asalariado y capital (1849). Introducción de Engels, en 1891. Primera Edición: "Neue Rheinische Zeitung. Organ der Demokratie" (Nueva Gaceta del Rin. Órgano de la Democracia), del 5, 6, 7, 8

Estas relaciones sociales que contraen los productores entre sí, las condiciones en que intercambian sus actividades y toman parte en el proceso conjunto de la producción, variarán según el carácter de los medios de producción. Ilustremos con un ejemplo de Marx. “Con la invención de un nuevo instrumento de guerra, el arma de fuego, hubo de cambiar forzosamente toda la organización interna de los ejércitos. Cambiaron las relaciones dentro de las cuales formaban los individuos un ejército y podían actuar como tal, y cambió también la relación entre los distintos ejércitos” (Ibíd.). Entonces, las relaciones sociales en las que los individuos producen -“relaciones sociales de producción”- varían necesariamente al transformarse y desarrollarse los medios materiales de producción -“fuerzas productivas”-.

El capital es también una relación social de producción, es la relación de producción peculiar de la sociedad burguesa. Así los medios de vida, los instrumentos de trabajo, las materias primas que componen el capital, han sido producidos y acumulados bajo determinadas relaciones sociales, empleándose para dar curso a un nuevo proceso de producción determinado por dichas relaciones sociales, siendo tal determinante social el que explicará, finalmente, la transformación en capital de los productos destinados a la nueva producción. “El capital no se compone solamente de productos materiales; se compone igualmente de valores de cambio. Todos los productos que lo integran son mercancías. El capital no es, pues, solamente una suma de productos materiales; es una suma de mercancías, de valores de cambio, de magnitudes sociales” (Ibíd.). La pregunta que surge entonces es ¿Cómo dichas “suma de mercancías, de valores de cambio, de magnitudes sociales” se transforman en capital? La respuesta no se hace esperar. Será condición necesaria para la existencia del capital la existencia de una clase que no posea nada más que su fuerza de trabajo. “Sólo el dominio del trabajo acumulado, pretérito, materializado sobre el trabajo inmediato, vivo, convierte el trabajo acumulado en capital” (Ibíd.).

y 11 de abril de 1849 y en folleto aparte, bajo la redacción y con un prefacio de F. Engels, en Berlín, en 1891. Biblioteca Virtual Espartaco. Marxists Internet Archive, 2017.

Imaginemos la siguiente situación. La exportadora agrícola ZY contrata a un grupo de trabajadores para realizar las labores de cosecha de sus vides. Este es un trabajo que requiere conocimientos, experiencia y cuidado. La exportadora se obliga a un pago por dichas labores. La exportadora pone en el mercado la vid cosechada reportándole una ganancia muy superior al pago realizado a los trabajadores por su cosecha. El trabajo de los obreros agrícolas significará una ganancia para la exportadora. La exportadora no sólo recobró lo devengado en salario al obrero, sino que obtuvo una ganancia superior. El pago en salario al obrero fue productivo: con el capital inicial compró el trabajo y la fuerza de trabajo que crearon los productos que implicaron su ganancia final. El trabajador en tanto, vendió su fuerza de trabajo, obteniendo por ello un salario, obligándose a entregar a la exportadora el producto de su trabajo: la uva cosechada en adecuadas condiciones para su venta. El trabajador destinará dicho salario a proveerse los medios necesarios que le permitan la continuidad de su vida. La continuidad de su vida permitirá, a su vez, la continuidad de acumulación de capital de aquel que pague por su fuerza de trabajo. Los medios de vida son fungibles, desaparecen una vez consumidos, su valor se puede recobrar al repetir la fórmula anterior: venta de la fuerza de trabajo al capitalista. “El capital presupone el trabajo asalariado, y éste, el capital. Ambos se condicionan y se engendran recíprocamente” (Marx, 1849).

Este relato ficcionado nos acerca a una situación no poco habitual en nuestros campos y nos permite ilustrar aquellos procesos de transformación suscitados en la economía campesina de Pulpica Bajo, en particular aquellos motivados por la expansión del capitalismo en su variante neoliberal, y que han tenido por efecto, aventuramos, una acumulación de capital en manos de la agroindustria local.

De transiciones y transacciones

El caserío de Pulpica Bajo, ubicado en la ladera sur del Río Grande, frente a Chañaral de Carén, a 75 kilómetros de Ovalle, se emplaza en un frágil ecosistema de características semidesérticas. Sus tierras de secano y clima de estepa templada marginal han desafiado históricamente a sus habitantes, los que han sabido lidiar con sus fluctuantes variaciones

pluviométricas, y la degradación/desertificación de sus tierras, acrecentadas por efecto del ‘cambio climático’. La persistencia de su poblador da cuenta no de las facilidades de su habitar -“son tierras difíciles”, nos señalaban una y otra vez-, y sí de sus destrezas y aptitudes para proveerse de aquello que le permitiese la vida. Para ello, ciertamente, fue necesario contar con un conocimiento acabado y preciso de los contextos naturales (ríos, praderas, pajonales, etc.) y culturales (tranques, canales, caminos, etc.). Hoy ha aparecido en escena un nuevo actor: el capitalista agroindustrial. Sus múltiples enunciados han resultado difíciles de interpretar para los habitantes locales. Un páramo yermo, históricamente excluido de toda garantía, que hoy convoque la atención de estos “nuevos hacendados”, ha configurado un escenario que disputa de sus ocupantes decisiones en torno a la permanencia, desarrollos productivos, compra y venta de derechos (tierra y agua), entre otras disquisiciones.

Como es sabido a partir de 1975 la economía chilena sufrió una radical reestructuración que significó transitar desde un modelo basado en la sustitución de importaciones (MSI)¹⁰⁷ hacia un modelo neoliberal. En este nuevo escenario se fomentó la privatización, la desregulación, la apertura externa y la creciente participación de actores económicos nacionales en los mercados globales (Harvey, 2007). La implementación de este nuevo modelo implicó una serie de reformas estructurales que afectaron a la economía, en general y, al sector agrario en particular. A partir de este momento se comienza paulatinamente a fomentar en el sector agrario la orientación exportadora como motor de desarrollo (Ffrench-Davis, 1983; Díaz, 1989; Moguillansky, 1999). Esta reestructuración se fundamentó en el deterioro del MSI que entró en un proceso de desgaste manifiesto, lo que sumado a la crisis de acumulación de capital que sufrió el sistema económico mundial (Boyer, 1992; Boyer y Saillard, 1995) erosionó de manera significativa los niveles de rentabilidad y empleo de todos los sectores productivos.

Desde los años 90’ asistimos a una nueva fase del capitalismo, hegemonizada por el capital financiero y las transnacionales que pasan a controlar la producción y el comercio mundial

¹⁰⁷ La Gran Depresión de los años 30 impactó de tal manera la economía chilena que marcó el inicio de un modelo económico “orientado hacia adentro”. Así, la industrialización se constituyó en la base del desarrollo de la economía nacional.

de las principales mercancías, situación que repercute en cambios estructurales en la producción agrícola, debido al despliegue de un nuevo *modo de producción agrícola* basado en el uso extensivo de la tierra, y el monocultivo, la utilización de tecnología de punta, la mecanización de los procesos agrícolas, el logro de la mayor escala alcanzable (del tipo ‘capital intensiva’), la utilización de agrotóxicos y de semillas transgénicas y propietarias, ello para dar respuesta a las exigencias de las cadenas internacionales de producción de mercancías.

Esto se ve corroborado en los relatos etnográficos de las y los campesinos de la localidad Pulpica Bajo, los que dan cuenta de importantes transformaciones evidenciadas en la economía campesina local, la que, utilizando los términos propuestos por Giarracca para la agricultura tradicional, “mantendría una lógica productiva diferente [a la agricultura de procesos o alimentos y al ‘agronegocio’], basada fundamentalmente en ‘procesos naturales’, ciclos orgánicos con bajos insumos de agroquímicos, el aprovechamiento del trabajo familiar, la organización y el trabajo cooperativo” (Giarracca 2012: 201).

En *La llamada acumulación originaria*¹⁰⁸ Marx expone su trabajo de investigación en torno a los orígenes del capital, indagando hasta el siglo XV Inglés. Intentaba desentrañar la historia de la economía burguesa, rebelando, con ello, siglos de expoliaciones, matanzas y expulsiones; acumulación primitiva que tenía por fundamento la expresión de una “doble liberación”: por una parte el campesino era liberado de sus lazos feudales, y por otra era despojado de sus medios de subsistencia. Así, y desde una perspectiva extractivista, Ouviaña y Composto al describir las “dinámicas del despojo” impuestas por el capital a las poblaciones dirán, “el capitalismo exige una conversión servil de las masas populares, también requiere la conversión de sus medios de producción en capital. Es decir que esa dinámica de despojo de los medios de subsistencia se puede entender como una metamorfosis permanente requerida para la existencia y reproducción del capitalismo *qua* sistema” (2009, citado por Grigera, Álvarez, 2013: 84). Y agregan con Bonefeld “entonces el extractivismo, como proceso de extracción de recursos naturales, sería parte de esta

¹⁰⁸ Ver: <https://www.marxists.org/espanol/m-e/1860s/eccx86s.htm>

dinámica de permanente escisión, de constante producción y reproducción del capital” (2011, citado por Grigera, Álvarez, ibíd.).

Como ya mencionábamos, los años 90’ constituyen en Chile un decenio relevante en términos de comprender procesos de transformación en la economía campesina local. Los gobiernos de la época, post dictadura militar, propiciaron políticas públicas que tenían por propósito abordar la pobreza rural a partir del desarrollo de proyectos y programas fundamentados en la apertura y liberalización de los mercados. En la Región de Coquimbo parte importante de aquellas políticas fueron desarrolladas e implementadas por el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP) a través de la iniciativa gubernamental denominada Proyecto de Desarrollo Rural para Comunidades Campesinas y Pequeños Productores Agropecuarios (PRODECOP). PRODECOP, financiado por el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA, en inglés IFAD, International Fund for Agricultural Development) y el Gobierno de Chile, buscaba la inclusión del sector campesino al mercado, intentando potenciar sus cualificaciones como usuarios de la banca privada en el financiamiento de proyectos productivos. El Estado cumplía un rol fundamental en cuanto a su capacitación financiera (habilitación para el mercado), entrega de créditos, y asistencia técnica¹⁰⁹.

Asimismo como parte de las políticas de descentralización, de integración y fomento productivo campesino, y teniendo por fundamento la ‘empresarización’ de las economías domésticas, fueron creados los Consejos de Desarrollo Local (CDL). Según señalan los investigadores Sergio Ríos y Tomás Ríos, “los CDL operaban (...) en las comunas y desde las municipalidades de la Región de Coquimbo contando con la atribución de decidir sobre el destino de un volumen de recursos enfocados al financiamiento de proyectos de inversión para el aumento de la producción agropecuaria (...) con el tiempo los CDL comenzaron a ser un referente de articulación para todas las organizaciones campesinas de base y, posteriormente, para las organizaciones rurales en los territorios supracomunales”

¹⁰⁹ Según consigna su sitio web, PRODECOP Región de Coquimbo se plantea por objetivo: “El mejoramiento de la calidad de vida de comuneros agrícolas y pequeños productores agropecuarios no comuneros pobres de la IV Región, mediante el incremento en su ingreso agropecuario y una mejora en su condición socioeconómica y ambiental prevaleciente”.

Ver: <http://www.odepa.gob.cl/odepaweb/servicios-informacion/Instrumentos/fichas/f-49.html>

(2012: 430). El proceso se desarrolló hasta la constitución de la Mesa Regional de Desarrollo Rural, instancia en la que campesinos organizados a partir del Consejo Regional Campesino, municipios y el gobierno regional abordan cuestiones referidas al desarrollo agropecuario y rural.

De este modo con los gobiernos de la Concertación, y el amparo de la normativa jurídica que incentivaba la inversión privada, y que promovía un desarrollo agrícola y rural orientado a la competitividad y los mercados, arribaron al Valle del Limarí empresarios agrícolas nacionales y extranjeros. Al principio la agroindustria se instaló sobre tierras de campesinos y medianos propietarios, arrendado sus tierras, para luego comprarlas. En el proceso de concentración de tierra, según pudimos investigar y así lo confirman los relatos de los propios campesinos, incidió de un modo fundamental la variabilidad pluviométrica registrada en la localidad. El fenómeno generó importantes mermas económicas en el campesinado local, obligándoles a vender sus tierras y derechos de agua, y migrar a ciudades, fundamentalmente, del Norte Grande y de la Región de Coquimbo. A finales de los años 90' el auge agroexportador de la IV Región implicará la ampliación de la frontera agrícola hacia terrenos antes desdeñados; época en la que, precisamente, se verificará la llegada de la agroexportadora San Clemente a tierras de Pulpica. San Clemente concentra gran parte de la tierra agrícola local y de las acciones de agua del canal Pulpica Bajo, y planea extender su propiedad hacia tierras de hijueleros de Pulpica Bajo.

La agroexportadora San Clemente y su planta en Pulpica Bajo, destinada, fundamentalmente, al cultivo de uva vitivinícola ha incrementado su presencia local incorporando tecnología de riego, mejorado su infraestructura de agua superficial, desarrollado procesos efectivos de control de plagas y mejoramiento de suelos, capacitado a sus trabajadores permanentes y temporeros en el manejo de la vid, entre otras acciones. Ello siguiendo estrictos estándares de trazabilidad de los mercados internacionales. San Clemente, de capitales nacionales y neozelandeses, ha venido comprando tierras y acciones de agua a campesinos locales desde el año 2008. Sus tratativas pueden ser seguidas, cual “crónicas de sucesos”, en los registros del Conservador de Bienes Raíces (CBR) de Monte Patria.

La dinamización del mercado de compra y venta de tierras y acciones de agua no es exclusiva de la Región de Coquimbo. En Chile el auge agroexportador ha originado una concentración inédita de tierras y agua en manos de grandes capitales internacionales. Lo observado en los registros del CBR de Monte Patria se replica en cada localidad del país. Ello, estimamos, propiciado por el Estado y su agenda comercial ligada a lo que ha denominado “Chile: potencia agroexportadora”. Así nuestra legislación sobre aguas, tierras, control medioambiental, etc., juega bastante a su favor.

Intentando responder a los patrones de liberalización económica que estaban teniendo lugar en la economía, en general, y en la agricultura, en particular, la Nueva Economía Política de la Agricultura surge a principios de los noventa focalizándose y constatando la aparición de una nueva división internacional del trabajo en la agricultura dentro del contexto de la globalización (Friedland et al., 1991). Será relevante asimismo la propuesta que realizarán en torno a una reconceptualización de la agricultura tensionando un conjunto de problemáticas que trascenderán la cuestión agraria (McMichael, Buttel, 1990). “En un mundo en el que rápidamente se hacen evidentes los límites de los paradigmas industriales estamos redescubriendo el hecho histórico de que el control de la tierra y de los alimentos ha sido un elemento fundamental de la ecuación política, tanto dentro y entre Estados, por una parte, como mediante la construcción y reconstrucción de las dietas alimenticias, por la otra. El pasaje a lo largo de este siglo de la cuestión de la tenencia de la tierra (cuestión agraria clásica y neoclásica) a las cuestiones alimentarias y verdes (cuestión agraria global) aparece recurrente” (McMichael, 1995: 281). Se ha de entender entonces a la agricultura como un eslabón no aislado de los demás sectores de la economía. En este contexto, se reconoce que las crisis, en general, y las agrarias, en particular, son estructurales y endémicas al capitalismo (Goodman, Redclift, 1991). En este sentido, un objeto de estudio recurrente ha sido la manera en que estas crisis se manifiestan y el análisis de los procesos de reestructuración económica dentro de formaciones sociales nacionales.

Cambio climático, desertificación/degradación y pobreza

Como ya hemos mencionado las políticas agrarias nacionales de los 90' y 2000 promovieron la inversión privada extranjera y nacional en el agro, en detrimento de la economía familiar campesina (Delamaza, et al. 2013). El modelo trajo consigo serias consecuencias en los ecosistemas locales ya afectados por condiciones medioambientales adversas de carácter global. La acumulación de recursos naturales –tierra y agua- y su sobreexplotación ha generado el surgimiento de conflictos sociales por la disponibilidad, acceso, calidad y eficiencia de las tierras y el recurso hídrico (Krauss y Fernández 2013).

En Pulpica Bajo los cultivos tradicionales -hortalizas- han sido reemplazados por los que demandan los mercados locales -paltas, granadas, nectarinos-. A su vez los campesinos destinan sus esfuerzos al cuidado de sus chacras, ellas les permiten asegurar el mínimo de sustento familiar. A ello se le suma el producto de sus animales -cabras y aves de corral-. Como mencionamos en el apartado IV, la condición socioeconómica de los habitantes de Pulpica Bajo es sumamente feble, ello acrecentado por la condición de desertificación/degradación que afecta a la localidad y a la Región de Coquimbo.

Qué duda cabe, en los últimos 150 años la concentración de gases de efecto invernadero se ha incrementado a niveles nunca antes vistos. La Tierra se está calentando: el planeta retiene más energía solar de la que puede expulsar al espacio. En ello la economía de los países ricos jugó un rol más que gravitante. Desde el siglo XVIII dichas economías han intensificado su capacidad productiva gracias a la energía resultante de la quema de combustibles fósiles, alimentando sus máquinas y motores¹¹⁰. Su desarrollo industrial ha

110 “Estas nieblas espesas, casi sólidas, que se comen a los autobuses precedidos por un hombre de a pie con un hachón de resina en la mano; que apagan el sonido; que obligan a los cines a anunciar al público que “la visibilidad de la pantalla no pasa de la cuarta fila”; que suspende, como ocurrió el 8 de diciembre último, una representación de La Traviata por laringitis súbita del tenor y de las dos sopranos y porque los coros no alcanzaban a divisar la batuta del maestro; que entra también en las casas y en los pulmones; que ensucia los muebles y ennegrece las ropas y la saliva, que se pega a los vidrios, a las cortinas y a los cuadros, es el azote de los cardíacos, de los asmáticos y de los que tienen los bronquios en la miseria y mueren. Mueren sin asistencia, en ocasiones, porque el médico no puede llegar a tiempo a través de ‘la manta’ que reduce el horizonte a dos yardas”. De este modo relató el corresponsal de ABC la ‘niebla asesina’ que cubrió la ciudad de Londres en 1952 y que mató, según estimaciones recientes, a 12.000 personas en la capital británica. Es considerado el episodio más grave de contaminación ambiental (atmosférica) en la historia de Europa. La ‘niebla asesina’, como le llamaron los periódicos de la época, impulsó a que el Parlamento británico aprobara,

significado la emisión de cerca de 2 billones de toneladas de dióxido de carbono a la atmósfera (IPCC, 2013a). El dióxido de carbono emitido se encuentra actualmente en su más alto registro desde, por lo menos, los últimos 650.000 años (IPCC, 2013b). Y continúa aumentando cada año.

Según reportan Valter Da Silva y Facundo Martín (2016) la principal fuente de emisión de gases de efecto invernadero sería la agroindustria. La utilización de maquinaria pesada empleada para trabajar los extensos monocultivos, el uso masivo de agrotóxicos y fertilizantes sintéticos, las exigencias energéticas del sistema de comercio y distribución de alimentos a escala mundial (transporte, refrigeración y residuos), y la deforestación harían de las corporaciones agroindustriales un agente crucial de emisión de gases.

El calentamiento global modificará el clima de diferentes formas¹¹¹: la temperatura global aumentará, arreciarán sendas olas de calor extremo, las sequías serán más frecuentes, se ampliarán los límites de los territorios en situación de desertificación y degradación, entre otras consecuencias. El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC), prevé para este siglo para América Latina una “menor disponibilidad de agua, inundaciones y deslizamientos de tierra más frecuentes, menor producción de alimentos, mayor ocurrencia de incendios forestales, y una intensificación de los procesos de desertificación y degradación” (IPCC 2013a: 10).

Como exponíamos en el apartado 4.3.1 -Cualificación y cuantificación de los suelos en Chile y en la Región de Coquimbo-, la IV Región presenta problemas críticos de

en 1956, la Ley de ‘Aire Limpio’. Versión digital del periódico ABC del 20 de diciembre de 1952 en sección Hemeroteca ABC: <http://hemeroteca.abc.es/nav/Navigate.exe/hemeroteca/madrid/abc/1952/12/20/031.html>

111 En 2015 CEPAL publica un informe en el que describe los impactos económicos del cambio climático para algunos países y regiones de América Latina. En relación a los cambios que tendrán lugar en el clima de Chile en un horizonte de 100 años, el informe señala lo siguiente: “Los escenarios climáticos usados en la evaluación indican de manera sistemática que la temperatura media del país aumentaría aproximadamente 1 °C en los próximos 30 años y entre 1 °C y 2 °C en el período 2040-2070, mientras que el incremento rondaría los 3 °C o 4 °C hacia fin del siglo. Con respecto a las precipitaciones, los escenarios muestran también una reducción de los valores anuales en torno al 30% a finales de siglo en la zona central (entre las regiones de Valparaíso y Los Lagos). En el extremo norte del país (desde Arica hasta Atacama), la situación resulta menos clara. Por otra parte, en el extremo austral (región de Magallanes) los modelos sugieren un alza progresiva de los niveles de precipitación, mientras que en la región de Aysén, ubicada en una zona de transición, no se esperan grandes cambios con respecto a la situación actual” (CEPAL 2015: 59).

desertificación/degradación asociados a la erosión -eólica e hídrica-, al sobrepastoreo, a la pérdida de cobertura vegetal, deforestación, expansión urbana, degradación de cuencas, degradación química, degradación y pérdida de material biológico, salinización, escasez e irregularidad de precipitaciones, mal uso de prácticas de riego y tala de vegetación nativa.

Ahora bien, los autores consultados y la documentación reunida permiten aseverar que en las áreas desertificadas/degradadas existe una alta incidencia de la indigencia y la pobreza. La sequía y la desertificación/degradación intensifican la condición de pobreza al romper las estructuras sociales y familiares, y provocar inestabilidad económica. Estas restricciones dan lugar a procesos migratorios de magnitud, que son característicos de las zonas áridas, semiáridas y tierras degradadas, y forman parte de un ciclo de agotamiento de los recursos naturales, en estos casos, “la migración hacia nuevas tierras es la alternativa de sobrevivencia que tienen a mano las poblaciones afectadas por la degradación y desertificación” (Morales, 2015). En Pulpica Bajo conocimos de otros ingresos complementarios de las unidades familiares campesinas, a saber: trabajo de temporada -agrícola y no agrícola-, subsidios estatales, turismo informal por las localidades aledañas (de interés arqueológico), y las remesas ya mencionadas de migraciones de carácter permanente.

De este modo, e intentando responder la pregunta inicial de esta investigación, la expansión del sistema capitalista en la localidad Pulpica Bajo ha implicado la definición y despliegue de una serie de relaciones sociales de producción en las que el control de los recursos estratégicos -agua y tierra-, ha sido primordial. Los habitantes de Pulpica Bajo han intentado abordar y dar respuesta a estos fenómenos desarrollando una serie de estrategias que le permitan la continuidad de la vida. No obstante ello el sistema de gestión hídrica y de capitalización de tierra imperante en Chile favorecerá procesos de descampesinización en la localidad. Dichos procesos han tenido por consecuencia la “descomposición de la economía natural campesina” (Calva, 1988: 350), la que se pondrá de manifiesto en una intensificación de la división del trabajo la que progresivamente irá reduciendo “las órbitas de producción en las que el campesino produce para sí mismo” (Ibíd.: 354). Igualmente

generará la destrucción del carácter binario del hogar campesino, esto es, como unidad de producción y consumo.

Ahora bien dichos procesos de descampesinización traen aparejado un beneficio para alguien, beneficio que hemos visto aquí como acumulación de capital. Ese alguien, en nuestro trabajo etnográfico y documental, registra un campo de acción productiva: la agroindustria; registra un modelo productivo: el extractivismo; registra un patrón de acumulación: transmutación de mercancías (valores de cambio) en capital. Capital, que como ya señalábamos, tendrá como premisa para su acumulación, la existencia de una clase que no posea nada más que su capacidad de trabajo. En esos términos el capital se conforma en la relación necesaria entre ‘trabajo vivo’ y ‘trabajo acumulado’, y cómo el primero sirve al segundo como medio para conservar y aumentar su valor de cambio. “El capital presupone el trabajo asalariado, y éste, el capital. Ambos se condicionan y se engendran recíprocamente” (Marx, 1849).

El relato de los habitantes de Pulpica Bajo, que recogemos en la sección de análisis de esta investigación, en torno a la asalarización de parte de los integrantes de la unidad familiar, su migración ocasional y/o permanente para contratarse en faenas agrícolas, de servicios, mineras, construcción, u otras, argumenta a favor de la progresiva asalarización del campesinado local como medio para incrementar la acumulación de capital por lo que podríamos denominar una oligarquía agraria o inversionistas agrícolas de base rentista.

“Un negro es un negro. Sólo en determinadas condiciones se convierte en esclavo” (Ibíd.), un campesino es un campesino sólo en determinadas condiciones se convierte en medio para acrecentar capital, “arrancada a estas condiciones, no tiene nada de capital” (Ibíd.).

Capitalismo agrícola global

Así, el ejercicio más posibilitante de vida, fruto de las habilidades humanas: la agricultura, está hoy cada vez más concentrada en menos manos. Lo que surgió a costa de la observación constante, el esfuerzo intelectual y físico, el ensayo/error, y con un profundo

sentido de responsabilidad social, esto es, alimentar al colectivo¹¹², forma hoy parte de complejas redes del capital financiero internacional, una mercancía altamente apetecida ya no por su alcance vital, sino, antes que todo, por su alto contenido financiero-especulativo.

Según estimaciones de la Organización Mundial del Comercio (OMC), el mercado de alimentos moviliza US\$ 1.457 miles de millones de dólares, siendo la agroindustria un componente más que relevante. Dichos alimentos no son lo que dicen ser -alimentos-, más bien capital a tranzar. Así lo expresan las cifras de hambruna mundial. Con el alimento generado habría suficiente para abordar los requerimientos de los habitantes del planeta, sin embargo, ello no es así. África y su política de “economía verde” gestaron más hambre y degradación de tierras que al inicio de la misma. América Latina está en condiciones de alimentar a su población, no obstante, el producto de la actividad agrícola es en gran porcentaje exportado a “latitudes insospechadas”¹¹³.

En este punto es relevante la propuesta de lo que se ha denominado como Regímenes Alimentarios (RA), desarrollados por Friedmann y McMichael (1989), basados en la Teoría de la Regulación (Aglietta, 1979; Boyer y Saillard, 1997) y que permiten entender todo un “conglomerado de relaciones alimentarias a escala global históricamente situadas que explican el rol estratégico de la agricultura y la alimentación en la construcción de la economía capitalista mundial” (McMichael, 2005: 272). Esta perspectiva ha entregado luces para abordar las dinámicas de funcionamiento internas del sector de *commodities* agrarios así como su relación con formas institucionales más amplias que suponen la generación de una serie de vínculos alimentarios globales. Por otro lado, ha permitido comprender las configuraciones de *commodities* y sus reestructuraciones dentro del sistema global.

Así, proponen denominar al actual conglomerado de relaciones alimentarias a escala global como Régimen Alimentario Corporativo. Éste respondería al agotamiento del modelo fordista de acumulación de capital, a mediados de los setenta, lo que daría paso a una nueva

¹¹² Siguiendo a Yuri Semenov citado por Ernest Gellner (1997: 169).

¹¹³ Como nos comentaba un ejecutivo de una agroexportadora instalada en el valle del Limarí.

modalidad de acumulación de capital (Amin, 1994; Jessop, 2000). En este sentido, para el caso alimentario, se produciría una fuerte erosión de las bases del Segundo Régimen Alimentario (1945-1975), basado en el “Complejo grano-ganado” y en la producción de alimentos no perecederos destinados a satisfacer la, hasta esos momentos, creciente demanda de los países desarrollados (Le Heron, 1993). “A partir de los ochenta ha existido un proceso políticamente instituido de liberalización económica (industrial, comercial y financiera) con respecto a los cultivos y la gestión de la seguridad alimentaria donde el rol central ya no lo tiene el Estado sino Corporaciones transnacionales que operan a través del mercado global” (McMichael, 1996: 300).

De este modo, el Estado es reemplazado por el sector privado como agente fundamental que regula el proceso de acumulación a través de las corporaciones transnacionales, de aquí su nombre Régimen Alimentario Corporativo (RAC). Esta nueva configuración alimentaria cuenta con un modo de regulación neoliberal caracterizado por la producción flexible y el abastecimiento internacional de productos alimentarios por parte de grandes distribuidoras de alimentos, donde las corporaciones transnacionales se constituyeron en los agentes dominantes del conjunto del sistema (Bursh y Lawrence, 2009; McMichael, 2009). Bajo este régimen tienen lugar orientaciones productivas agrarias con una fuerte vocación exportadora las que se han constituido en una de las principales fuentes de acumulación de capital que se destacaron por el desarrollo especialmente de vegetales frescos (Friedland, Goodman, 1993). Al respecto, Friedland (1994), Llambí (1994) y Raynolds (1994), entre otros, evidenciaron la relevancia alcanzada por el aumento de las exportaciones no tradicionales desde los países del Sur global hacia los países ricos del Norte. Este comercio estaba controlado por corporaciones transnacionales (Le Heron, 1993) que habían potenciado el surgimiento de los “Nuevos países agrícolas” (Friedland, 1991). Estos países se han caracterizado especialmente por exportar frutas fuera de temporada, hortalizas y flores frescas. Los “Nuevos Países Agrícolas” se especializan en productos exportables con bajos niveles de consumo interno. Esto último es particularmente observable en Chile.

De acuerdo a un estudio realizado por GRAIN el 2016, en el mundo del total de las unidades agrícolas el 92,3% son indígenas o campesinas, sin embargo ocupan únicamente

el 24,7% del total de las tierras, en otros términos, el 90% de las unidades campesinas e indígenas trabajan menos de dos hectáreas y, al menos, la mitad de ellas menos de una hectárea por familia. Las cifras para América Latina son aún más decidoras. La ocupación de tierras por las familias campesinas e indígenas es de tan sólo el 19,3% y éstos representan el 80,1% del total de las unidades agrícolas. Los campesinos e indígenas del mundo, unos 3 mil millones de personas, casi la mitad de la población del planeta, producen en torno al 70% de los alimentos. En ningún término se trata de un sector marginal.

Hace aproximadamente 4.000 años las sociedades del pre clásico temprano maya lograron una gran proeza: imaginar el maíz. Y no sólo lo imaginaron, crearon las condiciones para producirlo: desarrollaron ingeniería agronómica. A poco andar consiguieron otro salto tecnológico: alcanzar una productividad que permitiera alimentar a su población. Lo habían domesticado. El éxito de su perspicaz arrojito agrícola les abrió un mundo pleno de posibilidades, las que no tardaron en expresarse dinamizando sus desarrollos económicos, políticos, socioculturales. Surgió una de las civilizaciones más prodigiosas: los mayas.

Irrefutablemente, la producción de alimentos le brindó a las sociedades competencias fundamentalmente nuevas. El sistema capitalista y sus eximias capacidades creativas, no desdeñaron las potencialidades de la agricultura en esta fase histórica, y las hizo ‘jugar a su favor’, únicamente a su favor.

Estructura de la unidad económica campesina

La caracterización de las principales transformaciones que se observan en cuanto a la tenencia de los medios de subsistencia y producción de las unidades campesinas en Pulpica Bajo, da cuenta, en primer término, de un avance sistemático del capital en un territorio históricamente campesino y, a consecuencia de ello, una reestructuración de la conformación demográfica de las unidades campesinas que se mantienen produciendo la hijuela familiar, utilizando limitados medios de producción y desarticulando su estructura artesanal o binaria tradicional.

Las políticas económicas de Chile favorecen en mayor medida la reproducción del mercado alimentario, sosteniendo la premisa de la circulación de mercancías como indicador de desarrollo económico y social, más todo aquello quedará objetivamente en el plano de los procesos macroeconómicos; esta modalidad económica contribuirá en una esfera distinta a la modalidad de producción campesina. En tal caso serán las comunidades, sus necesidades y sus estrategias de subsistencia física y reproducción social las que irán definiendo las formas de control y uso de los medios necesarios para la vida.

Así, para condiciones de escasez hídrica, las unidades económicas campesinas de Pulpica Bajo soportarán la estrictez natural y social de dicha problemática, entrando en la lógica de las regulaciones asociadas al sistema regante y comunitario agrícola, y activando una red de relaciones sociales de producción que les ha permitido sostener su perpetuidad como familias en terrenos históricamente desvalorados, identificándose el elemento cultural como una variable que ha permitido comprender la lógica de ciertos *ajustes* a nivel local o comunitario¹¹⁴.

Durston (1982) advirtió la importancia del componente cultural basado en el “apego por la tierra” para analizar el comportamiento de las unidades familiares de producción agrícola en el contexto de sus transformaciones económicas. El asalariamiento (modalidad de venta de fuerza de trabajo) total o parcial (temporal) de parte de sus unidades de producción hacia los modernos espacios productivos urbanos (minería, servicios, comercio, etc.) o rurales, como la industria agrícola y el trabajo de temporada especialmente ocupado por mujeres, pueden conllevar una estrategia que evite el abandono definitivo de los espacios productivos locales y tradicionales. Esto, podría involucrar una estrategia económica basada en el ahorro sistemático de recursos para en un futuro, volver a fortalecer la unidad familiar de producción, por medio de una inversión en el predio, la incorporación de tecnologías u otras estrategias, abriéndose así un nuevo ciclo y horizonte productivo para la economía familiar campesina.

¹¹⁴ En los términos de la comunidad campesina histórica, es decir en la memoria lejana de los primeros pobladores del sector, hasta en los términos de una “moderna” Comunidad Agrícola integrada en el escenario de una economía capitalista altamente globalizada.

En la actualidad en Pulpica Bajo, la evidencia etnográfica nos señala que durante las últimas 2 décadas la incorporación de tecnología productiva y el movimiento migratorio de parte de la población local han sido posiblemente las principales estrategias de adaptación y modernización de las familias campesinas del sector, componiendo los alcances del espacio productivo local.

La adición de más y nuevos predios en el sector por parte de la agroindustria local, por medio de la compra de tierra y agua en Pulpica, es un proceso en desarrollo. Durante los últimos 9 años, la lógica de acumulación y extractivismo ha cambiado de forma importante el paisaje natural y social. Las transformaciones en un pequeño poblado rural son necesarias de reconocer a través de un adecuado trabajo de campo y análisis representativo del conjunto y variedad de prácticas sociales y económicas que en él se desarrollan, con atención a los testimonios, vivencias, experiencias y reflexiones de sus propios habitantes. He ahí la importancia de estos estudios, en que se buscará el reconocimiento de las formas en que las comunidades humanas (campesinas en este caso) enfrentan sus problemáticas económicas, sondeando dichos procesos en su forma diacrónica y sincrónica, es decir, en tanto conductas sociales coherentes a un momento determinado, como en el plano de su condición histórica, desde la perspectiva de las dinámicas y variables de transformación suscitadas a lo largo del tiempo.

Calva (1988) nos muestra finalmente que la unidad tradicional patriarcal¹¹⁵ permitió la reproducción estructural de la economía campesina en todos los contextos geográficos e históricos posibles. Sus capacidades para no depender completamente de las variaciones de precios del mercado, de no tener que contemplar un total sometimiento a un jefe o empleador y no tener que asegurar ingresos permanentes para su mano de obra familiar o parental, entre otras características primordiales, tales como la tenencia de tierra, han sido condiciones que solo a partir de la hegemonía de la economía mercantil, como señalara Lenin, comenzaría sus más profundas conversiones, las que sin embargo, no han implicado aún la desarticulación completa de este tipo de economía y por qué no, clase social.

¹¹⁵ Según análisis histórico de Sismondi, en Calva (1988), en torno al concepto de la *explotación patriarcal* que se reproduce en diferentes estructuras socio económicas.

Las transformaciones en la estructura de la unidad familiar campesina, su estructura demográfica y de parentesco nos permiten vislumbrar algunas de los debates que deberán comenzar a destrabarse y desde ya nos podemos preguntar: ¿Es posible el desarrollo de una economía campesina sin una estructura parental tradicional?

Según nuestra perspectiva, se pueden ver evidentes cambios en la estructura familiar de las unidades campesinas locales. Los rasgos como la localidad, la patri o matrilocidad de nuevos núcleos parentales, descendientes de hijueleros más antiguos, sin olvidar a nuevos habitantes compradores de predios locales, junto con los cambios en las formas de filiación y parentesco tradicionalmente endogámicas¹¹⁶ a formas definitivamente exogámicas, son posibles de comprender al momento de identificar los diferentes procesos y dinámicas de migración temporal y permanente por parte de la mayoría de las nuevas generaciones de hijueleros y comuneros en Pulpica Bajo.

Con todo, no dilucidamos que el sistema de parentesco defina la perpetuidad de la unidad de producción, sino que la enmarca al menos en un contexto de producción de relaciones sociales de producción, y contemplando posibles adaptaciones en su estructura se irá definiendo la continuidad de la unidad campesina como unidad de explotación y consumo y también como unidad de generación de capital, dentro de una estructura económica mayormente dominante.

Los campesinos de Pulpica, como en general el gran sector de pequeños productores agrícolas y agropecuarios de Chile está en un proceso de reestructuración, en donde la conformación de una sociedad con nuevos códigos y normas sociales y económicas irán fundamentalmente entregándole nuevas pautas, aún en cuanto, puedan resultar de un alto impacto a los modelos tradicionales, pensamos que dicha estructura tradicional irá adoptando nuevos elementos sin perder completamente aspectos primordiales de para reproducción.

¹¹⁶ La composición de apellidos y relatos de vida de los entrevistados deja demostrada la tendencia histórica de formas endogámicas en la composición de los núcleos familiares en el sector, repitiéndose algunos apellidos paternos y maternos, descendientes en varios casos de una misma raíz familiar.

Importante será igualmente, que dichos procesos sean experimentados a partir de necesarias transformaciones desde la incorporación definitiva del campesinado chileno en las labores estratégicas de control y aprovechamiento responsable de los medios de producción en respuesta a las necesidades a escala comunitaria y global que la población requiere en el ámbito de sus derechos de alimentación y salud. Sin dicha integración es posible no solo continuar viendo la marginación de las familias campesinas, sino que además, se corre el riesgo de no anticipar la desregulación absoluta de los procesos de acumulación y aprovechamiento de recursos primarios no renovables y altamente escasos.

Epílogo: los caminos que se abren

Frente al panorama descrito es lícito consultarse por las posibles respuestas que los propios campesinos están gestando para hacer frente “al hambre monstruoso y voraz”, como acertadamente describiera una dirigente campesina local, del modelo extractivista, guía del capitalismo agrícola hoy y su permanente afán rentista.

Es aquí cuando entran en escena las organizaciones campesinas a nivel mundial (v. gr. Vía Campesina) y Latinoamericano (v. gr. Coordinadora Latinoamericana de Organizaciones del Campo -CLOC), siendo hoy materia de análisis su fortalecimiento, las perspectivas que ofrecen al campesinado, y los instrumentos que proveen para salvar la crítica situación actual y favorecer la continuidad de la unidad familiar campesina.

Hace más de dos décadas un novel movimiento campesino articulado en La Vía Campesina llegaba a la sede de la FAO en Roma para participar de la Primera Cumbre Mundial sobre la Alimentación (13-17 de noviembre de 1996). Los más de 10.000 participantes, representantes de 185 países, se convocaban por una noble causa: erradicar el hambre mundial. La FAO ofreció Seguridad Alimentaria. El movimiento campesino retrucó con Soberanía Alimentaria.

En la Declaración de la II Conferencia Internacional de la Vía Campesina, desarrollada en Tlaxcala, México (18 al 21 abril, 1996), la Vía Campesina definía a la Soberanía

Alimentaria como “el derecho de cada nación de mantener y desarrollar su propia capacidad de producir alimentos que son decisivos para el sustento de la nación y la comunidad, respetando la diversidad cultural y la diversidad de los métodos de producción” (Da Silva y Martín 2016: 7).

Igualmente declaraba:

“Nosotros la Vía Campesina, un movimiento creciente de trabajadores agrícolas, organizaciones de campesinos, pequeños y medianos productores, y pueblos indígenas de todas las regiones del mundo, sabemos que la seguridad alimentaria no puede lograrse sin tomar totalmente en cuenta a quienes producen los alimentos. Cualquier discusión que ignore nuestra contribución, fracasará en la erradicación de la pobreza y el hambre. La alimentación es un derecho humano básico. Este derecho se puede asegurar únicamente en un sistema donde la Soberanía Alimentaria esté garantizada” (Vía Campesina, 1996).

De este modo, y colocando al centro de su propuesta el principio de la alimentación como un derecho humano y no una mera mercancía, las organizaciones campesinas nucleadas en Vía Campesina ofrecen el concepto de Soberanía Alimentaria como alternativa al capitalismo agrícola y su modelo económicamente inviable, medioambientalmente insustentable, subordinado a las grandes corporaciones, con una producción cuestionada en cuanto a sus consecuencias para la salud, y socialmente injusto.

El ofrecimiento que Vía Campesina realiza insta a abordar a la agricultura desde un profundo cuestionamiento de carácter estructural, impulsando un modelo de producción alternativo, a partir de una redefinición de la apropiación y gestión de los recursos, los usos de la tierra y los territorios, el comercio local e internacional, la acción participativa, la agroecología, entre otras consideraciones.

En específico, y según sintetiza el movimiento campesino internacional, la soberanía alimentaria es:

“El derecho de la población a producir y consumir comida saludable, pertinente culturalmente, y obtenida con métodos ecológicamente sostenibles, ello será posible toda vez que se fortalezca la agricultura campesina y sus métodos de producción. En tal sentido, abarca y supera el concepto de ‘seguridad alimentaria’ planteada por la FAO, que hace referencia sólo a la disponibilidad y acceso a los alimentos para combatir el hambre” (Editorial ALAI, 2016: 2).

Es decir, la formulación soberana apela a que no se trata únicamente de “producir una cantidad de alimentos que permita dar de comer al conjunto de la población -tal como se define la seguridad alimentaria-, sino también de contemplar la calidad de esa producción, es decir, definir qué, quién, dónde, cómo y cuánto se produce” (Ibíd.). Preguntas más que fundamentales que el propio movimiento campesino convoca a responder participativamente, de tal modo de proveer una base legítima y representativa al concepto de Soberanía Alimentaria, que permita, finalmente, su consolidación.

Así, las organizaciones campesinas argumentan que la agricultura campesina soberana es un camino más que plausible para revertir el cambio climático, al tiempo que conforma cultura, produce alimentos y agua, habita y defiende los territorios, preserva la biodiversidad. La agricultura familiar campesina es una identidad, un modo de vivir y de producir en el campo, sustentada en el control campesino de los recursos -tierra, agua, energía y biodiversidad, que procura la autonomía en el proceso productivo, y prioritariamente orientada a la satisfacción de las necesidades de la unidad familiar campesina, los mercados locales y nacionales.

No obstante el movimiento campesino internacional ha definido y desarrollado una agenda provocadora de acciones para el logro de sus propuestas, el sentido del concepto mismo de Soberanía Alimentaria, como señalan sus propios dirigentes, “es un asunto en disputa”. El temor que las organizaciones campesinas manifiestan es el vaciamiento del contenido político del término, argumentando:

“Mientras las experiencias de construcción de la soberanía alimentaria han avanzado principalmente en comunidades locales u organizaciones sociales, en la mayoría de los casos aún no se han desarrollado suficientes estrategias específicas, instrumentos jurídicos, ni infraestructura que permita pensarla a niveles geográficos más amplios (...) distintos factores limitan el avance en la práctica de este modelo alternativo. Estos incluyen la distancia entre la producción y el consumo, en las ciudades, junto con una cultura consumista. Además los sectores sociales urbanos de bajos ingresos no siempre están en posibilidad de permitirse pensar en una buena alimentación, cuando lo primordial es llenar el estómago, y al menor costo” (Editorial ALAI, 2016: 3).

Los temores son válidos pero no paralizan la acción. En esta perspectiva CLOC y Vía Campesina han estimulado en América Latina la implementación de un proyecto político-educativo “dirigido especialmente a la militancia y las hijas e hijos de los campesinos para que desde la formación recibida, combinen las luchas por una vida digna para las futuras generaciones con la conservación de la función social de la tierra” (ANAMURI, 2016). El nombre de esta estrategia es: Instituto de Agroecología Latinoamericano – IALA.

Los IALAs constituyen un innovador y desafiante modelo de acción que reivindica saberes y prácticas campesinas ancestrales y los hace dialogar con las más recientes técnicas de tenor agroecológico. La dirigencia de la Asociación Nacional de Mujeres Rurales e Indígenas ANAMURI, organización que implementa en Chile el Instituto de Agroecología Latinoamericano que lleva por nombre ‘Sembradoras de Esperanza’, y que está prioritariamente destinado a mujeres campesinas, en el documento fundacional de la iniciativa explicita sus propósitos del siguiente modo:

“Abrir un campo de nuevas posibilidades a una clase social que por cientos de años ha sido despojada de sus derechos fundamentales, la clase campesina de América del Sur, América del Centro y el Caribe, que ha sido y es la protagonista de las luchas por el derecho a la tierra, y además, portadora de culturas originarias” (ANAMURI 2016).

Y agregan:

“En este proyecto político del cual participamos plenamente en su construcción, destacan las ideas emergentes acerca de los procesos de aprendizaje, concebido como producto de una relación dialógica entre profesores y estudiantes, y entre estos con el entorno, mediante la cual ambos ponen en juego sus experiencias, saberes, actitudes y compromisos para crecer y transformarse mutuamente” (Ibíd.)

El proyecto de aprendizaje concibe:

“como columna vertebral del proceso la necesaria convergencia, de la formación, la investigación y la vinculación con las comunidades para concretar en la acción una educación reflexiva, crítica y analítica, que facilite el trabajo en grupo y el encuentro de saberes, que permita abordar la relación entre la teoría y la práctica, de manera que ambas se modifiquen y enriquezcan complementariamente, haciendo posible que el conocimiento obtenido y generado tenga validez y beneficio social” (Ibíd.).

Y concluyen:

“En la formulación de sus contenidos esta expresado de manera clara y precisa el enfoque que sustentará la formación de las y los egresados de los Institutos o escuelas formales de Agroecología, cuya base es la producción de alimentos en sintonía con los procesos ecológicos, utilizando tecnologías apropiadas y prácticas protectora de los ecosistemas. A su vez se nutre de saberes ancestrales, populares y colectivos enraizados en comunidades campesinas y pueblos indígenas; se conducen en armonía con la naturaleza y no contra ella, y actúan en una relación directa con los territorios y sus entornos sociales; emerge como una forma más de resistencia ante las agresiones de los capitalistas agronegocios extractivistas que atentan contra el ambiente y la salud de los pueblos” (Ibíd.).

De este modo, la agricultura campesina, de base agroecológica, constituye la propuesta política-técnica del movimiento campesino internacional para alcanzar la soberanía alimentaria, hacer frente a la lógica extractivista y depredatoria de los recursos naturales, y dar respuestas al cambio climático global. Ello toda vez que, como lo expresaba el antropólogo Miguel Bahamondes en un artículo de 1994, la injerencia que las organizaciones políticas urbanas pretendan ejercer no modifique sus sentidos y alcances en función de sus propias agendas.

*/

La desigualdad e inequidad, la superación de la pobreza, la generación de estrategias viables para el abordaje del cambio climático y otras crisis ambientales, probablemente sean los desafíos más importantes que debemos enfrentar este siglo en América Latina. Sin duda para hacer frente a dichos desafíos urge abordar la extrema concentración en el acceso y control de los recursos naturales y en el reparto de los beneficios de su apropiación. La alta dependencia del modelo extractivista, motor de desigualdad que ha llevado a una mayor concentración de la tierra y el agua, la riqueza y el poder económico y político, ha incrementado la violencia contra las comunidades campesinas e indígenas, y quienes defienden los ecosistemas y territorios.

Dejamos abierto aquí un campo amplio de interrogantes en torno a las posibilidades del movimiento campesino internacional y sus capacidades para emprender la ‘defensa’ de aquella economía que se ha propuesto la persistencia de la vida, la paz social, el control democrático, la impugnación del hambre: la economía campesina de base soberana ¿Qué facilitará que ello se logre? La respuesta que han entretejido las diversas organizaciones campesinas ha sido su propio fortalecimiento, instado a los pueblos del mundo a que breguen por ella.

**/

La penosa epopeya de la familia Joad, con la que comenzamos este relato, jornaleros *okie*, es decir, esclavos en la *land of plenty* de los Estados Unidos, contada por el verbo cincelado de J. Steinbeck en *Las uvas de la ira* (1939), no cayó nada bien entre sus contemporáneos. Steinbeck advertía a quien quisiera escuchar que la belleza de nuestro mundo se ha visto amenazada como nunca antes por la irrupción planetaria de la economía capitalista cuyo epítome es la usura y el dinero que no guarda relación con el trabajo o la producción, encumbrado como fin y no como medio, adalid de la avaricia, “que prolifera como cáncer profanándolo todo”. Menos de un siglo había transcurrido desde que Baudelaire elogiara el genio burgués y Steinbeck declaraba su arteras consecuencias, “el lucro enajena las cualidades taxativas de los objetos al reducirlos a mercancías inventariables y negociables”. Un mundo esquilado, en síntesis, de toda creatividad compartida, colectivizada.

VI. BIBLIOGRAFÍA

Aclaraciones: Primer paréntesis corresponde al año de publicación; Paréntesis interiores corresponden a número de revista o artículo; “-----”: para mismo autor, compilador o editor, previamente referenciado en bibliografía.

Referencias generales:

Soportes digitales:

- Agrícola San Clemente Limitada. Referencias históricas empresa Agrícola San Clemente. Consultada en diciembre de 2016: www.agricolasanclemente.cl
- Almeyda, C. (1962). *Reforma Agraria*. Santiago, Chile: Prensa Latinoamericana, 1962. En: www.memoriachilena.cl/602/w3-article-9096
- Asociación de Canalistas del Embalse Recoleta. Datos hidrológicos. En: <http://www.embalserecoleta.cl/datos-hidrologicos>
- Bahena-Delgado, G., & Tornero-Campante, M. A. (2009). Diagnóstico de las unidades de producción familiar en pequeña irrigación en la subcuenca del río Yautepec, Morelos. *Economía, sociedad y territorio*, Vol 9, (29), pp. 165-184. Consultado en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-84212009000100008&lng=es&tlng=es
- Contreras, E. (2005). *Pueblos transfronterizos en la Puna de Atacama: Conectividad de redes en el país más allá de las nubes*. Tesis para optar al título de Antropólogo Social, Departamento de Antropología, Universidad de Chile. Santiago. Consultado en febrero de 2017, en: <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/113574/cs39-contrerases254.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- DIBAM. Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos. Alianza para el Progreso. En: <http://www.memoriachilena.cl/602/w3-article-94594.html>
- DGA. Dirección General de Aguas. Ministerio de Obras Públicas de Chile. Consultado en noviembre de 2016, en: <http://snia.dga.cl/BNAConsultas/reportes>
- DGAC. Dirección General de Aeronáutica Civil. Sección de Climatología. Consultado en diciembre de 2016, en: <http://164.77.222.61/climatologia/>

- Erazo, Manuela B, y Garay-Flühmann, Rosa. (2011). Tierras secas e identidad. Una aproximación cultural a las prácticas de subsistencia de las comunidades campesinas del semiárido: Provincia de Elqui, Chile. *Revista de geografía Norte Grande*, (50), pp. 45-61. Recuperado desde: <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-340220110003000>.
- Hegel, G.W.F. (1985). La fenomenología del espíritu. Traducción de: Wenceslao Roces con la colaboración de: Ricardo Guerra. Título original: *Phänomenologie des Geistes*. Edición basada en el texto de Johaunes Hoffmeister, de la Editorial Félix Meiner, Hamburgo. Sexta reimpresión. Madrid, España: Fondo de Cultura Económica. Consultado en marzo de 2017, en: <http://www.uruguaypiensa.org.uy/imgnoticias/747.pdf>
- Hernández, R. (1994). Teorías sobre campesinado en América Latina: una evaluación crítica, en *Revista Chilena de Antropología*. Santiago de Chile: Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile, 1993-1994, (nº 12), pp. 179-200. Rescatado en marzo de 2017, en: <http://www.semanariorepublicano.uchile.cl/index.php/RCA/article/viewFile/17606/18373>
- INE Coquimbo. (2015). *Encuesta mensual de alojamiento turístico. Actividades de alojamiento para estancias cortas*. Región de Coquimbo. Consultado en marzo de 2017: <http://www.inecoquimbo.cl/archivos/files/pdf/turismo/2015/Boletin%20EMAT%20Regional%20Agosto%202015.pdf>
- Junta de Vigilancia del Río Grande y Limarí y sus Afluentes. *Reseña histórica*. Página web institucional. Documento consultado el 20 de enero de 2017. Disponible en: <http://www.jvriolimari.cl/historia>
- Korsbaek, L. (Comp), (2013). *Introducción al sistema de cargos: Antología*. Recuperado desde: <https://es.scribd.com/doc/139138640/Introduccion-Al-Sistema-de-Cargos>
- Llambí, L. (2000). Procesos de globalización y sistemas agroalimentarios: los retos de América Latina. *Revista Agroalimentaria*. Vol. 6, (Nº 10). Recuperado desde: <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/agroalimentaria/article/view/1256/1208>.
- Lenin, V.I. (1917). El capitalismo y la agricultura en Estados Unidos de Norteamérica, en Julio Rodríguez, digitalizador 2012; HTML, Juan Fajardo, 2013, fuente: V. I. Lenin, *Obras completas*, Editorial Progreso, Moscú, 1985, tomo 27, pp. 135-238. Consultado en marzo de 2017, en:

<https://www.marxists.org/espanol/lenin/obras/1915/nuevosdatos/index.htm#topp>

- ----- (1973). *Obras completas. Tomo III (1905-1912)*. Moscú, Rusia (Ex U.R.S.S.). Editorial Progreso. Disponible en: <https://www.marxists.org/espanol/lenin/obras/oe12/lenin-obrasescogidas03-12.pdf>
- ----- (1977). *Collected works*, Moscú, Vol. III. The development of capitalism in Russia. Progress Publishers Moscow. Consultado en marzo de 2017, en: <http://www.marx2mao.com/PDFs/Lenin%20CW-Vol.%203.pdf>
- Magaña, V., Pérez, J.L., Conde, C., Gay, C., y Medina, S. (1997). *El fenómeno de El Niño y la oscilación del Sur (ENOS) y sus impactos en México*. Centro de Ciencias de la Atmósfera. Departamento de Meteorología General. Universidad Nacional Autónoma de México. México DF. Rescatado en enero de 2017, en: http://www.atmosfera.unam.mx/cclimat/DISCUSSION_ART/nino.pdf
- Marx, K. (1904). A contribution to the critique of political economy. *Charles H. Kerr & company*. Press of John F. Higgins. Chicago. Rescatado en marzo de 2017, en: <https://gruppeggrundrisse.files.wordpress.com/2012/06/a-contribution-to-the-critique-of-political-economy-marx.pdf>
- Marx, K. (1859). *Prólogo a la contribución a la crítica de la economía política*. Marxists Internet Archive, marzo de 2001. Germán Zorba, (digitalizador). Recuperado en marzo de 2017, desde: <https://www.marxists.org/espanol/m-e/1850s/criteconpol.htm>
- ----- (1987). *Miseria de la filosofía. Respuesta a la filosofía de la miseria de Proudhon*. Décima edición. México: Siglo XXI. Rescatado en marzo de 2017, en: <https://filosinsentido.files.wordpress.com/2013/07/121741954-marx-miseria-de-la-filosofia-ocr.pdf>
- OXFAM. (2016). *Desterrados: tierra, poder y desigualdad en América Latina*. Paraguay. Consultado en marzo de 2017: https://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/file_attachments/desterrados-full-es-29nov-web_0.pdf
- Pinto, J. (2010). *El rostro plebeyo de la independencia chilena 1810-1830*. Nuevo Mundo Mundos Nuevos, Debates. Puesto en línea el 18 mayo 2010. Consultado en marzo de 2017, en: <https://nuevomundo.revues.org/59660>

- Programa Chile Sustentable. (2014). Acceso, protección y derecho humano al agua en Chile. Propuestas de reformas legales y constitucionales. Primer Cabildo por el Agua - Santiago, 10 y 11 de Octubre de 2013. (2ª edición actualizada septiembre de 2014). Consultado en marzo de 2017:
<http://www.chilesustentable.net/wp-content/uploads/2015/01/ACCESO-PROTECCION%CC%81N-Y-DERECHO-HUMANO-AL-AGUA.pdf>
- Redfield, R. (1947). The Folk Society, en *American Journal of Sociology*, Vol. 52, (No. 4) (Jan., 1947), pp. 293-308. Rescatado en:
<http://web.mnstate.edu/robertsb/380/the%20Folk%20Society.pdf>
- Schneider, N. (2006). *Comunidades agrícolas de la Región de Coquimbo Chile, Tenencia ancestral y colectiva de la tierra versus la llegada de nuevos vecinos y nuevos comuneros*. II Seminario Internacional Nuevos Desafíos del Desarrollo en América Latina: La perspectiva de jóvenes profesionales y académicos. Río Cuarto, Marzo 27, 28 y 29 de marzo de 2007. Chile. Consultado en marzo 2017:
<http://www.comunidadesagricolas.cl/images/stories/comunidades%20agricolas%20coquimbo.pdf>
- Thompson, E. P. (1991). *The Moral Economy Reviewed*, pp: 258-351. Rescatado en línea:
<https://libcom.org/files/Pt.1%20Crowds,%20riots,%20early%20capitalism.pdf>
<https://libcom.org/files/Pt.2%20Role%20of%20women%20in%20food%20riots.pdf>
- Universidad ARCIS, (2003). *Las tierras y los campesinos de la Reforma Agraria chilena. Leyes, asignatarios y destinos*. Departamento de Derechos Humanos y Estudios Indígenas. Documento consultado el 25 de enero de 2017; rescatado en:
<https://es.scribd.com/doc/313111447/ARCIS-2003-Las-Tierras-y-Los-Campesinos-de-La-Reforma-Agraria-Chilena-DOC#>
- Vergara, A. (2015). *Embalse La Paloma aumenta su caudal tras recientes precipitaciones*. Diario digital El Observador. Artículo, 14 de agosto de 2015. En:
<http://www.elobservador.cl/noticia/sociedad/embalse-la-paloma-aumenta-su-caudal-tras-recientes-precipitaciones>
- Wolf, E. (1971). Los campesinos. Traducido por Juan-Eduardo Cirlot Laporta, *Series en Nueva colección labor*, Barcelona, España: Editorial Labor S.A. Consultado en marzo de 2017, en: http://resistir.info/livros/eric_wolf_los_campesinos.pdf

Soporte físico:

- Aguirre, M. (ed.), (1997). *Las guerras modernas, pobreza, recursos, religión*. Anuario CIP.
- - Alavi, H. (1975). *Indian and the colonial mode production*, Londres. Inglaterra: Socialist register.
- Alavi, H. (1976). *La clase campesina y las lealtades primordiales*. Barcelona. España: Anagrama.
- Alavi, H. y Shanin, T. (1988). *La cuestión agraria: El discurso marxista de Kautsky*. (47): Agricultura y Sociedad.
-
- Alfaro, A., Catalán, M., Cortés, M. (2015). Cambio climático, desertificación, pobreza y calidad de vida: el drama de una Comunidad Agrícola de la Provincia del Limarí, Chile. En J. Tepetla, C. Pulido (eds.). *Educación Ambiental desde la Innovación, la Transdisciplinariedad e Interculturalidad*, Tópicos Selectos de Educación Ambiental-©ECORFAN-Veracruz.
- Altieri, M. & Másera, O. (1997), *Desenvolvimento rural sustentável na América Latina: construindo de baixo para cima*, en Zander Navarro y Jalcione Almeida (eds.), *Reconstruindo a agricultura*, Porto Alegre, Editora da Universidade/UFRGS.
- Amin, S. (1977). El capitalismo y la renta de la tierra. En S. Amin. y K Vergopoulos., *La cuestión campesina y el capitalismo*. México: Nuestro Tiempo.
- Amin, S. (2002). *El capitalismo en la era de la globalización*. Series en Estado y sociedad; (54). Barcelona, España: Paidós.
- Aranda, X. (2003). La identidad de los territorios: la necesidad de una perspectiva histórica. Presentación. En P. Livenais, y X. Aranda. *Dinámicas de los Sistemas Agrarios en el Chile Árido: La Región de Coquimbo*, Santiago, Chile: LOM Ediciones.
- Aravena, A. (2000). Los mapuches-warriache procesos migratorios e identidad mapuche urbana en el siglo XX, en Guillaume Boccara (Ed), *Colonización, resistencia y mestizaje en las Américas. Siglos XVI-XX*. Ediciones Abya-Yala, Quito, Ecuador, 2002. Capítulo XIV, pp. 359-381.
- - Azócar, P. & Lailhacar, S. (1990). Bases ecológicas para el desarrollo agropecuario de la zona de clima mediterráneo árido de Chile. *Terra Arida*, 8, pp. 221-301.

- Bauer, A. (1994). *La sociedad rural chilena*. Santiago, Chile: Andrés Bello.
- Bartra, R. (1974). *Estructura agraria y clases sociales en México*. México, D. F. México. En Serie Popular Era.
- -----, (1975). *La teoría del valor y la economía campesina: invitación a la lectura de Chayanov*. México: Comercio Exterior.
- Bengoa, J. (1990). *Haciendas y Campesinos. Historia social de la agricultura chilena*. Tomo II. Santiago, Chile: Ediciones Sur.
- Bejarano, J. (1985). Campesinado, luchas agrarias e historia social en Colombia: Notas para un balance historiográfico, en: *Historia política de los campesinos latinoamericanos. Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Bolivia, Paraguay*. P. González Casanova (Coordinador). Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM. México: Siglo XXI.
- Berdegú, Julio. 1992. *Gestión ambiental para la conservación de suelos*. CIPMA. Serie Documentos de trabajo, n° 25.
- Berdegú, J., & Schejtman, A. (2008). *La desigualdad y la pobreza como desafíos para el desarrollo territorial rural*. Documento de Trabajo N° 1. Programa Dinámicas Territoriales Rurales. Rimisp, Santiago, Chile.
- Berman, M. (2006). *Todo lo sólido se desvanece en el aire : la experiencia de la modernidad*. México: Siglo XXI.
- Calva, JL. (1988). *Los campesinos y su devenir en las economías de mercado*. Series en Economía y demografía. México: Siglo XXI.
- Castro M., Bahamondes M. (1986). *Surgimiento y transformación del sistema comunitario: Las comunidades agrícolas, IV Región, Chile*. AMB. Y DES., Vol. 2, (n° 1). Programa el Hombre y la Biosfera UNESCO-MAB 3. Unidad de estudios rurales, Departamento de Antropología, Universidad de Chile, pp. 111-126.
- Chayanov, Alexander V. (1985). *La organización de la unidad económica campesina*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Chonchol, J. (1990). La modernización de la agricultura y su impacto social en el campesinado. En UNESCO. *El Campesino. Estrategias Campesinas, políticas estatales y fuerzas del Mercado*. Revista Internacional de Ciencias Sociales, VOL XLII, (n° 2). Junio, 1990. España, pp. 143-160.

- ----- (1994). *Sistemas Agrarios en América Latina*. Santiago. Chile: FCE Fondo de Cultura Económica.
- Comisión de Agricultura, Silvicultura y Desarrollo Rural. (2016). Tramitación del proyecto de ley que reforma el Código de Aguas. Cámara de Diputados. *Boletín N° 7.543-12*. Chile.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), Evaluaciones del desempeño ambiental: Chile 2016, Santiago, 2016.
- CONAF s/f. Mapa preliminar de la desertificación en Chile, por comunas. Corporación Nacional Forestal, Chile.
-
- Delamaza, G. (2013). Acceso al Agua para el Consumo Humano en Chile. Derechos e institucionalidad. En M. Fernández, compiladora, *Crisis del Agua y Diálogo Social en la Región de Coquimbo. Innovación y Ciudadanía*. Observatorio Latinoamericano de la innovación pública local. Santiago, Chile.
- DGG. Departamento de Geología y Geofísica, Universidad de Chile. (2007) *IPCC-Grupo Trabajo III, V/A*, Universidad de Chile, Santiago, Chile.
- Díaz-Polanco, H. (2007). *Teoría marxista de la economía campesina*. México: Juan Pablos.
-
- DGA. Dirección General de Aguas. (2008). *Estudio: Regiones Tarapacá-Maule*. Ministerio de Obras Públicas, Chile.
- DGA. Dirección General de Aguas. (2012). *Información Pluviométrica, Fluviométrica, estado de Embalses y Aguas Subterráneas*. Boletín n° 458. Ministerio de Obras Públicas, abril 2012. Chile.
-
- - DGG. Departamento de Geología y Geofísica. (2007). *IPCC-Grupo Trabajo III, V/A*, Universidad de Chile, Santiago, Chile.
- Dourojeanni, A. (1993). Sistemas de gestión de aguas: el manejo de las cuencas, en: *Derecho en la Región*. Universidad de Talca, Año 1, (N° 1), pp. 54-64.

- Dourojeanni, A. (1994). La gestión del agua y las cuencas en América Latina, en: *Revista de la CEPAL* (Nº 53), pp. 111-127.
- Dourojeanni, A.; Jouravlev, A. y Chávez, G. (2002). Gestión del agua a nivel de cuencas: teoría y práctica, en: CEPAL. *Serie Recursos Naturales e Infraestructura* (Nº 47), pp. 1-83.
- Dos Santos, T. (1998). La teoría de la dependencia, un balance histórico. En López Segrera, F; *Los retos de la globalización, Ensayos en homenaje a Tehotonio Dos Santos*, Tomo I; UNESCO.
- Durston, J. (1982). Clase y Cultura en la Transformación del Campesinado. En *Revista de la CEPAL* (Nº16). Santiago, Chile, abril 1982. Pp. 155-177.
- Elizalde Mac-Clure, Rafael (1970). *La sobrevivencia de Chile*. Ministerio de Agricultura, Servicio Agrícola y Ganadero. El Escudo, Santiago, Chile.
- Ferrando, F. (2002). Cuenca del Río Limarí, Chile Semiárido: Aspectos de la Oferta y Demanda de Agua. *Revista de Geografía Norte Grande*, (30), pp. 23-44.
- Firth, R. (1951). *Elements of Social Organization*. 3rd. edition, 1961, London.
- Fuentes, E. & Hajek, E. (1978). *Interacciones hombre – clima en la desertificación del Norte Chico chileno*. Pontificia Universidad Católica de Chile, Instituto de Ciencias Biológicas. Santiago, Chile. Ciencia e Investigación Agraria, Vol. 5, (3), pp. 137-142.
- Gamboa, F. (1997). Colonialismo interno: entre la visión crítica y el fatalismo político. En *Revista Temas Sociales*, Vol. 19. La Paz, Bolivia.
- García, O. (1970). *Un proyecto de Desarrollo para las Comunidades de Punitaqui, Provincia de Coquimbo*. Tesis de Grado, Facultad de Agronomía, U. de Chile. Santiago, Chile.
- Garrido, G, Guerrero, C, y Valdés, M.S. (eds). (1988). *Historia de la Reforma Agraria en Chile*. Santiago, Chile: Editorial Universitaria.
- Gellner, E. (1997). *Antropología y política*. Series en Hombre y sociedad. Barcelona, España: Gedisa.
- Giannini, H. (1988). *Breve historia de la filosofía*. Séptima edición. Colección el Saber y la cultura. Santiago, Chile: Editorial Universitaria.
- Giarracca, N. (2012). Tres paradojas para repensar la política, en Massuh, Gabriela (ed.): *Renunciar Al Bien Común*. Mar Dulce, Buenos Aires, Argentina.

- González Casanova. P. (1969). El colonialismo interno, en P. González Casanova, *Sociología de la Explotación*. México: Siglo XXI.
- Gôbel, B. (2002). La Arquitectura del Pastoreo: Uso del Espacio y Sistema de Asentamientos en la Puna de Atacama (Susques). Ms. *Edición en Estudios Atacameños*. (23), pp. 53-76.
- Grigera J., Álvarez L. (2013). Extractivismo y acumulación por desposesión. Un análisis de las explicaciones sobre agronegocios, megaminería y territorio en la Argentina de la posconvertibilidad. *Theomai* 27-28. Buenos Aires, Argentina.
- Gwynne, R. & Meneses, C. (1994). Climate change and sustainable development in the Norte Chico, Chile: Land, water and the commercialization of agriculture. Environmental Change Unit, *Research Report*, (Nº 5). University of Oxford, England.
- Hajek, E. & Fuentes, E. (1978). Interacciones hombre – clima en la desertificación del Norte Chico chileno. *Ciencia e Investigación Agraria*, Nº 5, pp. 137-142.
- -
- Hobsbawm, E. (1976). *Bandidos*. Barcelona, España: Ariel.
- ----- (1983). *Rebeldes Primitivos. Estudios sobre las formas arcaicas de los movimientos sociales en los siglos XIX y XX*. Barcelona, España: Ariel.
- Hobsbawm, E. & Rudé, G. (2009). *Historia de los movimientos sociales: revolución industrial y revuelta agraria. El capitán Swing*. México: Siglo XXI.
- INACER. (2016). *Indicador de Actividad Económica Regional*. INE. Chile.
- INE Coquimbo. (1992). *Censo de población y vivienda Chile 1992: resultados generales*. Santiago, Chile: INE.
- INE. (2002). *Estadísticas del Medio Ambiente. 1996-2000*. Instituto Nacional de Estadísticas-Comisión Nacional del Medio Ambiente. Santiago, Chile.
- INE Coquimbo. (2005). *Población y Asentamientos Humanos en el Ámbito de las Comunidades Agrícolas – Región de Coquimbo*. Unidad de Operaciones IV Región. La Serena: INE.
- - INE. (2016). *Población estimada al 30 de junio por años calendario, según comunas. Evolución de algunos indicadores demográficos 2002-2020*. Sub Departamento de Demografía y Vitales. Chile.

- INIA (2001). *Diagnóstico sobre el estado de degradación del recurso suelo en el país*. Centro regional de investigación Quilamapu, Chillán, Chile.
- IPCC (2013a). Summary for Policymakers. En: *Climate Change 2013: The Physical Science Basis*.
- IPCC (2013b). Summary for Policymakers. En: *Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Stocker, T.F., D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, S.K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex and P.M. Midgley (eds.). Cambridge University Press.
- IREN. (1977). *Estudio de las comunidades agrícolas. IV Región*. IREN-CORFO.Santiago. vol.10.
- Jaramillo, J. E. (1987). *Tipologías polares. Sociedad tradicional y campesinado*. Bogotá, Universidad Nacional de Colombia.
- Jorquera M. (1966). *Consideraciones generales sobre el desarrollo de comunidades agrícolas en las Provincias de Atacama y Coquimbo*. INDAP, Naciones Unidas, Santiago, Chile.
- - Kautsky, K. (1989). *La Cuestión Agraria*. México: Siglo XXI.
- Kearney, M. (1996). *Reconceptualizing the Peasantry: anthropology in global perspective*. Boulder, Westview Press. 210 pp.
-
- Kroeber, A. (1948). *Anthropology*. Nueva York, Harcourt, Brance Co.
- Llambí L. (1996). Globalización y Nueva Ruralidad en América Latina: Una agenda teórica y de investigación. En Hubert Carton de Grammont. (Coordinador). *La Sociedad Rural Mexicana Frente al Nuevo Milenio. Volumen 1*. Plaza y Valdés. México, pp. 75-98.
- - Lefebvre, H. (1971). *El Marxismo*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Universitaria.
- - Lenin, V. I. (1954). *La alianza de la clase obrera y el campesinado*. Moscú, Rusia (Ex U.R.S.S.): Editorial Progreso.
- ----- (1974). El contenido económico del populismo y su crítica en el libro del señor Struve, en Vladimir Ilich Lenin, *Escritos económicos (1893 -1899)*, Vol 1, España: Siglo XXI.

- - López, R. & Valdés, A. (eds.) (2000), *Rural Poverty in Latin America*, Nueva York: St. Martin's Press.
- López, R. (1998). Where development can or cannot go: the role of povertyenvironment linkages, on B. Pleskovic y J.E. Stiglitz, (eds.), *Development. Economics*, 1997 Annual World Bank Conference. Washington, D.C: Banco Mundial.
- McGrew, A. (1990). A global society. in Halls, S., David Held, and Anthony McGrew, *Modernity and its futures*. Cambridge: Polity Press.
- - Mallon, F. [1995], (2003). *Campesinado y nación. La construcción de México y Perú postcoloniales*. CIESAS, Colegio de Michoacán y Colegio de San Luis de Potosí. México.
- Marx, C. y Engels, F. (1997). *Manifiesto del Partido Comunista*. Series en Biblioteca de ensayo; (21). Madrid, España: Akal.
-
- Marx, K. (1943). Introducción general a la crítica de la economía política. *Oeuvres, coll. la Pléiade*, t. I. (sin lugar)
-
- ----- (1972). *El capital: crítica de la economía política*. México: Fondo de Cultura Económica.
- ----- (1980). *Contribución a la crítica de la economía política*. México: Siglo XXI.
-
- ----- (1989). *Teorías sobre la plusvalía*. México: Fondo de Cultura Económica.
- ----- (2008). El carácter fetichista de la mercancía y su secreto. En su: *El capital: crítica de la economía política*. Libro primero El proceso de la producción capital. (I): Siglo XXI.
- ----- (2010). *El Capital: crítica de la economía política*. Tomo primero. Libro 1: Proceso de Producción del Capital: LOM Ediciones.
- Mignolo, W. s/f. *Los estudios subalternos ¿Son posmodernos o poscoloniales: La política y las sensibilidades de las ubicaciones geoculturales*. [fotocopia anilla].sf.
- Miró, C, Rodríguez, D. (1982). Capitalismo y población en el agro latinoamericano. Tendencias y problemas recientes. *Revista CEPAL*, (nº 16), pp. 53-74.

- Montaña, E. (2008). Las Disputas Territoriales de una Sociedad Hídrica. Conflictos en torno al agua en Mendoza. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, (Nº 9), pp. 1-17.
- Morales, Roberto y Sánchez, Alfredo. (1998). *Las regiones de Chile, espacio físico y humano-económico*. Segunda edición. Santiago, Chile: Editorial Universitaria.
- Morales, César, y Soledad Parada (eds.). (2005). Pobreza, desertificación y degradación de los recursos naturales. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Libros de la CEPAL, (87). Santiago de Chile.
- Morales, Roberto y Sánchez, Alfredo. (1998). *Las regiones de Chile, espacio físico y humano-económico*, segunda edición, Santiago: Editorial Universitaria.
- Murmis, M. (1980). Documento PROTALL (Nº 55). San José, Costa Rica.
- Naredo, J.M. (2003 a). Historia agraria, en *Revista de Agricultura e Historia Rural*, (Nº 31), pp. 181-184.
- ----- (2003 b). *La economía en evolución. Historia y perspectivas de las categorías básicas del pensamiento económico*, 3ª ed. actualizada, Madrid: Siglo XXI.
- Novoa, J., Villaseca, H. (1989). *Mapa agroclimático de Chile*. Santiago, Chile: Ediciones Instituto de investigaciones agropecuarias.
- Novoa, J., López, D. (2001). IV Región: El Escenario Geográfico Físico. En: F.A. Squeo, G. Arancio y J.R. Gutiérrez, Eds, *Libro Rojo de la Flora Nativa y de los Sitios Prioritarios para su Conservación: Región de Coquimbo*. Ediciones Universidad de La Serena, La Serena, Chile (2001), (2), pp. 13 – 28.
-
- Peralta, M. 1978. Procesos y áreas de desertificación en Chile Continental. Mapa preliminar. Ciencias Forestales, 41-44.
- - PNUD , DFID, CE. (2002). *Linking Poverty Reduction and Environmental Management. Policy Challenges and Opportunities*. A contribution to the World Summit on Sustainable Development Process.
- PLADECO. (2010). *Plan de Desarrollo Comunal*. Municipalidad de Monte Patria. Monte Patria, Chile.
- Programa Chile Sustentable. (2009). Disponibilidad y Uso Sustentable del agua en Chile, en Programa Chile Sustentable, Santiago, Chile.

- Programa Chile Sustentable. (2004). Agua: Dónde está y de quién es, en Programa Chile Sustentable, Santiago, Chile.
- Programa Chile Sustentable. (2004). Recursos Hídricos en Chile: Desafíos para la Sustentabilidad, en Programa Chile Sustentable, Santiago, Chile. .
- Rivera Cusicanqui, S. (2010). “Oprimidos pero no vencidos. Luchas del campesinado aymara y quechua en Bolivia, 1900-1980”, cuarta edición, Editorial La Mirada Salvaje, La Paz, Bolivia.
- Rivera Cusicanqui, S. (2012). “Violencia (re)encubiertas en Bolivia”, Editorial La Mirada Salvaje, La Paz, Bolivia.
- Rodríguez, D. (1987). El mercado del Trabajo en la Fruticultura de Exportación. GEA, Santiago, referenciado en Jaques Chonchol, 1990. La modernización de la agricultura y su impacto social en el campesinado. En *El Campesinado. Estrategias campesinas, políticas estatales y fuerzas del mercado*. UNESCO. Revista Internacional de Ciencias Sociales, VOL XLII, (nº 2). Junio, 1990. España, p. 153.
- Rojas Calderón, C. (2014). Autogestión y Autorregulación regulada de las aguas. Organizaciones de usuario de aguas (OUA) y Juntas de vigilancia de ríos, en *Revista Ius et Praxis*, Año 20, (Nº 1), Universidad de Talca - Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales. Talca, pp. 123 - 162.
- Sabine, George H. (1994). *Historia de la teoría política*. Trad. de Vicente Herrero; Rev. de Thomas Landon Thorson. Sección de obras de política y derecho. 3º ed. México: FCE.
- Salazar, G. (2000). *Labradores, peones y proletarios. Formación y crisis de la sociedad popular chilena del siglo XIX*. Chile: LOM Ediciones.
- ----- (2003). *Historia de la acumulación capitalista en Chile (Apuntes de clase)*, 1ª edición, Chile: Lom ediciones.
- Scott, J. (1976). *The Moral Economy of the Peasant: Rebellion and Subsistence in Southeast Asia*. Massachusetts: *Yale University Press*. New Haven and London.
- Shanin, T. (1979). *Campesinos y sociedades campesinas*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Shanin, T. (1983). *La clase incómoda: sociología política del campesinado en una sociedad en desarrollo*. Madrid: Editorial Alianza.

- Scherr, S. J. & Yadav, S. (1996). Land degradation in the developing world: implications for food, agriculture, and the environment to 2020. *IFPRI Discussion Paper* (Nº. 14), Washington, DC. 36 pp.
- Silva Aracena, E. (Coordinador). (1979) . *Estudio de las Comunidades Agrícolas IV Región*. Corporación de fomento de la producción, Instituto de Investigación de Recursos Naturales (IREN). Chile.
- Skerritt Gardner, D. (1998). Campesinos: ¿de qué hablamos?. *Cuadernos de trabajo* (Nº 5). Instituto de Investigaciones Histórico-Sociales, Universidad Veracruzana. Veracruz, México.
-
- Solanes, M. (1998). Manejo integrado del recurso agua, con la perspectiva de los Principios de Dublín, en: *Revista de la CEPAL* (Nº 64), pp. 165-185.
- Sorj, B, Wilkinson, J. (1990). De campesino a ciudadano: cambio tecnológico y transformación social en los países en desarrollo. En UNESCO. *El Campesino. Estrategias Campesinas, políticas estatales y fuerzas del Mercado*. Revista Internacional de Ciencias Sociales, VOL XLII, (nº 2). Junio, 1990. España, pp. 133-142.
- Squeo (1999). Grupos funcionales en arbustos desérticos definidos en base a las fuentes de agua utilizadas. *Gayana botánica*, (56), pp. 1-15.
- Squeo FA, G Arancio & JR Gutiérrez. (2008). *Libro Rojo de la Flora Nativa y de los Sitios Prioritarios para su Conservación: Región de Atacama*. Ediciones Universidad de La Serena, La Serena.
- Steinbeck, J. (2002). *Las uvas de la ira*. New York: Penguin Books.
- SUBDERE. (2012). *Estudio Identificación de localidades en condición de aislamiento 2012*. División de Políticas y Estudios, Departamento de Estudios y Evaluación. Unidad de Análisis Territorial. Santiago, Chile.
- Thompson, E. P. (1980). *La miseria de la teoría*. Editorial Crítica, Barcelona.
- Thompson, E. P. (1984). *Tradición, Revuelta y conciencia de clases. Estudios sobre la crisis de la sociedad preindustrial*. Editorial Crítica, Barcelona.
- - Thompson, E. P. (2002). *La formación de la clase obrera en Inglaterra*. Barcelona: Editorial Crítica.

- Thorner, D. (1979). La economía campesina como una categoría de la historia económica, en T. Shanin (comp.), *Campesinos y sociedades campesinas*. Fondo de Cultura Económica, México.
- Torres, M., Sebastián Vergara. (2005). Impacto socioeconómico de los procesos de desertificación y degradación en la IV Región de Chile: una aplicación integrada de técnicas econométricas para la prueba de hipótesis, en César Morales & Soledad Parada, Editores, *Pobreza, desertificación y degradación de los recursos naturales*, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
-
- - Wallerstein, I. (1998). *El moderno sistema mundial*. México: Siglo Veintiuno.
- ----- (2001). *Después del Liberalismo*. México: Siglo Veintiuno.
- ----- (2003). *Saber el mundo, conocer el mundo. Una nueva ciencia de lo social*. México: Siglo XXI.
- ----- (2005). *Análisis de sistemas-mundo*. Series en Historia. México: Siglo Veintiuno.
- ----- (2006). *El capitalismo histórico*. Series en Sociología y política. México: Siglo Veintiuno.
- ----- (2007). *El moderno sistema mundial I. La agricultura capitalista y los orígenes de la economía-mundo europea en el siglo XVI*, 12ª edición, México: Siglo XXI.
- ----- (2008). *Ecología y costes de producción capitalistas: No hay salida, Futuros, volumen VI*, (número 20).
- Weber, M. (2001). *Historia económica general*. 1ª edición, 1942, 8ª reimpresión, México: FCE.
- Wittfogel, K. (1963). *Despotismo oriental. Estudio comparativo del poder totalitario*. Ediciones Guadarrama, Madrid, España .
- Wolf, E. (1955 a). Types of Latin American Peasantry: a preliminary discussion. Publicado en *American Anthropologist*, vol. 57, pp. 452-471.
- ----- (1955 b). *Una tipología del campesinado latinoamericano*. Ediciones Nueva Era, Buenos Aires, Argentina. 1977.
- ----- (1957). Closed Corporate peasant communities in Mesoamerica and Central Java, publicado, en *Southwestern Journal of Anthropology*, vol. 13, (nº 1).

- - ----- (1974). *Fases de la protesta rural en América Latina*, en Ernest Feder (comp.), 1975.
- ----- (1979). Las rebeliones campesinas, en Teodor Shanin, *Campesinos y sociedades campesinas*, México: Fondo Económico de Cultura.
- ----- (1987). *Europa y la gente sin historia*. México: Fondo de Cultura Económica.
- ----- (1999). *Las luchas campesinas del Siglo XX*. Madrid: Siglo XXI.
- Woortmann, K. (1990). O campesinato como ordem moral, en *Anuário antropológico*, Universidade Nacional de Brasília, Brasília.
- Worster, D. (1985). *Rivers of empire. Water, aridity and the growth of the american west*. Pantheon Books. New York, USA.
- Worster, D. (2008). *Transformaciones de la tierra*. Coscoroba ediciones, Montevideo, Uruguay.

Referencias aspectos metodológicos:

- Bueno, E. (2004). *Lógica y metodología de la ciencia. El caso de los estudios de población*. (Documento sobre la trayectoria académica del autor que se presenta como requisito para optar por el Grado Científico de Doctor en Ciencias). Universidad de La Habana. Cuba. Recuperado desde: <http://www.cedem.uh.cu/sites/default/files/Tesis%20Doctorado%20Eramis%20Bueno.pdf>.
- Fuentes, M. (2002). Paradigmas en la investigación científica. Fundamentos Epistemológicos, Ontológicos, Metodológicos y Axiológicos. Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez Vicerrectorado Académico Decanato De Postgrado Maestría En Ciencias De La Educación. *Quaderns Digitals*. (26). Recuperado desde: http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.VisualizaArticuloIU.visualiza&articulo_id=261.
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. Quinta Edición. México D. F. México: McGraw-Hill.
- Izaguirre, R. (2014). Enfoque filosófico dialéctico-materialista de la investigación científica. *Rev Hum Med*, Vol. 14, (1). Recuperado desde: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202014000100009.

- Kohan, N. (1992). El Método Dialéctico de lo Abstracto a lo Concreto –Una Aproximación-. *Dialéctica. Revista de Filosofía y Teoría Social*, Año I, Buenos Aires, (Nº2). Recuperado desde: <http://es.slideshare.net/JaimitoB/91596697-kohannestorelmetododialecticodeloabstractoaloconcreto>.
- Russel Bernard, H. (1995). Research methods in anthropology. Qualitative and Quantitative approaches. *Altamira Press. SAGE Publications Ltd, Second Edition*. Londres. Recuperado desde: <http://es.slideshare.net/kpicasa/metodos-enantropologiacultural>.
- Salazar, I. (2004). El paradigma de la complejidad en la investigación social. *Educere, Revista Venezolana de Educación*, Vol. 8, (24). Recuperado desde: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35602404>.
- Sandoval, C. (2002). *Investigación Cualitativa*. Programa de especialización en teoría, métodos y técnicas de investigación social. Instituto colombiano para el fomento de la educación superior (ICFES). Bogotá, Colombia. Rescatado de: <http://psikolibro.blogspot.cl/>
- Sautu, R., Boniolo, P., Dalle, P., Elbert, R. (2005). Manual de metodología. Construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología. *Clacso. Colección de Títulos del Campo Virtual*. 192 p. ISBN 987-1183-32-1. Buenos Aires. Argentina. Disponible en: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/campus/metodo/metodo.html>.
- Schaffhauser, P. (2010). Reseña de "La dicotomía emic/etic. Historia de una confusión" de Aurora González Echevarría. *Relaciones. Estudios de historia y sociedad*, Vol. XXXI, (121). Recuperado desde: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13715891009>.
- Taylor, S., Bogdan, R. (1996). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Series en Paidós básica. Barcelona.
- Quivy, R., Campenhoudt, L. (2005). *Manual de investigación en ciencias sociales*. México DF, México: Grupo Noriega Editores.
- Zwerg-Villegas, A., Ramírez, A. (2012). Metodología de la investigación: más que una receta. *AD-minister*, (20). Recuperado desde: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=322327350004>.

VII. ANEXOS

En este apartado final se anexan una serie de antecedentes y datos de diferente naturaleza y focos de interés para el estudio presentado. Su incorporación es en pos de entregar informaciones complementarias que encausen una mejor lectura y comprensión de aspectos analíticos y antecedentes de la problemática y el documento en su conjunto.

Exponemos con ello cuadros, gráficos, pautas de entrevistas, notas de campo, apuntes relevantes de información documental y registros fotográficos pertinentes a la investigación.

7.1. Pautas y guías de entrevistas:

a. Entrevistas semi estructuradas realizadas a hijueleros/regantes de Pulpica Bajo¹¹⁷ y entrevistas semi estructuradas y en profundidad a informantes institucionales.

a.1 Pauta general de consultas y temas conversados en situaciones de entrevista y otros diálogos de carácter espontáneo aplicados distintamente según caso¹¹⁸:

1. Introducción mediante presentación personal de entrevistado/a para conocer su nombre y apellido, edad y eventualmente nombres y edades de demás integrantes que habitan el hogar.
2. ¿Nos puede comentar cuáles son las principales actividades productivas que desarrolla en su hijuela?
3. ¿Es usted regante del Canal Pulpica Bajo?; ¿Cómo se organizan en torno a éste?
4. ¿Pertenece a la Comunidad Agrícola Pulpica Bajo?; ¿Cómo es la organización comunitaria?

¹¹⁷ Aplicadas a 5 informantes hijueleros/regantes, algunos con calidad de doble adscripción. Se suma a estas entrevistas, alrededor de 4 testimonios en calidad de conversaciones informales con otros habitantes del sector, cuyos contenidos se comprenden como notas de campo recogidas en terreno.

¹¹⁸ Se exponen íntegramente el conjunto de temáticas y preguntas en relación a diferentes ámbitos de interés: desde la producción local; la estructura de propiedad de tierra y agua; el comportamiento pluviométrico local; incidencias económicas locales de la empresa agro industrial “San Clemente Limitada”; ocupación y destino de las nuevas generaciones de las familias locales, entre otros. La aplicación de las preguntas fue segmentada según el tipo de informante consultado, siendo estos: comuneros agrícolas; regantes/hijueleros y; crianceros caprinos. Como ya se ha señalado, estos informantes pueden adoptar un tipo de *adscripción socio institucional* parcial o completa. La utilización del lenguaje aplicado *en terreno* exigió una adaptación a los usos locales para alcanzar un entendimiento adecuado durante la situación de entrevista, siendo lo actualmente presentado, una pauta con propósitos de entendimiento académico. El conjunto de las entrevistas fueron realizadas los años 2011, 2012 y 2015.

5. ¿De qué forma riega su hijuela? (Herramientas, horas de riego, etc.)
6. ¿Cuál es la procedencia suya y de su familia? (Pulpica, Tulahuén, Chañaral de Carén, etc.)
7. ¿Nos puede comentar la importancia que tiene el recurso hídrico para usted y su familia?
8. ¿Cómo ha sido la situación hídrica (pluviométrica) a lo largo del tiempo en Pulpica Bajo?
9. Respecto de las nuevas generaciones, ¿a qué se dedican y donde habitan actualmente?
10. ¿Cuándo y cómo se instaló la empresa agrícola San Clemente en el sector?; Según sus conocimientos, ¿qué y cómo produce la empresa agrícola San Clemente en Pulpica?

a.2 Pautas de entrevistas semi estructuradas y en profundidad realizadas a informantes institucionales expertos en áreas de interés:

Pauta de entrevista en profundidad realizada al abogado de oficina provincial del Ministerio de Bienes Nacionales del Limarí, Ovalle.

1. Presentación personal, nombre, edad y cargo en que se desempeña institucionalmente.
2. Señale cómo son y qué condiciones favorecieron la formación de las llamadas Comunidades Agrícolas en la Región de Coquimbo.
3. Le pedimos hacer una caracterización lo más detallada posible del funcionamiento jurídico y social de las CCAA de la provincia del Limarí.
4. ¿Cuáles son las capacidades de una Comunidad Agrícola, qué puede demandar, a qué puede acceder en términos de beneficios sociales frente al Estado?
5. ¿Cuáles son los servicios y departamentos que generalmente trabajan con las Comunidades Agrícolas?
6. ¿Cuáles son las labores de esta oficina?
7. ¿Usted podría decir cuál es la situación actual, por ejemplo, de las CCAA presentes en la comuna de Monte Patria?, ¿cuál es la situación de ellos?
8. ¿Cuáles son los mecanismos para transferir derechos a un heredero?
9. Estas transferencias, ¿En qué se traducen en valores monetarios?
10. Si ahora nos situamos específicamente en Pulpica, ¿qué conoce de Pulpica Bajo, de la historia de esa Comunidad Agrícola en primer lugar?

11. ¿Siempre fueron 16 titulares?
12. Respecto de las posibles ventas de tierras de la Comunidad, ¿Cuáles serán los motivos de por qué vender tierras?
13. ¿Hay comuneros agrícolas que integren a su vez la organización de canalistas de Pulpica Bajo?
14. En relación con el tema del agua, y a partir de tu trabajo, ¿Cuáles son los problemas fundamentales sobre las CCAA?
15. Volviendo como al tema de la organización de las Comunidades, yo entiendo también que tienen una estructura política que aúna a todas las comunidades ¿verdad?, ¿cuáles es?
16. ¿Y cuántas comunidades hay en la provincia?
17. ¿Cómo son los planes de desarrollo para CCAA?
18. Dentro de lo que es Monte Patria, ¿Cuáles son las Comunidades más activas o con dirigentes más activos?

a.3 Pauta temática de entrevista semi estructurada realizada al abogado de la Oficina Técnica de Comunidades Agrícolas de la Región de Coquimbo:

1. Nos encontramos realizando una investigación de tesis en antropología social de la Universidad Academia de Humanismo Cristiano, para lo cual hemos definido como unidad de análisis a la localidad de Pulpica Bajo y su Comunidad Agrícola.

En este sentido, hemos realizado una serie de visitas y seguimiento a algunas actividades económicas del sector teniendo la oportunidad de poder conversar tranquilamente con algunos de sus actuales pobladores, casi todos personas de tercera edad, pequeños agricultores y crianceros que presumiblemente sean los últimos habitantes permanentes del sector.

Para poder conocer en un amplio sentido la situación de la Comunidad y sus habitantes debemos acudir a informantes clave que nos ayuden a dar un contexto macro y micro acerca de las formas de vida de estas personas, sus características, historia y necesidades.

En esta ocasión optamos por dividir la entrevista en dos partes: una primera para conocer la institucionalidad en torno a las comunidades agrícolas de Chile y la región de Coquimbo, conocer los estamentos y funciones desde el nivel ministerial hasta los planos técnicos, los marcos jurídicos y normativos y los procedimientos asociados; la segunda parte consiste en conocer la situación de la Comunidad Agrícola Pulpica Bajo de la provincia del Limarí en la comuna de Monte Patria, en sus aspectos formales e históricos, antecedentes socio políticos en su constitución, motivaciones de su conformación, primeros socios y directivos y la situación jurídica y organizacional en la actualidad; principales cambios y aspectos formales tales como situación de deslindes, nivel de saneamiento, dimensiones geográficas y principales características.

Por último quisiéramos conocer tus puntos de vista sobre la situación de las comunidades respecto de sus condiciones de vida y sus transformaciones desde la instalación de centros agroindustriales en zonas comunitarias y cómo posiblemente ello genera movimientos migratorios principalmente de jóvenes que abandonan total o parcialmente estas comunidades pensando en los principales aspectos que puedan incidir en esta situación descrita como lo es el factor de la acumulación y la escasez hídrica. Sobre lo mismo te solicitamos puedas hacer una reflexión final acerca del devenir del mundo comunitario y que elementos son cruciales para abordar sus problemáticas de manera integracional.

Materiales de apoyo tales como planos, listado de socios y organigramas institucionales relevantes, etc.

a.4 Pauta entrevista semi estructurada a encargado de la Dirección General de Aguas de la provincia del Limarí, Ovalle:

1. Presentación personal y descripción de cargo y principales aspectos de labor de DGA provincial.
2. ¿Cuáles son las relaciones entre las juntas de vigilancia, asociaciones de canalistas y comunidades de agua y en qué consiste cada una de ellas?
3. ¿De qué forma influye la DGA sobre cada una de las organizaciones de usuarios de agua?

4. ¿La ley previó en algún momento, me refiero al código de aguas, previó de algún modo el desequilibrio que se da entre los distintos participantes de estas organizaciones?
5. ¿Cómo para poder entender el organigrama, por ejemplo están los llamados Comités APR qué son, qué incidencia tienen en todo esto?
6. ¿Quiénes definen los derechos, la cantidad de lo que significa un derecho, la cantidad de agua?
7. ¿Las propias organizaciones también poseen agentes o actores que median y fiscalizan la distribución del agua?
8. Pulpica está dividido en tres sectores, en alto, centro y bajo, además está la Comunidad Agrícola y la Comunidad de Aguas. ¿Qué pasa ahí con la distribución, desde la Junta de Vigilancia, después quién viene, cómo es el proceso global?; ¿Usted tiene conocimiento de lo que pasa en Pulpica Bajo y su organización hídrica local?
9. ¿Los derechos de agua también tiene una regulación en cuanto a su transferencia, su venta?
10. ¿Existe alguna legislación especial que regule el tema de las CCAA y el agua?, ¿Algunas reglamentación?
11. Ahora, respecto a todo el diagnóstico en relación a la disminución del recurso hídrico, como segundo tópico de la entrevista digamos, ¿Cuál es su evaluación?; ¿Qué es lo que está ocurriendo en la provincia?
12. ¿Quiénes son los mayores demandantes del recurso hídrico en la provincia?
13. ¿Existen ciertos cultivos que demanden más agua en detrimento de otros?
14. Pensando en la proyección del recurso y sabiendo que hay un comportamiento cíclico, además natural, versus la distribución que pareciera ser en detrimento de los pequeños o derechamente de los que no tienen riego, ¿Qué política sería necesaria? Porque claramente usted está diciendo que (El agua) se abre cada vez más como un elemento de transacción y no como un elemento público.
15. ¿Los principales afectados son los agricultores o los consumidores? En términos de la disminución del recurso.
16. ¿Y la burocracia, digamos la institucionalidad, no piensan en las actuales condiciones y estado del recurso, su distribución y aprovechamiento?

a.5 Pauta de entrevista semi estructurada realizada al administrador de la Junta de Vigilancia del Río Grande, Río Limarí y sus Afluentes, provincia del Limarí, comuna de Ovalle:

1. Presentación personal y descripción de su rol en la organización hídrica.
2. ¿Cómo se compone estructuralmente la JV¹¹⁹?
3. ¿Los celadores cómo se determinan?
4. ¿Se les paga también a los celadores?
5. ¿Con cuántos celadores cuentan en la cuenca?
6. ¿Y el financiamiento viene directamente de los pagos de cada canal?
7. La administración en cuanto al financiamiento y cuánto se paga en definitiva por el agua. ¿De qué manera ustedes determinan eso, en cuanto a la asignación de montos, tienen una situación para todas las zonas o hay diferencias?
8. ¿Ustedes manejan datos estadísticos en cuanto a los registros de paso de agua, de cantidades?
9. Actualmente, ¿cómo una persona tiene acceso a la propiedad de agua?
10. ¿Cómo se lleva a cabo la administración del recurso entre la JV y el canal?
11. ¿Qué son las entregas prediales?
12. En principio usted señalaba que una de las funciones que tenían las Juntas de Vigilancia, además de administrar, era también velar por quienes no tenían derechos de acceso al recurso, digamos a un canal que no esté con aprovechamiento, ¿cómo hacen eso, cómo ustedes se encargan de eso?
13. ¿Y en términos de cantidad de acciones, quiénes serían los que tienen mayor cantidad de acciones de agua que aprovechan del Río Limarí?¹²⁰
14. Entendiendo que ustedes manejan informaciones y saben que hay una crisis hídrica, ¿cómo se han manejado en torno a esto y que es lo que proyectan en torno a la actual situación? Por ejemplo allá en la zona del secano de Pulpica, donde hay una CCAA incluso, ¿cuál es la situación, cómo la ven ustedes y de qué forma están enfrentando esto?

¹¹⁹ Abreviación de Junta de Vigilancia.

¹²⁰ El 90% de los accionistas de la cuenca del Río Limarí son pequeños agricultores y concentran el 30% de las acciones totales de la JV. En tanto el 70% restante pertenece al 10% de grandes agricultores según nos comenta el administrador.

15. ¿Han tenido que hacer alguna modificación en la cantidad de agua asignada para esa zona?

16. Ustedes son varios agricultores no es cierto, ¿no se habla o no se discute por el tipo de cultivos por ejemplo, o cosas por el estilo, para hacer más eficiente el aprovechamiento hídrico?

17. ¿Cómo ve usted la articulación entre las distintas instancias del Estado, INDAP, DGA, DOH, etc.?, ¿Existe alguna articulación por ejemplo, en su conocimiento local, en torno a las problemáticas campesinas de la zona?

a.6 Pauta entrevista semi estructuradas a crianceros caprinos Pulpica Bajo aplicada a dos informantes:

1. Presentación personal, nombre, edad, posiblemente los mismos datos de sus familiares habitantes del hogar.

2. ¿Nos podría decir lo más importante de la crianza caprina?

3. ¿Cómo es el proceso, cómo lo van haciendo una vez ya arriba en las posturas?

4. ¿Y cuánto más o menos se demora en agotarse una postura?

5. ¿En qué período o mes suben a buscar posturas en la cordillera?

6. ¿En cuánto tiempo llegan arriba saliendo desde Pulpica?

7. ¿Con cuánto ganado van para arriba, cuántas cabritas llevan para arriba?

8. ¿Y las cabritas qué características tienen que tener o llevan cualquiera nomás, las alimenta arriba?

9. Y esto en definitiva, de andar y salir a la cordillera y pastar a las cabras, desde cuándo que lo hacen.

10. Actualmente ¿usted cree que ha habido cambios para poder hacer este trabajo, cuáles son las dificultades, lo que más complica su actividad? ¿Cuáles son los mayores sacrificios asociados?

11. Y el tema del pasto ¿Antes había más, ahora es igual, cómo es?

12. ¿Por qué está pasando esto, por qué cree usted que hay menos pasto?

13. ¿Antes había más lluvia?

14. Entonces, suben alrededor de 15 días, engordan el ganado, producen su queso, porque dicen que el queso de arriba, el cordillerano es aún más rico que prepararlo acá abajo, lo vende, ¿Y aquí cuando vienen a vender, a quién se lo vende?

15. ¿Y a esos queseros ustedes los conocen, ellos vienen a vender y después van para abajo?
16. ¿Y ahí a cuánto le venden el queso?
17. ¿Cuáles son las características y capacidades de su ganado?
18. ¿Cómo es el tema de criar a las cabritas acá el resto del año, cuáles son las tareas que implica?
19. ¿Y cómo es la jornada? Cuénteme cómo lo hace, a qué hora se levanta, etc.
20. ¿Cómo se hace el queso?; ¿En cuánto tiempo se logra?; ¿Dónde los vende?
21. ¿Y qué pasa con el tema del agua acá, es importante acá el agua?
22. Y cuénteme, esto (La crianza) qué le está permitiendo, cómo lo ha notado a través de los años que lleva haciendo esto, ¿cómo está la situación actualmente?
23. En esta cantidad de años que llevan haciendo esto, han acudido en algún momento a algún financiamiento público, algún apoyo
24. En Pulpica, ¿quiénes mantienen la tradición de pastar en sectores cordilleranos?
25. ¿Cómo era esta actividad cuando usted era niño/a?
26. ¿Es rentable o es muy caro criar cabras?; ¿Cuáles son los costos asociados a esta actividad productiva?
27. ¿Y por qué están pagando tan poco por los quesos?
28. ¿Y de las familias que tengan hijos, las nuevas generaciones, qué piensan los jóvenes con esto de la crianza caprina?
29. ¿Hay gente que se dedica al tema agrícola y también a las cabras?

a.7 Pauta preguntas de entrevista Javiera Henott Gamboa:

Javiera, nos encontramos describiendo las características de la economía local de los habitantes de Pulpica. Para esto necesitamos datos acerca de la contratación de jóvenes y habitantes del sector por la empresa agrícola San Clemente y otras empresas agrícolas de la comuna. Para eso queremos conocer con más detalle tu experiencia personal al respecto para darnos un panorama global. Te presentamos la siguiente pauta para que la puedas responder brevemente. Esperando contar con tu apoyo, esperamos tus respuestas.

- 1) Presentación con nombre, lugar de nacimiento, edad, estudios, ocupación.
- 2) Describir cómo ha sido tu experiencia laboral en trabajos agrícolas de temporada: ¿Cuántas veces has trabajado, dónde, qué labores has realizado?, ¿cuántas experiencias y cuáles?
- 3) ¿Para qué empresas has trabajado y dónde se encuentran?
- 4) ¿Cómo son las condiciones laborales?: horarios; tipo de pago (por día, por semana, por mes, etc); salario (sueldo líquido aprox.) y tipos de contratos que has tenido (boletas, contratos).
- 5) ¿Los ingresos obtenidos son usados para un beneficio personal y/o familiar?
- 6) ¿Conoces otros jóvenes de Pulpica que trabajen en empresas agrícolas?; ¿Qué tramo de edad pueden tener dichos jóvenes?; ¿En el caso de adultos, quiénes y de donde son esas personas?
- 7) En el caso de la empresa San Clemente, sabes si hay habitantes de Pulpica que trabajen temporal o de forma permanente en los campos de la empresa, cuántas personas aproximadamente son y qué labores deben realizar, cómo son los pagos.
- 8) ¿Piensas que la empresa San Clemente ofrece una oferta laboral que beneficia a los habitantes de Pulpica?

7.2. Documentos y recursos gráficos:

a) Imagen N° 9. Decreto n° 180 de mayo de 2016 del Ministerio de Obras Públicas

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile



Legislación chilena



Tipo Norma	:Decreto 180
Fecha Publicación	:16-06-2016
Fecha Promulgación	:11-05-2016
Organismo	:MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
Título	:DECLARA ZONA DE ESCASEZ A LAS PROVINCIAS DE CHOAPA Y LIMARÍ, Y A LAS COMUNAS DE LA SERENA, COQUIMBO, LA HIGUERA, PAIHUANO Y VICUÑA, REGIÓN DE COQUIMBO
Tipo Versión	:Única De : 16-06-2016
Inicio Vigencia	:16-06-2016
Id Norma	:1091650
URL	: https://www.leychile.cl/N?i=1091650&f=2016-06-16&p=

DECLARA ZONA DE ESCASEZ A LAS PROVINCIAS DE CHOAPA Y LIMARÍ, Y A LAS COMUNAS DE LA SERENA, COQUIMBO, LA HIGUERA, PAIHUANO Y VICUÑA, REGIÓN DE COQUIMBO

Núm. 180.- Santiago, 11 de mayo de 2016.

Vistos:

- 1) El oficio Ord. N° 672, de 2 de mayo de 2016, del Intendente de la Región de Coquimbo;
- 2) El Informe Técnico denominado "Informe Condiciones Hidrometeorológicas Provincias de Choapa y Limarí y Comunas de La Serena, Coquimbo, La Higuera, Paihuano y Vicuña, Región de Coquimbo", de 9 de mayo de 2016, de la Dirección General de Aguas;
- 3) El oficio Ord. DGA N° 229, de 10 de mayo de 2016, del señor Director General de Aguas;
- 4) El decreto supremo N° 19, de 2001, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que faculta a los Ministros de Estado para firmar "Por orden del Presidente de la República";
- 5) La resolución DGA N° 1.674, de 12 de junio de 2012, que deja sin efecto la resolución DGA N° 39, de 1984, y establece los criterios para calificar épocas de extraordinaria sequía;
- 6) Las facultades que me concede el artículo 314 inciso 1° del Código de Aguas, y

Considerando:

- 1.- Que mediante el oficio Ord. N° 672, de 2 de mayo de 2016, del Intendente de la Región de Coquimbo, se indica que debido a la extraordinaria y sostenida sequía que ha afectado a la Región de Coquimbo, y en base al catastro actual de producción de las fuentes de agua potable de los sistemas APR de la IV Región, realizado por la Dirección de Obras Hidráulicas, se ha verificado que 47 sistemas están con una explotación inferior al 50% de los derechos de aprovechamiento de aguas constituidos, situación que afecta al normal abastecimiento de la población de las localidades rurales de la región.
- 2.- Que el oficio antes individualizado señala además que la empresa sanitaria de la región ha requerido construir obras de emergencia, las que necesitan contar con las autorizaciones necesarias para su operación, permisos que solamente se pueden obtener de parte de la Dirección General de Aguas, bajo el régimen de la zona de escasez.
- 3.- Que, debido a lo anterior, solicita decretar escasez hídrica en las comunas de La Higuera, La Serena, Vicuña, Coquimbo, Paihuano, Ovalle, Río Hurtado, Punitaqui, Combarbalá, Monte Patria, Illapel, Los Vilos, Canela y Salamanca, todas ubicadas en la Región de Coquimbo.
- 4.- Que, según la calificación previa realizada en el Informe Técnico denominado "Informe Condiciones Hidrometeorológicas Provincias de Choapa y Limarí y Comunas de La Serena, Coquimbo, La Higuera, Paihuano y Vicuña, Región de Coquimbo", de 9 de mayo de 2016, de la Dirección General de Aguas, las provincias de Choapa y Limarí, y las comunas de La Serena, Coquimbo, La Higuera, Paihuano y Vicuña se encuentran afectadas por una sequía de carácter extraordinaria.
- 5.- Que el Director General de Aguas, mediante el oficio Ord. DGA N° 229, de 10 de mayo de 2016, solicita se declare zona de escasez a las provincias de Choapa y Limarí, y a las comunas de La Serena, Coquimbo, La Higuera, Paihuano y Vicuña, todas ubicadas en la Región de Coquimbo.
- 6.- Que el artículo 314 inciso 1° del Código de Aguas, dispone que el Presidente de la República, a petición o con informe de la Dirección General de

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile - www.leychile.cl - documento generado el 16-Jun-2016



Aguas, podrá, en épocas de extraordinaria sequía, declarar zonas de escasez por períodos máximos de seis meses, no prorrogables.

7.- Que teniendo presente los antecedentes previamente indicados, procede declarar zona de escasez a las provincias de Choapa y Limarí, y a las comunas de La Serena, Coquimbo, La Higuera, Paihuano y Vicuña, todas ubicadas en la Región de Coquimbo.

Decreto:

1.- Declárase zona de escasez por un período de seis meses, no prorrogables, a contar de la fecha del presente decreto, a las provincias de Choapa y Limarí, y a las comunas de La Serena, Coquimbo, La Higuera, Paihuano y Vicuña, todas ubicadas en la Región de Coquimbo.

2.- En virtud de esta declaración, y no habiendo acuerdo entre los usuarios para redistribuir las aguas, la Dirección General de Aguas podrá hacerlo, respecto de las aguas disponibles en las fuentes naturales, con el objeto de reducir al mínimo los daños generales derivados de la sequía. Igualmente, podrá suspender las atribuciones de las juntas de vigilancia, como también los seccionamientos de las corrientes naturales que estén comprendidas dentro de la zona de escasez.

3.- La Dirección General de Aguas podrá autorizar extracciones de aguas superficiales o subterráneas desde cualquier punto, por el mismo período señalado en el numeral primero de este decreto, sin necesidad de constituir derechos de aprovechamiento de aguas y sin la limitación del caudal ecológico mínimo establecido en el artículo 129 bis 1 del Código de Aguas. También podrá otorgar cualquiera de las autorizaciones señaladas en el Título I del Libro Segundo de la mencionada codificación.

4.- Asimismo, en las corrientes naturales o en los cauces artificiales en que aún no se hayan constituido organizaciones de usuarios, la Dirección General de Aguas podrá, a petición de parte, hacerse cargo de la distribución en las zonas declaradas de escasez.

5.- Para los efectos señalados en los numerales anteriores, la Dirección General de Aguas adoptará las medidas necesarias sin sujeción a las normas establecidas en el Título I del Libro Segundo del Código de Aguas.

6.- Esta declaración de zona de escasez no será aplicable a las aguas acumuladas en embalses particulares.

7.- El presente decreto, así como las resoluciones que se dicten por la Dirección General de Aguas en virtud de las facultades conferidas por el artículo 314 del Código de Aguas, se cumplirán de inmediato, sin perjuicio de la posterior toma de razón por la Contraloría General de la República.

Anótese, tómese razón y publíquese.- Por orden de la Presidenta de la República, Sergio Galilea Ocon, Ministro de Obras Públicas Subrogante.

Lo que transcribo a Ud. para su conocimiento.- Saluda Atte. a Ud., Sergio Galilea Ocon, Subsecretario de Obras Públicas.

**b) Cuadro n° 15. Detalle precipitaciones anuales según estación de medición,
período 1996-2000 (mm)**

Estaciones	Año Normal 2/	Precipitación Anual (mm.)				
		1996	1997	1998	1999	2000
Arica	0,5	0,0	5,9	0,0	-	4,1
Iquique	0,6	0,0	0,2	-	-	-
Antofagasta	1,7	0,1	3	1,4	0,2	4,2
Isla de Pascua	1.147,2	1.067,7	1324,2	966,5	1030,7	1614,2
Copiapó	12,0	0,0	129,4	3,6	27,0	30,8
Vallenar	31,6	-	168,5	-	-	-
La Serena	78,5	46,8	194,5	18,0	57,8	104,1
Valparaiso (Jardín Botánico)	372,5	216,1	754,1	-	489,2	820,4
Santiago (Quinta Normal)	312,5	164,0	709,3	89,3	343,2	473,9
Pudahuel	261,6	134,9	590,3	71,6	298,3	466,4
Cerrillos	304,8	152,1	694,2	77,7	364,0	376,6
Juan Fernández	1.041,5	878,5	1406,1	916,1	1076,0	1200,0
Curico	701,9	363,4	1041,9	171,0	668,9	859,1
Chillán	1107	691,8	1343,2	473,1	1040,2	1095,2
Concepción	1.110,1	630,8	1565	598,6	1091,2	1406,4
Temuco	1.157,4	791,5	1495,1	609,1	1007,7	1395,0
Valdivia	1.871,0	a/ 980	2255,9	1033,1	1513,7	2063,3
Osorno	1.331,8	1.143,8	1550,2	859,0	1077,5	1394,2
Puerto Montt	1.802,5	1.298,6	2023,8	1050,1	1344,0	1615,2
Coihaique	1.205,9	1.234,4	1162,2	958,4	856,7	924,2
Balmaceda	611,6	712,6	604,8	566,6	516,6	480,4
Punta Arenas	375,7	464,2	426,8	504,2	329,3	417,8
Base Antártica Eduardo Frei	797,2	426,5	254	600,4	425,4	395,3

Fuente : Dirección Meteorológica de Chile (DMC), 2000.

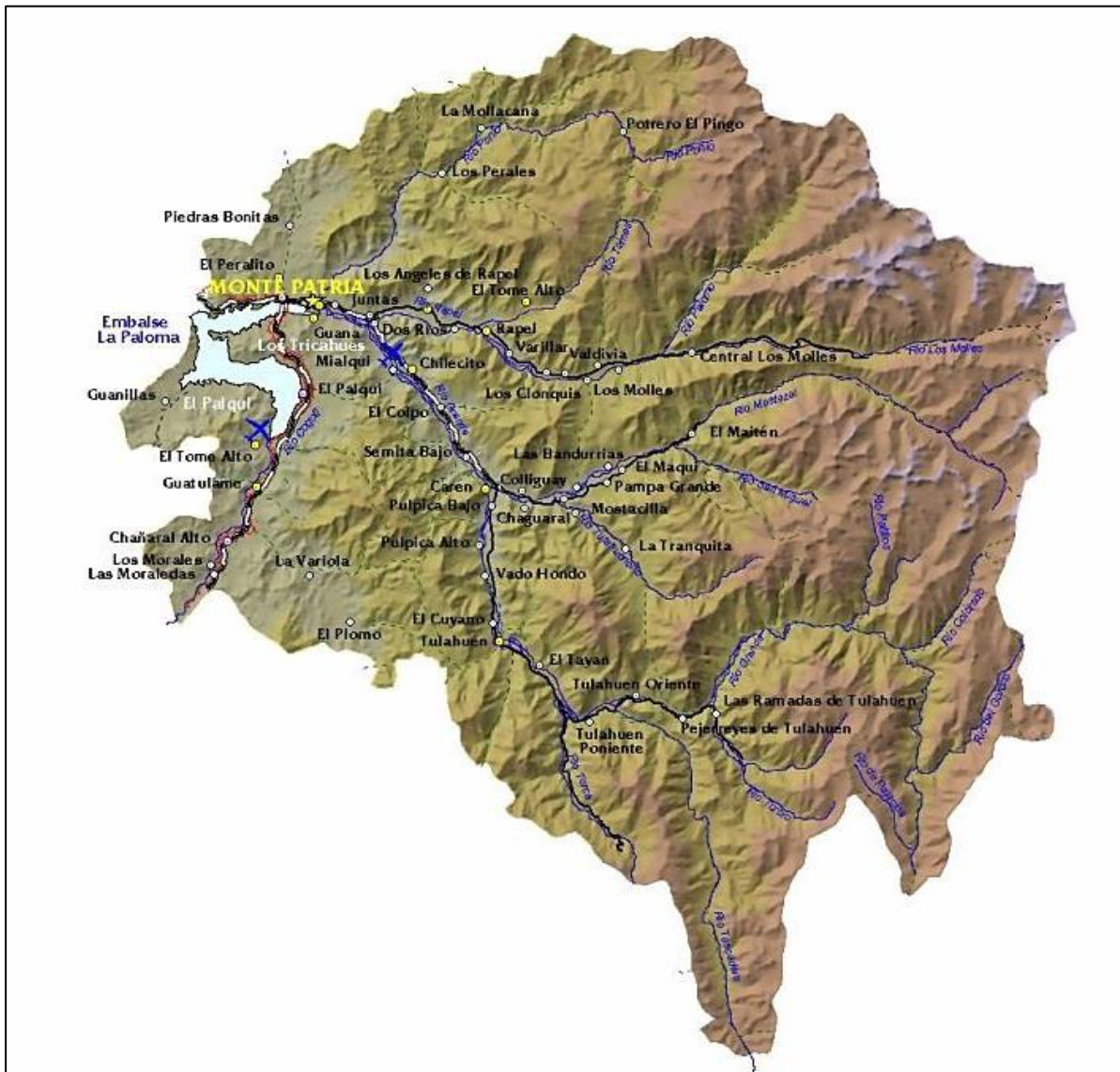
1/ Corresponde al año normal calculado para el periodo 1931 - 1960

2/ Corresponde al año normal calculado para el periodo 1961 - 1990

a/ La precipitación anual se calculó con datos para 10 meses

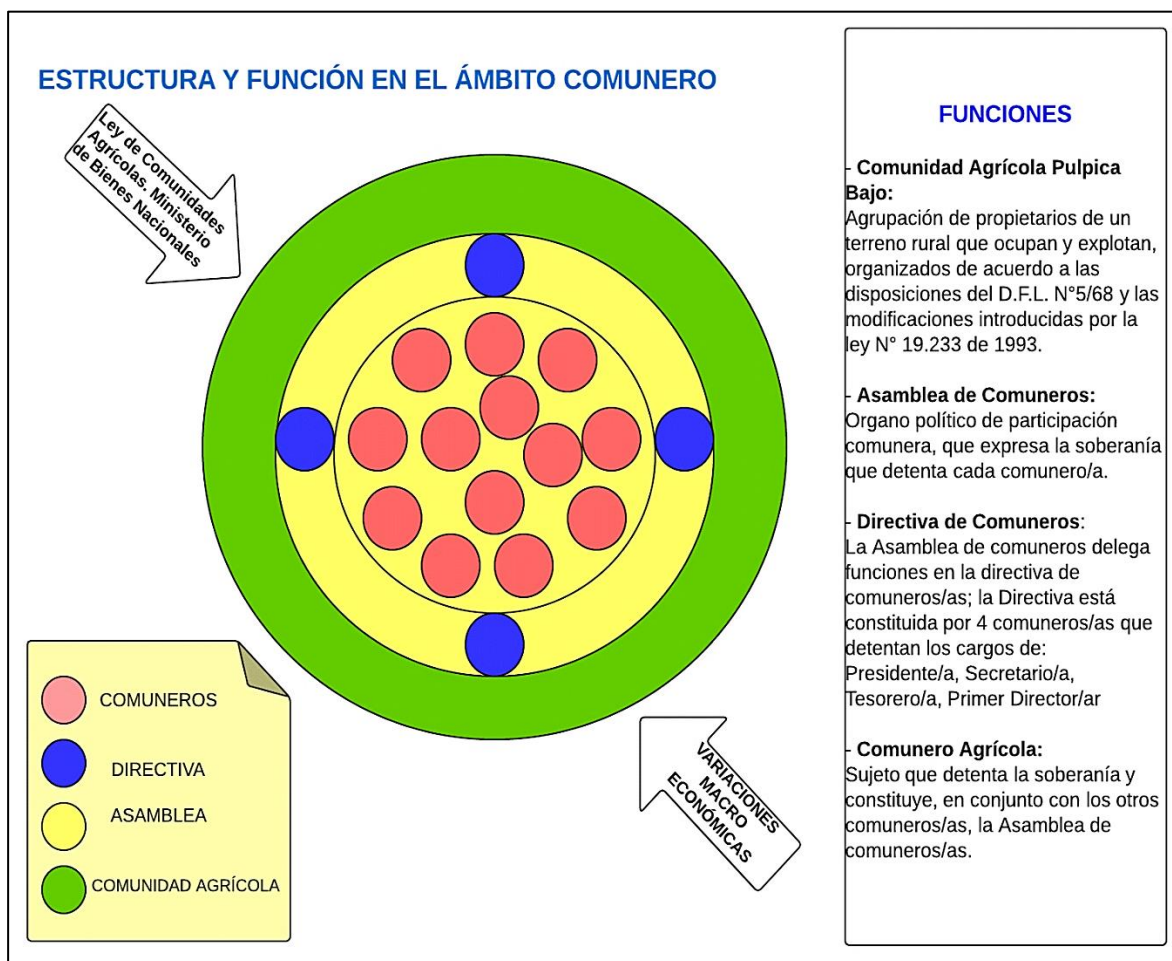
Fuente: INE, 2002: 55.

c) Imagen n° 10. Mapa físico comunal Monte Patria



Fuente: <http://www.gorecoquimbo.cl/municipalidades/gorecoquimbo/2015-04-21/162214.html>

d) Imagen n° 11. Estructura y función en el ámbito comunero¹²¹



Fuente: Elaboración propia en base a datos levantados en etapa etnográfica y documental.

¹²¹ La Comunidad Agrícola Pulpica Bajo es el resultado inevitable de las interacciones recurrentes que se dan entre los miembros de la entidad comunera. Tenemos así que los integrantes de la Comunidad Agrícola instituyen una red de interacciones que les permite conservar su organización, existiendo una coteriva contingente a su participación en dicha red de interacciones.

Con el fin de expresar con mayor precisión estos niveles de interacción en la imagen n° 10, se pueden observar los ámbitos de función y estructura que conforman y dan vida a la Comunidad Agrícola Pulpica Bajo, indicándose además ciertos elementos contextuales (agentes externos) incidiendo en las dinámicas políticas de la Comunidad.

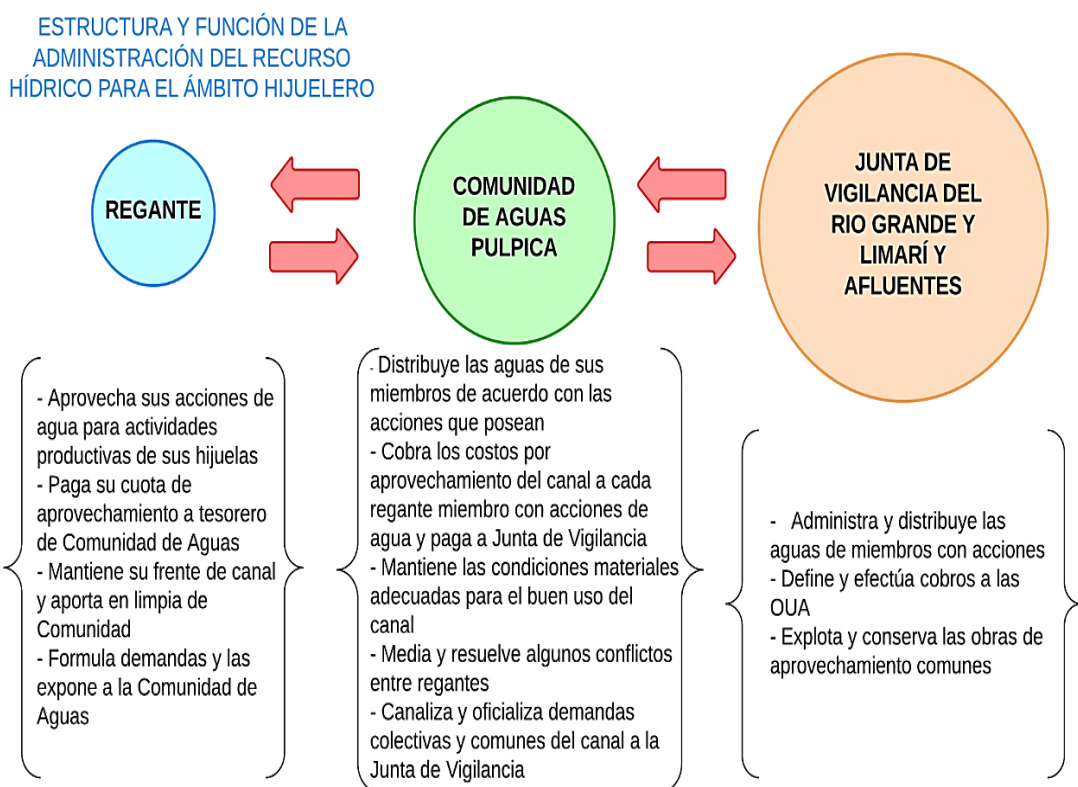
e) Tabla n° 13. Nómina oficial de comuneros Comunidad Agrícola Pulpica Bajo¹²²

COMUNIDAD AGRICOLA	NUMERO COMUNERO	NOMBRES	APELLIDOS	DERECHOS
PULPICA BAJO	1	MARGARITA ESTER	ARDILES	UN DERECHO
PULPICA BAJO	2	FERNANDO RENATO	BARRAZA BARRAZA	UN DERECHO
PULPICA BAJO	3	BERTA BENEDICTA	BARRAZA	UN DERECHO
PULPICA BAJO	4	JULIA NOLVIA	CONTRERAS BARRAZA	UN DERECHO
PULPICA BAJO	5	JOSE CRESCENCIO	CORTES CORTES	UN DERECHO
PULPICA BAJO	6	HORACIO DEL CARMEN	CORTES JULIO	UN DERECHO
PULPICA BAJO	7	VICTOR LUIS	CORTES JULIO	UN DERECHO
PULPICA BAJO	8	MANUEL MARIA	JOFRE ROJAS	UN DERECHO
PULPICA BAJO	9	JORGE DEL ROSARIO	MEDALLA	UN DERECHO
PULPICA BAJO	10	GALVARINO	MOROSO TAPIA	UN DERECHO
PULPICA BAJO	11	JOSE DAVID	MOROSO VILLALOBOS	UN DERECHO
PULPICA BAJO	12	NICANOR DE JESUS	MOROSO VILLALOBOS	UN DERECHO
PULPICA BAJO	13	RUDELINDA	PIZARRO CORDOVA	UN DERECHO
PULPICA BAJO	14	RONDANEY	ROJAS DIAZ	UN DERECHO
PULPICA BAJO	15	RAMON LUIS	TAPIA MOROSO	UN DERECHO
PULPICA BAJO	16	MISAEDEL CARMEN	VILLALOBOS CORTES	UN DERECHO

Fuente: Oficina Técnica de Comunidades Agrícolas de la Región de Coquimbo.

¹²² La Comunidad Agrícola de Pulpica Bajo está conformada por 16 comunero/as (Tabla n° 12), todos ellos propietarios de un terreno rural común que ocupan y explotan, organizados de acuerdo a las disposiciones del DFL N° 5. Es aquí donde las funciones políticas cobran relevancia, por cuanto, la Comunidad Agrícola adscribe -normativa que reconoce y regula a las Comunidades Agrícolas- y se ha dado un conjunto de normas y principios -Estatutos de la comunidad- que se han concretizado históricamente en estrategias y actividades dirigidas a resolver los conflictos asociados al control y manejo de las fuentes básicas para la sobrevivencia -tierras, pastos, leña-, estando éstas en manos de personas y/o instituciones que tienen a su cargo la supervisión del cumplimiento de aquellas normas y principios: Asamblea y Directiva de Comuneros.

f) Imagen n° 12. Estructura y función en el ámbito hijuelero/regante¹²³:



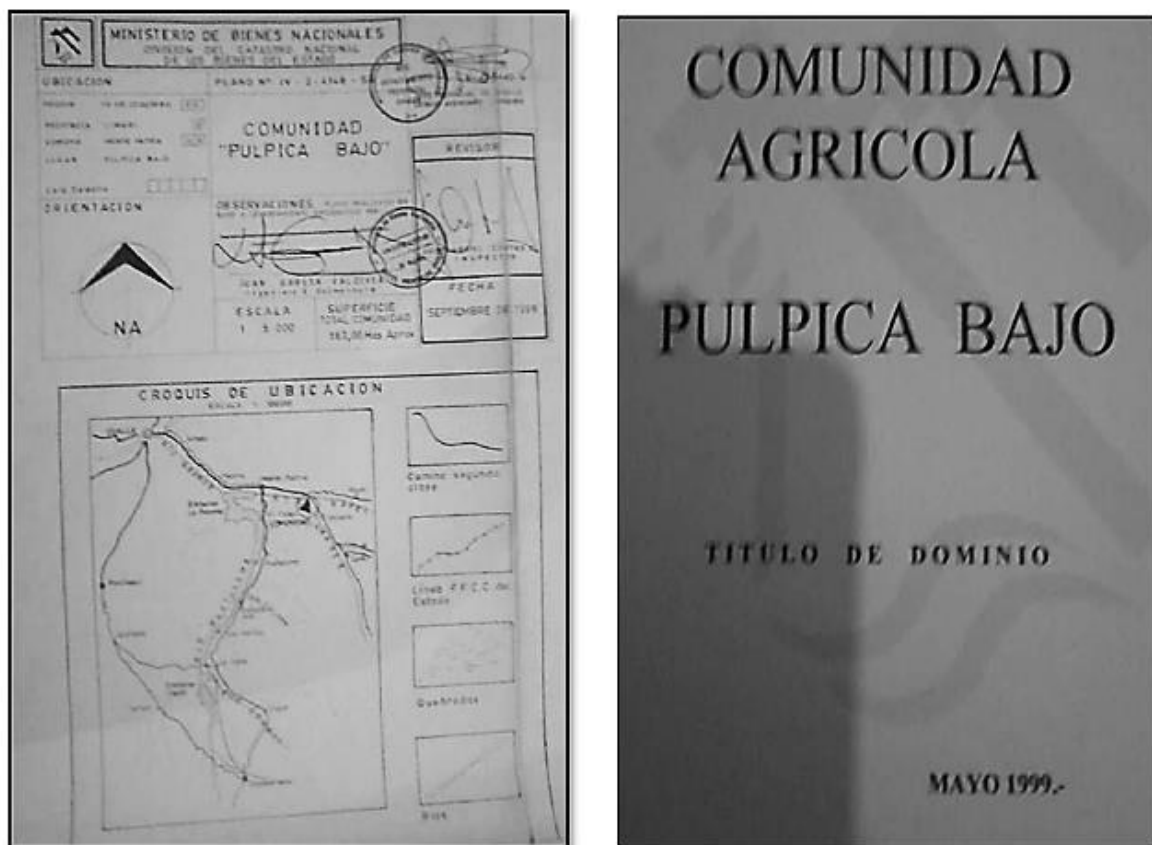
Fuente: Elaboración propia en base a datos levantados en etapa etnográfica y documental.

¹²³ De acuerdo al Código de Aguas, para su funcionamiento una 'Organización Usuaria del Agua' (OUA) debe cumplir con una cierta estructura donde participarán varios organismos claves, a los que en el Código de Aguas llama 'Órganos de Administración'. Los órganos son: la Junta General de Comuneros (Asamblea), el directorio o administrador (se llama así cuando la OUA tiene menos de 5 socios), y un secretario que es una persona de confianza del directorio y que actúa como ministro de fe. En cuanto a su operatividad la organización necesita disponer de personal que realice las labores que se le encomiendan a las OUA, y en este ámbito destaca el Administrador, los Celadores y el Personal Administrativo.

Será función de la Comunidad de Aguas de Pulpica Bajo:

- La captación y distribución de las aguas según los derechos de sus regantes.
- La construcción, mantención, mejoramiento y administración de los sistemas de captación y distribución de aguas.
- Resolver los conflictos que se susciten por el agua.
- Cobrar por los servicios de la administración del sistema.

g) Imagen n° 13: Plano (izquierda) y portada de título de dominio de Comunidad Agrícola Pulpica Bajo (derecha)



Fuente: Documentos facilitados por la presidenta de la Comunidad Agrícola de Pulpica Bajo.