



**UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO
FACULTAS DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA DE INGENIERÍA COMERCIAL**

**PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD LOCAL FRENTE A LA INSTALACIÓN DE MEGA
PROYECTOS. EL CASO DE LA INDUSTRIA ACUÍCOLA EN LA COMUNA DE COBQUECURA,
CHILE.**

Memoria para obtener el título de Ingeniero Comercial

Profesor Guía:

César Salazar Espinoza

Alumnos:

PAULINA BELÉN ALARCÓN ESPINOZA

ÁLVARO ELIECER CARRASCO MUÑOZ

Chillán, 2018.

Esta tesis fue financiada por el proyecto CONICYT/FONDAP/15110027 del INCAR.

AGRADECIMIENTOS

Al finalizar una etapa tan importante en mi vida quiero partir agradeciendo a Dios por permitirme llegar hasta aquí, porque lo he sentido en mi corazón y sé que sin el este camino sería mucho más difícil.

A mis padres Martita y José Manual por apoyarme en cada decisión que he tomado, por siempre creer en mí, por alentarme en los momentos difíciles y porque a lo largo de los años he comprendido que este logro es más suyo que mío.

A mi hermano Alejandro por darme su apoyo en cada decisión que he tomado en mi vida.

A Germán por su amor incondicional, paciencia y comprensión incluso en los momentos más difíciles.

A mis tíos, tías, primos y primas por brindarme siempre una palabra de aliento, demostrándome su confianza y porque de una u otra manera contribuyeron para poder hoy día lograr este objetivo.

A las incondicionales que siempre estuvieron ahí, Anita A, Denisse, Anita F y Paula Cecilia porque a pesar de la distancia siempre me demostraron su apoyo, por su buena onda y por siempre estar dispuestas a escuchar mis agradables y difíciles experiencias universitarias.

A mi Mami Lola por siempre instarme a continuar mis estudios, diciéndome que tenía que ser profesional igual que mis primas y si bien no fui profesora, siento que igual lo logre.

Gracias abuelita Lionta, porque cada vez que tenía un certamen o una exposición tú estabas ahí orando para que todo saliera bien y por la alegría que mostrabas cada vez que te decía que sus rezos habían funcionado. A pesar de que partiste cuando aún me faltaba la etapa más difícil, sé que hay en el cielo estabas tú intercediendo por mí.

Quiero agradecer también a nuestro profesor guía Cesar Salazar, por confiar en nuestra idea y brindarnos su apoyo constante.

Por último, dar las gracias a toda la comunidad de Taucú y Cobquecura por abrirnos las puertas y permitirnos realizar este trabajo. Gracias por la confianza que los entregaron y

espero que siempre luchemos por mantener Cobquecura como la tierra limpia y hermosa que es.

“Los tiempos de Dios son perfectos. Todo lo que se quiere debajo del cielo tiene su hora.”

Paulina Alarcón Espinoza.

En primer lugar agradecer a mi madre Lucy Muñoz, padre Jaime Carrasco y hermana Claudia Carrasco por apoyarme en este importante proceso universitario, tanto económicamente como emocionalmente.

También agradezco a mis amigos quienes fueron quienes me apoyaron y ayudaron a distraerme en los momentos que lo necesitaba.

Agradecer al profesor guía César Salazar por su paciencia y apoyo en esta investigación además y a Cristina Martín por apoyarnos a Paulina y a mí.

Gracias a la comuna de Cobquecura por recibarnos y ser parte de esta investigación

Finalmente quiero dedicar esta investigación a Alex Vera Jeréz quien falleció en las costas de la comuna de Cobquecura disfrutando de la vida tal y como a él le gustaba.

Álvaro Carrasco Muñoz.

CONTENIDO

ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS	7
RESUMEN EJECUTIVO	8
1. CAPITULO I: INTRODUCCIÓN	12
1.1. Problema de Investigación	12
1.2. Propósito de la Investigación	13
1.3. Formulación de Hipótesis y Objetivos	13
1.3.1. Hipótesis.....	13
1.3.2. Objetivo General	14
1.3.3. Objetivos Específicos	14
2. CAPÍTULO II: ANTECEDENTES DEL SECTOR	15
2.1. Antecedentes del sector acuícola a nivel mundial	15
2.2. Antecedentes del sector acuícola en Chile	16
2.3. Impactos ambientales del sector acuícola en Chile	19
3. CAPITULO II: MARCO CONCEPTUAL	21
3.1. Riesgo, incertidumbre y percepción de las comunidades.....	21
3.2. Comunidades, conflictos y megaproyectos	24
4. CAPITULO IV: METODOLOGÍA	29
4.1. Caso de Estudio.....	29
4.2. Sujetos de la Investigación	30
4.3. Muestra.....	30
4.4. Técnicas de Recolección de datos	31
4.5. Instrumentos	31
4.5.1. Entrevista a actores relevantes	31
4.5.2. Grupos Focales.....	32
4.5.3. Encuesta	32
4.6. Análisis de los datos	33
4.6.1. Entrevista a actores relevantes	33
4.6.2. Focus Group	33
4.6.3. Encuesta	33
5. CAPÍTULO V: CARACTERIZACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA	34
5.1. Características generales del área de estudio	34

5.2.	Categorías estudiadas	35
5.2.1.	Categoría sociocultural.....	35
5.2.2.	Categoría ambiental.....	36
5.2.3.	Categoría económica	36
5.3.	Aspectos éticos.....	37
6.	CAPÍTULO VI: PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS	39
6.1.	Entrevistas a actores relevantes.....	39
6.1.1.	Categoría Ambiental	39
6.1.2.	Categoría Económica	41
6.1.3.	Categoría Sociocultural	42
6.2.	Focus Group	43
6.2.1.	Categoría ambiental.....	43
6.2.2.	Categoría económica	45
6.2.3.	Categoría Sociocultural	47
6.3.	Encuesta	49
6.3.1.	Postura de la comunidad frente a la industria acuícola	49
6.3.2.	Análisis de evolución de variables	50
6.3.2.1.	Evaluación Sociocultural.....	50
6.3.2.2.	Evaluación Económica.....	51
6.3.2.3.	Evaluación Ambiental	52
6.3.3.	Sugerencias y debilidades manifestadas por los encuestados	52
	CONCLUSIONES	54
	BIBLIOGRAFÍA.....	57

INDICE DE TABLAS

Tabla 1:	Postura de acuerdo con el sector ocupacional.....	49
Tabla 2:	Postura de acuerdo con la ocupación de los encuestados.....	50
Tabla 3:	Postura de acuerdo con el rango de edad de los encuestados.....	50
Tabla 4:	Evaluación de variables socioculturales.....	50
Tabla 5:	Evaluación de variables económicas.....	51
Tabla 6:	Evaluación de variables ambientales	52

ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

CASEN: Encuesta de Caracterización Socioeconómica.

CEA: Comisión de Evaluación Ambiental.

CIDH: Comisión Interamericana de Derechos Humanos.

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

ISA: Anemia infecciosa del salmón.

I+D: Investigación y Desarrollo.

ONG: Organización No Gubernamental.

PIB: Producto Interno Bruto.

PLADECO: Plan de Desarrollo Comunal.

SUBPESCA: Subsecretaría de pesca y acuicultura.

SERNAPESCA: Servicio nacional de pesca y acuicultura.

SEA: Servicio de evaluación ambiental.

SENCE: Servicio Nacional de Capacitación y Empleo.

RESUMEN EJECUTIVO

La acuicultura es una actividad técnica y controlada para el cultivo de peces, moluscos y algas principalmente en zonas costeras e interiores. En la actualidad, este es el sector de más rápido crecimiento respecto a la producción de alimentos (FAO, 2016). El crecimiento de esta gran industria se da debido a que los bancos de peces marinos más importantes no tienen expectativas de expansión, ya sea por su sobreexplotación o expansión, por lo que el cultivo de peces se presenta como una alternativa razonable para la producción de pescado.

Respecto al panorama internacional, el aumento del suministro mundial de pescado para consumo humano ha superado al crecimiento de la población en las últimas cinco décadas, aumentando a un ritmo anual medio del 3,2 % en el período 1961-2013, el doble que el ritmo de crecimiento demográfico. En particular, al año 2017 el 50% del pescado destinado a la alimentación mundial era producido por la actividad acuícola, la cual principalmente se concentra en China, India, Indonesia, Noruega, Egipto, Tailandia y Chile. Por otro lado, al igual que el consumo de pescado, el empleo generado por la acuicultura ha tenido un crecimiento exponencial, lo que se ha convertido en una fuente de ingresos para decenas de millones de personas en los principales países productores acuícolas del mundo (FAO, 2016).

Con respecto al panorama nacional, Chile con sus 4.300 kilómetros de territorio colindantes al océano pacífico, disponibilidad de agua y perfectas condiciones sanitarias, entró con éxito al florecimiento de la acuicultura moderna, específicamente en el cultivo de salmón ubicándose dentro de los 10 países con mayor producción acuícola en el mundo y el primero en el continente americano. Así mismo, debido al gran despliegue de actividades marítimas que se han desarrollado durante las últimas décadas del Siglo XX, especialmente en la zona Sur Austral, han permitido ubicar a Chile como el segundo productor mundial de salmón (Buschmann, 2001).

Las grandes empresas acuícolas en Chile han generado diversos impactos en las zonas geográficas donde se han instalado, en el medio ambiente y en las comunidades aledañas. Además, el cultivo del salmón tiene efectos sobre el medio ambiente circundante al lugar donde se realiza la actividad misma y el escape de salmones desde los centros de cultivo hacia el medio natural puede generar un impacto ambiental considerando su actividad predatoria en la naturaleza. Por otro lado, existe un uso indiscriminado de antibióticos que

genera un aumento en el riesgo de salud de las personas que consumen productos de mar (Buschmann & Fortt, 2005). Uno de los impactos más conocidos fue el brote de virus ISA en el sur de Chile en el año 2007. Dado lo anterior y junto con el actual agotamiento de los productos marinos y los problemas de sostenibilidad que enfrenta la industria acuícola, han convertido a la acuicultura en pequeña escala como una alternativa viable y sostenible para generar ingresos (Salazar, et al. 2018).

Cabe destacar que la actividad acuícola ha generado impactos positivos en las regiones donde ha operado, ejemplo de ello son las fuentes de empleo que entrega a mujeres y jóvenes, considerando que el aporte laboral que estos desarrollan es de gran importancia para el crecimiento progresivo de actividades agrícolas no tradicionales, como la salmonicultura (Amtmann & Blanco, 2001). Además las ubicaciones de granjas de salmón en diversas áreas costeras han contribuido considerablemente a la reducción de la pobreza de estas localidades (Dresdner, et al. 2018).

Los impactos que han generado las grandes industrias en las comunidades en donde se desarrollan, han producido diversas reacciones. Un ejemplo de ello es la comunidad de Freirina, en el norte de Chile, que a través de su oposición y manifestaciones públicas fue capaz de paralizar las labores de una planta faenadora de cerdos perteneciente a la compañía Agrosuper, producto de los olores molestos que ésta generaba. Finalmente, la empresa decidió retirar los equipos y maquinarias de la planta para posteriormente trasladarlas a otra de sus instalaciones en uso (De Solminihac, 2017). Similar es el caso ocurrido en la región de los ríos donde la comunidad se encuentra en alerta desde el año 2013, por la posible instalación de un megaproyecto hidroeléctrico que busca convertir a nuestro país en exportador de energía. Los habitantes de Futrono y Lago Ranco, organizados, han hecho frente al proyecto presentando cerca de tres mil quinientas observaciones al SEA y denunciando la fragmentación de este para tener mayor factibilidad de ser aprobado. Estas comunidades han hecho notar su desacuerdo, planteando su rechazo absoluto al proyecto (Velásquez, 2017).

Por otro lado, el año 2016 la comuna de Cobquecura se vio alertada ante la posible llegada de 11 proyectos acuícolas de la empresa Inversiones Pelicano S.A. Agrupaciones de vecinos de esa localidad rechazaron la llegada de esta industria, denunciando los impactos

ambientales que podría generar. Vecinos y agrupaciones en Cobquecura han alertado además que de construirse las salmoneras, los lobos marinos que constituyen una colonia de más de 3 mil individuos pertenecientes al Santuario de la Naturaleza Islote Lobería e Iglesia de Piedra, podrían intentar alimentarse de los salmones en cautiverio, siendo afectadas así sus rutinas normales de alimentación y desplazamiento. Tampoco han sido consideradas la alimentación y el desplazamiento de mamíferos marinos tales como: ballenas, orcas y delfín chileno. Además, no se ha determinado cual podría ser el impacto sobre las aves locales o migratorias, y cómo se comportaría la estructura ante las marejadas de invierno, la dispersión de residuos y los movimientos telúricos (Resumen, 2016). Además de los impactos en el ecosistema marino, la motivación principal de este estudio se relaciona con la poca información sobre la percepción de la comunidad en lo que respecta a los efectos que se podrían generar en otras dimensiones de análisis tales como en los ámbitos sociocultural y económico. De la misma manera, es importante entender y explorar en más profundidad las principales razones que se encuentran detrás de este generalizado rechazo.

Para tal efecto, se realiza un estudio de tipo cualitativo con un enfoque participativo mediante la técnica de grupos focales, definida como una entrevista grupal abierta y estructurada en la cual se discute la temática de la posible implementación de la industria acuícola.

La investigación es estructurada como sigue. En el primer capítulo se presenta la fundamentación del problema de investigación junto con el propósito, formulación de la hipótesis, objetivo general y objetivos específicos.

En el capítulo dos se presentan los antecedentes del sector dividido en las siguientes secciones:

- Antecedentes del sector acuícola a nivel mundial.
- Antecedentes del sector acuícola en Chile.
- Impactos ambientales del sector acuícola en Chile.

En el tercer capítulo se presenta el marco conceptual relacionado al riesgo, incertidumbre y percepción de las comunidades.

En el cuarto capítulo se presenta la metodología utilizada en la investigación, describiendo la estructura que sigue la técnica de levantamiento de información, sujetos de investigación, muestra, técnicas de recolección de datos y los instrumentos que permiten obtener la información para el estudio.

En el quinto capítulo se presenta la caracterización sociodemográfica de la comuna estudiada junto con las categorías sobre las cuales se estructuran los resultados.

Finalmente en el sexto capítulo se presentan los resultados obtenidos por cada instrumento junto con las conclusiones de la investigación.

1. CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Problema de Investigación

A raíz de un proyecto acuícola que se pretende instalar en la comuna de Cobquecura, región de Ñuble ha nacido un movimiento en contra de su implementación denominado “Todos Somos Cobquecura”. Éste fundamenta que el desarrollo de esta industria destruirá el fondo marino, además de contaminar el borde costero y el océano a través de los productos químicos que genera la industria como residuos, los cuales podrían afectar a las especies marinas y terrestres de la zona.

Inversiones Pelicano, empresa penquista, pretende realizar el cultivo de especies marinas principalmente de salmónes, cojinova del norte, choritos y huiro, considerando la instalación de 11 centros de cultivo (Villalobos, 2016). Esta es representada legalmente por Mark Stengel, quien además es hijo del director de la compañía pesquera “Camanchaca”, una de las más antiguas y principales industrias acuícolas de Chile (Cárdenas, 2016).

Actualmente, la empresa se encuentra desarrollando estudios y análisis para responder todas las consultas realizadas por las autoridades y comunidad y sigue firme en la decisión de invertir en la región de Ñuble con la convicción de que la realización de los proyectos acuícolas permitirá la generación de empleos de calidad en las zonas donde se ubicarán.

Cabe mencionar que la Comisión de Evaluación Ambiental de Ñuble rechazó de manera unánime uno de los centros de cultivo que se pretendía ejecutar en la zona de Pullay, al norte de la comuna, debido a que la iniciativa fue considerada inconveniente para el desarrollo sustentable de la costa ñublensina (González C. , 2018).

Cobquecura, Portezuelo y El Carmen lideran la pobreza en la región de Ñuble con una tasa de 44,5%, principalmente por los bajos ingresos recibidos por los trabajadores, el trabajo temporal y no asalariado (Fernández, 2016). La comuna de Cobquecura cuenta con una población de 5.687 habitantes, de los cuales el 75% habita en zona rural. Cuenta con un Área de Lobería, compuesto por cuatro islotes rocosos ubicados a no más de 200 metros de la playa, que constituyen el hábitat de más de 2.500 lobos marinos y diversas clases de aves. Por este motivo, este sector fue declarado Santuario de la Naturaleza en 1992. La playa donde

se encuentra la lobería tiene una extensión de 5 kilómetros y está a 1 kilómetro al oeste del pueblo de Cobquecura. (Discusión, 2018).

Teniendo en consideración los antecedentes mencionados, esta investigación tiene la finalidad de realizar un análisis de percepción en la comuna de Cobquecura que permita conocer cuáles son las principales razones que fundamentan su opinión de rechazo frente a la instalación de una industria acuícola en las costas de la zona, explorando categorías económicas, socioculturales y ambientales que influyen dichas opiniones.

1.2. Propósito de la Investigación

El propósito de esta investigación es conocer la percepción de una comuna que se ve enfrentada a la puesta en marcha de un mega proyecto acuícola en sus costas, considerando las externalidades que éstas han generado en las zonas donde han operado. Cabe mencionar que Cobquecura es una comuna que ha desarrollado sus actividades económicas en base a la pesca, agricultura y turismo. Es importante para el desarrollo económico de la nueva región de Ñuble, conocer como la comunidad percibe la instalación de una gran industria, que potencialmente puede contribuir a mejorar el empleo asalariado en la zona, la cual, debido al mal manejo de sus impactos negativos sobre la comunidad, estos beneficios pueden verse opacados y reducidos.

Esta investigación busca, además, relevar la importancia de la participación social en la definición del desarrollo local, por medio de la opinión de los actores locales directamente involucrados antes que el proyecto se ejecute.

1.3. Formulación de Hipótesis y Objetivos

1.3.1. Hipótesis

La percepción que tiene la comunidad de Cobquecura frente a las industrias acuícolas responde a los impactos sociales, ambientales y económicos que han causado en las zonas donde operan.

1.3.2. Objetivo General

Analizar la percepción de la comunidad de Cobquecura frente a la instalación de una industria acuícola mediante la identificación de variables en las dimensiones sociocultural, económica y ambiental con el fin de establecer la posición de la población frente a la generación de una nueva alternativa de desarrollo económico.

1.3.3. Objetivos Específicos

1. Examinar el desarrollo de la industria acuícola a nivel nacional e internacional y sus impactos en comunidades locales.
2. Revisar teóricamente la literatura sobre conflictos y comunidad, distinguiendo variables en los ámbitos sociocultural, económico y ambiental que influyen en la percepción de las comunidades locales en relación con proyectos económicos de gran envergadura.
3. Identificar categorías relevantes de percepción de la comunidad de Cobquecura en relación a la instalación de una industria acuícola, dentro de las categorías sociocultural, económica y ambiental
4. Establecer la visión de la población sobre la instalación de la industria acuícola en la comuna de Cobquecura.

2. CAPÍTULO II: ANTECEDENTES DEL SECTOR

2.1. Antecedentes del sector acuícola a nivel mundial

La acuicultura es una técnica ampliamente reconocida para la seguridad alimentaria y la nutrición en el contexto del cambio climático en el mundo. Tiene gran importancia en el empleo de millones de personas, muchas de las cuales tienen grandes dificultades para mantener un estilo de vida razonable. Si bien el crecimiento anual de la acuicultura ha disminuido en los últimos años, sigue registrando un incremento importante en algunos países, particularmente en África y Asia. La contribución del sector al crecimiento económico y a la lucha contra la pobreza va en aumento, lo que se ve reflejado en el valor de las exportaciones de pescado, las que aumentaron 152.000 millones de USD el año 2017. En el 2016, China fue el principal productor de pescado cultivado seguido por India, Indonesia, Viet Nam, Bangladesh, Egipto y Noruega. Este último ha desarrollado un sector de acuicultura extensiva del salmón (FAO, 2018).

La producción acuícola mundial se realiza un 60% en agua dulce, 30% en aguas marinas y 10% en agua salobre. Los principales productos generados por esta actividad son los peces, los cuales representan el 68% de la producción, seguido por los moluscos (21%), crustáceos (10%) y la producción de algas u otras especies acuáticas (1%) la cual es producida en una menor cantidad (FAO, 2016).

La acuicultura es relativamente más eficiente en su producción que otros sectores. Con la misma extensión de superficie, produce 10 veces más kilogramos que la agricultura, y los índices de conversión son más eficientes. Por ejemplo, dos kilos de alimento sirven para producir un kilo de pescado, en tanto que para producir un kilo de carne porcina, por ejemplo, son necesarios seis kilos de alimento. Por otro lado, esta actividad constituye una actividad comercial de primer orden en ciertas áreas, sobre todo en países menos desarrollados, que están siendo alentados a promover su especialización en la producción de ciertas especies (González F. , 2002).

Asimismo, la producción acuícola es mucho más eficiente comparada con la pesca extractiva, y su uso, el cual es preferentemente para consumo humano directo, genera un uso alimentario más eficaz a través de su mayor valor añadido de sus productos. La acuicultura, se ha

transformado en una actividad clave para potenciar el desarrollo económico del litoral tanto en países en vías de desarrollo como en países desarrollados.

Si bien, la actividad acuícola genera impacto ambiental, esta depende en gran medida de la especie, el método de cultivo, la densidad del stock, el tipo de alimentación y las condiciones hidrográficas. Para poder lograr un desarrollo sostenible de la acuicultura deben conocerse los impactos ambientales que esta puede provocar en el litoral, con el fin de minimizarlos. De este modo, han de adoptarse medidas en la producción, para no degradar el medioambiente y que a su vez sean técnicamente apropiadas, económicamente viables y socialmente aceptadas (Rabassó, 2006).

El funcionamiento económico de las explotaciones acuícolas está determinado, en consecuencia, por un conjunto de factores internos y externos a ellas. Los principales factores internos que caracterizan a una empresa acuícola son: la dimensión, las técnicas de cultivo, la cualificación de la mano de obra, el nivel de integración hacia atrás (producción propia de alevines o su adquisición en el exterior) y hacia adelante (desarrollo de la comercialización y, eventualmente, de la transformación de los productos), la elección de especies (monocultivo o policultivo) y la estructura de capital (familiar o de aportación exterior). Entre los factores externos, la existencia de un contexto macroeconómico, institucional y reglamentario, una particular característica de la demanda y una íntima dependencia del medio natural, constituyen los elementos clave (González F. , 2002).

La acuicultura ha alcanzado un papel determinante en el aporte de productos acuáticos, pero, a su vez, una parte de ella, es dependiente de la pesca extractiva a través de la harina de pescado necesaria para los piensos. El desarrollo de la acuicultura industrial y, por tanto, con un elevado input tecnológico y de I+D, pero también de capital, ha llevado al desarrollo de una industria internacionalizada e integrada verticalmente y con gran capacidad innovadora tanto en las fases de cultivo como en las de comercialización y transformación (Labarta, 2000).

2.2. Antecedentes del sector acuícola en Chile

Los primeros impulsos por implementar la industria acuícola en Chile se desarrollan entre los años 1850 y 1920, con la introducción de especies acuícolas exóticas en nuestro país

(SalmonChile, 2018). En el periodo 1900-1920 se introdujo el salmón a Chile mediante la importación desde los EEUU, y en el año 1908 se enviaron 25.000 ovas de trucha desde Argentina a petición del gobierno para ser incubadas por el gobierno en un criadero situado en Los Andes. El actor principal en esta etapa fue el Instituto de Desarrollo Pesquero, el cual incorporó tecnologías avanzadas desde el extranjero para el cultivo de diferentes especies acuáticas, además de invitar a expertos internacionales para entregar sus conocimientos en el área (Aquafeed, 2014).

En 1974 se inicia el cultivo de la trucha arco iris netamente con fines comerciales para consumo nacional y exportación, lo que produce un giro radical en la salmonicultura del país. En 1976 se construyen la primera jaula para el cultivo de alevines y aumenta significativamente la llegada de las ovas de salmón al país, lo que genera un circuito de cultivo abierto de salmón en 1977 (SalmonChile, 2018). En el mismo periodo y a través del Decreto Ley N° 2442, se establecen las funciones y atribuciones del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción en materia de pesca, y se crean la Subsecretaría de Pesca, responsable de la administración de actividades pesqueras y acuícolas del país y el Servicio Nacional de Pesca, entidad encargada del controlar y cumplir las regulaciones y normas que rigen la actividad pesquera y acuícola (SERNAPESCA, 2018).

En términos neoclásicos convencionales, la industria salmonera chilena logró grandes economías de escala, profundización tecnológica y una mayor proporción de capital de mano de obra, lo cual representa una expansión significativa del crecimiento y la productividad. La industria evolucionó a lo largo de su "ciclo de vida" convirtiéndose en un oligopolio maduro. Las empresas más grandes de la industria se acercaron a la frontera tecnológica internacional, lo que les ayudó a cerrar la brecha con los líderes mundiales en el cultivo de salmón (Iizuka & Katz, 2011). La fuerte expansión de la industria acuícola trajo consigo una serie de problemas medioambientales, que derivaron en enfermedades producidas en los propios salmones chilenos.

Una de las enfermedades más recientes y problemáticas que ha tenido la industria es el virus ISA. En el año 2007, en la región de los Lagos se detectó el primer brote de este virus, el que rápidamente se expandió desde las costas del mar interior de Chiloé, hacia Reloncaví y la zona sur de la región de los Lagos. La salmonicultura, que se presentaba en los mercados

mundiales como representante del Chile moderno, globalizado y post cobre, vivió uno de sus momentos más difíciles, ya que debió cerrar operaciones, despedir a más de 30 mil personas y renegociar las reglas del juego que la regulaban hasta entonces. El virus ISA es una enfermedad que afecta al salmón al punto de no poder ser comercializado (afecta su crecimiento, sistema inmune y piel). La velocidad y magnitud del brote infeccioso que afectó a la región generaron un nivel de incertidumbre y pánico social (Bustos, 2014).

En el año 2009 cerca del 60% de los centros de cultivo fueron reportados como fuera de producción, retrasando los niveles de la industria cerca de una década. El empleo disminuyó aproximadamente en 25 mil puestos de trabajo, lo que significó una pérdida de 5 mil millones de dólares para la industria (Iizuka & Katz, 2011). Esta crisis terminó con la fase de establecimiento de la industria salmonera, enfrentándose a cambios en términos de empresa, propiedad, producción, ubicación, entre otras (Chávez, et al. 2018).

Los centros de cultivos activos al año 2016 ascienden a un total de 1.687 distribuidos en doce regiones del país, concentrándose la mayor producción de biomasa en la región de Los Lagos. En cuanto a las principales especies, el pelillo y huiro ocuparon el 100% de la biomasa de algas cultivadas. Para los moluscos, la principal especie producida fue el chorito, debido a que la cholga, choro, ostión del norte, ostra chilena y del pacífico mostraron un descenso en el año 2015. Finalmente en el caso de los peces, los salmones abarcaron el 100% de la biomasa producida (SUBPESCA, 2017). Las principales empresas productoras de salmón presentes en Chile son Salmones Magallanes, Aqua Chile S.A., Ventisqueros S.A, y Salmones Camanchaca S.A., siendo esta última líder en la industria acuícola chilena (SalmonChile, 2018)

En la actualidad, la industria acuícola continúa en una fase de crecimiento, al año 2017 se obtuvieron 909 mil toneladas de cosecha, un 17% mayor a lo registrado durante el mismo periodo del 2016. Actualmente, los principales focos de desarrollo de la acuicultura están representados por los cultivos de salmón atlántico, chorito y salmón del pacífico, aportando el 50,6%, 33% y 7,8%, respectivamente al total cosechado a octubre del 2017 en la décima y undécima región (SUBPESCA, 2017).

2.3. Impactos ambientales del sector acuícola en Chile

El éxito económico de la industria acuícola en Chile se debe a las condiciones ambientales favorables que presenta el sur de Chile. Sin embargo se estima que esta industria causa efectos ambientales negativos los cuales ascienden a valores superiores al 30% del PIB de la actividad pesquera (Buschmann & Pizarro, 2001).

Los principales impactos negativos de la industria acuícola en el medio ambiente están relacionados con el proceso productivo de los salmones en cautiverio, para lo cual es necesario la instalación de balsas jaulas, provocando una ruptura del paisaje original (Claude, et al. 2000). Cuando los peces son cultivados en estas condiciones y de forma intensiva se genera un nivel de estrés importante, lo que hace que se deprima su sistema inmunitario, volviéndose más vulnerables a sufrir problemas de salud. Debido a esto, para poder alcanzar las tallas de cosecha con bajas tasas de mortalidad, se utilizan tratamientos con antibióticos y malaquita verde para combatir parásitos (Buschmann & Fortt, 2005). Las cifras indican que en Chile existe un uso indiscriminado de antibióticos. En el año 2007, para producir una tonelada de salmón, se utilizaron 600 veces más antibióticos que los utilizados en Noruega (Millanao, et al. 2011). Estos finalmente son diluidos en el mar, con potenciales impactos negativos sobre el ecosistema acuático circundante.

Otro de los impactos ambientales de la industria se relaciona con la alimentación. Cabe destacar que, la alimentación de los salmones interviene tanto en la columna de agua como en el fondo marino, a través del alimento no consumido que es altamente proteico y a través de los desechos de los peces. Se ha encontrado evidencia que este último fenómeno contribuye a aumentar la cantidad de nitrógeno y fósforo de los sistemas acuáticos, disminuyendo el oxígeno disponible, generando eutrofización y estimulando la aparición de algunos organismos y la ausencia de otros, alterando gravemente los ecosistemas acuáticos (Buschmann, 2001).

Otro de los efectos ambientales se produce por el conflicto entre los cultivos de salmones, las aves y mamíferos, los cuales compiten por el hábitad y alimento. Destaca el caso de los lobos marinos, los cuales atacan las jaulas para proveerse de alimento. Como resultado de este conflicto, la industria ha utilizado diversos métodos para proteger a los salmones del

ataque de estos animales, como redes de protección y redes anti lobos. El choque de los lobos con las redes provoca la muerte por inmersión de éstos (Claude, et al. 2000), ocasionando un daño irreparable en la fauna marina.

El impacto ambiental de la industria queda de manifiesto al observar que su huella ecológica. Estimaciones sugieren que por cada metro cuadrado de jaula balsa de salmónidos se genera un impacto, en términos del consumo de recursos y de desechos al ambiente, equivalente a 10.000 metros cuadrados (Buschmann & Pizarro, 2001).

Es fundamental que la industria acuícola cuente con regulaciones que consideren la experiencia del pasado, generando disposiciones flexibles, claras y transparentes que cumplan con los objetivos de la conservación y el uso sustentable de los recursos hidrobiológicos y la salvaguarda de los ecosistemas en que existen (Fuentes, 2014). Además, este marco regulatorio debe propiciar el desarrollo sostenible de la industria por medio de la internalización de sus externalidades que afectan a las empresas pertenecientes, comunidades locales, así como considerar las variaciones en las condiciones ambientales (Chávez, et al. 2018).

3. CAPITULO II: MARCO CONCEPTUAL

3.1. Riesgo, incertidumbre y percepción de las comunidades

El termino riesgo tiene muchas acepciones dependiendo del área de estudio que se trate y en términos imprecisos puede definirse como la posibilidad de experimentar ciertos eventos de interés y las consecuencias derivadas de dichos eventos. Los riesgos pueden tener un sentido positivo o negativo, pero en general tienen una connotación de pérdida. El objetivo es identificar los riesgos, ponderarlos con base en sus consecuencias, decidir la aceptación o no de los mismos y tomar provecho de su existencia. Por lo tanto no se trata necesariamente de evitarlos o de protegerse contra ellos. El quehacer cotidiano del hombre, ya sea en el ámbito personal o profesional, implica necesariamente y a cada momento hacer frente a ciertos riesgos, y ello puede tener consecuencias no deseadas, pero también puede ofrecer oportunidades. Por ejemplo, el comprar un boleto de lotería conlleva el riesgo de perder el importe pagado por el boleto, pero al mismo tiempo la posibilidad de ganar una gran cantidad de dinero. Cada uno de nosotros pondera estas dos posibilidades de manera distinta y toma una decisión al respecto (Rincón L. , 2012).

En esta investigación el riesgo asociado a las comunidades que se ven enfrentadas a mega proyectos, pueden tener consecuencias tanto positivas como negativas, las cuales son evaluadas por la comunidad y tienden a generar un conceso generalizado en el cuál la comunidad se une tratando de minimizarlos o potenciarlos.

Cuando hacemos uso de la noción de riesgo para observar un fenómeno como el cambio climático lo convertimos en algo que no sólo ha sido generado por la acción humana, sino que también puede evitarse mediante ella. Así hablar de riesgo implica, hablar de contingencia. Al referirse a un evento que todavía no acontece (catástrofe) el concepto de riesgo apunta a algo que no es ni necesario, ni imposible. Lo interesante del asunto desde el punto de vista sociológico es que existe una corriente de opinión que considera que el que este suceso se verifique o no depende de nuestras acciones en el presente. Así, adentrarnos en la semántica del riesgo implica confrontarse con la construcción de futuros. Por ende, catalogar a algo como riesgo implica transformar a la realidad de tal manera que nunca podremos saber si, efectivamente, un determinado curso de acción nos hubiera llevado a la catástrofe. Estamos, ante una paradoja irresoluble, que en nuestros tiempos se hace más

frecuente porque la semántica del riesgo sufre un insólito proceso inflacionario. Entre más hacemos depender al futuro de decisiones presentes, más riesgosa se vuelve nuestra vida. En este contexto, el calentamiento de la Tierra es sólo un ejemplo entre otros muchos (Galindo, 2015).

La investigación realizada en la comuna de Cobquecura puede ser considerada un suceso contingente, la posible instalación de una industria acuícola en esta zona es un suceso que tienen probabilidades de ocurrir o no. El enfrentamiento de las comunidades a este tipo de circunstancias tiende a modificar su comportamiento motivado por la irrupción de la contingencia en cuestión, uniendo a las comunidades en la construcción de futuros, adelantándose a los posibles riesgos asociados a la irrupción.

Los riesgos no aluden a daños acontecidos. No equivalen a destrucción. Si fueran lo mismo, todas las compañías aseguradoras habrían ido a la quiebra. No obstante, los riesgos amenazan con la destrucción. El discurso del riesgo empieza donde la confianza en nuestra seguridad termina, y deja de ser relevante cuando ocurre la potencial catástrofe. El concepto de riesgo delimita, por tanto, un peculiar estado intermedio entre seguridad y destrucción, donde la percepción de riesgos amenazantes determina pensamiento y acción. En consecuencia, es difícil encontrar grandes diferencias entre la concepción de Scott Lash de «cultura del riesgo» y el concepto de «sociedad del riesgo». Sin embargo, considero válida la discusión de Lash por cuánto ha aportado a la radicalización de la estructura cultural del riesgo mediante la teoría cultural y los estudios culturales (Beck, 2000).

Según Beck, "sociedad de riesgo" es un conjunto particular de condiciones sociales, económicas, políticas y culturales que se caracterizan por la lógica cada vez más generalizada de la incertidumbre manufacturada y conllevan la transformación de las estructuras, las instituciones y las relaciones sociales existentes, hacia una incorporación de mayor complejidad, contingencia y fragmentación. Sobre la base de este análisis, se podría argumentar que la sociedad del riesgo informa a un modo particular de organización como respuesta a los nuevos desafíos aplicados al mundo por las tecnologías y las prácticas. La "cultura del riesgo", en contraste, podría verse como una radicalización de tal respuesta. Desde la perspectiva de la "cultura del riesgo" ya no podemos hablar de una nueva forma de "organización", ya que esta perspectiva enfatiza un conjunto mucho menos coherente de

sensibilidades y prácticas basadas en la incertidumbre, la contingencia, la complejidad, la fragmentación y la turbulencia. Scott Lash señala que mientras la sociedad del riesgo conlleva un sentido de dominación institucional (de ahí la "sociedad"), la cultura del riesgo abarca todos los tipos de formas residuales y marginales de las prácticas de creación de sentido (Adam, et al. 2000).

Para Beck, desde la sociedad industrial a la sociedad del riesgo se llega a través de dos fases, en la primera se generan de forma automática y sistemática amenazas de las que no se es consciente en el debate público. Los riesgos son legitimados y catalogados como residuales. Pero cuando los peligros de la sociedad industrial se apoderan de los debates públicos, los peligros incontrolables que se producen quedan legitimados y se alcanza la segunda fase, en la que la sociedad es plenamente consciente de su generación de peligros y amenazas incontroladas. A partir de entonces aparecen los conflictos sobre la distribución de los males y sus responsabilidades, propios de sociedades de riesgo, en las que los peligros producidos en el curso del desarrollo de la sociedad industrial se hacen predominantes. Esta transformación hacia la sociedad del riesgo tiene lugar, según Beck, en el momento en el que los peligros que la sociedad decide ahora y produce consecuentemente socavan y/o anulan los sistemas de seguridad establecidos por el cálculo de riesgos existente en el estado de bienestar, y tiene su manifestación en tres áreas: la relación de la sociedad con los recursos de la naturaleza y la cultura, la relación con los peligros y problemas que produce y la disolución de los vínculos de los individuos con los grupos corporativos, desde la familia a la clase, que le venían proporcionando seguridad, o, dicho con otras palabras, la culminación del llamado proceso de individualización (Escobar, 2002).

Si relacionamos lo aquí planteado por diversos autores, con la situación que enfrenta la comuna de Cobquecura, el riesgo se entiende con una noción de pérdida y es comprendido como las consecuencias no deseadas que amenazan con la destrucción. El que a su vez puede evitarse mediante la acción humana. En la actualidad la comuna se ve inmersa en una sociedad de riesgo, ya que se encuentra en un estado de incertidumbre que provoca un cambio principalmente en el comportamiento de las instituciones y relaciones sociales, este cambio en el comportamiento viene dado por la percepción que tiene la comunidad frente a la amenaza de seguridad o destrucción de sus costas, determinando su comportamiento y

pensamiento enfrentado a esta realidad, respondiendo a los nuevos desafíos que trae consigo el desarrollo económico e industrial.

3.2. Comunidades, conflictos y megaproyectos

Tal y como menciona (Cernea, 1998), en un estudio sobre el reasentamiento de población causado por el desarrollo, los conflictos políticos y económicos subyacentes en los proyectos de desarrollo resultan del hecho de que ciertos intereses nacionales o regionales se contraponen a los intereses de los grupos más pequeños y de algunos individuos. Por lo general, prevalecen los primeros, especialmente cuando se confrontan con los sectores pobres y políticamente débiles de la población. También surgen conflictos cuando las ganancias que se esperaba obtener a largo plazo imponen pérdidas y dificultades a corto plazo.

Históricamente las grandes empresas se han visto enfrentadas a conflictos con las comunidades en donde operan. Una de las industrias que se han envuelto frecuentemente en conflictos con la comunidad es la minería. Esta actividad recurrentemente ha operado en áreas sin legitimidad social, causando una gran devastación, y luego abandonando cuando un área se ha agotado de todos los recursos económicamente valiosos (Jenkins, 2004). Hay diversos ejemplos de los proyectos mineros y energéticos que causan conflictos socio ambientales en Sudamérica, los cuales, pese a los esfuerzos de las comunidades organizadas por resistir su concreción, reciben la aprobación estatal dentro de un marco regulatorio débil (Pacheco, 2014).

Por ejemplo, la compañía minera San Xavier (MSX), subsidiaria de la compañía canadiense Metallica Resources inició sus operaciones en una mina a cielo abierto de oro y plata con el apoyo de oficiales de los gobiernos locales, estatales y federal en San Luis de Potosí, México. La presencia de MSX causó un severo conflicto entre los habitantes de los municipios de San Pedro, Soledad y San Luis llamando la atención de quienes sienten preocupación por el patrimonio histórico cultural y ambiental. La extracción del oro bajo la técnica de cielo abierto, conduce a la destrucción del medio ambiente y una irreversible alteración geológica debido al uso del cianuro (Vargas, 2009). Este es un claro ejemplo de falta de sensibilidad por parte de las compañías con las comunidades y medio ambiente, lo que profundiza aún

más el rechazo de las comunidades y el surgimiento de nuevos movimientos sociales con el objeto de evitar el daño medioambiental, en la biodiversidad y la salud de las personas.

En el ámbito nacional, tal y como menciona (Rojas, et al. 2003), los primeros conflictos ambientales coincidieron en el tiempo con la recuperación democrática. Desde entonces, la gran mayoría de esos conflictos han sido protagonizados por grupos locales que se oponen a nuevos proyectos, privados o públicos, y que actúan con el respaldo de grupos ecologistas, provenientes principalmente de las grandes ciudades. En los últimos años muchos conflictos han estado liderados de principio a fin por las propias comunidades afectadas, lo que facilita la expresión de los intereses y valores propios de cada comunidad, muchas veces distintos a los intereses de quienes aparecen dispuestos a representarlos políticamente. Esto está asociado a una mayor conciencia de los ciudadanos sobre sus derechos, entre ellos los de protestar y denunciar los impactos negativos de los nuevos proyectos.

La sociedad chilena se ha concientizado en términos medioambientales, haciéndose notar en marchas contra proyectos mineros, termoeléctricos y forestales, tanto en comunidades que se ven perjudicadas como en localidades urbanizadas. El malestar ligado a la explotación de recursos naturales ha tenido respuestas políticas de diferentes índoles, desde comunidades indígenas en conflicto con las empresas trasnacionales, pasando por movimientos conservacionistas, hasta iniciativas públicas por el uso de energías renovables que siguen siendo extractivas. Dicha puesta en valor de la naturaleza deviene un malestar frente al modelo de desarrollo basado en la extracción de recursos naturales (Jaimovich, et al. 2014). La experiencia muestra que cuando las compañías ignoran persistentemente, las preocupaciones de la comunidad sobre el ruido, el polvo u otros problemas aparentemente “menores”, los miembros de la comunidad pueden sentirse motivados a escalar la situación para llamar la atención sobre sus preocupaciones (Davis & Franks, 2014).

Uno de los conflictos más emblemáticos en Chile es el proyecto hidroeléctrico Ralco que Endesa impulsó en la cuenca superior del río Bío Bío. Este conflicto puso en riesgo un ecosistema de gran valor y diversidad junto con la sobrevivencia cultural y los derechos de los pehuenches que han habitado allí desde tiempos inmemorables. A pesar del rechazo inicial de 20 servicios públicos en razón de sus insuficiencias en el cumplimiento de la normativa ambiental y en contra de la voluntad de dos comunidades directamente afectadas,

la evaluación de impacto ambiental fue aprobada inicialmente. Además, se aprobaron las permutas de tierras pehuenches por tierras no indígenas de similar valor. Junto con la oposición de los pehuenches, la solidaridad de los pueblos indígenas y de organizaciones medioambientales y de derechos humanos se logró generar consciencia en la opinión pública nacional, revirtiendo la aprobación inicial, llegando a detener judicialmente el proyecto a fines de los años 90.

La continuación de las obras llevó a fines del año 2002 a un grupo de mujeres pehuenches a presentar una denuncia ante la Comisión Internacional de Derechos Humanos (CIDH), alegando la violación de Derechos Humanos, incluyendo la vida, integridad personal, la libertad de conciencia y religión, la propiedad y la protección judicial. En la fase final de la construcción de la central, se inició un proceso de negociación entre las mujeres pehuenches, el gobierno y Endesa para poner fin al conflicto. El acuerdo se centró fundamentalmente en las reivindicaciones económicas de las mujeres afectadas dejando de lado reivindicaciones políticas de los indígenas, y las de carácter ambiental. (Rojas, et al. 2003).

El sector forestal es otro de los sectores en Chile que ha enfrentado conflictos medioambientales. Un ejemplo, es el caso de la planta Valdivia de celulosa Arauco, CELCO, que desde el momento de su instalación generó cuestionamientos a nivel regional y nacional por su localización cercana a un santuario de la Naturaleza “Carlos Anwandter”. A meses del inicio de sus operaciones, se comenzó a observar un desastre ecológico evidente por la muerte y migración masiva de los cisnes de cuello negro, aves más características del santuario. Estos hechos junto con otros impactos menores como malos olores, desencadenaron masivas manifestaciones en las comunidades, exigiendo el cierre preventivo de la fábrica de celulosa. Este acontecimiento también generó el nacimiento de movimientos ciudadanos como por ejemplo “Acción por los cisnes”, formalizando la presión social de la comunidad en un ente organizado. La empresa, ante la presión nacional, internacional y ciudadana, decide el auto-cierre de la planta a comienzos de junio del 2005. Luego de dos meses CELCO se auto-abrió, continuando con la contaminación del ecosistema del Santuario y manteniendo la incertidumbre por las afecciones a la salud (Cuenca, 2005).

Una de las experiencias exitosas de resolución de un conflicto con la comunidad debido a un megaproyecto en Chile es la construcción del Bypass Temuco de la Ruta 5, el cual, en su

alternativa más ventajosa desde el punto de vista social y ambiental, atravesaba tierras mapuches con alto riesgo de conflicto. El proyecto desde un comienzo se instaló de manera paulatina y respetuosa, con participación de la comunidad, lo que permitió escuchar las opiniones de los potenciales afectados. La negociación se desarrolló mediante la identificación de lugares de relevancia cultural y recogiendo antecedentes de las comunidades del sector, lo que se materializó en estudios cartográficos sobre alternativas de trazado. Junto con ello se apoyó la obtención de personalidad jurídica de las comunidades mapuches, se realizaron estudios de títulos y regulación de antecedentes jurídicos, incorporando compensaciones individuales, comunitarias y territoriales a nivel global de los mapuches involucrados. Se analizó el trazado y características del proyecto en terreno con comuneros mapuches, consultándoles su opinión al respecto; se publicó información sobre los objetivos y características del proyecto a través de la radio y prensa, dirigida a las comunidades en su propia lengua. De allí en adelante, los esfuerzos se enfocaron a la obtención de consensos con las comunidades, acogiendo sus sugerencias y adecuando el plan de compensación a sus necesidades y a sus expectativas (Rojas, et al. 2003).

Cabe destacar que no se constatan más estudios relacionados con la percepción de las comunidades frente a mega proyectos, antes de su instalación. En donde se consideren las percepciones y opiniones de estos para el desarrollo armonioso del proyecto.

Los estudios que describen conflictos entre la acuicultura y actividades productivas coexistentes en ambientes marinos son más escasos. Una de las excepciones es (Alfaro & Peña-Cortés, 2012), quienes evaluaron la percepción de actores comunales en áreas pre andinas de la Región de La Araucanía frente a los dos tipos de actividades realizados en la zona, turismo y acuicultura. Los resultados permitieron identificar tres sectores de conflicto espacial, todos en la comuna de Pucón. El estudio también reveló la existencia de áreas con aptitud territorial para la instalación de actividades de salmonicultura que no generan conflictos con las actividades turísticas. Sin embargo, los actores relevantes del territorio (gobierno, privado y comunidad organizada) perciben que el territorio en el cual habitan posee una mayor aptitud para las actividades turísticas en relación a la salmonicultura y manifiestan claramente su preferencia por el desarrollo del turismo por sobre la actividad

salmonícola, principalmente porque visualizan en el primero una fuente de empleo de mayor impacto para el territorio.

A pesar de los conflictos con la comunidad, la evidencia muestra beneficios de la industria acuícola en términos de oportunidades de desarrollo a los habitantes de las comunidades, acompañados de una valoración positiva por parte de las familias rurales. Un aspecto interesante se relaciona con que las mayores oportunidades laborales de la industria han llevado a frenar la tasa de emigración regional. Por ejemplo la región de Aysén ha tenido un crecimiento poblacional de 23% aumentando a 37 mil habitantes, después de la llegada de las salmoneras y los centros de cultivos. Se argumenta que lo anterior ha sido consecuencia de las mejores posibilidades ocupacionales (Amtmann & Blanco, 2001). Otros de los beneficios relacionados a la industria acuícola radican en que, en su fase de establecimiento, causó cambios significativos en los territorios que tradicionalmente se dedicaban a la agricultura a pequeña escala y la pesca artesanal, desarrollando oportunidades de empleo a otros segmentos de la fuerza laboral como mujeres y jóvenes, además de producir efectos económicos positivos en sectores relacionados con la producción, servicios, transporte, infraestructura y telecomunicaciones (Chávez, Dresdner, & Figueroa, 2018).

Lo paradójico de hablar de conflictos producidos por mega proyectos en las comunidades radica en que se producen por la ausencia o presencia de estos. Debido a que, algunos sectores los visualizan como posibilidades de desarrollo económico mientras que otros los asocian con amenazas irreparables al medio ambiente (Rincón M., 2016).

4. CAPITULO IV: METODOLOGÍA

La investigación se enmarca en el diseño interpretativo y comprensivo, debido a que pretende conocer, comprender e interpretar la situación que viven los habitantes de la comuna de Cobquecura y sus alrededores frente a la posible instalación de una industria acuícola. Con el uso de esta técnica, como menciona (Pellicer, et al. 2013), se intenta conocer la realidad “in situ” y compartir experiencias en el ambiente que se estudia para lograr captar la percepción de los habitantes y obtener así, una visión general y argumentada de la posición con la que enfrentan la posible instalación de la industria.

La investigación se sustenta en el paradigma cualitativo, con un enfoque participativo mediante la técnica nominal de grupos (focus group) y entrevistas semiestructuradas que se ajusta a una mirada comprensiva interpretativa, a través de las cuales se analizan las opiniones de las personas habitantes de la comuna para indagar el cómo ellos perciben la instalación de megaproyectos en el entorno en que viven y desarrollan sus actividades. Además, la investigación se apoya con la aplicación de una encuesta a los participantes en los grupos focales, la cual tiene por objetivo obtener un respaldo escrito de sus opiniones mediante la evaluación de aspectos relevantes asociados a la problemática. Cabe destacar que las personas perciben de diferente forma los fenómenos a los que se enfrentan, por lo que se pretende que mediante esta técnica se desarrolle una discusión integral, y se acojan las visiones de todas las personas participantes para lograr un consenso.

4.1.Caso de Estudio

El estudio de caso, en lo cualitativo, determina plantearse una descripción de una situación real, que está asociado con un fenómeno contemporáneo y que ha sido socializado por el grupo al cual pertenece, y donde su foco no es (son) una(s) persona(s) en sí, pero sí una(s) persona(s) en una situación, institución, organización, evento o un proceso (como contexto ecológico). De este modo, se conceptualiza como una investigación sistemática e intensiva ya sea de un caso individual, comunidad o alguna unidad típicamente conducida bajo condiciones naturales, en la cual el investigador examina los datos en profundidad, relacionándolos con antecedentes, situaciones comunes, características del ambiente y las interacciones (Urra, et al. 2014).

Dado lo anterior, se utilizó un estudio de caso ya que el propósito es acceder a la comprensión de un fenómeno en particular, en este caso de los actores o habitantes de la comuna estudiada, interpretando los argumentos que otorgan. Se busca la profundización en los aspectos socioculturales, ambientales y económicos que percibe la comunidad como relevantes a la hora de argumentar a favor o en contra de la instalación de un megaproyecto en la comuna.

De acuerdo a (Stake, 1999) “El cometido real del estudio de casos es la particularización, no la generalización. Se toma un caso particular y se llega a conocerlo bien, y no principalmente para ver en qué se diferencia de los otros, sino para ver que es, qué hace”

4.2. Sujetos de la Investigación

Para esta investigación se recurrió al muestreo teórico, lo que implica que los individuos que fueron entrevistados pueden contribuir de forma suficiente al desarrollo de la investigación. El muestreo teórico no tiene un tamaño definido por cálculos probabilísticos, sino por criterios teóricos de saturación y pertinencia (Mella, 2003).

En consecuencia, se seleccionó una muestra teórica con la cual se procura cautelar la homogeneidad y heterogeneidad. La heterogeneidad se encuentra en el hecho de tener una muestra de personas que participan en diferentes organizaciones y la homogeneidad da cuenta que las personas entrevistadas habitan en la misma comuna. Por otro lado el espacio se saturó seleccionando a personas de ambos sexos, de diferentes edades y pertenecientes a diferentes rubros laborales.

4.3. Muestra

Para la realización de los grupos focales, la muestra se determina por conveniencia debido a que se deja abierta la invitación a los habitantes de la comuna que participan en juntas de vecinos y se muestran interesados en la participación de la investigación.

En cuanto a las entrevistas a actores relevantes, la muestra se determinó mediante la selección de personas habitantes de la comuna que poseen cargos en diferentes organizaciones, ya sea municipales, educacionales, sindicatos y que se dedican a diversas actividades económicas.

4.4. Técnicas de Recolección de datos

Las técnicas de recolección de datos que se aplicaron en este estudio son: entrevista a actores relevantes de la comuna de Cobquecura, grupo focal y encuesta. La razón del uso de estas técnicas se debe a que ellas se complementan mutuamente. Por un lado, la entrevista a actores relevantes permitió la obtención de percepciones de carácter individual de las personas y que poseen un mayor grado de información e influencia sobre algunos grupos u organizaciones. Por otro lado, el grupo focal permitió tener representaciones de carácter colectivo, donde la tarea grupal consistió en el consenso hacia la postura frente a la instalación de la industria acuícola. Finalmente, la aplicación de una encuesta a los participantes del grupo focal permitió obtener información demográfica de los participantes del grupo focal y tener un respaldo escrito de sus opiniones en los aspectos económicos, ambientales y socioculturales.

4.5. Instrumentos

4.5.1. Entrevista a actores relevantes

La entrevista como técnica supone una situación conversacional cara a cara y personal. En ella el entrevistado es situado como portador de una perspectiva elaborada y desplegada en diálogo con el investigador. No hay sin embargo, en ella propiamente conversación, pues el entrevistador no puede introducir su habla particular (Salinas & Cárdenas, 2009).

Por medio de esta técnica se pretende llegar a un nivel más profundo de obtención de información respecto al fenómeno estudiado. Esta resulta útil para acceder en profundidad al fenómeno, además de tener la posibilidad de aclarar dudas y focalizar el tema con el objetivo de profundizar en el fenómeno. Esta fase permitió contextualizar la postura de los habitantes de la zona frente a la instalación de la industria acuícola.

Cabe destacar que, el entrevistador se presenta como alumno de la universidad del Bío-Bío, con lo que se logra llegar a ellos sin un sentimiento de desconfianza hacia la investigación. El entrevistador no emite juicio sobre las opiniones que entregan los entrevistados, solo realiza las preguntas, las que son grabadas y transcritas posteriormente. La estructura de esta entrevista se divide en aspectos económicos, ambientales y socioculturales que son relevantes para obtener la visión general de los entrevistados. El cuestionario utilizado en las entrevistas

se encuentra disponible en el anexo 1, junto con el consentimiento informado entregado a los participantes que autoriza la grabación y posterior transcripción de sus opiniones.

4.5.2. Grupos Focales

Esta técnica permitió reunir a los habitantes de las comunidades de Cobquecura y Taucú, con el objetivo de acceder al discurso colectivo que comparten los residentes de dichas localidades respecto de la instalación de la industria acuícola por parte de la empresa Inversiones Pelicano.

Cabe señalar que, las diferentes posturas de los participantes tienen un carácter prototípico, debido a que las diferentes opiniones de los participantes tienden a un consenso, como producto del proceso del debate, enfrentamiento y oposiciones de diferentes posturas personales. Al término de estas reuniones se llegó a un acuerdo en la cual los participantes lograron priorizar los aspectos socioculturales, ambientales y económicos que ellos ven beneficiados o afectados por la posible instalación de la industria acuícola en la costa de la comuna.

La técnica del grupo focal fue aplicada por una profesional socióloga quien no tiene relación con los participantes del grupo focal. La profesional logra mantener una muy buena comunicación, inspirando confianza a los participantes, de manera que esto proporciona ciertas ventajas hacia el diálogo directo y sincero en el desarrollo de la reunión. Los grupos focales se realizaron en Taucú, sector principalmente dedicado a la pesca artesanal y Cobquecura, dedicada principalmente al comercio en general. El protocolo, programa y estructura de los grupos focales se encuentra disponible en el anexo 2.

4.5.3. Encuesta

Finalmente, la tercera fase corresponde a la realización de un cuestionario que fue respondido por los participantes de los grupos focales al final de cada sesión. Éste tiene por objetivo la contextualización para los participantes y el respaldo de un registro escrito de sus opiniones. El cuestionario contempló la obtención de datos demográficos y opiniones de los participantes respecto a la posible instalación de la industria acuícola, con preguntas cerradas

relacionadas a los aspectos socioculturales, ambientales y económicos. Las preguntas de la encuesta se encuentran disponibles en el anexo 3.

4.6. Análisis de los datos

4.6.1. Entrevista a actores relevantes

Este instrumento se aplicó a siete personas residentes de la comuna quienes participan en actividades municipales, educacionales, gastronómicas, hoteleras y agrícolas. Éstas entrevistas fueron transcritas y posteriormente interpretadas por medio de un análisis descriptivo cualitativo el cual estableció la postura de los participantes ante el tema propuesto.

4.6.2. Focus Group

La participación total de los grupos focales fue de catorce personas pertenecientes a diferentes organizaciones vecinales como junta de vecinos, comité de agua potable, clubes deportivos y sindicatos.

Al igual que las entrevistas a actores relevantes, la información obtenida por medio del focus group se transcribió para luego ser interpretada por medio de un análisis descriptivo cualitativo, el cual expone la postura que presentan los participantes.

4.6.3. Encuesta

Las encuestas se aplicaron a los mismos participantes de los grupos focales (catorce personas) y se analizaron por medio de una técnica estadística descriptiva, la que permite organizar, presentar y describir la información de forma resumida.

5. CAPÍTULO V: CARACTERIZACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA

5.1. Características generales del área de estudio

La comuna de Cobquecura se encuentra ubicada en las costas de la nueva región de Ñuble, provincia del Itata, a 100 km de Chillán. Se extiende sobre una superficie de 538,25 km² y posee una población de 5.012 habitantes a lo largo de su territorio, siendo 2.525 Hombres y 2.487 mujeres (Censo, 2017). Un 75% de los habitantes reside principalmente en zonas rurales, distribuyéndose en los diversos poblados de la comuna, mientras que aproximadamente 1.200 personas habitan la principal área urbana Cobquecura. Esta comuna tiene la particularidad de tener contrastes interesantes, al poseer una costa que se extiende 50 kilómetros en combinación con zonas rurales productivas para la agricultura y zonas urbanas.

Respecto al acceso a educación, la comuna cuenta con 15 instituciones de educación básica y un liceo técnico profesional que ofrece además cursos vespertinos para adultos que no han terminado su enseñanza básica y media. Cobquecura no cuenta con instituciones de enseñanza superior, por lo que las personas que desean continuar sus estudios deben trasladarse a ciudades como Chillán y Concepción.

En los meses de verano, Cobquecura alberga una fuerte cantidad de turistas que llegan principalmente para disfrutar de la naturaleza autóctona y practicar deportes acuáticos como surf y bodyboard (Municipalidad de Cobquecura, 2018). Debido a la creciente llegada de turistas en los últimos años, esta comuna establece al turismo como una fuente de ingresos importante para su economía, al igual que la agricultura y la pesca artesanal.

Los instrumentos fueron aplicados en las localidades de Cobquecura y Taucú. Cobquecura es una zona urbana y capital de la comuna de Cobquecura, cuenta con una población aproximada de 1.200 habitantes, donde sus principales fuentes de ingresos se deben al turismo (hoteles, restaurantes, artesanía) y a trabajos ofrecidos en el sistema público dependientes de la municipalidad. Dentro de los principales atractivos turísticos de la zona destacan la playa lobería y la iglesia de piedra. Como principal poblado posee diversos restaurantes y hoteles, un centro de salud familiar, cuartel de bomberos, supermercado, plaza de armas y un establecimiento de enseñanza básica y media. Dentro de sus organizaciones vecinales

destaca el sindicato de pescadores artesanales, donde sus socios desarrollan sus labores en la caleta rinconada de Taucú.

Esta última localidad es un pequeño poblado ubicado a 5 km al sur de Cobquecura posee una población aproximada de 200 habitantes donde sus principales actividades laborales se relacionan a la pesca y la agricultura. Dentro de esta zona se encuentra la playa rinconada que alberga la caleta de pescadores artesanales y donde también se ejerce la pesca de orilla conocida como recolección de algas. En este pequeño caserío se encuentra una escuela básica con baja matrícula correspondiente a los pocos habitantes de la zona, cuenta con organizaciones vecinales como junta de vecinos, comité de agua potable y sindicato de recolectores de orilla. La localidad no posee supermercados ni centros de salud, por lo que sus habitantes deben trasladarse a Cobquecura urbano para compensar estas falencias.

5.2. Categorías estudiadas

La presente investigación tiene como propósito evaluar la percepción de la comunidad en las siguientes categorías.

5.2.1. Categoría sociocultural

Desde la perspectiva sociocultural, Cobquecura es un territorio que posee tradiciones de diversa índole, debido a su patrimonio cultural, material e inmaterial. El principal atractivo del patrimonio material es el casco histórico de la comuna, un elemento relevante de la herencia cultural reconocido por los visitantes, quienes ven en las construcciones un valor excepcional y pintoresco, no reconocible en otras localidades de la región.

En cuanto al patrimonio inmaterial, destacan una serie de festividades religiosas que conforman atractivos turísticos, tales como la celebración de la Virgen de la Candelaria, la Festividad de San Rita y la Fiesta de San Pedro, las que se desarrollan en la costa de Cobquecura al aire libre, aprovechando sus paisajes naturales. Estas actividades se encuentran muy arraigadas en la comunidad y trascienden más allá de lo religioso, posicionándose los últimos años como eventos programados, en donde llegan visitantes de distintos puntos del país.

Por otro lado, en Cobquecura es recurrente la migración de la población joven en busca de oportunidades laborales y mejores alternativas educacionales, tanto en educación básica y media como en educación superior. Los jóvenes que se integran al mundo laboral forjan sus vidas fundamentalmente en las ciudades de Chillán, Concepción y Santiago, regresando a la comuna en período de vacaciones para visitar a sus familias. Esta situación ha generado un envejecimiento demográfico en donde predomina la población adulta.

Los territorios rurales de Cobquecura son pequeños caseríos con baja población y de una tranquilidad absoluta. Se destaca la herencia cultural sobre todo en el contexto del desarrollo turístico, el cuidado del medio ambiente y la valoración del patrimonio natural y cultural.

5.2.2. Categoría ambiental

Cobquecura es un hábitat original y limpio, constituye una reserva natural como pocas en Chile. Posee una biodiversidad única y por sus costas transitan constantemente diferentes mamíferos marinos como ballenas y delfines chilenos, además de bancos de mariscos y diferentes tipos de peces.

En su litoral se encuentra una de las loberas reproductivas más importantes del cono sur, protegida por ley y declarada santuario de la naturaleza por decreto del ministerio de educación el 1 de septiembre de 1992. Está compuesta por cuatro islotes rocosos a una distancia de 200 metros de la playa y albergan a una población de aproximadamente 2500 ejemplares de la especie lobo marino de un pelo.

Además, en la comuna se encuentran numerosos humedales y estuarios con relevancia desde el punto de vista ambiental, ya que reciben una gran cantidad de aves migratorias como el pilpilén y aves marinas, como la gaviota dominicana, los que residen de forma permanente en ellos.

5.2.3. Categoría económica

En términos económicos Cobquecura es una de las comunas con mayores tasas de pobreza por ingresos en Ñuble, según la encuesta Casen 2017. Esto es generado por la falta de empleo y los bajos ingresos que reciben los trabajadores producto del trabajo temporal y los no asalariados.

Los ejes de desarrollo económico en la zona son el turismo, la pesca artesanal y las actividades agrícolas a pequeña escala. Siendo el turismo una actividad principal, ya que todos los sectores productivos y de servicios se benefician de él.

Las empresas durante los últimos años han presentado un crecimiento sostenido en Cobquecura, siendo la mayoría de estos emprendimientos, micro y pequeñas empresas. Los rubros con mayor relevancia en términos de número de empresas formales corresponden a aquellos vinculados con el turismo, principalmente el comercio, alojamiento y restaurantes.

La actividad agropecuaria concentra actualmente el mayor número de empleos, principalmente de actividad informal, caracterizada por una economía de subsistencia o también llamada agricultura familiar campesina.

La pesca artesanal es desarrollada por más de 40 familias de la zona, las que extraen recursos marinos por medio de técnicas tradicionales con poco desarrollo tecnológico para ser comercializados y suponen su principal fuente de ingresos.

Entre las principales opciones para reducir la pobreza de la comuna se visualiza el potencial turístico y sus posibilidades de desarrollo sostenible. Las autoridades de Cobquecura consideran esto en el PLADECO de la comuna, con el objetivo de avanzar hacia un turismo sustentable.

5.3.Aspectos éticos

Para asegurar la credibilidad en la investigación se realizó un proceso de triangulación de información, la cual contempla un carácter teórico y metodológico.

La triangulación metodológica de validación es una estrategia de investigación a lo largo de la cual el investigador superpone y combina diversas técnicas de recolección de datos con el fin de compensar el sesgo inherente a cada una de ella, permite igualmente verificar la justeza y estabilidad de los resultados producidos (Mucchielli, 1996). Dicho de otra forma, la triangulación podemos describirla como un estado mental en el cual se corroboran los resultados del estudio. Con la finalidad de verificar la estabilidad y credibilidad de los resultados, se procede a combinar técnicas como la entrevista, grupo focal y encuesta.

La aplicación de tres técnicas permite la obtención de datos a nivel de discurso individual y social, los cuales se complementan al momento de la interpretación de los resultados, debido a que se comenzó desde una construcción colectiva del fenómeno para luego interpretar la expresión individual de los mismos.

6. CAPÍTULO VI: PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

6.1. Entrevistas a actores relevantes

Para poder obtener un diagnóstico general de la percepción de la población de Cobquecura, es necesario contar con las opiniones de los principales actores de la comuna. Los entrevistados son habitantes de la comuna que de alguna manera lideran y ejercen influencia en los distintos ámbitos del quehacer de la comuna. A continuación se presenta una discusión de las entrevistas por cada categoría de análisis.

6.1.1. Categoría Ambiental

Desde un punto de vista ambiental, el cien por ciento de los entrevistados establece que la industria salmonera causará un impacto negativo en el ecosistema de Cobquecura. Argumentan que esta zona mantiene una biodiversidad única, en donde se alberga una de las loberas reproductivas más importantes del cono sur, protegida por ley constituida como santuario de la naturaleza.

“Estamos inmersos en un ambiente natural con el santuario de la naturaleza que tenemos acá desde el año noventa y dos que es la lobería, que es una de las lobera más estables del sur del país, centro sur, porque tiene la particularidad que no todas las otras loberas tienen, no es una lobera estacional es una lobera estabilizada de pariciones, por lo tanto tiene otro valor sumamente importante en lo que es la conservación de esta...esta especie”.

Otro de los aspectos ambientales que se destaca y se tiene consciencia, se relaciona con el hecho de que las costas de Cobquecura presentan un tránsito constante de cardúmenes de diversas especies y diferentes mamíferos marinos como ballenas, además de ser un habitat permanente de una colonia de delfín chileno.

“Y por otra parte, en aguas superficiales también es invasivo porque están los caladeros de la pesca artesanal, de la sardina, de la anchoveta, de la merluza, entonces son los lugares donde los pescadores calan sus redes para hacer estas capturas y por otro lado también por ahí mismo pasa el tránsito de ballenas que está siempre rotando a nivel mundial y que por acá se quedan todos los años bastante tiempo andan con sus crías, tenemos una colonia de delfines indemnicos de acá de la zona que están en los bajos de Mela, en el sector más o

menos frente a Trehuaco, entre Trehuaco y Cobquecura son delfines de acá, no son pasajeros, andan siempre jugando dentro, entonces es como te digo sería lo peor que nos podría pasar como comuna”.

Por otro lado, los entrevistados tienen consciencia del daño causado en el fondo marino producto del excesivo uso de antibióticos y pellet de alimentación de la salmonicultura, los cuales forman sedimentos en el suelo marino que acaba con la flora y fauna que ahí vive, afectando también los bancos naturales de mariscos.

“La información que yo sabía es que era un producto bueno...por su color, sano, pero a medida que me he ido informando y he ido aprendiendo me he dado cuenta que es un producto toxico ya para la salud humana ya que en chile se utilizan sobre quinientas veces la cantidad de antibióticos que es la que se utiliza en noruega donde es el primer productor de salmón ya, sin contar el deterioro al fondo marino...”.

Los entrevistados relacionan las experiencias negativas en términos de impactos ambientales de la industria acuícola en otras regiones del país con lo que podría suceder en Cobquecura.

“Después vino esta otra crisis que le llamaron la marea roja pero fue debido también a que murieron muchos salmones por falta de oxígeno, porque la naturaleza es sabia y creó sobre toda esta materia orgánica del fondo marino un alga que le invadió el oxígeno a los salmones, entonces hubo esta tremenda mortalidad y que ellos vertieron muy cerca de las costas... y eso fue lo que mato todos los mariscos hasta el punto de vista que mato a los mariscos con conchas yo creo que tu pudiste haberte dado cuenta de que se varaban las almejas, se varaban las lapas, las navéguelas y así etc., etc.”.

La posible instalación de una industria acuícola en la comuna, es percibida por parte de la comunidad como un riesgo innecesario que amenaza el ecosistema en general.

“Me parece muy riesgoso, me parece que es una amenaza innecesaria puesto que ya está demasiado comprobado el daño que se produce con esta especie foránea, principalmente dañando lo que es medio ambiente pero también actuando como depredadores lo que obviamente como impacto va a generar un retroceso en lo que es desarrollo turístico de la comuna”.

Según (Beck, 2000) en su estudio sobre la sociedad del riesgo, este es entendido como una noción de pérdida y es comprendido como las consecuencias no deseadas que amenazan con la destrucción. Además, el discurso del riesgo empieza donde la confianza en nuestra seguridad termina, y deja de ser relevante cuando ocurre la potencial catástrofe.

Finalmente, el movimiento “Todos somos Cobquecura” en sus diversos comunicados ha manifestado que esta zona posee numerosos humedales que acogen un sin número de aves migratorias y a una gran cantidad de especies que residen de forma permanente en ellos. Por ende, cualquier alteración significativa en la costa, como lo es la industria del salmón, afectaría el equilibrio ecológico que se ha logrado mantener a través de los años en esta zona.

6.1.2. Categoría Económica

Desde una perspectiva económica, la industria acuícola también es rechazada por estos actores, a pesar de que la empresa declara que este proyecto beneficiaría a la comuna o a la región de Ñuble. La gran mayoría de los entrevistados se basan en que la salmonera considera entre 10 a 60 puestos de trabajo para Cobquecura, mientras que gran parte de la población se vería perjudicada por la disminución del turismo producto de la contaminación. El eje de desarrollo económico de la comuna se vincula de lleno con el turismo, todos los sectores productivos y los servicios se benefician de él.

“Claramente el turismo va hacer menoscabado y los pequeños empresarios y los pescadores y la gente que vende productos agrícolas se van a ver perjudicados, entonces no hay una congruencia entre un proyecto que dice que va a generar trabajo que van hacer alrededor de sesenta personas más menos lo que se sabe ya, a donde vive una comuna entera del turismo ya, donde los agricultores venden sus productos naturales, venden los quesillos, venden la miel ya, las papas ya, entonces es una cadena gigantesca que estamos hablando sobre seis mil personas y sin contar la población flotante que en Cobquecura se ha llegado a mensurar sobre cien mil personas al año”.

Además, la operación completa de la industria se pretende manejar desde Talcahuano y la mano de obra necesaria para estas labores debe ser especializada por lo que la comuna no tendría una fuente laboral significativa para sus habitantes.

“No nada, porque en primer lugar ellos necesitan una mano de obra especializada, en segundo lugar, ellos se tienen que embarcar en Talcahuano así que la gente que (tos). Disculpe. La gente que van a trabajar va a embarcarse allá y nosotros acá los pescadores artesanales que somos, de los cuales yo soy su presidenta ninguna le vamos a trabajar a esa empresa.

Por otro lado existe una visión positiva en cuanto al desarrollo económico que podría generar la industrialización de la zona, pero este se ve enfrentado a la preservación de la naturaleza.

“Podría ser un... un foco de desarrollo...pero...pero también existe una amenaza porque no hay preservación de los recursos naturales, es muy amenazante con la lobería el santuario de la naturaleza creo que no se tendrían las condiciones como en otros países en el extranjero de hacerlo con el sentido ambiental”.

En el PLADECOS de la comuna, el cual es de uso público, se ve reflejado que el turismo es el foco productivo de la zona, el cual avanza hacia un turismo sustentable, con el fin de conservar la rica diversidad que existe en toda su extensión. La industria salmonera se contraponen sustancialmente, tanto con el turismo, como con todas las actividades de subsistencia, sea de forma directa o indirecta según los entrevistados.

6.1.3. Categoría Sociocultural

En cuanto a la categoría sociocultural, cabe destacar que los habitantes de la comuna rechazan la posible instalación de una industria salmonera, ya que significa una amenaza al estilo de vida que han mantenido por años en el lugar.

“Llega gente con...muy malas costumbres, llegan muchas veces aparecen delincuentes ya y en la parte social muchas mamás solteras e hijos huérfanos...que esa parte hasta el momento no ha sido abordada por el proyecto...entonces eso es lo que la comunidad tiene que darse cuenta...y ahí es donde los jóvenes con conocimiento como ustedes tienen que abordarlo...no es que nosotros no queramos que se instale porque somos lindos... unos lo vivimos del turismo, tenemos una comunidad sana ya, la gente no es mala, pero eso va... en algún momento con la intromisión de esta empresa que traen gente de muchos lugares, no digo que sean todos, pero una manzana echa a perder un cajón, entonces ese es el problema”.

Además, consideran que hay un riesgo significativo que puede alterar las costumbres y la identidad del pueblo.

“Hay una amenaza que en este momento no está siendo valorada aparte de la contaminación es que es la intromisión en... la parte social de las comunidades ya, si ustedes logran investigar en algún momento la instalación de la salmonera en Chiloé llego a cambiar la, las costumbres, por ejemplo allá existía una moneda de cambio que es el trueque es decir la minga también donde ellos un día todos trabajábamos para Pedrito y al otro día todos para Juanito y esa es la forma de pago ya y eso era ancestralmente en Chiloé...y eso en ningún momento esta dimensionado de cuanto fue el cambio o el prejuicio que creo”.

6.2.Focus Group

6.2.1. Categoría ambiental

La comunidad se presenta en un completo rechazo a la instalación de la industria acuícola. En relación con la categoría ambiental, manifiestan que la posible instalación de esta empresa traería consecuencias irreparables al ecosistema marino. Los participantes del grupo focal dan cuenta de antecedentes relevantes de los impactos que ha causado la industria acuícola en el sur de Chile, cuya información ha sido obtenida mediante conversaciones con personas residentes de esa zona.

“No puede tapar uno el sol con un dedo digamos...porque los reportajes para el sur o las personas que vienen del sur nos dan a entender que nos opongamos rotundamente...que ya para allá tienen su mar muerto...hay agua, hay mar, pero no hay vida...por las instalaciones que hubieron masivas de las industrias esas...no levantaron ni siquiera sus implementos dejaron todo ahí y se fueron con el dinero en los bolsillos...entonces el mar quedo completamente muerto...sin seres vivos”.

La comunidad se ha informado acerca de los efectos ambientales que genera el cultivo de salmones tanto en el suelo marino como en las aguas, es por esto que argumentan.

“A nosotros mismos nos dijeron quizás en un aumento de uno, dos o tres años no le va a hacer nada, pero cuando empieza ya la misma caca del salmón acumularse abajo, eso se esparce y eso es... son las cosas que le inyectan a eso, y el alimento que se va abajo”.

Tal como menciona (Buschmann, 2001) en un estudio sobre el impacto ambiental de la acuicultura, la alimentación de los salmones intervienen tanto en la columna de agua como en el fondo marino, a través del alimento no consumido por el salmón el cual es altamente proteico y a través de los desechos de los peces, provocando un fenómeno que genera la eutrofización de las aguas, alterando gravemente los ecosistemas acuáticos.

Los habitantes de la comuna argumentan también que la instalación de balsas jaulas salmoneras contribuiría a la pérdida de fauna autóctona de la comuna, generando mortandad de peces y lobos marinos, arruinando la lobería como santuario de la naturaleza en Cobquecura.

“En primer lugar van a empezar a matar el pescado que anda como le llaman ellos salvaje, porque según ellos traen un pescado que es cuidado que está en jaulas, entonces ese es el pescado que ellos van a consumir y los otros pescados que andan por fuera, los lobos, los pajaritos que andan...eso se acaba completamente”.

“Los lobos se irían a otro lado, ya no quedaría lobería, porque ellos ya están acostumbrados a comer cosas sanas y ellos se empezarían a enfermar y se comenzarían a extinguir, los mismos pescados contaminados los enfermarían”.

(Claude, et al. 2000) en su estudio sobre la ineficiencia de la salmonicultura en Chile, establecen que desde la instalación de las primeras balsas jaula en el archipiélago de Chiloé y Los Chonos se produjo un conflicto entre los cultivos de salmones, las aves y mamíferos que habitaban estas áreas, principalmente los lobos marinos ya que atacaban las jaulas para proveerse de alimento. Por esta situación las empresas comenzaron a utilizar diversos métodos para proteger a los salmones del ataque de estos animales, como las redes anti-lobos, donde al chocar los lobos con estas, mueren por inmersión ocasionando un daño irreparable en la fauna marina.

El año 2016 una delegación de habitantes de Cobquecura se dirigió al sur del país para apoyar y ayudar a los habitantes de Chiloé frente al desastre natural que estaban viviendo. En este viaje pudieron presenciar la contaminación ambiental que habían generado las industrias acuícolas, además de conversar con lugareños los cuales les expresaron su descontento.

“Fueron los que tienen el sindicato...fueron a Chiloé...porque en Chiloé tienen una...lo mismo paso...la gente está disconforme...porque han ido a verifica que si es así po... no porque ellos le contaron, sino que han ido a ver”.

Posterior a este viaje, los delegados dieron conocer la información obtenida a la comuna, lo que aumentó el sentimiento de rechazo hacia esta industria.

La comunidad menciona que el medioambiente natural y limpio que presenta la comuna es un atractivo turístico para las personas que llegan a ella, por lo que se manifiestan para defender la fauna marina de Cobquecura y continuar su desarrollo comunal como santuario de la naturaleza.

6.2.2. Categoría económica

En el ámbito económico la industria acuícola es rechazada por los participantes de los grupos focales, ya que consideran que las oportunidades que la empresa les pueda brindar no son suficientes. Los participantes señalan que la industria acuícola proporcionará una pequeña cantidad de puestos de trabajo a una comuna que necesita una gran fuente laboral.

“Es que al final la salmonera es...si la instalan le van a dar trabajo a diez personas de aquí y cuantos habitantes somos”.

Por otro lado, argumentan que la mano de obra necesaria para el trabajo proporcionado por la industria debe ser especializada, por lo cual no contarán con habitantes de la comuna para desempeñar estas funciones, sino que traerán personal de otras ciudades que tengan el conocimiento y las capacitaciones necesarias.

“Aparte que los buzos los traen de afuera porque se tiene que meterse a las jaulas abajo po, y eso son buzos, no son buzos de estos mismos buzos, no le sirven...porque tienen que ser buzos profesionales”.

A pesar de que las fuentes laborales en la comuna son muy escasas, las personas establecen que, al realizar diversas actividades, como la recolección de algas, agricultura y pesca, obtienen los ingresos necesarios para mantener su calidad de vida.

“Bueno aquí no hay fuentes laborales, pero siempre uno tiene para el día y algo mas también, si eso depende del esfuerzo que le ponga cada uno porque el flojo siempre le va a faltar, pero a uno no po, aquí todos somos gente de trabajo” “aquí hay gente que vive de un miserable sueldo, de un sueldo por ejemplo ya un sueldo mínimo que es ciento veinte lucas y el resto se lo gana en el mar o los otros lo ganamos en la agricultura”.

Por otro lado, el turismo es una actividad que se ha transformado en una fuente de ingresos constante en la comuna y que genera ganancias a una gran parte de la población, por ende, los habitantes manifiestan que la irrupción de una industria de esta envergadura en la zona provocaría un retroceso en la actividad turística que se ha mantenido de forma ascendente los últimos años.

“El turismo, si el turismo es lo que la lleva y el turismo les da a todos le da desde el más chico al más grande...si usted tiene leña y la pone ahí en trocitos la leña la vendió...trae una carreta de piedra laja y la pone ahí, la vendió...todos ganamos con el turismo...en cambio acá todos vamos a perder con la salmonera”.

Cobquecura a través de la difusión del turismo que ha tenido el último tiempo, busca continuar desarrollándose económicamente. Últimamente se han generado grandes inversiones en la zona, como la construcción de hoteles, cabañas y restaurantes los que han proporcionado fuentes laborales a la comuna.

“Está surgiendo, está surgiendo la cosa de trabajo, como ser se está difundiendo lo que es turismo, pero esto si fuese lo contrario, esto volvería a cero...y con la salmonera yo creo que cambiaría, pero para peor, ya no se vendrían las empresas como ya están llegando cabañas y todo eso le va dando un trabajo a alguien”.

Finalmente, la comunidad fundamenta que la industria acuícola solo traería daños, ya que no proporcionaría fuentes laborales para ellos y alejaría el turismo, lo que provocaría pérdidas económicas y desempleo en las diversas actividades económicas que se desarrollan. Por otro lado, Cobquecura se ve rodeado por grandes forestales que, a pesar de perjudicar las fuentes de agua y disminuir la actividad agrícola, les entrega algunos beneficios a los vecinos, como leña y hongos comestibles los que comercializan para generar ingresos. Los participantes del grupo focal hacen un paralelo entre la industria forestal y la acuícola, manifestando que a

pesar de que ambas se ven como actividades con efectos negativos, la acuicultura relativamente sería más dañina.

“Pero entre el bosque y lo que van a hacer en el mar, es peor lo del mar...porque del bosque uno saca leña y se cocina o saca callampas y también es fuente de trabajo para uno...pero en el mar no”.

6.2.3. Categoría Sociocultural

En términos socioculturales, los vecinos se oponen a la industria acuícola, así como se resisten a cualquier megaproyecto que se pretenda instalar. Los conflictos industria-comunidad no son nuevos en la comuna. En el año 2008 Cobquecura y las comunas vecinas se manifestaron en contra de celulosa Arauco por la instalación de un ducto que vertería residuos al río Itata. Finalmente, el ducto fue instalado a pesar del fuerte rechazo de la comunidad. Lo anterior ha reforzado la preocupación de los vecinos, ejerciendo una mayor presión para evitar la instalación de la industria acuícola en la zona.

La comunidad desecha la idea de un posible reasentamiento voluntario, que tal y como menciona (Cernea, 1998), puede ser causado por el conflicto entre los intereses nacionales y de los grupos más pequeños concluyendo que generalmente prevalecen los asociados al desarrollo económico del país. Los habitantes de Taucú mencionan que han permanecido en el pueblo toda su vida por su belleza y tranquilidad.

“Nosotros estamos acostumbrados a vivir aquí, es nuestra tierra, estamos radicadas acá entonces para donde nos van a sacar, aunque vengan a comprarnos el terreno y además que es lindo acá. Tenemos que luchar”.

Por años, en Cobquecura el empleo asalariado se ha desarrollado en una baja proporción, es por esto por lo que los jóvenes migran de la comuna buscando nuevas oportunidades educacionales y laborales a ciudades cercanas como Quirihue, Chillán y Concepción.

“Los que tienen trabajo son los que trabajan en el colegio y demos gracias al pro empleo que los pagan el sueldo mínimo, trabajamos y si no, no...somos treinta y dos nosotros los que trabajamos por eso en distintas partes, aquí en Cobquecura, Taucú, Colmuyado, Buchupureo, Pullay”, “Por eso la juventud se está yendo toda porque aquí no hay en que

trabajar”, “Los jóvenes que aquí se quedan en Cobquecura es para que quede perdido nomas”.

A pesar de esta situación, la comunidad no considera que la industria acuícola aminore las migraciones juveniles, ya que esta ofrece muy poco puestos de trabajo y solo perjudicaría las actividades económicas actuales.

Uno de los mayores cambios que ha experimentado la comuna de Cobquecura los últimos años es la incorporación de la mujer al trabajo combinando labores del hogar con trabajos part time, que les permiten obtener un ingreso extra para mantener a sus familias. En la comuna, las mujeres han aprovechado el auge del turismo para emprender labores de artesanía, venta de productos gastronómicos e incluso arrendando sus propias casas.

“Yo arriendo mi casita en el verano po...pesitos que caigan po...pesitos que caigan digamos bien venidos sean y así eso da pa...pa ir renovando pa ir mejorando digamos la...casita”.

Por otro lado, la radio es un medio de comunicación que durante años ha acompañado a las familias cobquecuranas que habitan en diversos sectores. Debido a la distancia que existe entre las diferentes comunidades, la radio ha sido un instrumento necesario para difundir noticias locales, regionales y nacionales. A través de este medio y del popular uso de las redes sociales, las autoridades comunales y las organizaciones que defienden el borde costero han difundido todos los pasos que han realizado para evitar que el proyecto acuícola se desarrolle.

“Lo ha hecho por la radio, yo he escuchado por la radio hartas difusiones y todas las personas que se encargan de ir aquí a defender...cuando van, vuelven y dicen todo lo que hicieron, los viajes que hicieron y todo le publican a la gente, todos no lo escuchan, pero han tratado de diferentes medios de hacer saber a la gente de lo que viene... yo por la radio por lo menos me enterado”.

Finalmente, es necesario tener en consideración que las labores que desempeñan los habitantes de la localidad para generar sus ingresos resultan menos demandantes en términos de tiempo y exigencia que el que impondría el ritmo de producción de una industria acuícola o una empresa de cualquier otro rubro. Por esta razón, los habitantes de la localidad no están

dispuestos a dejar sus hogares para trasladarse a vivir a una ciudad en donde las fuentes de empleo son muy distintas a las que ellos acostumbran. Los habitantes de Taucú trabajan en la venta de productos marinos, agrícolas y artesanales, por lo que reciben el pago por ello en el momento que realizan la venta, mientras que al empleo que podrían acceder en otra ciudad sería remunerado mensualmente.

“Yo le voy a poner un ejemplo la señora que está aquí está acostumbrada a vender sus mariscales, sabe hacerlos, sabe hacer sus empanadas, sabe hacer todo lo que es atender a un turista cierto y la van a llevar allá a Chillán que vaya a vender unas pocas papas, un poco de maíz si ni siquiera sabe cómo se hace eso, como vamos a ir a meternos a Quirihue, por lo menos cuando aquí ya están acostumbrados a hacer su pan, venderlo tranquilamente”.

6.3. Encuesta

Esta técnica se realizó a los participantes de los grupos focales en Taucú y Cobquecura con el objetivo de obtener una evaluación general en las categorías económica, medioambiental y sociocultural y de la postura que ellos tienen frente a la posible instalación de la industria acuícola.

6.3.1. Postura de la comunidad frente a la industria acuícola

Tabla 1: *Postura de acuerdo con el sector ocupacional*

Postura	Comercio	Gastronomía	Hotelería	Otro	Pesca	Total
Aprobación	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Indiferente	0%	0%	0%	25%	0%	7%
Rechazo	100%	100%	100%	75%	100%	93%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración Propia.

Del total de encuestados, el 93% mantiene una postura de rechazo ante la posible instalación de la industria acuícola, mientras que el 7% se mantiene indiferente. Cabe destacar que el 25% de las personas que pertenecen a otros sectores ocupacionales se manifiesta en postura de indiferencia, mientras que el 75% restante rechaza el proyecto.

Tabla 2: *Postura de acuerdo con la ocupación de los encuestados*

Postura	Cesante o Desocupado	Estudiante	Jubilado	Pescador	Dependiente	Independiente	Total
Aprobación	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Indiferente	0%	0%	100%	0%	0%	0%	7%
Rechazo	100%	100%	0%	100%	100%	100%	93%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración Propia.

El 100% de los entrevistados que se encuentran jubilados en la actualidad, mantienen una postura de indiferencia frente al proyecto, representando el 7% del total de encuestados.

Tabla 3: *Postura de acuerdo con el rango de edad de los encuestados*

Postura	18 a 30	31 a 45	46 a 60	60 o más	Total general
Aprobación	0%	0%	0%	0%	0%
Indiferente	0%	0%	0%	20%	7%
Rechazo	100%	100%	100%	80%	93%
Total general	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración Propia.

El 80% de los encuestados que se encuentran en el rango etario de 60 o más años mantiene una postura de rechazo al proyecto, mientras que el 20% restante manifiesta su indiferencia.

6.3.2. Análisis de evolución de variables

6.3.2.1. Evaluación Sociocultural

Tabla 4: *Evaluación de variables socioculturales*

Evaluación Sociocultural	Empeorará	No variará	Mejorará	Total
Patrimonio cultural	79%	21%	0%	100%
Patrimonio natural	100%	0%	0%	100%
Migración juvenil	100%	0%	0%	100%
Apoyo a instituciones educacionales	50%	43%	7%	100%
Apoyo a instituciones vecinales	50%	43%	7%	100%

Fuente: Elaboración Propia.

Un 79% de los encuestados manifiestan que el patrimonio cultural de la zona se vería afectado con la instalación de la industria, mientras que el 21% considera que este criterio no sufriría alteraciones.

Del total de encuestados un 100% manifiesta que el patrimonio natural de la zona, asociado a la flora y fauna del lugar sufriría alteraciones empeorando su situación actual.

El 100% de los participantes manifiesta que las migraciones juveniles de la zona serían más recurrentes con la instalación de la industria, debido a que los empleos que generaría la empresa serían escasos y dañarían las fuentes laborales actuales.

La mitad de los encuestados manifiesta que si la empresa se instalara en la zona, disminuirían los apoyos a las instituciones educacionales que existen actualmente, mientras que el 7% de ellos manifiesta que este criterio mejoraría por la presencia de la industria. Por otro lado el 43% afirma que este criterio no sufriría variaciones.

En cuanto al apoyo a instituciones educacionales, el 50% de los encuestados consideran que existiría un menor apoyo a las organizaciones como junta de vecinos, comités y clubes deportivos, mientras que el 7% considera que este mejoraría.

6.3.2.2. Evaluación Económica

Tabla 5: *Evaluación de variables económicas*

Evaluación Económica	Empeorará	No variará	Mejorará	Total
Actividad Productiva	100%	0%	0%	100%
Empleo	100%	0%	0%	100%
Salarios	100%	0%	0%	100%
Ambiente para emprender y hacer negocios	100%	0%	0%	100%
Atracción de nuevas inversiones	93%	7%	0%	100%
Confianza en instituciones públicas y políticas	64%	36%	0%	100%
Actividad turística	100%	0%	0%	100%

Fuente: Elaboración Propia.

El 100% de los encuestados manifiesta que la actividad productiva de la zona, el empleo, los salarios y ambiente para emprender y hacer negocios se verían afectados empeorando su situación actual.

Un 93% de los encuestados manifiesta que el atractivo de la zona para nuevas inversiones ya sea restaurantes, hoteles, cabañas, entre otros empeorará, debido a la posible contaminación que produciría en la zona la industria acuícola, afectando al desarrollo económico.

La confianza que poseen los encuestados en las instituciones públicas y políticas como el municipio se vería afectada según el 64%, debido a que el municipio de la comuna ha manifestado su rechazo públicamente a la industria acuícola, mientras que el 36% manifiesta que la confianza en estas instituciones no se vería alterada.

El 100% de los encuestados mencionan que el atractivo turístico de la zona y todas las actividades económicas que se desarrollan en torno a él se verían perjudicadas.

6.3.2.3. Evaluación Ambiental

Tabla 6: *Evaluación de variables ambientales*

Evaluación Ambiental	Empeorará	No variará	Mejorará	Total
Calidad de las aguas	100%	0%	0%	100%
Biodiversidad marina (flora y fauna)	100%	0%	0%	100%
Contaminación del aire	100%	0%	0%	100%
Contaminación de las tierras	100%	0%	0%	100%
Malos olores	100%	7%	0%	100%
Paisaje en general	93%	7%	0%	100%

Fuente: Elaboración Propia.

El 100% de los encuestados considera que la instalación de la industria acuícola en la zona emporaría la calidad de las aguas, la biodiversidad marina de la zona, contaminaría el aire, las tierras y generaría malos olores.

Solo el 7% de los encuestados considera que la visual del paisaje de la zona no sufriría alteraciones por la instalación de balsas jaula, mientras que el 93% considera que el paisaje sufriría alteraciones.

6.3.3. Sugerencias y debilidades manifestadas por los encuestados

En el instrumento aplicado a los habitantes de la comuna, se elaboraron dos preguntas que apuntaban a mencionar fortalezas y debilidades del proyecto acuícola en la zona. A lo largo del desarrollo del grupo focal los entrevistados manifestaron que no existían fortalezas, ante lo cual se solicitó a los encuestados que manifestaran sugerencias y debilidades que consideraran relevantes mencionar. Las sugerencias fueron las siguientes:

- Se debería llegar a un acuerdo entre la comunidad y la empresa Inversiones Pelícanos.

- La municipalidad de Cobquecura debería entregar más información a la comunidad.
- La empresa debería presentar más información sobre las oportunidades y beneficios que entregaría a los habitantes de la comuna.

Por otro lado las debilidades que mencionan los encuestados son las siguientes:

- En primer lugar, la contaminación es el argumento que más se repite entre los encuestados, mencionando que sería irremediable, perjudicando la flora y fauna de la comuna y contaminando las aguas.
- Los estudios que ha presentado la empresa son poco creíbles.
- Esta actividad industrial generaría disminución en el turismo de la zona, afectando principalmente la actividad pesquera.
- Por último, mencionan que la empresa no se ha presentado a la comunidad ni ha explicado los alcances del proyecto que pretenden ejecutar en la comuna.

CONCLUSIONES

Considerando todos los antecedentes estudiados podemos establecer que la postura que posee la comuna de Cobquecura frente a la posible instalación de una industria acuícola es de rechazo. Cabe destacar que esta visión se pudo establecer gracias a entrevistas a actores relevantes de la comuna, conversaciones con la comunidad mediante la convocatoria a grupos focales y encuestas a los participantes de estas reuniones.

Uno de los principales argumentos que presentan los habitantes de la comuna al rechazar la posible instalación de este megaproyecto es el asociado a la categoría medioambiental, manifestando que el principal riesgo al que se exponen es a la destrucción de la flora y fauna marina y el riesgo inminente de la destrucción del santuario de la naturaleza característico de la zona. Por otro lado, argumentan que han sido testigos de los daños que causó la instalación de la industria acuícola en el sur de Chile, específicamente en Chiloé, en donde luego de las operaciones desarrolladas por la empresa, se presentó un desastre medioambiental de grandes proporciones en el medio acuático, donde en la actualidad no existen posibilidades de encontrar vida y aprovechar los recursos naturales de éste para el desarrollo económico.

Considerando la categoría económica, los habitantes de la comuna establecen que su principal fuente de ingreso se relaciona con el desarrollo turístico de la zona, cuya percepción es que la actividad va en crecimiento. Las principales fuentes de ingresos en el marco del turismo provienen desde las actividades económicas hoteleras, gastronómicas, venta de mariscos, pescados y productos derivados del mar. Por otro lado, los habitantes mencionan que la instalación de la industria acuícola no generaría empleos debido a que en Cobquecura no existe puerto de embarque que genere un significativo número de empleos, además de no contar con mano de obra especializada para desempeñar las funciones que la industria requiere. Además, el PLADECO de la comuna considera al turismo como principal eje potencial de desarrollo, debido a la diversidad natural existente, por lo que avanza hacia un turismo sustentable. Los habitantes consideran que la instalación de esta industria no es compatible con lo que establecen como eje de desarrollo.

En el ámbito sociocultural, los habitantes de Cobquecura manifiestan que se sienten conformes con el estilo de vida que llevan gracias al aprovechamiento de los recursos naturales que les proporciona la actividad pesquera, agrícola y turística. Las personas

consideran que los trabajos que realizan en la actualidad resultan menos demandantes en términos de tiempo y exigencias comparados a las condiciones que requieren otros empleos. Por otro lado, los habitantes de Cobquecura, en su mayoría personas radicadas en la zona, tienen un sentimiento de pertenencia con la comuna, por ende se manifiestan en contra de cualquier industria que pueda significar una amenaza a la tranquilidad que sienten habitando el lugar.

En el desarrollo de los grupos focales, los participantes jerarquizaron los posibles impactos negativos producidos por la actividad acuícola posicionando como el más importante la contaminación ambiental, dado el encadenamiento productivo en la comuna, ésta produciría una disminución en el turismo, generando una escasez de trabajo, considerando que todas las actividades económicas que se desarrollan en la zona se relacionan con este.

Es importante reflexionar sobre el involucramiento que ha tenido la comunidad de Cobquecura desde que se dio alerta del proyecto. El municipio y las organizaciones se han encargado de informar a la comunidad sobre los posibles efectos negativos que traería consigo la instalación de este megaproyecto, además de corroborar la información “in situ” en áreas en donde la industria acuícola ha desarrollado sus actividades, específicamente en la isla de Chiloé. Uno de los aspectos claves del fracaso en la aprobación del proyecto por parte de la comunidad se debe a que, la empresa no ha considerado la opinión de los habitantes de la comuna en el diseño del proyecto. Por otro lado se evidencia un sentimiento de desconfianza hacia la empresa ya que ésta no se ha acercado a informar a la comunidad a pesar de ser invitados a reuniones con organizaciones vecinales.

Los habitantes de Cobquecura perciben que el territorio en el cual habitan posee una mayor aptitud para las actividades turísticas que para una actividad industrial como la acuicultura, manifestando claramente su preferencia por el desarrollo del turismo de la comuna. Esta actividad se visualiza como una fuente de empleo de mayor impacto para el territorio, compatible con lo que establecen como eje del desarrollo sustentable.

Es importante recalcar que la comisión de impacto ambiental (CEA) de Ñuble, el día 8 de octubre del presente año rechazó de forma unánime uno de los cultivos acuícola que se emplazaría frente a las costas de Pullay de la comuna de Cobquecura, el cual pretendía

emplear cultivos de salmón, cojinova del norte, choritos y algas. Lo anterior se produjo porque el proyecto no había corregido los errores, omisiones e inexactitudes planteadas en los informes de aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones. Tanto el movimiento “Todos Somos Cobquecura” como la comunidad estudiada manifiestan que es de vital importancia que se tome conciencia sobre las consecuencias que en corto, mediano y largo plazo pueden tener las prácticas de la industria que afectan al medio ambiente con el objetivo de buscar proteger la biodiversidad única de la zona, además de conservarla para las futuras generaciones.

La comunidad de Cobquecura mantiene una posición firme y fuerte en su postura de rechazo frente a la instalación de la industria acuícola y ven esta como una amenaza que pone en peligro no solo el ecosistema que los rodea, sino también la calidad de vida de sus habitantes.

BIBLIOGRAFÍA

- Adam, B., Beck, U., & Van Loon, J. (2000). *The risk society and beyond*. California: Sage publications Ltd.
- Alfaro, D., & Peña-Cortés, F. (2012). Potencial acuícola en áreas preandinas de la región de la araucanía: conflictos de uso con la actividad turística. *Revista de geografía norte grande*(51), 137-157.
- Amtmann, C., & Blanco, G. (2001). Efectos de la salmonicultura en las economías campesinas de la región de Los Lagos, Chile. *Revista Austral de Ciencias Sociales*(5), 93-106.
- Aquafeed. (25 de Agosto de 2014). *Aquafeed*. Obtenido de <http://www.aquafeed.co/la-historia-de-la-acuicultura-y-el-salmon-en-chile/>
- Beck, U. (2000). Entorno a la teoría de la sociedad del riesgo. *Boletín de la A.G.E.N*(30), 9-20.
- Buschmann, A., & Fortt, A. (2005). Efectos ambientales de la acuicultura intensiva y alternativas para un desarrollo sustentable. *Revista Ambiente y Desarrollo*, 3(21), 58-64.
- Buschmann, A. (2001). *Impacto ambiental de la acuicultura el estado de la investigación en Chile y el mundo*. Terram Publicaciones, Osorno, Chile.
- Buschmann, A., & Pizarro, R. (2001). El costo ambiental de la salmonicultura en Chile. *Análisis de Políticas Públicas*, 7(5).
- Bustos, B. (2014). Territoriality of state intervention in context of crisis. The case of the ISA virus, the salmon industry and Los Lagos Region, Chile. *Revista Geográfica del Sur*, 5(7), 77-94.
- Cárdenas, L. (26 de Septiembre de 2016). *Pulso - La Tercera*. Obtenido de http://www.pulso.cl/empresas-mercados/familia-stengel-frena-tramite-de-proyecto-acuicola-por-us286-millones-en-cobquecura/?fbclid=IwAR3RfFf8fMm5WQ-NO_dOvEUGSzlQWihdww9mzge_5iGXXd08xMk6wTZs84I
- Censo. (2017). *Censo 2017*. Recuperado el 11 de 10 de 2018, de <https://www.censo2017.cl/>
- Cernea, M. (1998). *Reasentamientos y estudios sociales*. Colombia: Seminario Internacional sobre Reasentamiento de Población.
- Chávez, C., Dresdner, J., & Figueroa, Y. (2018). Pending issues and challenges of salmon farming in Chile: A socioeconomic perspective. *Research Nucleus on Environmental and Natural Resource Economics*, 1-42.
- Claude, M., Oporto, J., Ibáñez, C., Brieva, L., Espinosa, C., & Arqueros, M. (2000). *La ineficiencia de la salmonicultura en Chile: Aspectos sociales, económicos y ambientales*. (M. Claude, & J. Oporto, Edits.) Santiago: Terram.

- Cuenca, L. (2005). Celulosa Arauco en Valdivia: El desastre ambiental en el Río Cruces, resultado del modelo forestal chileno. *OLCA*, 1-5.
- Davis, R., & Franks, D. (2014). *Costs of company-community conflict in the extractive sector*. Reuters.
- De Solminihaç, V. (10 de Marzo de 2017). *La Tercera*. Obtenido de <http://www2.latercera.com/noticia/agrosuper-retira-equipos-planta-freirina-tras-cinco-anos-suspension/>
- Discusión, L. (04 de Abril de 2018). *La Discusión*. Recuperado el 2018, de <http://www.ladiscusion.cl/detalle/22103/Cobquecura-busca-ampliar-el-Santuario-de-la-Naturaleza#sthash.BmAtn0wo.dpbs>
- Dresdner, J., Ceballos, A., & Quiroga, M. (2018). Does the location of salmon farms contribute to the reduction of poverty in remote coastal areas? An impact assessment using a Chilean case study. *Food Policy*(75), 68-79.
- Escobar, M. (2002). La sociedad del riesgo global. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas REIS*, 03(101), 279-283.
- FAO. (2016). *El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2016. Contribución a la seguridad alimentaria y la nutrición para todos*. Roma. Recuperado el 2016
- FAO. (2018). *El estado mundial de la pesca y la acuicultura*. Roma.
- Fernández, R. (03 de Octubre de 2016). *La Discusión*. Recuperado el 2018, de <http://www.ladiscusion.cl/detalle/6770/Casen-2015:El-Carmen,-Cobquecura-y-Portezuelo-lideran-pobreza-en-%C3%91uble#sthash.M23kkSG9.dpbs>
- Fuentes, J. (2014). Evolution of the aquaculture environmental regime in Chile. *Revista de Derecho de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso*(XLII), 441-477.
- Galindo, J. (2015). El concepto de riesgo en las teorías de Ulrich Beck y Niklas Luhmann. *Revista Acta Sociologica*(67), 141-164.
- González, C. (09 de Octubre de 2018). *La Discusión*. Obtenido de <http://www.ladiscusion.cl/detalle/1338454/por-11-votos-contracero-rechazan-proyecto-acu%C3%ADcola#sthash.A0HjrvaC.dpbs>
- González, F. (2002). La acuicultura y el desarrollo económico. *Boletín Instituto Español De Oceanografía*, 265-274.
- Iizuka, M., & Katz, J. (2011). Natural resource industries, 'tragedy of the commons' and the case of Chilean salmon farming. *International Journal of Institutions and Economies*, 3(2), 259-286.

- Jaimovich, D., González, B., Calbucura, J., Del Valle, N., & Maldonado, C. (2014). Conflictos sociales y ambientales en Chile. *Iberoamericana*, 18(67), 205-230.
- Jenkins, H. (2004). Corporate social responsibility and the mining industry: conflicts and constructs. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*(11), 23-34.
- Labarta, U. (2000). *Desarrollo e innovación empresarial en la acuicultura: una perspectiva gallega en un contexto internacionalizado*. Galicia : Grafinova S.A.
- Mella, O. (2003). *Metodología cualitativa en ciencias sociales y educación: orientaciones teórico-metodológicas y técnicas de investigación*. Santiago: Primus .
- Millanao, A., Barrientos, M., Gómez, C., Tomova, A., Buschmann, A., Dolz, H., & Cabello, F. (2011). Uso inadecuado y excesivo de antibióticos: Salud pública y salmonicultura en Chile. *Revista Médica de Chile*(139), 107-118.
- Mucchielli, A. (1996). *Diccionario de métodos cualitativos en ciencias humanas y sociales*. Madrid: Síntesis.
- Municipalidad de Cobquecura*. (2018). Recuperado el 11 de 10 de 2018, de Municipalidad de Cobquecura: <http://www.cobquecura.cl/>
- Pacheco, C. (8 de Febrero de 2014). *diario Uchile*. Obtenido de <https://radio.uchile.cl/2014/02/08/ambientalistas-adelantan-aumento-de-conflictos-entre-proyectos-energeticos-y-comunidades-en-latinoamerica/>
- Pellicer, I., Vivas-Elias, P., & Rojas, J. (2013). La observación participante y la deriva: dos técnicas móviles para el análisis de la ciudad contemporánea. El caso de Barcelona. *EURE*, 39(116), 119-139.
- Rabassó, M. (Enero de 2006). Los impactos ambientales de la acuicultura, causas y efectos. *Vector Plus*, 89-98. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/28184985_Los_impactos_ambientales_de_la_acuicultura_causas_y_efectos
- Resumen. (11 de Febrero de 2016). *Resumen - Medio Ambiente* . Obtenido de <https://resumen.cl/articulos/cobquecura-en-alerta-ante-8-proyectos-de-salmoneras-en-la-costa-de-nuble-2/>
- Rincón, L. (2012). *Introducción a la teoría del riesgo* . México DF: PAPIME PE103111. Recuperado el 08 de Noviembre de 2018
- Rincón, M. (2016). Territorial conflicts and road infrastructure projects . *Bitacora*26, 71-78.
- Rojas, A., Sabatini, F., & Sepulveda, C. (2003). Conflictos ambientales en Chile: aprendizajes y desafíos. *Revista ambiente y desarrollo de CIPMA*, 19(2), 22-30.

- Salazar, C., Jaime, M., Figueroa, Y., & Fuentes, R. (2018). Innovation in small-scale aquaculture in Chile. *Aquaculture economics and management*, 1-17.
- Salinas, P., & Cárdenas, M. (2009). *Métodos de investigación*. Quito: QUIPUS.
- SalmonChile. (2018). *Salmon Chile*. Recuperado el 11 de Octubre de 2018, de <http://www.salmonchile.cl/es/historia-en-chile.php#1921-1974>
- SERNAPESCA. (2018). *SERNAPESCA*. Obtenido de <http://www.sernapesca.cl/que-es-sernapesca>
- Stake, R. (1999). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Ediciones Morata, S. L. .
- SUBPESCA. (2017). *Informe ambiental de la acuicultura período 2015 a 2016*. Subsecretaría de Pesca y Acuicultura .
- SUBPESCA. (2017). *Informe sectorial de pesca y acuicultura*. Subsecretaría de Pesca y Acuicultura , Departamento de Análisis Sectorial .
- Urra, E., Núñez, R., Retamal, C., & Jure, L. (2014). Enfoques de estudio de casos en la investigación de enfermería. *CIENCIA y ENFERMERÍA*, 1, 131-142.
- Vargas, J. (2009). Cooperación y conflicto entre empresas, comunidades, nuevos movimientos sociales y el papel del gobierno. El caso de Cerro de San Pedro. *Revista de Historia Regional y Local*, 1(2), 86-135.
- Velásquez, F. (21 de Noviembre de 2017). *diario Uchile*. Obtenido de <https://radio.uchile.cl/2017/11/21/comunidades-de-los-lagos-empiezan-lucha-contra-proyecto-hidroelectrico-en-la-region/>
- Villalobos, F. (02 de Marzo de 2016). *Emol*. Recuperado el 2018, de <https://www.emol.com/noticias/Economia/2016/03/01/790812/proyecto-acuicola-en-cobquecura.html>

ANEXO 1

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACION EN INVESTIGACIÓN COMO ENTREVISTADA(O)

El objetivo de esta carta es solicitar su colaboración a tomar la decisión de participar en una entrevista que tiene por objetivo recopilar información preliminar de actores relevantes de la comuna de Cobquecura frente a la temática de la instalación de una industria acuícola.

Esta investigación busca conocer la percepción que tiene la comunidad de Cobquecura frente la posible instalación de una industria acuícola en sus costas.

Para lo anterior le solicito su colaboración con esta investigación a través de una conversación o entrevista, la que será grabada y transcrita. Las entrevistas tendrán una duración máxima de 15 minutos. Podría ser necesario una reunión adicional otro día para completar la información.

La información que nos entregue es confidencial y se resguardará su identidad tanto en el manejo de la información como en las publicaciones que se hagan. Si usted lo estima conveniente se utilizarán seudónimos. Usted tendrá la libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en esta entrevista, sin ningún perjuicio para usted.

La persona que realiza esta conversación con usted es un(a) Alumno(a) de la Universidad que dirige este estudio. Tiene una identificación de la Universidad del Bío-Bío.

Pero queremos decirle que para el desarrollo de este diagnóstico es imprescindible su valiosa cooperación, por lo que desde ya le expreso los sinceros agradecimientos de la Universidad.

Si tiene alguna duda o preocupación podrá contactar al profesor de la Universidad del Bío-Bío, Dr. Cesar Salazar Espinoza. csalazar@ubiobio.cl . Fono: 41-3111778.

En total conocimiento, otorgo mi acuerdo para:

- 1) Ser entrevistado/a
- 2) Permitir que la información obtenida sea compartida con fines de investigación, resguardando mi identidad.

.....
Nombre y Firma de el/la participante:

.....
Nombre y Firma del investigador/a responsable:

Fecha: ____ / ____ / ____

Entrevista a actores relevantes

Alumnos de la carrera de Ingeniería Comercial de la Universidad del Bío-Bío están realizando un “estudio sobre la percepción de la comunidad local frente al desarrollo de una actividad económica industrial, anterior a la instalación de una industria acuícola”, en la comuna de Cobquecura, es por ello que el presente cuestionario tiene por objetivo recopilar información preliminar de los actores relevantes de la comuna frente a la situación actual.

1. ¿Usted es de la zona? ¿Hace cuánto tiempo?
2. ¿A qué se dedica?
3. ¿Qué opina o como percibe la instalación de la industria acuícola?
4. ¿Considera que es una oportunidad o amenaza la instalación de este proyecto?
¿Por qué?
5. ¿Usted ha recibido información sobre este proyecto? ¿Quiénes le han informado?
6. ¿La empresa ha informado a la comunidad sobre este proyecto? ¿De qué forma?
7. ¿Qué cree que pasaría con el turismo de la zona posterior a la instalación de la industria? ¿Por qué?
8. ¿Considera que la instalación de la industria es una fuente de trabajo para la comunidad? ¿Mejoraría el empleo actual? ¿En qué aspectos?
9. ¿Usted considera que el medio ambiente de la zona se vería afectado? ¿Cómo?
10. ¿Las zonas declaradas patrimonio de la naturaleza se verían afectadas? ¿Cómo?
11. ¿Qué otros aspectos percibe como relevante mencionar en la relación a los posibles impactos de la instalación de la empresa en la zona?

ANEXO 2

Protocolo Focus Group

Contenido	Descripción	Materiales	Duración
Café Inicio			
Apertura y Bienvenida	Alumnos y moderador UBB Contextualización de la jornada		10'
Presentación individual de cada participante	Presentación de participantes, moderadores y explicación de la metodología de trabajo.		15'
Conversación acerca del tema del Focus a través de preguntas gatilladoras.	La discusión en torno a la identificación de los problemas por categoría, se recogen las opiniones individuales y luego en discusión grupal y de manera consensuada se identifican los 3 principales problemas por categoría, y en torno a ellos se discuten las potencialidades y posibles soluciones.	Computador Proyector	40'
Entrega, explicación, llenado de cuestionario y recolección de las opiniones individuales	Se hace entrega a cada participante de la Ficha Individual, se explica su objetivo y se procede su realización por parte de cada participante.	Cuestionario individual Lápices	15'
Cierre	Se realiza la síntesis de la discusión y la validación por parte del grupo.		10'

Programa Focus Group

Focus Group	Fecha	Hora	Lugar	Número de Participantes
Focus 1 – Taucú	16/11	15:00	Sede Vecinal Taucú	9
Focus 1 – Cobquecura	22/11	17:00	Sede Vecinal Cobquecura	5

Estructura Focus Group

Factor/Categoría	Preguntas
Visión Global	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Usted es de la zona? ¿Hace cuánto tiempo? 2. ¿A qué se dedica? 3. ¿Qué opina o como percibe la instalación de la industria acuícola? 4. ¿Considera que es una oportunidad o amenaza la instalación de este proyecto? ¿Por qué?
Sociocultural	<ol style="list-style-type: none"> 5. ¿Usted ha recibido información sobre este proyecto? ¿Quiénes le han informado? 6. ¿La empresa ha informado a la comunidad sobre este proyecto? ¿De qué forma? 7. ¿Qué cree que pasaría con el turismo de la zona posterior a la instalación de la industria? ¿Por qué?
Económico	<ol style="list-style-type: none"> 8. ¿Considera que la instalación de la industria es una fuente de trabajo para la comunidad? ¿Mejoraría el empleo actual? ¿En qué aspectos?
Ambiental	<ol style="list-style-type: none"> 9. ¿Usted considera que el medio ambiente de la zona se vería afectado? ¿Cómo? 10. ¿Las zonas declaradas patrimonio de la naturaleza se verían afectadas? ¿Cómo?
Otros	<ol style="list-style-type: none"> 11. ¿Qué otros aspectos percibe como relevante mencionar en la relación a los posibles impactos de la instalación de la empresa en la zona?

ANEXO 3

FOCUS GROUP “PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD LOCAL FRENTE A LA INSTALACIÓN DE MEGA PROYECTOS.”

FICHA DE TRABAJO

Alumnos de la carrera de Ingeniería Comercial de la Universidad del Bío-Bío se encuentran realizando un “**Estudio sobre la percepción de la comunidad local frente al desarrollo de una actividad económica industrial, anterior a la posible instalación de una industria acuícola**”, en la comuna de Cobquecura, es por ello que el presente cuestionario tiene como objetivo recopilar información preliminar de su percepción frente a la industria acuícola, para ello le pedimos que conteste la totalidad de las preguntas antes de iniciar el trabajo en grupo. Al término el taller la ficha será solicitada por los moderadores para realizar un registro de sus aportes.

I. Identificación

Por favor marque una opción con una x, responda según corresponda:

1.5 ¿A qué organización pertenece?:				
Centro de Madres	Club Deportivo	Junta de Vecinos	Comité de Agua Potable	Otro _____

1.2 Género:	
Masculino	Femenino

1.3 ¿Usted reside en la comuna de Cobquecura?	
Si	No

1.4 Indique tiempo de residencia en la comuna (años)

1.5 ¿Cuál es su rango de Edad en años:					
0 a 17	De 18 a 30	De 31 a 45	De 46-60	60 o más	

1.6 ¿Cuál es su ocupación actualmente?		
Estudiante	Trabajador Dependiente	Trabajador Independiente
Jubilado/Pensionado	Dueña(o) de casa	Cesante o desocupado
Agricultor	Pescador	Otro _____

1.7 ¿A qué sector pertenece la ocupación que realiza actualmente?		
Agricultura	Pesca	Hotelería

Comercio	Industria	Gastronomía
Educación	Salud	Otro _____

1.8 ¿Cuál es su nivel educacional?			
Educación Básica Incompleta		Educación Superior Técnica Completa	
Educación Básica Completa		Educación Superior Universitaria Incompleta	
Educación Media Incompleta		Educación Superior Universitaria Completa	
Educación Media Completa		Estudios de postgrados incompletos	
Educación Superior Técnica Incompleta		Estudios de postgrados completos	

1.9 ¿Qué tipo de actor se considera dentro de la comunidad?	
Comunitario o vecinal	
Funcionario de gobierno	
Funcionario Municipal	
Emprendedor / Empresario	
Otro:	

II. Visión Global

		Aprobación	Indiferente	Rechazo
2.1	¿Cuál es su postura respecto a la instalación del proyecto acuícola de Inversiones Pelicano?			

III. Evaluación Sociocultural

	En su opinión, ¿hacia dónde evolucionarán las siguientes variables en la comuna posterior a la instalación de la industria acuícola?	Mejorará	No variará	Empeorará
3.1	Patrimonio cultural			
3.2	Patrimonio natural			
3.3	Migración juvenil			
3.4	Apoyo a instituciones educacionales			
3.5	Apoyo a instituciones vecinales			

IV. Evaluación Económica

	En su opinión, ¿hacia dónde evolucionarán las siguientes variables en la comuna posterior a la instalación de la industria acuícola?	Mejorará	No variará	Empeorará
4.1	Actividad productiva			
4.2	Empleo			
4.3	Salarios			

4.4	Ambiente para emprender y hacer negocios			
4.5	Atracción de nuevas inversiones			
4.6	Confianza en las instituciones públicas y políticas			
4.7	Actividad turística			

IV. Evaluación Ambiental

	En su opinión, ¿hacia dónde evolucionarán las siguientes variables del en la comuna posterior a la instalación de la industria acuícola?	Mejorará	No variará	Empeorará
4.1	Calidad de las aguas			
4.2	Biodiversidad marina (flora y fauna)			
4.3	Contaminación del aire			
4.4	Contaminación de las tierras			
4.5	Malos olores			
4.6	Paisaje en general			

4.8 ¿Podría mencionar algunas fortalezas del proyecto acuícola en la comuna?

1.

2.

3.

4.8 ¿Podría mencionar algunas debilidades del proyecto acuícola en la comuna?

1.

2.

3.

Gracias por su participación.