



## **Guía para la escritura:** **¿Cómo escribir el trabajo final del Taller de Recursos Naturales?**

A continuación te presentamos un texto que te ayudará a desarrollar mejor tu Trabajo Final de Taller de Recursos Naturales. Si bien este informe es específico de dicho curso, hay aspectos del léxico y gramática que son generales a la carrera. Así mismo, la forma en que se plantea el análisis de un conflicto ambiental, relacionando las diferentes variables del territorio, obedece a una forma utilizada más tarde por cursos como Práctica I, Práctica II, Manejo de Recursos Naturales y Ordenamiento Territorial, entre otros.

El propósito del Trabajo Final es que logres desarrollar una comprensión de un conflicto ambiental en el que reconozcas sus componentes, las relaciones que se dan entre estos y las consecuencias de ello, generando además reflexiones coherentes y propuestas de posibles soluciones.

Ya que en el quehacer laboral de un Ingeniero en Recursos Naturales el análisis y resolución de conflictos ambientales es una de sus principales tareas, ten en cuenta que este ejercicio te será útil para el desarrollo de tu futura vida profesional.

### **¿Cuál es la estructura del trabajo final?**

El trabajo tiene ocho partes típicas:

**1. Introducción.** Incluye una descripción breve del tema a abordar. Se exponen los antecedentes claves que permitan comprender su importancia y se señalan los fundamentos por los que se realiza el estudio. La redacción de este ítem debe ir de lo más general hasta lo más específico.

**2. Objetivos.** Incluye dos tipos:

- **Objetivo General:** finalidad del estudio, por qué se hizo. Generalmente son verbos que implican procesos cognitivos más complejos, como “comprender”, “analizar”, “generar”, etc.
- **Objetivos Específicos:** suelen ser acciones concretas, como “describir”, “establecer”, “definir”, cuya suma permite crear un producto que logra cumplir el objetivo general.

**3. Contenidos.** Esta sección incluye cuatro elementos básicos:

- **3.1 Área de estudio:** Mapa del territorio investigado que incorpore simbología de las partes más importantes del conflicto ambiental.
- **3.2 Caracterización del territorio:** Información sobre los subsistemas del territorio y proyección de cómo serán afectados por el conflicto ambiental en el futuro. Se divide en tres subsistemas: ambiental, social y económico.
- **3.3 Cronología del conflicto:** Descripción de los principales acontecimientos que marcan al conflicto ambiental analizado. Debes procurar ser riguroso con las fechas e identificar qué hechos son los realmente importantes.
- **3.4 Actores:** Descripción de los principales actores que se relacionan al conflicto, indicando su participación en el mismo.

**4. Análisis integral del conflicto.** No se agregan nuevos antecedentes, sino que se discuten los expuestos. Se integra la información de todos los subsistemas y se generan reflexiones entendibles y argumentadas respecto al proyecto.

**5. Propuestas.** A partir del análisis integral del conflicto, se deben elaborar propuestas para su resolución.

**6. Conclusión.** En este ítem debe presentarse una reflexión acerca de los principales resultados de la investigación, así como del conflicto en general. No debe presentarse información nueva.

**7. Bibliografía.** Es importante presentar las referencias utilizadas durante la investigación y cuidar que cada referencia se encuentre indicada en el cuerpo del texto, ya que se considera en la nota de la evaluación. Toda la información debe indicar su fuente, incluyendo cuadros y figuras.

**8. Apéndices y Anexos.** Material que no se presenta en los resultados del estudio, sino que se entrega al final del trabajo como complemento para una mejor comprensión del conflicto, por ejemplo entrevistas, mapas y listados.

### ¿Qué debo tener en cuenta para escribir este género?

Recuerda que es importante **utilizar el formato** que el curso pone a disposición para el desarrollo del trabajo (contenido de la portada, índice, fuente, tamaño de letra, márgenes, estructura), como también que todo esté debidamente citado. Además es relevante **no presentar juicios de valor al recopilar antecedentes**, exponer de forma adecuada las opiniones en los análisis, propuestas y conclusión, y escribir todo el trabajo en tercera persona.

A continuación encontrarás ejemplos de las secciones de un trabajo de investigación que fue bien evaluado. Los ejemplos provienen de informes diferentes, por lo que no constituyen un texto unitario.

### Introducción

Aquí se trata el tema desde un enfoque general para luego especificar en los siguientes párrafos.

Desde el inicio de su historia, la riqueza mineral de Chile no ha pasado inadvertida. Desde la extracción de oro durante la conquista, pasando por el auge del salitre durante el siglo XIX, hasta llegar a la actual economía del cobre, siempre ha existido un interés por la explotación de los recursos minerales (INE, 2008). Así, esta actividad se posiciona como la principal fuente de ingresos de Chile, convirtiéndolo en una potencia minera a nivel mundial.

Se menciona la importancia del tema para el país.

Si bien las políticas económicas, estrategias de desarrollo y otras medidas gubernamentales han jugado un rol fundamental en esta actividad productiva, al fomentar la inversión de capital extranjero para la explotación de los recursos del subsuelo, muchas veces no se han dimensionado adecuadamente los impactos sociales y ambientales que conlleva esta actividad. De esta manera, se ha visto cómo la minería ha contaminado el aire, agua y suelo hasta niveles peligrosos para la salud de la población, como es el caso de Tocopilla (II Región), Huasco (III Región) y Ventanas (V Región), entre otros (Durán, 1990).

Se mencionan fundamentos de por qué el tema debe ser estudiado. En este caso, impactos sociales y ambientales.

Aquí se indica el contexto general de la macrozona en la que se inserta el proyecto.

En particular, la región de Arica y Parinacota presenta una situación singular respecto de sus vecinas en el Norte Grande. La escasa actividad minera que se desarrolla en esta zona, ha determinado características demográficas, sociales y ambientales muy particulares, teniendo hoy una región poco intervenida por grandes proyectos de inversión. Esta situación, sin embargo, comienza a cambiar a partir de los planes y estrategias de desarrollo que los distintos organismos regionales han planteado y que pretenden impulsar la minería como actividad para sumar nuevos ingresos a la región. De esta forma, Arica y Parinacota ya cuenta con importantes proyectos mineros, entre los que destacan: Choquelimpie, Catanave y Los Pumas (Áreaminera, 2012). Este último ha suscitado gran controversia debido a los importantes impactos tanto ambientales como sociales que podría tener. Se constituyen dos miradas de futuro para la región, aquella que ve a la región con un desarrollo de la actividad minera, y una mirada opuesta que niega la presencia de proyectos mineros que pudiesen afectar las características de la región replicando la historia de otras zonas mineras del norte del país. Al encontrarse estas dos visiones contrapuestas sobre el futuro de la región, es que se suscita un conflicto ambiental.

Ser objetivo en los textos que realizamos es bastante "subjetivo", aunque suene contradictorio. Puedes

El rechazo al proyecto por parte de la población, ha generado la organización de diferentes comités y grupos pro defensa del medio ambiente, además de asociaciones que representan a las comunidades indígena. Estos actores han

exponer tu punto de vista sin necesariamente dar juicios de valor. Aquí los autores demuestran hechos que incitan al lector a no estar de acuerdo con la actividad minera.

Al final de este párrafo se da un ejemplo de información correctamente citada.

denunciando irregularidades no contempladas por la empresa Hemisferio Sur, y otras que, contempladas, no dejan conformes a los pobladores y activistas que defienden el medio ambiente y las culturas tradicionales que alberga la región.

Lo descrito anteriormente refleja la actual situación de Chile frente a los proyectos de inversión de gran envergadura, que muchas veces tienen como factor común la incompatibilidad de los intereses y necesidades de las empresas frente a los de la población. En este contexto, el proyecto Manganese Los Pumas se suma al conjunto de conflictos socio-ambientales que la intensa actividad minera ha provocado en Chile desde el fortalecimiento del modelo extractivista y neoliberal que ha tenido lugar en las últimas dos décadas y que ha suscitado gran descontento en un segmento de la población, impulsándola a manifestarse en su contra (Padilla, 2012).

En este trabajo de investigación, evaluaremos cómo estos factores previamente mencionados influyen en la salud cardiovascular de diferentes personas. Para este fin, realizaremos un estudio a pequeña escala basándonos en datos médicos y personales de los individuos a analizar, para construir una tabla de valores y así determinar el riesgo que tiene cada persona de padecer una enfermedad cardiovascular en el futuro, o si ya la padece, incentivarlo a tomar los cuidados necesarios para controlarla, y así evitar un episodio que afecte su salud permanentemente o que sea causa de muerte.

## Objetivos

### Objetivo general:

El objetivo general entrega claramente la razón de ser del estudio, su finalidad.

Generar propuestas que permitan el término del conflicto con respecto al asentamiento de la Central Termoeléctrica Punta Alcalde a partir del entendimiento de los factores involucrados.

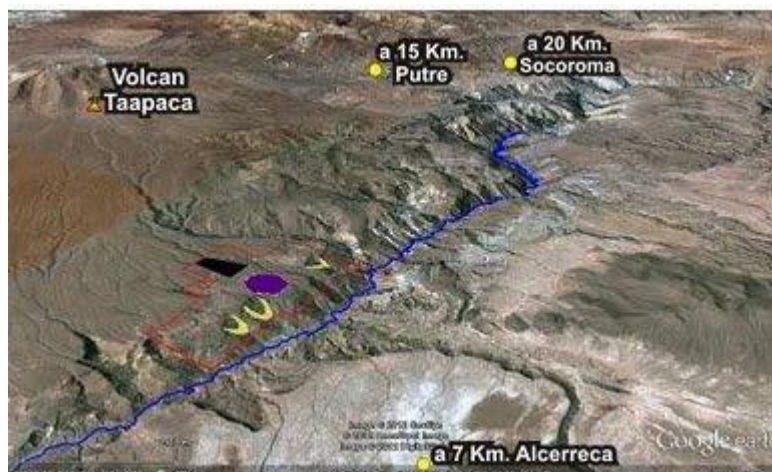
### Objetivos específicos:

Cada objetivo específico es un insumo para lograr el general.

- Diagnosticar el estado general de la III Región de Atacama y particularmente de la comuna de Huasco, en relación al conflicto generado por el asentamiento de la Central Termoeléctrica Punta Alcalde.
- Determinar las relaciones existentes entre los atributos que se enmarcan en cada subsistema.
- Establecer los posibles efectos, tanto positivos como negativos del asentamiento de la Central Termoeléctrica Punta alcalde en la comuna de Huasco, III región de Atacama.
- Elaborar propuestas para la resolución del conflicto ambiental en torno al asentamiento de la Central Termoeléctrica Punta Alcalde.

## Contenidos

### 3.1 Área de estudio



**Figura 1.** Ubicación mina “Los Pumas” en relación a comunidades aymaras.

Fuente: OLCA, 2012.

### 3.2 Caracterización del territorio

Esta descripción corresponde al contexto económico del proyecto y entrega información que el escritor considera relevante para entender el problema. No incluye juicios de valor ni conclusiones globales.

La tercera región de Atacama es famosa hoy en día por su actividad económica principal, la minería. Las minas producen más del 90% de las exportaciones realizadas por la región completa (INE Atacama, 2012). Además, la zona posee la mayor cantidad de faenas mineras en Chile, ubicadas a lo largo y ancho de todo el territorio. En estos últimos dos años hubo un incremento explosivo en la cantidad de éstas en la región, en 2010 Atacama contaba con 2.570, muy distinto a las 3.114 que se contabilizaron en el último catastro realizado el 2012 (Serviregion, 2012).

La minería es la actividad económica que utiliza más energía acumulada por horas en toda la región (85%) (Larroulet, 2010). Los proyectos energéticos del norte de Chile, como el de Punta Alcalde, nacen principalmente para cubrir este enorme gasto realizado por actividades como la minería, para así mantener a flote la principal fuente de ingresos del país. Se ha declarado que un 75% de la energía que produciría la termoeléctrica de Punta Alcalde sería destinada a la minería, mientras que el 25% restante sería inserto en el Sistema Interconectado del Norte (Berneo, 2012).

Cuando se necesita hacer referencia a un anexo o apéndice, debe mencionarse esta referencia en el texto.

A lo largo de su cronología, la población de Huasco ha sufrido diferentes cambios en las ocupaciones económicas. Al analizar el gráfico histórico de ocupación disponible en el Apéndice 1, se observa que hace 20 años esta comuna era realmente homogénea en sus actividades económicas. Ninguna se alzaba como actividad económica principal, sino que los trabajadores estaban repartidos en varios sectores importantes como la pesca (21%), la agricultura (9%), las minas (9%) y las manufactureras metálicas (15%) y comercio (11%). Se justificaba la pesca como la actividad con más gente involucrada al poseer Huasco un puerto. La agricultura

históricamente ha sido muy importante y esto se refleja con los extensos campos de olivos que llegaron a cubrir más del 90% de las hectáreas cultivables de Huasco siendo, en todo Chile, muy famosa su aceituna junto con sus derivados (Fichet, 2011).

Sin embargo mirando en el presente se evidencia que esto ha cambiado radicalmente, la pesca desapareció completamente como actividad económica, muy parecido a lo que pasó con la minería de la comuna. La agricultura se redujo a la mitad de lo que era en 1992 y la manufacturera de metales fue reducida a menos de un tercio de lo que era antiguamente. Todas estas actividades fueron reemplazadas por tan solo dos industrias que se alzan como las principales. La construcción, acaparando un 45% de los trabajadores que viven en Huasco y las actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler con un 20% de estos mismos (BCN, 2012). Estas dos industrias se pueden explicar por los crecientes proyectos en la comuna y en los sectores cercanos como por ejemplo la construcción de las distintas unidades de la Central Termoeléctrica de Guacolda o la construcción del proyecto minero binacional Pascua Lama. Las actividades inmobiliarias empresariales y de alquiler son necesarias para las constructoras por el arriendo de maquinaria, estudios técnicos o consultorías y además porque Huasco posee una de las poblaciones con una de las tasas más altas de crecimiento de la región (INE, 2012).

Aquí se mencionan las implicancias económicas del proyecto.

Este ejemplo es de un texto distinto al de la sección anterior.

Se mencionan fechas importantes en el desarrollo del proyecto.

Se entregan antecedentes generales del proyecto.

### 3.3 Cronología del conflicto

El proyecto minero Los Pumas se posiciona como un proyecto de gran importancia económica en el año 2010, señalándose que será capaz de impulsar la minería en un ámbito innovador no tan solo a nivel regional, sino que también a nivel comunal, introduciendo un nuevo sector productivo no contemplado dentro del PLADECO de Putre y contribuyendo positivamente en el desarrollo económico (SGA, 2010).

En la presentación del proyecto, a cargo de la empresa transnacional Hemisferio Sur S.C.M., se indica que éste se ubicará a 175 km de Arica y a 35 km de Putre, en la cuenca del río Lluta. Cuenta con una inversión de aproximadamente US\$100.000.000, y consiste en la extracción a tajo abierto de 220 mil toneladas mensuales de manganeso, con el objetivo de producir concentrado de manganeso para su exportación al mercado extranjero. Para ello, contempla la construcción de un camino de acceso entre la mina y la ruta A-23 (y el mejoramiento y pavimentación de la ruta A-23), un ducto de 19 km de largo para transportar el agua para el proyecto desde la Quebrada Tarapacá hasta el sector de la mina, la explotación de 3 rajos a tajo abierto, la disposición de material estéril de los rajos en tres botaderos, instalación de una planta de procesamiento del mineral, un centro de depósito de lamas, y la infraestructura de apoyo necesaria tanto en el sector de la mina (edificio de administración, comedores, talleres, bodega, laboratorio, entre otros), como en Putre (instalaciones de alojamiento del personal). Finalmente, el concentrado de manganeso será transportado hasta un acopio localizado en la zona industrial de Arica, para su exportación (SGA, 2010).

### 3.4 Actores relacionados

Los principales actores relacionados a este conflicto son:

1. Southern Hemisphere Mining
2. Pobladores de Putre
3. Habitantes de Arica
4. Red por la Defensa del Medio Ambiente de Arica Parinacota
5. Junta de Vigilancia del Valle del Lluta

### Análisis integral

El análisis debe involucrar los aspectos antes vistos.

El conflicto socioambiental que se expondrá en este acápite contempla en sus causas una variedad de elementos de múltiples dimensiones.

Se mencionan implicancias del proyecto, que incluyen componentes físico-naturales, económicos y sociales.

En primer lugar, dada la cercanía del proyecto al cauce del río Lluta, existe un alto riesgo de contaminación producto del depósito de desechos mineros, además de residuos de la actividad humana que recibirá la zona. Esto preocupa a la población, puesto que este cauce constituye, pese a sus limitaciones por contaminación y escasez, la principal fuente de agua de riego para la agricultura de la baja cuenca. Dicha actividad económica tiene un valor tanto a nivel económico como cultural, puesto que es en torno a ella que surgen muchas de las actividades tradicionales que caracterizan al pueblo aymara, como son la cría de animales y la agricultura de subsistencia.

Se relacionan subsistemas.

En la comuna de Putre y la región de Arica y Parinacota en general, existe una importante percepción del entorno natural. Esto deriva, en parte, de los significativos porcentajes de población aymara habitando la zona, cuya cosmovisión valora la naturaleza y el paisaje. Por otra parte, esta región no había sido foco de interés, hasta hoy, de la industria minera de envergadura, por lo que conserva buena parte de sus ecosistemas no intervenidos, lo que aumenta la preocupación por parte de la población y la impulsa a esgrimir argumentos de índole ambiental para oponerse al proyecto. Debido a que la construcción de la mina y la generación de contaminantes durante su operación intervendría de forma negativa a la flora y fauna nativa de la región, incluyendo un sector del Parque Nacional Lauca, la población percibe al proyecto como una amenaza para la conservación de estos sistemas naturales poco intervenidos, mostrándose preocupada y, muchas veces, manifiestamente en contra.

Se mencionan las consecuencias del proyecto que se desprenden de los antecedentes.

Los asentamientos humanos de la comuna, de los cuales el más relevante es Putre, deberán acoger a una importante cantidad de población foránea que llegará a la zona atraída por la creciente economía y las oportunidades laborales. Si bien la empresa señala en EIA que se privilegiará la contratación local, es posible que la ocupación por parte de foráneos ocurra de igual forma, respondiendo a un cambio en los intereses de la comuna y aprovechando la mejora de caminos que efectuará el proyecto. Así, la población de Putre tendría afectaciones no sólo demográficas, en términos del número de habitantes, sino también a nivel cultural y patrimonial, puesto que los

valores y costumbres de este nuevo segmento de la población, no guardan relación alguna con los pertenecientes a la identidad predominantemente aymara de la zona. Producto de esto, ambas culturas se verían enfrentadas y una de ellas tendería a marginarse o desplazarse, lo cual más probablemente ocurra con aquella de tipo tradicional. De esta manera, las costumbres y tradiciones aymara se verían mermadas y, en el largo plazo, se inclinaría a alejarse de los asentamientos urbanos, conformando un segmento apartado del resto de la población, como ocurre hoy en gran parte del país. Frente a esto, la población se encuentra preocupada, señalando que la presencia de una cultura tradicional y su importancia podría verse afectada con la instalación del proyecto, ya que éste no responde a las necesidades e intereses de tan importante segmento de la población de Putre como son las comunidades indígena. Este desinterés por establecer una relación amigable y positiva con el territorio se observa en la violación del convenio 169 de la OIT por parte de la empresa Hemisferio Sur, el cual establece que, si un proyecto interviene un área que se encuentra en territorio indígena, la empresa debe consultar a las comunidades, estableciendo un vínculo que permita compatibilizar los intereses tanto de una parte como de la otra. Actualmente esta relación se encuentra en estado cero, por lo que la comunidad ha optado por movilizarse, señalando y mediatizando esta falta. De lo anterior se desprende que, dada la identidad de la población, es imposible desligar los componentes ambientales de los culturales en el tratamiento de este conflicto, los cuales corresponden al foco central de los desacuerdos entre la población y la empresa minera.

## Propuestas

El conflicto hídrico en la comuna de Petorca resulta muy complejo en su entendimiento debido a las diversas variables involucradas. Luego de una vasta y extensa investigación se logró establecer un eje crítico que desencadena la movilidad del sistema- territorio, influyendo en el incremento del impacto de la escasez hídrica.

Se realiza una conclusión respecto a los instrumentos analizados, para darle sentido a las propuestas.

Se relacionan subsistemas.

Se considera que la mayoría de los instrumentos actuales son efectivos dentro de sus limitantes pero no atacan el problema de fondo para que así se logre una solución integral del conflicto. En este sentido, se vislumbran una serie de propuestas de acción para paliar el problema ambiental en la zona, de modo que estas soluciones sean perdurables y posibles de implementar en el corto plazo y que, además, tocan los aspectos del territorio que se estiman relevantes.

Con respecto a los instrumentos de gestión existentes, se realizarán una serie de modificaciones que irán en función de una resolución del conflicto vista de una manera estratégica permanente y no temporal como las medidas que se están implementando actualmente en la zona.

### I.I. Modificación a los instrumentos existentes

Los instrumentos con fallas en su funcionamiento son el Código Penal, el Código de Aguas, el decreto N°416 y decreto N°216. Para mejorar su funcionamiento, a continuación se nombra una serie de propuestas:



Las propuestas deben ser breves y claras, además de concretas. Para cada una debe entregarse una justificación.

### **I.I.I Código Penal**

Con respecto al Código Penal, se propone una modificación en los artículos 159, 160; cambiar el término “usurpación de aguas” por “usurpación de aguas subterráneas y/o superficiales”. Además es necesario establecer sanciones mayores a la multa de 20 Unidades Tributarias Mensuales aplicada actualmente, también se hace necesario aplicar pena de presidio, cuando los casos de usurpación o impedimento del acceso al agua sean mayores.

### **I.I.II Fortalecer DGA**

Como institución, técnicamente no posee los mecanismos de control adecuadas para asegurar la disponibilidad de aguas, ya que, como se ha mencionado en varios ítems de esta investigación la gestión es ejecutada por los dueños de los derechos. Para esto es necesario entregar más recursos para asegurar una fiscalización eficiente por parte de la DGA.

### **I.I.III Fortalecer organizaciones de usuarios**

Los usuarios dueños de los derechos de agua tienen la atribución directa de gestionar y administrar sus derechos, ya sean consuntivos o no consuntivos, controlando así el caudal inscrito en su propiedad de ellos, haciendo así las denuncias pertinentes a las actividades que perjudiquen sus derechos. Estas organizaciones son constituidas mayormente por iniciativas de los usuarios (Banco Mundial, 2011) por lo que es necesario que estas organizaciones sean apoyadas en su formación, además de dar una adecuada capacitación y profesionalización de sus participantes, vinculando al organismo regional de la DGA en la zona para constituir esta tarea (Banco Mundial, 2011) . . .

## **Conclusiones**

El agua, como recurso natural, resulta fundamental para asentamientos humanos, el funcionamiento de ecosistemas y el desarrollo de actividades productivas.

En Chile la economía está presente en la exportación de materias primas, las que requieren el funcionamiento de una serie de industrias, las que tienen un alto requerimiento hídrico sobre todo en el rubro agrícola, donde resulta fundamental el recurso. Las regiones de la zona Norte del país son las más afectadas con la falta de agua, producto de la sobreexplotación y, por consiguiente, la disminución del volumen de ríos y napas.

Una de las situaciones más complejas es la ocurrida en la comuna de Petorca, V Región, en el que a partir del conflicto, a través del diagnóstico se visualizaron las condiciones del territorio en el cual el problema hídrico es más grave en comparación con otras comunas y donde se destacaron la influencia de dos componentes principalmente, el elemento social y el elemento económico que contribuyen al desarrollo del conflicto, donde se logró tener una noción de por qué este existía y por qué ha llegado a niveles críticos. Durante el análisis se detectó que el problema

Acá se menciona información que surgió a partir de la realización del trabajo.

Se expone un hecho conciso que fue posible reconocer gracias al estudio.

fundamental en el desarrollo de este conflicto es la gestión del recurso hídrico. En este sentido, juegan un rol muy importante la escasa fiscalización al cumplimiento de los derechos de aprovechamiento de agua consuntivos, el abuso por parte de propietarios de grandes predios agrícolas que han incurrido en medidas no sustentables de llevar a cabo una actividad económica, como lo es la plantación de paltos en zonas no aptas para cultivos que incrementan el gran requerimiento hídrico. Debido a estas acciones, la población se ha visto disconforme con las expectativas que tenían con respecto a su localidad, ya que cada día el acceso al agua se ha visto más difícil llegando al nivel crítico de no poseer agua potable para sus necesidades básicas; en este sentido las instituciones públicas han realizado un trabajo deficiente ya que muchos de los instrumentos generados en pos del bienestar de la comunidad no fueron ejecutados de la mejor manera y muchas veces las medidas no fueron tomadas a tiempo, estableciendo una serie de disputas con los grandes agrícolas de la zona, que según los habitantes ha sido los responsables de su situación actual.

Con el análisis se comprendió qué instrumentos gubernamentales o no gubernamentales están fallando tanto en su ejecución como en el planteamiento de sus objetivos ya que estos agudizan el problema en vez de aminorarlo.

Se entrega una conclusión que incluye propuestas, para darle sentido a la realización del trabajo y hacerlo útil en lo concreto.

Como desafíos a lograr para mejorar la situación de la Comuna de Petorca, se hace necesario mejorar la Gestión Hídrica de la comuna la que actualmente es casi nula ya que los recursos hídricos son regulados por el mercado y están en manos de particulares. Si se lograra implementar una serie de medidas que garanticen un uso responsable y en pos del bien de todos, no solo de unos pocos, se logrará que las disputas, la inseguridad y la injusticia dejen de ser el sentimiento que prima entre los habitantes de la comuna de Petorca, quienes ven hasta el momento como única respuesta a la solución de sus problemas la adquisición de agua a través de camiones aljibes.

El paradigma del desarrollo económico y sus consecuencias socioambientales son los temas que se deben discutir en un futuro para lograr una resolución integral de los conflictos asociados a las problemáticas y conflictos ambientales. La forma de enfrentar éstos debe cambiar, logrando una evaluación integral de todos los aspectos involucrados en una realidad que cada vez presenta más problemas de este tipo. El desafío de Chile radica, por lo tanto, en crear y fomentar nuevas propuestas en pos de este objetivo, evitando así conflictos hídricos como el de la comuna de Petorca.