



**UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
INSTITUTO DE SOCIOLOGÍA  
CARRERA DE SOCIOLOGÍA**

**ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE UN CONFLICTO SOCIO-AMBIENTAL Y  
SU GOBERNANZA AMBIENTAL, A PARTIR DE LOS ACTORES  
INVOLUCRADOS: EL CASO DE LA TERMOELÉCTRICA CAMPICHE,  
EMPLAZADA EN VENTANAS, REGIÓN DE VALPARAÍSO.**

MEMORIA DE GRADO PARA OPTAR AL GRADO DE LICENCIADA EN  
SOCIOLOGÍA Y  
TÍTULO PROFESIONAL DE SOCIÓLOGA.

**FRANCISCA MARINA GARAY RETAMAL.**

PROFESOR GUÍA:

**DR. NELSON MORALES LAZO.**

2011.

**“La constancia es la virtud por la que  
todas las cosas dan su fruto.”**

*Dedicada a mi Madre Marina y a mi Abuela Lucía,  
por el infinito amor y apoyo que siempre me han  
otorgado en todo lo que emprendo.*

## **Agradecimientos**

En primer lugar, agradezco a mi querida madre y hermana, por su gran y permanente apoyo, paciencia e infinito amor, que siempre me han entregado, y especialmente en el proceso, que significó el presente estudio. A mi madre –*Marina Retamal*-, por ser el pilar fundamental en mi vida, por inculcarme valores y principios, que me han formado y estimulando a procurar ser una mejor persona e ir superando los diferentes obstáculos que se van presentando en la vida, de la mejor forma. Gracias por todo lo que me has entregado y por ser mi madre. A mi hermana –*Josefa Garay*-, le agradezco su apoyo, su tiempo, las largas conversaciones y la confianza que siempre me ha transmitido. Gracias por ser mi hermana y amiga.

A mi familia en general, primos(as) y tíos (as) que me apoyaron en el proceso.

En segundo lugar, le doy las gracias a mi querido profesor guía -*Nelson Morales*- por su paciencia, tiempo, contención y afecto otorgado en este proceso. Gracias por el apoyo intelectual y personal que constantemente he recibido de su parte, siempre con la mejor disposición que lo caracteriza.

En tercer lugar, debo dar las gracias a un gran amigo -*Constantino Villarroel*-, por haberme incitado a conocer y a involucrarme en la temática socio-ambiental de Puchuncaví. Gracias por las infinitas conversaciones en torno al tema y por acompañarme algunas veces al trabajo en terreno.

También doy las gracias a todos mis amigos, que de alguna forma, han estado presente, con entendimiento, conversaciones, apoyo y compañía durante las diferentes etapas que requirió éste proceso investigativo. Especialmente, doy las gracias a: *Silvana Pesce, Ignacia Díaz, Paula Bork y Oscar Chávez*.

Y finalmente, agradezco a las personas u organizaciones que me facilitaron la información, para llevar a cabo el presente estudio. Gracias: Consejo Ecológico. Puchuncaví –Quintero, Sindicato de Pescadores de Ventanas, Concejo Municipal de Puchuncaví, ASIVA, Juntas de Vecinos de Ventanas, Ex directora CONAMA Valparaíso y SEREMI de Medio Ambiente de la Región de Valparaíso.

## **Resumen**

La presente investigación permite, desde la Sociología Ambiental, observar, describir y analizar un caso de conflicto socio-ambiental, a partir de lo que señalan las racionalidades que confluyen y perfilan dicho objeto de estudio, facilitándose la visión de la realidad local. Conociéndose el desarrollo del caso y los mecanismos de cierre de dicha tensión.

Es un análisis descriptivo de un conflicto socio-ambiental, que permite adentrarse en las tensiones, implicancias socio-territoriales y ambientales de un territorio, que se presentan con el emplazamiento de la Termoeléctrica Campiche en Ventanas, Región de Valparaíso.

**Palabras clave:** Conflicto socio-ambiental, gobernanza ambiental, implicancias socio-territoriales y ambientales, principales tensiones, desarrollo sustentable, participación ciudadana.

## **Siglas**

**AES-GENER S.A:** Sociedad anónima abierta, orientada fundamentalmente a la generación de electricidad en Chile.

**ASIVA:** Asociación de empresas de la V región.

**CESFAM:** Centro de Salud Familiar.

**CODELCO:** Corporación Nacional del Cobre.

**CONAMA:** Comisión Nacional del Medio Ambiente.

**COREMA:** Comisión Regional del Medio Ambiente.

**CSA:** Conflicto socio-ambiental.

**MINVU:** Ministerio de Vivienda y Urbanismo de Chile.

**MMA:** Ministerio del Medio Ambiente de Chile.

**ONU:** Organización de Naciones Unidas.

**SEA:** Servicio de Evaluación Ambiental.

**SEIA:** Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

**SEREMI:** Secretario Regional Ministerial.

## Índice de Contenidos

Agradecimientos.....	3
Resumen .....	4
Siglas .....	5
Índice de Contenidos.....	6
Índice de Tablas .....	9
Índice de Figuras.....	9
Índice de Esquemas.....	9
<b>Capítulo I.....</b>	<b>10</b>
1. Introducción.....	10
2. Problematización.....	12
2.1. Contextualización del problema de estudio.....	12
2.2 Problemática de estudio.....	14
3 .Objetivo General y Específicos .....	15
3.1 Objetivo General .....	15
3.2 Objetivos Específicos.....	15
4. Relevancias de la investigación .....	16
4.1 Relevancia Teórica .....	16
4.2 Relevancias Prácticas.....	16
4.3 Relevancia Metodológica .....	16
<b>Capítulo II. Marco Teórico Referencial .....</b>	<b>17</b>
1. Sociología y Medio Ambiente: Paradigma de la Sociología ambiental.....	17
2. Ecología Humana.....	20
3. Sociedad del riesgo y su implicancia en la Sociología Ambiental. ....	22
3.1 Sociedad del riesgo.....	22
3.2 El Concepto de Riesgo y Naturaleza. ....	24
4. Relación Estado-Sociedad civil: Gobernanza Ambiental.....	26
4.1 Gobernabilidad democrática .....	26
4.2 Gobernanza ambiental.....	28
4.3 Desarrollo Sustentable.....	31
4.4. Racionalidad ambiental.....	32
4.5 La noción de calidad de vida.....	32
5. Conflicto socio-ambiental .....	33
5.1 Definición de conflicto socio-ambiental .....	33
5.2 Causas de los Conflictos Socio-Ambientales.....	34
5.3 Participación ciudadana.....	35

5.4 Actores: posiciones, intereses, necesidades (PIN) .....	37
6. Institucionalidad ambiental Chilena .....	37
6.1 Gestión ambiental .....	38
6.2 Sistema de Evaluación de impacto ambiental (SEIA) .....	38
6.3 Estudio de Impacto Ambiental (EIA) .....	39
6.4 Declaraciones de impacto ambiental (DIA) .....	39
6.5 Impacto ambiental.....	39
7 .Nueva institucionalidad ambiental vigente en Chile (2010) .....	39
<b>Capítulo III. Marco metodológico .....</b>	<b>43</b>
1. Tipo de estudio.....	43
2. Tipo de Diseño .....	43
3. Universo y Muestra .....	44
4. Técnica de Producción de datos .....	45
5. Técnica de Análisis de Datos .....	47
6.Consideraciones éticas .....	48
7. Justificación del caso de estudio. ....	48
7.1 Descripción. ....	48
7.2 Particularidad del caso.....	49
8. Descripción de actores.....	53
8.1. Sociedad civil organizada: Tipos de organizaciones comunitarias que se contemplan en el estudio .....	53
8.1.1 Las juntas de vecinos.....	53
8.1.2 Organizaciones comunitarias funcionales.....	53
8.2 Empresa AES-GENER. Ventanas.....	53
8.2.1 Perfil de la empresa. ....	53
8.2.2 Asociación de empresas de la V región ASIVA.....	54
8.3 Estado.....	54
8.3.1 Estado local: Municipalidad de Puchuncaví .....	54
<b>Capítulo IV. Análisis de Resultados .....</b>	<b>57</b>
1. Cronología del conflicto Campiche.....	57
2. Localización territorial del Proyecto Campiche: ¿Por qué? .....	58
3. Descripción de las principales tensiones.....	61
3.1 Posiciones frente al Proyecto Campiche: Estado, Empresa y Sociedad civil organizada.....	61
3.2 Posiciones frente a la Paralización de Campiche. ....	66
4. Relación Comunidad/ Empresa .....	70
5. Rol Comunitario y su forma de enfrentar la realidad local.....	76
6. Implicancias Socio-territoriales y ambientales.....	80

6.1 Efectos en la Actividad Pesquera artesanal.....	81
6.2 Efectos en la Actividad turística .....	83
6.3 Efectos en la actividad agrícola .....	84
6.4 Efectos en la salud de los habitantes.....	86
7. Rol del Estado .....	89
7.1 Relación Estado-empresa en el caso.....	89
7.2 Etapa de Negociación .....	91
7.2.1. Principales motivaciones que incitan a negociar .....	91
7.3 Mitigación de GENER a propósito del acuerdo.....	93
7.4 Posturas frente la Negociación .....	93
7.5 Cierre del “Caso Campiche”.....	95
7.6 Institucionalidad ambiental en cuestión.....	96
7.6.1 Nueva institucionalidad ambiental. ....	99
8. Tipos ideales de vínculo entres los actores involucrados.....	100
8.1 ¿Qué esperan los actores involucrados?.....	100
8.2 ¿Cómo les gustaría relacionarse? .....	105
9. Hipótesis emergentes.....	107
Conclusiones.....	109
Referencias Bibliográficas.....	120
ANEXOS .....	124
Documentación fotográfica.....	125
Consentimiento Informado .....	128
Cuestionario General .....	129
Cuadro de Entrevistas (tiempo, rol, lugar).....	130
Resumen de la Codificación Selectiva y sus hipótesis emergentes .....	131
Ficha del Proyecto central termoeléctrica Campiche .....	132

## Índice de Tablas

Tabla nº 1. Descripción de Entrevistados.....	45
Tabla nº 2. Temáticas planteadas en la pauta de entrevista .....	46
Tabla nº 3. Cuadro Proceso .....	46
Tabla nº 4. Localización de la termoeléctrica Campiche .....	60
Tabla nº 5. Posiciones frente al proyecto .....	66
Tabla nº 6. Posiciones frente a la Paralización .....	70
Tabla nº 7. Empresa-Comunidad .....	76
Tabla nº 8. Perfil Comunidad.....	80
Tabla nº 9. Repercusiones Socio-territoriales reveladas .....	88
Tabla nº 10. Principales pretensiones futuras .....	105
Tabla nº 11. Principales factores para vincularse entre las partes .....	107
Tabla nº 12. Hipótesis emergentes .....	107
Tabla nº13. Resumen del caso estudiado: Termoeléctrica Campiche .....	108

## Índice de Figuras

Figura nº1. Mapa zona saturada y estaciones red Ventanas. ....	50
Figura nº2. Mapa ZR2 .....	51
Figura nº 3. Imágenes que muestran el emplazamiento termoeléctrico de Campiche y otras propiedades de GENER en la localidad de Ventanas. ....	52
Figura nº 4. Localización de la Termoeléctrica Campiche.....	60
Figura nº5. Termoeléctrica Campiche .....	61
Figura nº 6. Caleta de Pescadores de Ventanas.....	82
Figura nº 7. Huella del carbón .....	82
Figura nº8. Extracción de machas en los años 50' .....	83
Figura nº 9. Uso de la costa, por la población.....	84
Figura nº 10. Los Maitenes, zona agrícola .....	85
Figura nº 11. Los Maitenes, zona agrícola .....	85
Figura nº 12. Los Maitenes, zona agrícola .....	86

## Índice de Esquemas

Esquema nº 1. Objeto de estudio de la Sociología Ambiental según Catton y Dunlap.....	19
Esquema nº 2. Herramienta conceptual para la Sociología Ambiental. ....	19
Esquema nº 3. Complejo Ecológico de Duncan. ....	21
Esquema nº 4. Actores: posiciones, intereses, necesidades (PIN). ....	37
Esquema nº5. Nueva Institucionalidad Ambiental Chilena (2010).....	42
Esquema nº6. Mapa de actores. ....	44

## Capítulo I

### 1. Introducción

La sociedad ha experimentado cambios en el último tiempo, los que podemos apreciar en la puesta en marcha de nuevas temáticas de interés, los que se han ido posicionando en la esfera de lo público, volviéndose temas que rearticulan la realidad social, ambiental y gubernamental. Uno de esos temas es la problemática socio-ambiental, que se ha vuelto de interés, tanto para los gobiernos desarrollados, y en vías de serlo, como para el estudio de disciplinas de las Ciencias Sociales, como la Sociología Ambiental.

En este sentido, se han implementado medidas gubernamentales que intentan legislar sobre el tema en cuestión, efectuándose una gobernanza ambiental, que pretende vincular a los diferentes actores que interaccionan en la temática ambiental, -Estado, Sociedad civil y Mercado- permitiendo concebir la actual dinámica que se gesta entre sociedad y naturaleza.

La confrontación que se da, entre el desarrollo económico y la naturaleza, han provocado que aumenten los conflictos socio ambientales en Chile -HidroAysén, Castilla, Barrancones, entre otros casos-, los que se desarrollan y se rigen bajo políticas ambientales e instrumentos de medición o control que se han visto limitados y cuestionados desde diferentes sectores de la sociedad.

Los conflictos socio ambientales son tratados, dentro del patrón de desarrollo imperante, una cultura centralista en materia de toma de decisiones gubernamentales y bajo una racionalidad economicista que rige el actual sistema societal.

Se vuelve necesario entonces, que hoy, los conflictos socio-ambientales se traten y analicen en relación con la complejidad que describen, tomando en cuenta los intereses de los diferentes actores comprometidos, con el fin de prevenir y equilibrar

los diferentes sistemas y la alta contingencia social que actualmente se presentan en dicha temática.

A partir de lo anterior, y en un contexto de desarrollo energético a base de plantas carboníferas, el año 2008, se aprueba en Chile, un nuevo proyecto termoeléctrico en la comuna de Puchuncaví, esto produjo una gran tensión institucional, comunal y empresarial.

La Termoeléctrica Campiche, es construida en una zona de restricción, destinada a ser áreas verdes, produciéndose una gran oposición del Consejo Ecológico Puchuncaví-Quintero<sup>1</sup> ante dicha localización. Este hecho, cristaliza en un recurso de protección interpuesto por un sector de la comunidad, paralizándose la construcción a mediados del año 2009, generando un hito en la historia de la comuna, ya que por primera vez se produce una paralización de esta envergadura.

La tensión descrita, permite encasillar el presente caso, en un conflicto socio-ambiental, ya que la comunidad se opone a la empresa carbonífera en cuestión, por sus eventuales repercusiones socio-territoriales, teniendo como eje transversal al Estado en sus diferentes formas, avalados con la Ley y la normativa ambiental, volviéndose un actor regulador y fiscalizador, de esta relación empresa-comunidad.

Esta investigación describe, cómo dialogan los diferentes actores involucrados, cuáles son sus intereses y tensiones, y cómo se da la gobernabilidad ambiental en dicha zona. Esto permite tener una visión holística de la realidad local, a partir de la visión que sostienen los actores involucrados en el caso.

---

<sup>1</sup> Organización Comunitaria de Puchuncaví-Quintero.

## **2. Problematización**

### **2.1. Contextualización del problema de estudio**

Históricamente la sociedad se ha relacionado con los ecosistemas y a su vez ha sido receptor de las diferentes alteraciones provocadas en ellas. Esta relación se define según los modelos de desarrollo económico implicados, las prácticas productivas, los intereses socio-políticos y fundamentalmente, en la apropiación de la naturaleza con fines de crecimiento y desarrollo económico a nivel país, no obstante, esta forma de relacionarse, si bien, ha traído desarrollo económico para muchas naciones, también, ha traído consigo repercusiones sociales y ambientales, que hoy se convierten en una temática coyuntural, de interés y reflexión mundial.

La cuestión ambiental, se vuelve una problemática de interés global en la década de los setenta con la Comisión “Límites del Crecimiento” en Estocolmo -1972-, donde se hace el reconocimiento oficial de la crisis ecológica contemporánea producto del acelerado desarrollo industrial de la época.

Se fija por primera vez como un tema de preocupación a corto y largo plazo, y dónde se hace necesaria una interdependencia mundial para tratar la crisis ambiental.

Luego en 1987 la ONU, reúne otra comisión llamada Brundtland, con el fin de tratar los temas ambientales contemporáneos, definiéndose el concepto operacional del desarrollo sustentable y sus implicancias.

La aportación se observa en la manifestación de lo que debemos entender por desarrollo sustentable, es por esto, que se intenta dar cuenta del compromiso por garantizar y satisfacer las necesidades del presente, sin comprometer las posibilidad de satisfacer las necesidades de generaciones posteriores (Brundtland, 1987). En esto se explícita la importancia del crecimiento económico, equidad social y conservación del medio ambiente que busca compatibilizar el informe, más conocido como “Nuestro Futuro Común”.

En este sentido, la comisión anteriormente señalada, sirvió como eje para la “Cumbre de la Tierra” celebrada en Río de Janeiro en 1992.

La Cumbre de Río, marca un claro hito con respecto a la responsabilidad ambiental que las diferentes naciones, comienzan a incorporar en sus “Agendas País” este tema, implementando una mayor responsabilidad, preocupación y ocupación de los Estados en dicha materia.

El principal objetivo de la Cumbre de Río (1992), fue el lograr acuerdos y compromisos internacionales sobre medioambiente y desarrollo. Esta cumbre busca que tanto sociedad, como ambiente se relacionen bajo las premisas de un crecimiento económico con equidad social e inter-generacional y una conservación ambiental.

Diez años después, de la Cumbre de Río (1992), se suscitó la Cumbre Mundial sobre el desarrollo Sostenible en los años 2002 (Johannesburgo), la cual permitió revitalizar las premisas de Río, y así poder replantear el compromiso político de lograr un desarrollo sostenible.

En este escenario de preocupación mundial, Chile comienza a legislar en la temática ambiental con la Ley N° 19.300 promulgada por el Congreso en el año 1994 la cual busca resguardar el medio ambiente, a través de los estudios de impacto ambiental y por otro lado, también se incentiva a la ciudadanía a ser parte del proceso, promoviendo la participación ciudadana. A partir de lo anterior, los conflictos con contenido ambiental comienzan a volverse una problemática pública, debido a la mayor conciencia de los ciudadanos en estas materias (Sabatini, 1997).

En este contexto, aparece la gobernanza ambiental que “tiene que ver con cómo se toman las decisiones, que a su vez depende de quienes son invitados a expresarse y como se construye un marco apropiado para que puedan hacerlo” (Piñeiro, 2004, p.10).

El conflicto socio-ambiental, da cuenta de una gobernanza ambiental que se pone en cuestión y que tensiona a los actores involucrados, permitiendo que la gobernanza no se estructure únicamente, desde la perspectiva de las instituciones, sino más bien, se

construya a partir de todos los actores involucrados que son invitados a expresarse (Piñeiro,2004).

## **2.2 Problemática de estudio**

El conflicto socio-ambiental, es expresivo de algo que está ocurriendo en una localidad, y esto liga a los diferentes actores involucrados en dicho conflicto, y va a configurar inevitablemente una relación o lazo social que si bien, puede ser o no intencionado, sí es configurador de una realidad. También es un escenario, dónde diferentes racionalidades se enfrentan y dialogan, evidentemente desde diferentes cosmovisiones e intereses, en un contexto legitimizado por la Ley y por una gobernanza ambiental.

Un ejemplo de esto, es el caso de la Termoeléctrica Campiche, propiedad de AES-Gener, emplazada en una zona históricamente saturada ambientalmente desde los años noventa y territorialmente ubicada en una zona denominada ZR2 declarada zona de amortiguación entre lo industrial y lo urbano, con un uso de suelo para áreas verdes, según el plano regulador inter-comunal.

Al hacer como objeto de estudio un caso de conflicto socio-ambiental, son innumerables los tentativos lineamientos que se presentan para la investigación Sociológica, esto se puede observar en lo que refiere a institucionalidad ambiental imperante, a la gestión local y regional, al ordenamiento territorial de una localidad, así entre muchas otras, las que abren preguntas de investigativas como por ejemplo: ¿Cuáles son las implicancias socio-demográficas y económicas que una comuna rural industrializada enfrenta? O ¿El medio ambiente es una temática prioritaria en una comuna socio-económicamente vulnerable? O ¿Cuáles son los mecanismos preventivos que se deben tener para evitar los conflictos socio-ambientales? Es así como aparecen una serie de cuestionamientos dignos de profundizar y analizar para la disciplina sociológica.

En este caso, la investigación se centrará en el análisis de un conflicto socio-ambiental, que busca recoger las diferentes racionalidades que confluyen en él, para

poder así, dar cuenta de cómo se vinculan, cuáles son sus principales tensiones y cómo se podrían forjar la relación ideal entre los diferentes actores, los que determinan y forman un conflicto socio-ambiental.

La pregunta de investigación será entonces, **¿Cómo se relacionan las principales racionalidades que confluyen en el conflicto socio-ambiental, a propósito de la construcción de la Termoeléctrica Campiche, emplazada en Ventanas, Región de Valparaíso?**

### **3 .Objetivo General y Específicos**

#### **3.1 Objetivo General**

Describir cómo se relacionan los principales actores que confluyen en el conflicto socio-ambiental, a propósito de la construcción de la termoeléctrica Campiche, emplazado en Ventanas, Región de Valparaíso.

#### **3.2 Objetivos Específicos**

- 1- Describir a los **actores y sus intereses** en el caso Campiche.
- 2- Identificar las **principales tensiones** que se presentan entre las racionalidades que confluyen en el caso Campiche.
- 3- Describir las **implicancias socio-territoriales y ambientales** que perciben los actores de la comuna de Puchuncaví a propósito del caso Campiche.
- 4- Conocer los **tipos ideales de vínculo**, que presentan las diferentes racionalidades involucradas en el caso Campiche.

## **4. Relevancias de la investigación**

### **4.1 Relevancia Teórica**

La relevancia teórica se encausa en el aporte que se le hace a la Sociología Ambiental con el estudio de un caso de conflicto socio-ambiental y sus involucrados. También se genera un aporte a la gobernanza ambiental, el que permite describir en el contexto que se desarrolla el caso estudiado, el desarrollo sustentable y la participación ciudadana.

### **4.2 Relevancias Prácticas**

En la relevancia práctica, se describen las tensiones que sostienen los diferentes actores que convergen en el conflicto socio-ambiental estudiado. También da cuenta del contexto en que se desenvuelve dicha problemática ambiental, haciendo visible sus características, implicancias y mecanismo de resolución del caso.

Principalmente se abren, a partir del estudio, nuevos lineamientos de investigación para la sociología y otras disciplinas interesadas en temáticas, urbanas, ambientales y desarrollo local, en la implementación futuras políticas públicas.

### **4.3 Relevancia Metodológica**

La relevancia metodológica se encausa en el hecho, de hacer materia de análisis a un conflicto Socio-ambiental. Permitiendo que se expresen las tensiones que radican en él, a partir de la visión de los diferentes actores claves que convergen en dicho objeto de estudio. También dentro de las relevancias se manifiestan las hipótesis que emergen del análisis del muestreo intencionado.

## Capítulo II. Marco Teórico Referencial

### 1. Sociología y Medio Ambiente: Paradigma de la Sociología ambiental

La aparición del término Sociología Ambiental, se sitúa en la década de los años 70 para identificar estudios acerca de conductas, valores y percepciones socio-ambientales, movimientos ambientalistas, poder y participación social, articulación de las ciencias, evaluación de riesgos y nuevas tecnologías, política ambiental, ambiente construido y evaluación de impactos sociales.

A fines de la década de los setenta, Catton y Dunlap, aparecen en la esfera de lo público con las primeras reflexiones medioambientales, intentando posicionar un “Nuevo Paradigma Ecológico” (NEP). Ellos definieron la sociología ambiental como el “estudio de la interacción entre sociedad y ambiente” (Toledo, Alarcón-Cháires & Barón, 2009, p.332). También intentan hacer la diferencia con la “ecología humana”, ya que en la Sociología Ambiental se intenta comprender los procesos societarios a través de un paradigma no antropocéntrico (Toledo, Alarcón-Cháires & Barón, 2009). Debido a que el paradigma antropocéntrico percibe la naturaleza como forma de obtención de recursos, una forma de capital, anulándose cualquier derecho de la naturaleza (Gudynas, 1999).

Las ideas fundamentales que dichos sociólogos desarrollan, se enmarcan en tres puntos fundamentales. En primer lugar, en la crítica al paradigma antropocéntrico que se ha desarrollado en la ciencia moderna, promoviendo su reemplazo por un paradigma ecocéntrico. En segundo lugar, el intento por entender los cambios sociales expresados o asociados por la crisis ambiental a partir la sociología ambiental, concentrando la atención en una serie de líneas de indagación. Y por último se plantean la reformulación del complejo ecológico de Duncan (Aledo & Domínguez, 2001).

Esto se da gracias al rechazo que se tiene de la postura antropocéntrica frente al ambiente, donde la naturaleza no posee valores ni derechos propios (Gudynas, 1999).

La relación sociedad-naturaleza según William R. Catton y Otis D. Duncan se desarrollaba en el “paradigma de la excepcionalidad Humana” y sus características principales se presentan desde la premisa que los seres humanos son superiores al resto de especies y por otra parte también se desarrolla la capacidad de la tecnología de solucionar cualquier problema eventual que posibilite el crecimiento ilimitado. (Aledo & Domínguez, 2001).

Es por esto, que se desarrolla un nuevo paradigma para entender la dinámica relacional de la naturaleza-sociedad, donde se relacionan características sociales, culturales y ambientales.

“(…) los seres humanos se les consideraría ciertamente como poseedores de características especiales, pero ligados a otras especies con las cuales han competido por alimento, espacio, agua etc.; influidos por las fuerzas sociales o culturales y las relaciones, se verían también afectados por el medio ambiente biofísico, la contaminación, el cambio climático, etc.” (Pardo, 1996, p.42).

Dunlap, señala tres funciones básicas de la naturaleza importantes desde el enfoque NEP. Se presenta en primer lugar, el aporte de recursos naturales. Luego, la naturaleza también es vista como contenedor de los residuos procedentes de la elaboración y consumo de los recursos materiales y por último es un espacio vital (Aledo & Domínguez, 2001).

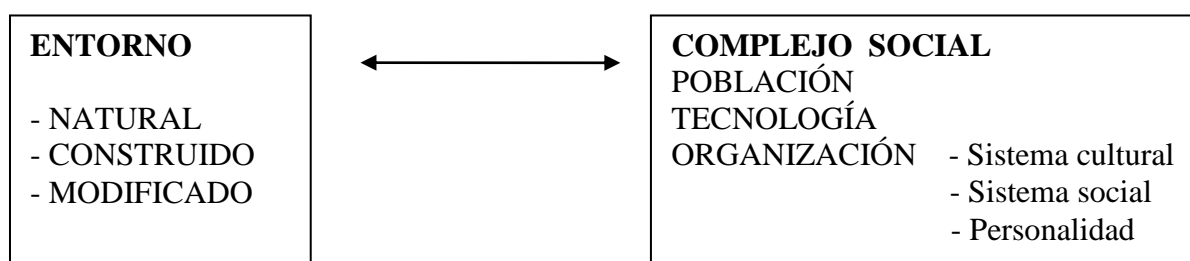
El NEP “posiciona al ser humano como una especie más dentro del ecosistema, negando la posibilidad de crecimiento ilimitado, dadas las restricciones biofísicas que impone la naturaleza” (Aledo & Domínguez, 2001,p. 22).

Desde el punto de vista teórico, se reformula el “complejo ecológico de Duncan”, debido a que se separa el medio ambiente de las otras tres variables (población, organización y tecnología), las que vienen a ser englobadas en un todo denominado “complejo social”. Es así cómo se subdivide la variable “organización” en: cultura,

social y personalidad. Así mismo, se subdivide también la variable “entorno” en: natural, construido y modificado (Aledo & Domínguez, 2001).

Se explicita en el siguiente esquema el énfasis que Catton y Dunlap, le otorgan al estudio de la relación medioambiente-sociedad, convirtiéndose en el objeto de estudio de la Sociología Ambiental.

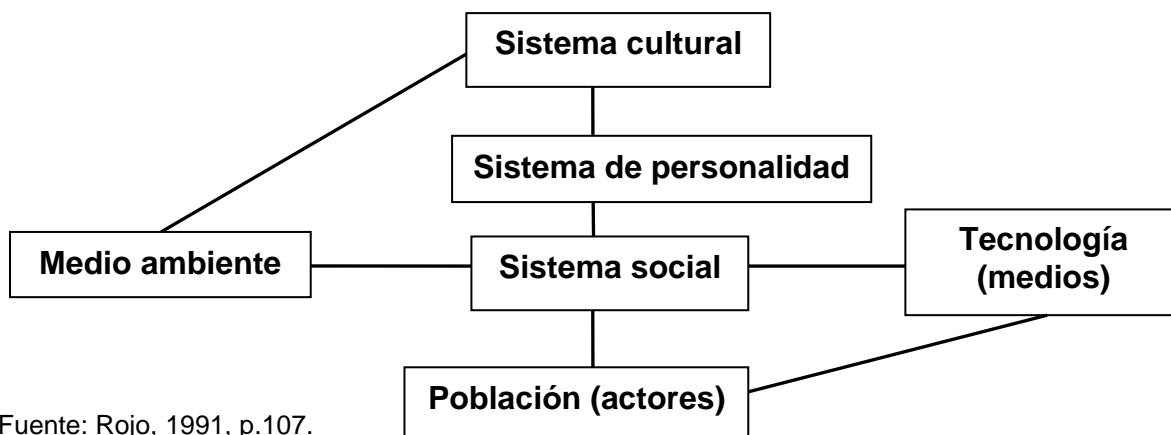
**Esquema nº 1.** Objeto de estudio de la Sociología Ambiental según Catton y Dunlap.



Fuente: Aledo & Domínguez, 2005, p. 24.

Es así como los sociólogos medio ambientales hacen uso de esta herramienta conceptual para dar respuesta a dos puntos fundamentales. En primer lugar se centra en cómo influencia el medio ambiente biológico y físico, las variaciones interdependientes entre población, tecnología, sistemas sociales y de personalidad (Rojo, 1991). En segundo lugar, en el área de cambios que resultan del medio ambiente físico y biológico, cómo se modifica la población tecnológica y cultural, los sistemas sociales y de personalidad (Rojo, 1991).

**Esquema nº 2.** Herramienta conceptual para la Sociología Ambiental.



Fuente: Rojo, 1991, p.107.

Se define así la tarea básica del paradigma de orientación medio ambiental (Sociología medio ambiental) para el uso de la investigación sociológica. Dicha corriente, intenta dar cuenta de los procesos y fenómenos sociales, a partir del ejercicio de hacer parte de la realidad natural o ambiental, los ecosistemas o la biosferas a dichos fenómenos estudiados (Toledo, Alarcón-Cháires, & Barón, 2009).

## **2. Ecología Humana.**

En el campo de la sociología ambiental, una de las perspectivas más relevantes a la hora de tratar el espacio físico ha sido la Ecología Humana patentada por los sociólogos de la Escuela de Chicago, dónde se trata la existencia de una relación entre la dinámica ecológica y la social.

La Ecología Humana se preocupa de “un orden social basado en la competición más que en el consenso” (Pardo, 1996, p.39). En este sentido, la competición a niveles bióticos tiene la función de controlar y regular las interacciones de los organismos, lo cual tiende a asumir en el nivel social, la forma de conflicto (Pardo, 1996).

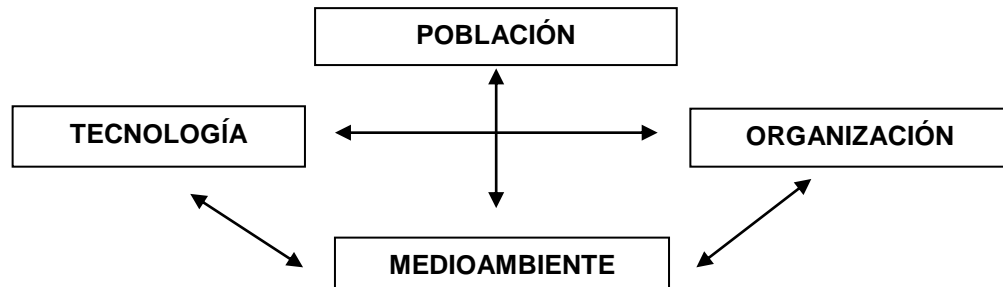
Es de vital importancia hacer referencia a Robert E. Park, ya que él matiza el concepto de competición en las sociedades humanas planteando un modelo de interacciones de cuatro factores, advirtiendo el papel de la cultura. El primero tiene relación con la Población, luego los artefactos, es decir, la cultura tecnológica. También las costumbres y creencias, es decir, la cultura no material. Y por último los recursos naturales (Pardo, 1996).

En este sentido, es fundamental lo que señala Mercedes Pardo (1996), con una crítica a la Escuela de Chicago, ya que ésta reconoce el efecto que el medio ambiente físico ejerce sobre la sociedad pero no así el que la sociedad produce sobre el medio ambiente, provocándose así las crisis ambientales contemporáneas.

Otro autor en el campo de la ecología humana, es Otis D. Duncan, el cual ha hecho un aporte sustancial a la disciplina, con un marco conceptual para estudiar la organización social, dónde se incluye las variables “tecnología” “medioambiente” y

“población” todas interdependientes con “organización”, configurándose el Complejo Ecológico.

### Esquema nº 3. Complejo Ecológico de Duncan.



Fuente: Aledo & Domínguez, 2005, p. 19.

El principal objetivo de este marco conceptual, para los ecólogos humanos, es analizar la naturaleza de estas interdependencias y sus consecuencias (Pardo, 1996).

Duncan entiende por medio ambiente:

“(…) el entorno físico y biológico en que se encuentra una determinada comunidad (…) y la organización social sería una propiedad de la población, que surge de las actividades productoras para conseguir su sustento, representando una consecuencia de dependencia de los seres humanos” (Aledo & Domínguez, 2001, p. 18).

Pardo(1996), destaca que el modelo tiene la virtud que expresa que los seres humanos no se adaptan directamente al medio ambiente, sino más bien hacen un mayor uso de la tecnología y de la organización social que otras especies.

Así se enfatiza, que “la contribución más importante de la ecología humana es la perspectiva de la vida colectiva como un proceso adaptativo, de interacción entre medioambiente, población y organización” (Pardo, 1996, p.40).

El paradigma de ecología humana, plantea tres propuestas destacables:

- “(a) La adaptación procede a través de la formación de interdependencias entre los miembros de una población (adaptación).
- (b) El desarrollo del sistema continúa hasta alcanzar el tamaño y complejidad máximo que aporta la tecnología del transporte y de las comunicaciones (crecimiento)
- (c) El desarrollo del sistema se reanuda con la adquisición de nuevas informaciones que incrementan la capacidad de movimientos de los materiales, las personas, los mensajes y continúa hasta que se utiliza su capacidad plenamente (evolución)” (Pardo, 1996, p.41).

El énfasis en el conjunto del sistema, los modelos que plantea la ecología humana, desarrollan conceptualizaciones deterministas y funcionalistas de la agencia humana, como si los sistemas más sociales se fueran adaptando automáticamente a su medio ambiente (Pardo, 1996).

Las principales críticas a la ecología humana, nacen de los sociólogos William R. Catton y Riley E. Dunlap, los que señalan que se ha “dirigido la atención al estudio de las organizaciones sociales en sí misma, antes que el papel que desempeñan la organización y tecnología, al posibilitar a la población adaptarse a su entorno” (Aledo & Domínguez, 2001, p.20). Estos autores, desarrollan un nuevo paradigma para seguir dando cabida al desarrollo de la sociología ambiental.

### **3. Sociedad del riesgo y su implicancia en la Sociología Ambiental.**

#### **3.1 Sociedad del riesgo.**

Ulrick Beck (1998), sociólogo que da cuenta de la “Sociedad del riesgo”, fundamentalmente él señala que la sociedad moderna engendra un cambio social, donde la sociedad industrial evoluciona a una sociedad de riesgo, y esa se caracteriza por la producción de riesgos e individualización se cristalizan en procesos sociales predominantes. Entendiendo que la modernidad “debe ser entendida en un nivel institucional; sin embargo, las transformaciones introducidas por sus instituciones se asocian de una manera directa con la vida individual y, por tanto, con el sí-mismo” (Giddens, 1996, pp.33-34). En este sentido, también se puede plantear la modernidad:

“(…) como una era en la que el orden -del mundo, del hábitat humano, del sí-mismo individual y de la conexión entre los tres- es *reflejada en su interior*; un asunto de consideración, interés y de una práctica que es consciente de sí misma, consciente de ser una práctica consciente y cauta del vacío que dejarla si se detuviera o meramente se erosionaría” (Bauman, 1996, p.78).

En este sentido, se enfatiza en el hecho que la modernidad entra en una fase que se caracteriza por su “reflexividad”, es decir, que las instituciones que han forjado la

modernidad, se vuelven materia de cuestionamiento y análisis en la nueva fase de la modernidad. Desde su punto de vista, al reflexionar y tratar de hacer frente a los riesgos, el proceso de modernización se vuelve reflexivo (Beck, 1998).

La reflexividad en esta nueva fase de la modernidad, se vuelve característica de ella. El concepto de *-modernidad reflexiva-* es un concepto primordial en la obra de Beck. Y desde la perspectiva, “el futuro es esbozado en el presente por medio de la organización reflexiva de los ambientes de conocimiento” (Giddens, 1996, p.36).

Beck (1998) sostiene una idea fundamental, es la del reparto y producción del riesgo, que viene a suplir la lógica de producción de riquezas, que subyuga la sociedad industrial, es decir, se produce un cambio de paradigma, donde el paradigma principal de la sociedad del riesgo es el reparto, la canalización de los riesgos generados por el desarrollo económico y científico técnico de proceso de modernización. “Los riesgos parecen fortalecer y no suprimir la sociedad de clase (...) los ricos (en ingresos, en poder, en educación) pueden comprarse la seguridad y la libertad respecto del riesgo” (Beck, 1998, p.41).

El distinguir los riesgos, responde al propio proceso de modernización, asumiendo que “la modernidad es una cultura del riesgo” (Giddens, 1996, p. 36). Los riesgos son dañinos y tienen la característica de “globales”, supranacional y no específico, de una sola clase social. Por otra parte, también los riesgos son generados por la modernidad. La teoría de la sociedad del riesgo considera que el proceso de modernización tiene la raíz de su autodestrucción, pues “la sociedad del riesgo es una sociedad catastrófica” (Beck, 1998, p.30). Es decir, los riesgos se forjan a propósito del hombre quien, con el desarrollo de la técnica y de la ciencia moderna, así como a través del crecimiento económico, crea los riesgos. La sociedad del riesgo se distingue de otras etapas históricas por ser el desarrollo de sus mismas instituciones las que ponen en peligro la continuidad de la misma.

La visión de la ciencia y la tecnología, se observa como negativa, debido a que la teoría de la sociedad del riesgo, apunta a que el desarrollo científico y técnico, son los principales causantes de los riesgos que emergen de forma irreversible a partir del proceso modernizador.

### **3.2 El Concepto de Riesgo y Naturaleza**

El concepto de riesgo, incertidumbre y construcción social de la naturaleza son conceptos fundamentales para la sociología ambiental, ya que permiten profundizar y avanzar en la disciplina socio-ambiental.

El tema del riesgo, “tiene una dimensión social que es necesario remarcar: si bien todos los habitantes de un lugar corren con el mismo riesgo, la capacidad para enfrentarlo está marcada por la diferenciación económica y social” (Reborrati, 2000, p.26).

“(…) los «riesgos de la modernización» son el arreglo conceptual, la versión categorial en que se captan socialmente las lesiones y destrucciones de la naturaleza inmanente a la civilización, se decide sobre su vigencia y urgencia y se dispone el modo de su ocultamiento y/o elaboración” (Beck, 1998, p.89)

El concepto de riesgo, “deviene fundamental para el modo en que los actores sin especialización y los especialistas técnicos organizan el mundo social” (Giddens, 1996, p.36). “Si el que decide percibe el riesgo como consecuencia de su decisión o si son otros quienes se lo atribuyen (Luhmann, 1996, p.138). Para entender la incertidumbre:

“No se debe olvidar que el cálculo de riesgo es parte de una maquinaria histórica, que arranca de una situación determinada, de modo que se aferra a riesgos establecidos y rechazados, revisa juicios post eventum, y la mera posibilidad de que esto pueda ocurrir desencadena en él una pérdida de seguridad” (Luhmann, 1996.p165).

En este contexto, los riesgos se vuelven característica de la modernidad tardía o sociedad del riesgo y se tornan más visibles los riesgos y los daños a la naturaleza, es decir, “la socialización de las destrucciones y amenazas de la naturaleza, su transformación en contradicciones y conflictos económicos, sociales y políticos” se presentan más evidentes en la sociedad del riesgo” (Beck, 1998, p.89). Aún “la naturaleza socializada es, en algunos aspectos fundamentales, más imprevisible que

la «vieja naturaleza», ya que no podemos estar seguros de la manera de actuar del nuevo orden natural” (Giddens, 1996, p.71).

En este sentido, Beck (1998) señala que el concepto de sociedad industrial clásica, descansa en la contraposición de naturaleza/sociedad, en cambio el concepto de la sociedad del riesgo (industrial) parte de la “naturaleza civilizatoriamente y sigue la metamorfosis de sus lesiones a través de los sistemas sociales parciales” (Beck, 1998, p.89).

“Los peligros invisibles se vuelven visibles. Los daños y destrucciones a la naturaleza ya no se consuman solamente fuera de la experiencia personal en la esfera física, química, o biológica de las cadenas de efectos, sino que, cada vez, saltan con mayor claridad a la vista, al olfato y al oído” (Beck, 1998, pp. 61-62).

Ulrich Beck (1998), hace un llamado a reflexionar sobre la base ecológica y naturales que ha conllevado la destrucción industrial, deteniéndose en la reflexión de la relación sociedad-naturaleza. “El final de la contraposición entre naturaleza y sociedad. Es decir: la naturaleza ya no puede ser pensada sin la sociedad, y la sociedad ya no puede ser pensada sin la naturaleza” (Beck, 1998, p.89).

En este sentido, “a medida que el tiempo pasa y el hombre adquiere una mayor capacidad tecnológica, también aumenta su capacidad para modificar el ambiente y esto, por lo general, significa una mayor ocurrencia de catástrofes ambientales.” (Reboratti, 2000, p.25). Dando cabida a peligros más globales como lo son en materias ambientales, “los peligros planteados por el calentamiento global son riesgos de elevadas consecuencias a las que nos enfrentamos colectivamente, pero precisar la estimación de los citados riesgos es virtualmente imposible” (Giddens, 1996, p.71).

“(…) las destrucciones de la naturaleza, integradas en la circulación universal de la producción industrial, dejan de ser «meras» destrucciones de la naturaleza y se convierten en un componente integral de la dinámica social, económica y política” (Beck, 1998, p.89).

Se percibe la destrucción de la naturaleza como una actividad propia de la dinámica social, política y económica. Y los riesgos provocados por la misma modernidad, se acentúan y estimulan la incertidumbre de las personas que interactúan en la

sociedad. La concepción de la naturaleza va a determinar el uso que se le dé a ésta, se ha ido señalando que la naturaleza desde la perspectiva de Beck (1998) está destinada, desde los cimientos de la sociedad a la destrucción de ella, ya que el uso industrial se ha encargado de ello. Por su parte, Bauman y Giddens (1996) coinciden en que la sociedad contemporánea hace un esfuerzo por controlar y hacer posesión de la naturaleza y minimizar los riesgos.

#### **4. Relación Estado-Sociedad civil: Gobernanza Ambiental**

##### **4.1 Gobernabilidad democrática**

Es necesario dar cuenta de lo que significa la “gobernabilidad democrática” para poder contextualizar el tema de la Gobernanza Ambiental.

El concepto de Gobernabilidad democrática, nace en un contexto de crisis del Estado-nación, en un marco internacional marcado fuertemente por la polarización de dos fuerzas históricamente en pugna, por un lado estaba la Unión Soviética y por otro, los Estados Capitalistas como Estados Unidos.

En este sentido, la gobernabilidad democrática a partir de los años noventa, comienza a resaltarse como un concepto que rearticula la relación del estado democrático con la sociedad, dónde las herramientas a utilizar son las políticas públicas que deberían estar acordes a las necesidades o demandas de la ciudadanía.

Desde una perspectiva liberal, el concepto de gobernabilidad democrática, “depende fundamentalmente de la negociación y comprensión entre los diversos intereses de los principales actores políticos y de su consiguiente capacidad para crear coaliciones estables de gobierno” (Tomassini, 1996, p.5) esto, para darle gobernabilidad a las instituciones democráticas.

En este sentido, es un gobierno que es capaz y suficiente “para la conducción de la sociedad. Por consiguiente, la dotación o redotación de capacidades al gobierno democrático es la condición necesaria y suficiente para que esté en aptitud de gobernar” (Aguilar, 2007, p.5).

Por otra parte, desde la perspectiva social o colectiva la gobernabilidad democrática se centra en que “la estructura del poder prevaleciente en una sociedad y en una etapa dada genera un espectro de actores sociales premunidos de la capacidad de conducir a esa sociedad o gobernarla” (Tomassini, 1996, p. 6).

Existen dos dimensiones no excluyentes del concepto de gobernabilidad democrática. Por una parte, está la eficiencia institucional y por otra, la gobernabilidad como articulación de intereses sociales (Tomassini, 1996).

La eficiencia institucional entendida como “la negociación o acuerdos que permitan dar gobernabilidad a las instituciones democráticas” (Tomassini, 1996, p.5), permitiendo que estas interactúen.

Y por otro, está la gobernabilidad como articulación de intereses sociales, el cual se explicita en la conceptualización entregada por el PNUD, el cual entiende por gobernabilidad

“el ejercicio de la autoridad económica, política y administrativa en la gestión de los asuntos de un país en todos los planos. Abarca los mecanismos, los procesos y las instituciones mediante los cuales los ciudadanos y los grupos expresan sus intereses, ejercen sus derechos jurídicos, satisfacen sus obligaciones y median en sus diferencias” (PNUD, 1997, p.3).

Y por otra parte, este mismo organismo entiende la gobernabilidad democrática, como un elemento central en el desarrollo humano, ya que, a través de la política y no sólo de la economía, es posible generar condiciones más equitativas, aumentándose así, las opciones de las personas (PNUD, 2004).

En este sentido, la gobernabilidad “depende menos que antes de la articulación interna, la eficiencia o los recursos de poder de que disponga el aparato del Estado, y más de que éste logre mantener una relación satisfactoria con las diversas organizaciones económicas y sociales, formales o informales, en sus respectivas esferas de intereses” (Tomassini, 1996, p.17).

En este sentido, la “crisis de la gobernabilidad democrática” se da, cuando el Estado no es capaz de atender satisfactoriamente las necesidades que la sociedad civil presenta o demanda, ya que a éste le cuesta adaptarse a las nuevas necesidades, debido a que su diseño para manejar sociedades de carácter más estructuradas y más simples (Tomassini, 1996).

Es así, como la forma de mejorar esta situación es hacer descender el diálogo político institucional, a través de las políticas públicas, a través de un flujo oportuno y eficiente de dichas herramientas institucionales, para así resolver los problemas que la sociedad plantea (Tomassini, 1996).

#### **4.2 Gobernanza ambiental**

La Gobernanza tiene relación con “la existencia de un proceso de dirección de la sociedad que ya no es equivalente a la sola acción directiva del gobierno y en el que toman parte otros actores: un proceso directivo post-gubernamental más que antigubernamental” (Aguilar, 2007, p.7).

“Gobernanza refiere a la coordinación y a la coherencia sustentable entre una amplia gama de actores con diferentes objetivos así como actores políticos e instituciones, intereses corporativos, sociedad civil y organizaciones trasnacionales. Pero el eje central en esta nueva concepción es que las instituciones políticas no ejercen en forma monopólica la estructuración de la gobernabilidad” (Piñeiro, 2004, p.8).

Es decir, es un “proceso de dirección que toma forma y contenido a partir de la interlocución entre grupos y sectores sociales, y entre éstos y el gobierno, y que no es sin más incluyente, simétrico, racional y pacífico” (Aguilar, 2007, p. 8).

La gobernanza ambiental se vuelve una forma de articular a los diferentes actores que confluyen en las temáticas ambientales, forjándose un vínculo que tiene como fin la coordinación sustentable entre los diferentes intereses involucrados.

El concepto de gobernanza ambiental, tiene que ver con la toma de decisiones en las normativas que regirán a las empresas, las que luego afectarán de alguna forma a la sociedad y al ambiente, tal como lo señala Piñeiro en la siguiente expresión:

“(…) cómo se toman las decisiones, que a su vez depende de quienes son invitados a expresarse y como se construye un marco apropiado para que puedan hacerlo. Ella tiene mucho que ver con las políticas económicas en la medida en que éstas fijan el marco en que se desenvuelven las empresas privadas y por lo tanto afectan las decisiones empresariales que luego repercuten en la sociedad y el ambiente” (Piñeiro, 2004.p.10).

En este sentido, la gobernanza ambiental describe “los procesos de toma de decisión y de ejercicio de autoridad en el ámbito de bienes públicos, en los cuales interviene los servicios gubernamentales en sus distintos niveles o instancias de decisión” (Delgado, Bachmann & Oñate, 2007, p.71).

Es así, como “la idea fundamental en una estrategia de gobernanza ambiental, es que todos los actores participen y tomen decisiones informados y conscientes de las consecuencias ambientales, económicas y sociales” (Delgado, Bachmann & Oñate, 2007, p.71).

A partir de lo anterior, el desarrollo sostenible, “se basa en la descentralización efectiva del poder, y en la implementación de políticas regionales de desarrollo basada en la sustentabilidad y en la participación ciudadana” (Delgado, Bachmann & Oñate, 2007, p.71).

El primer principio que forja la gobernanza ambiental es la participación de todos los actores involucrados. Es decir que:

“(…) todos aquellos interesados o afectados por las decisiones ambientales expresando sus opiniones en forma previa a la toma de decisiones, asegura que todos los puntos de vista sean considerados, que los representantes del gobierno comprendan y sean ilustrados por posiciones que antes podrían no haber estado contemplados, que a su vez éstos tengan la oportunidad de explicar la posición del gobierno sobre los puntos en debate, y que las decisiones finales que se tomen tengan un mayor grado de legitimidad y por lo tanto de posibilidades de ser obedecidas, minimizando las situaciones de conflicto”(Piñeiro,2004,pp.10-11).

Un segundo principio, hace que la gobernanza ambiental tenga que ver con “la capacidad de la sociedad civil para hacer responsables de sus actos a los que toman las decisiones tanto en el ámbito público como en el ámbito privado (accountability)” (Piñeiro, 2004, p.11). Este principio se vincula a la capacidad que tienen los sujetos que se sientan perjudicados por organismos públicos o privados, accionando contra ellos recibiendo una reparación (en lo ideal). Esto está vinculado fundamentalmente a

la información sobre quienes toman las decisiones, qué decisiones, cómo y porqué las toman en temáticas ambientales (Piñeiro, 2004).

Y el tercer principio, tiene relación con la proporcionada forma de tomar el problema ambiental, donde se debe tomar el nivel adecuado a la escala del problema que está siendo analizado (Piñeiro, 2004).

Por lo general se promueve “la descentralización de las decisiones ambientales como una panacea para mejorar el resultado de las decisiones” (Piñeiro, 2004, p.11).

La Conferencia de Río en 1992, viene a ratificar lo pateado en la conferencia de Estocolmo en el año 1972, procurando alcanzar o establecer alianzas mundiales, que guardan relación con la protección del ambiente y un desarrollo mundial que necesariamente deben estar interrelacionados.

Se destacan dentro de los 27 principios acordados en la Conferencia de Río en 1992 para observar los nuevos lineamientos acordados en la protección del medio ambiente y el desarrollo de los Estados.

**Principio cuatro:**

“A fin de alcanzar el desarrollo sostenible, la protección del medio ambiente deberá constituir parte integrante del proceso de desarrollo y no podrá considerarse en forma aislada.” (Conferencia de Río, 1992, p. 4).

**Principio siete:**

“Los Estados deberán cooperar con espíritu de solidaridad mundial para conservar, proteger y restablecer la salud y la integridad del ecosistema de la Tierra. En vista de que han contribuido en distinta medida a la degradación del medio ambiente mundial, los Estados tienen responsabilidades comunes pero diferenciadas. Los países desarrollados reconocen la responsabilidad que les cabe en la búsqueda internacional del desarrollo sostenible, en vista de las presiones que sus sociedades ejercen en el medio ambiente mundial y de las tecnologías y los recursos financieros de que disponen” (Conferencia de Río, 1992,p.4).

**Principio diez:**

“El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional, toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente que dispongan las autoridades públicas, incluida la información sobre los materiales y las actividades que encierran peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones. Los Estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de la población poniendo la información a disposición de todos. Deberá proporcionarse acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos, entre éstos el resarcimiento de daños y los recursos pertinentes” (Conferencia de Río, 1992, p.3).

### **Principio trece:**

“Los Estados deberán desarrollar la legislación nacional relativa a la responsabilidad y la indemnización respecto de las víctimas de la contaminación y otros daños ambientales. Los Estados deberán cooperar asimismo de manera expedita y más decidida en la elaboración de nuevas leyes internacionales sobre responsabilidad e indemnización por los efectos adversos de los daños ambientales causados por las actividades realizadas dentro de su jurisdicción, o bajo su control, en zonas situadas fuera de su jurisdicción”(Conferencia de Río,1992,p.3)

En estos principios, se observa un compromiso por los Estados en hacerse cargo de las problemáticas ambientales, promoviendo un desarrollo sustentable para cada Estado y sus relaciones internacionales en estas materias.

### **4.3 Desarrollo Sustentable**

En 1987 se llevo a cabo la "Comisión Mundial del Medio Ambiente y de Desarrollo" donde se publicó un documento titulado "Nuestro futuro común", más conocido como el "Informe Brundtland", en el cual se proclama la necesidad de trabajar en la dirección de un "desarrollo sostenible". La propuesta del "desarrollo sostenible", es un intento de afrontar de manera integrada un doble desafío. Por un lado, la situación de pobreza en que vive una gran mayoría de la población de nuestro planeta; por otro, los retos planteados por los problemas medioambientales de que hemos hablado anteriormente. Se pretende entender desarrollo sostenible “como el objetivo central de la política económica” (Paniagua & Moyano, p.154).

Dicho proceso debe ser capaz de generar un desarrollo no sólo sostenible en términos ecológicos, sino también sociales y económicos. Asegurándose una armonía con el medio ambiente y con un desarrollo permitiesen un crecimiento económico auto sostenido (Brundtland, 1987).

La definición de sustentabilidad que se promueve incluye dos ideas fundamentales:

“(…) la de «necesidad» y la de «limitación», definida esta última como los límites impuestos —según el estado de la tecnología y la organización social en cada momento histórico— a la capacidad del medio ambiente para cumplir las necesidades de las generaciones presentes y futuras” (Paniagua & Moyano, p.154).

El desarrollo sustentable se vuelve el eje articulador de los Estados en su premisa del uso y preservación del medio ambiente, con un objetivo claro, que es el de no perjudicar a generaciones futuras.

#### **4.4. Racionalidad ambiental**

A propósito de la crisis ambiental de los años setenta, se busca por parte de los Estados, el trato de las temáticas ambientales como una más de las preocupaciones gubernamentales intentándose así una búsqueda de un desarrollo sustentable eficiente y concreto.

En este sentido, con concepto de racionalidad ambiental toma fuerza como concepto teórico. Para entender dicho concepto, es necesario definir lo que se va entender como racionalidad:

“(…) un sistema de valores, normas, acciones y relaciones de medios y fines, permite analizar la coherencia de un conjunto de procesos sociales que se abren a la construcción de una teoría de la producción y la organización social, fundada en los principios de ecodesarrollo, de la gestión ambiental y el desarrollo sustentable” (Leff, 1994,p. 33).

La categoría de racionalidad ambiental se esboza como “un concepto heurístico, dinámico y flexible para analizar y orientar los procesos y las acciones <<ambientalistas>>” (Leff, 1994, p. 38).

#### **4.5 La noción de calidad de vida**

La calidad de vida se entiende como un proceso en donde diferentes factores externos inciden en un individuo y determinando de alguna forma la satisfacción de este mismo, lo que significa, es ir más allá de las necesidades básicas (Leff, 1994).

“La calidad de vida está necesariamente conectada con la calidad del ambiente, y la satisfacción de las necesidades básicas con la incorporación de un conjunto de normas ambientales para lograr un desarrollo equilibrado y sostenido (la conservación del potencial productivo del ecosistemas, la prevención frente a desastres naturales, la valoración y preservación de la base de recursos naturales, sustentabilidad ecológica del

hábitat), pero también de formas inéditas de identidad, de cooperación, de solidaridad, de participación y de realización, así como de satisfacción de necesidades y aspiraciones a través de nuevos procesos de trabajo” (Leff, 1994, p.62).

Se puede observar de alguna forma lo que engloba el concepto de “calidad de vida” es por esto que se presenta “un cuestionamiento sobre la homogeneización de medios masificados para producir y satisfacer las necesidades de diferentes culturas, así como sus relaciones con el ambiente” (Leff, 1994, p. 61).

## **5. Conflicto socio-ambiental**

### **5.1 Definición de conflicto socio-ambiental**

Para entender los conflictos socio-ambientales, es necesario hacer una revisión a lo que se entiende por conflicto social y ésta se hará por medio de la sociología del conflicto, con la concepción de Ralf Dahrendorf.

“Toda vida social es conflicto, porque es cambio. No hay en la sociedad humana algo estable, porque no hay nada cierto. En el conflicto, por tanto, se halla el núcleo generador de toda sociedad y la oportunidad de la libertad, pero al mismo tiempo el reto para resolver racionalmente y controlar los problemas sociales” (Dahrendorf, 1971, p. 208).

En este sentido, el conflicto es necesario para el cambio, según Dahrendorf, es el motor que lo impulsa de alguna forma, forjándose como condición de cambio el conflicto en sí mismo.

El conflicto socio-ambiental nace gracias a la confrontación de dos o más cosmovisiones en torno al uso o control de los servicios ambientales, difiriendo en la lógica, del uso e entendimiento de la naturaleza.

“Los conflictos socio-ambientales surgen de la confrontación de intereses derechos, racionalidades y lógicas con relación al manejo de la naturaleza y de los recursos que en ella existen. Asimismo, los intereses relativos al uso y control de los servicios ambientales (agua, tierra, minería), son la causa de dichos problemas, pues los actores que se confrontan, comunidades y empresas, difieren notablemente” (Leff, 1994, p.5).

Los conflictos socio-ambientales (CSA), son un tipo de conflicto que vincula una estrecha relación entre los procesos sociales y sus impactos sobre el ambiente, bajo este sentido, se caracterizan por un vínculo sociedad/naturaleza específico, que

tiende a hacerse “tradicional” o “normal”. Un conflicto se produce cuando se tensiona ésta estabilidad histórica entre una comunidad y su hábitat:

“como consecuencia de la acción de un agente extraño que altera o pretende alterar las relaciones preexistentes entre una comunidad y su ambiente, o bien, a la inversa, cuando una comunidad decide modificar su vinculación con el ambiente afectando los intereses de alguien más” (Folchi, 2001, p.91).

En este sentido, Sabatini hace una distinción entre conflictos ambientales y conflictos socio-ambientales. Los primeros:

“(…) son conflictos en torno a la distribución de las denominadas ‘externalidades’ o ‘efectos externos’ derivados de cambios en los usos del suelo, es decir, de nuevas actividades que se desarrollan en un lugar. Los segundos son disputas causadas por el acceso y control de los recursos del medio ambiente, especialmente de la tierra, pero también de las aguas, los minerales u otros” (Sabatini, 1997, p.52).

Lo que intenta expresar Sabatini, es que los conflictos ambientales y los socio-ambientales,

“(…) son conflictos distributivos, pero de diferente clase. Mientras unos dependen de la dificultad para que las externalidades sean asumidas por quienes las generan, los otros dependen de la dificultad para definir la propiedad sobre los recursos” (Sabatini, 1997, p.52).

Estos conflictos son independientes, pero esto no quiere decir que no puedan ocurrir simultáneamente (Sabatini, 1997). Asimismo, no existe conflicto ambiental sin una dimensión social que lo defina de alguna forma (Fontaine, 2005).

En la actualidad los conflictos socio-ambientales, tienen un trasfondo mucho más profundo, ya que no se limitan sólo a la mera disputa por la propiedad de un recurso, sino más bien ahora, se puede observar que se da una suerte de “enfrentamiento” entre una cosmovisión ambiental y de vida, ya que como señala Sabatini: “por un lado, el medio ambiente es visto como un recurso económico, o sistema de recursos naturales; y por otro lado, el medio ambiente se hace equivaler a <espacios de vida>” (Sabatini, 1997, p.54). Paralelo a esto, se debe entender el contexto o dinámica de dominación, donde se debe intentar entender estos desencuentros dos visiones que perciben y actúan sobre la naturaleza de forma distinta (Orellana, 1995).

## **5.2 Causas de los Conflictos Socio-Ambientales**

Son factores claves, “las relaciones entre Estado, sociedad civil, comunidades locales y empresas, así como la institucionalización de los arreglos, se definen en relación con el proyecto central de cada actor” (Fontaine, 2005, p.10). Esto, en relación al papel del estado como regulador con respecto a la libertad de inversión y seguridad jurídica por un lado, y a la vez defender los derechos de las personas (Fontaine, 2005).

Los científicos sociales sugieren que la tecnología y la población son factores de la degradación ambiental pero no son los únicos, ya que está el sistema económico de producción, el consumo, el sistema político y las políticas públicas, tradiciones y valores sociales, entre otros (Pardo, 1996).

En definitiva, se podría decir que:

“(…) la consideración del progreso y crecimiento económico como el estado “normal” de las sociedades y finalmente la “fe” en la tecnología para resolver los problemas, en la empresa libre, en el gobierno limitado, en la propiedad privada, en la libertad individual y en la combinación de estos elementos” (Pardo, 1996, p. 44),

Se han generado líneas analíticas para facilitar un marco más comprensivo sobre las causas de los conflictos socio-ambientales. Es por esto que, “detrás de cada definición se plantea una interpretación sobre los vínculos entre el ambiente y la sociedad que refleja determinados valores y relaciones de poder. Aspectos a tener en cuenta cuando abordamos estos procesos” (Walter, 2009, p.7). Asimismo, no se debe olvidar el intenso proceso de industrialización en este siglo de los países desarrollados, con el agravante de la dificultad mayor que supone para los países pobres, al hacer frente a los costos económicos de la mitigación de estos problemas globales (Pardo,1996).

### **5.3 Participación ciudadana**

La Participación ciudadana se entiende, como el tomar parte activa en todos los aspectos que hoy comprende la denominada esfera pública (Jiménez & Mujica, 2003).

La participación de la ciudadanía, “no sólo contribuye a la gestión ambiental, sino que también, es una efectiva respuesta al malestar social que nos aqueja” (Oviedo & Abogabir, 2000, p.25).

En este sentido, la participación consiste en,

“(…) tener la oportunidad de incidir de manera efectiva en la aprobación, formulación de condicionantes o rechazo de las propuestas. De lo contrario, para la ciudadanía las instancias de participación carecen de legitimidad, lo que genera condiciones para el surgimiento de conflictos respecto de la institucionalidad ambiental” (Sabatini, Sepúlveda & Blanco, 2000, p.108).

El participar como ciudadanía implica que se proporcionen oportunidades para la cooperación y a su vez coordinación entre el gobierno, la esfera privada y la sociedad civil, promoviéndose así un reconocimiento de las partes, lo que en un futuro podría servir para evitar o solucionar conflictos (Oviedo & Abogabir, 2000).

La coincidencia entre conflictos y participación ha servido para "demostrar" que la participación ciudadana origina conflictos y para concluir que aquellas decisiones que tienen un fuerte ingrediente técnico, como es el caso de estos proyectos de desarrollo. Deben reservarse a los técnicos. Sin embargo, la relación inversa es más importante. Debido al complejo fenómeno de las externalidades, los conflictos son inevitables y cuando estallan, alientan la participación. Los conflictos estimulan la participación, representan una oportunidad valiosa para que los ciudadanos participen en las decisiones que afectan en forma directa sus vidas (Sabatini, Sepúlveda & Villarroel, 1996).

En este sentido la participación pública puede llevarse a cabo, mediante tres formas:

“Organizaciones sociales territoriales, que presentan una estructura burocrática, jerarquizada. (...) Organizaciones sociales funcionales, que pueden ser jerarquizadas o no, que se estructuran en torno a un fin común. (...)Otras organizaciones sociales en el territorio no reconocida formalmente, bajo ninguna tipología por el municipio” (Oviedo & Abogabir, 2000, p.26).

Es así, como la participación se vuelve parte de los derechos ciudadanos. Donde se pueden visualizar tres formas de conceptualizarlo. En primer lugar, -desde el derecho

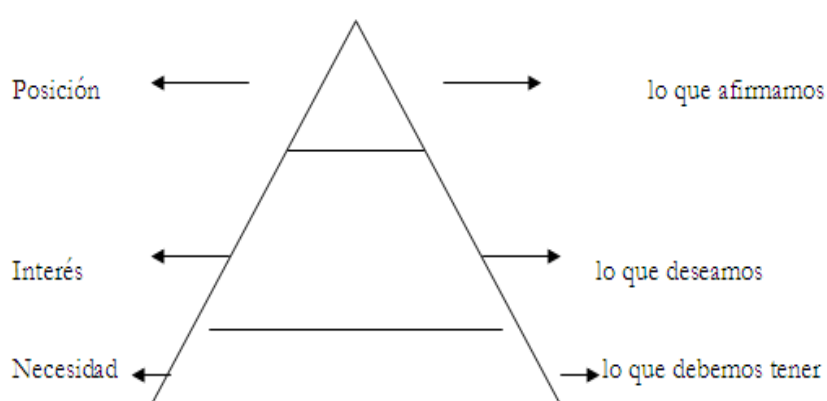
a ser informado-, pasando por el derecho a opinar hasta el derecho a opinar con respecto a temáticas que preocupen (Oviedo & Abogabir, 2000). El último es el más importante, ya que, “constituye una reivindicación del ciudadano común para incidir en los asuntos que afectan su existencia cotidiana” (Oviedo & Abogabir, 2000, p.29).

#### **5.4 Actores: posiciones, intereses, necesidades (PIN)**

Al referirnos dentro de los conflictos socio-ambientales “a los actores”, nos estamos refiriendo a las partes que intervienen en estos. Es por esto, que se vuelve importante dentro de un conflicto socio-ambiental definir las posiciones, intereses y necesidades de los actores que involucran el conflicto, es por esto que a continuación se definen lo que se entenderá por éstos.

Las posiciones son la muestra de la postura que intenta dar cuenta de cómo perciben su situación cada parte en el conflicto del que son partes. Por su parte, los intereses, dan cuenta de las posiciones para exponer lo que quieren conseguir dentro del conflicto. Y por último las necesidades, dan cuenta de lo que se debe satisfacer. Esta puede servir como recurso para generar un compromiso y movilizarse en torno a la búsqueda de saciar dicha necesidad (Ortiz, 2003).

**Esquema nº 4.** Actores: posiciones, intereses, necesidades (PIN).



Fuente: Extraído de Ortiz, 2003, p. 47.

## **6. Institucionalidad ambiental Chilena**

En marzo de 1994 se dicta en Chile la Ley 19.300 -Bases generales para el Medio Ambiente- y, con ella, se crea la nueva estructura de la Comisión Nacional del Medio

Ambiente e importantes instrumentos de gestión. Ésta fue promulgada por el Congreso Nacional, la cual busca resguardar el medio ambiente, a través de los estudios de impacto ambiental y por otro lado, también se incentiva a la ciudadanía a ser parte del proceso, promoviendo la participación ciudadana.

Dentro de los importantes instrumento de gestión ambiental, se destacan: el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), Participación ciudadana, Normas de Calidad Ambiental, de Preservación de la Naturaleza y Conservación del Patrimonio Ambiental, Normas de Emisión, La elaboración de los planes de manejo, prevención o descontaminación, Educación ambiental.

### **6.1 Gestión ambiental**

El principal instrumento de gestión ambiental es el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, ya que este constituye una de las herramientas de protección ambiental, la cual está apoyada por una institucionalidad, la cual fortalece la toma de decisiones a nivel político, planes, programas y proyectos para así incorporar variables de impacto o de prevención a la hora de efectuar o llevar a cabo una medida.

Se entiende el desarrollo sustentable, como “el proceso de mejoramiento sostenido y equitativo de la calidad de vida de las personas, fundado en medidas apropiadas de conservación y protección del medio ambiente, de manera de no comprometer las expectativas de las generaciones futuras” (Ley N°19.300, Artículo 2 letra g). Se defiende el Proceso de Impacto Ambiental que conllevan los diferentes proyectos que se someten al Sistema de E valuación de Impacto Ambiental (SEIA).

### **6.2 Sistema de Evaluación de impacto ambiental (SEIA)**

Es uno de los principales instrumentos para prevenir el deterioro ambiental, es el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). Este instrumento permite introducir la dimensión ambiental en el diseño y la ejecución de los proyectos o las actividades que se realicen en el país. A través de él, se trata de asegurar que las iniciativas, tanto del sector público como del sector privado, sean ambientalmente

sustentables y de certificar que ellas cumplan con todos los requisitos ambientales que le sean aplicables.

La Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente confirió a la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA) la función de administrar el SEIA, de manera que los servicios u organismos del Estado con competencia ambiental evalúan, en un sólo proceso e instancia, la pertinencia de otorgar sus correspondientes permisos o pronunciamientos ambientales sectoriales, respecto de un proyecto o actividad. Son dos los mecanismos básicos de evaluación de proyectos y su impacto ambiental que tiene el SEIA.

### **6.3 Estudio de Impacto Ambiental (EIA)**

“El procedimiento, a cargo de la Comisión Nacional del Medio Ambiente o de la Comisión Regional del Medio Ambiente respectiva, en su caso, que en base a un estudio o declaración de Impacto Ambiental, determina si el impacto ambiental de una actividad o proyecto se ajusta a las normas vigentes” (Ley N° 19.300, Artículo 2, letra j)

### **6.4 Declaraciones de impacto ambiental (DIA)**

“Documento descriptivo de una actividad o proyecto que se pretende realizar, o de las modificaciones que se le introducirán, otorgado bajo juramento por el respectivo titular, cuyo contenido permite al organismo competente evaluar si su impacto ambiental se ajusta a las normas ambientales vigentes”(Ley N° 19.300, Artículo 2, letra f)

### **6.5 Impacto ambiental**

Tiene relación con las repercusiones que un proyecto tiene, es decir, se entiende como la “Alteración del Medio Ambiente, provocada directamente o indirectamente por un proyecto o actividad en un área determinada” (Ley N° 19.300, Artículo 2, letra k).

## **7 .Nueva institucionalidad ambiental vigente en Chile (2010)**

La nueva institucionalidad ambiental, contempla la creación de tres organismos, con la creación de la Ley N° 20.417, la que crea el Ministerio de Medio Ambiente-que reemplaza a la antigua CONAMA-, el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) y la Superintendencia del Medio Ambiente.

En primer lugar, contempla el Ministerio del Medio ambiente, como

“una Secretaría de encargada de colaborar con el Presidente de la República en el diseño y aplicación de políticas, planes y programas en materia ambiental, así como en la protección y conservación de la diversidad biológica y de los recursos naturales renovables e hídricos, promoviendo el desarrollo sustentable, la integridad de la política ambiental y su regulación normativa” (Ley N°20.417, Artículo 69).

El Ministerio dispone de una sede central en Santiago y Secretarías Regionales Ministeriales en cada región del país. Asimismo, cuenta con un Consejo Consultivo Nacional y Consejos Consultivos Regionales, los que están integrados por científicos, ONGs, representantes del sector privado y de los trabajadores.

Por otra parte, se crea el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, dirigido por la Ministra del Medio Ambiente, e integrado por once Ministros de Estado, quienes deberán velar por que la perspectiva medio ambiental esté incorporada en las distintas políticas y planes de las distintas carteras de Gobierno. Sus funciones y atribuciones están en:

- a) Proponer al Presidente de la República las políticas para el manejo, uso y aprovechamiento sustentables de los recursos naturales renovables.
- b) Proponer al Presidente de la República los criterios de sustentabilidad que deben ser incorporados en la elaboración de las políticas y procesos de planificación de los ministerios, así como en la de sus servicios dependientes y relacionados.
- c) Proponer al Presidente de la República la creación de las Áreas Protegidas del Estado, que incluye parques y reservas marinas, así como los santuarios de la naturaleza y de las áreas marinas costeras protegidas de múltiples usos.
- d) Proponer al Presidente de la República las políticas sectoriales que deben ser sometidas a evaluación ambiental estratégica.
- e) Pronunciarse sobre los criterios y mecanismos en virtud de los cuales se deberá efectuar la participación ciudadana en las Declaraciones de Impacto Ambiental, a que se refiere el artículo 26 de la ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente.
- f) Pronunciarse sobre los proyectos de ley y actos administrativos que se propongan al Presidente de la República, cualquiera sea el ministerio de origen, que contenga normas de carácter ambiental señaladas en el artículo 70” (Ley N°20.417, Artículo 71).

En segundo lugar, se crea el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) el que se crea como:

“servicio público funcionalmente descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, y sometido a la supervigilancia del Presidente de la República a través del Ministerio del Medio Ambiente. Su domicilio será la ciudad de Santiago y se desconcentrará territorialmente de conformidad a lo señalado en la presente ley” (Ley N° 20.417, Artículo 80).

Tiene como función principal el administrar el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), instrumento que evalúa ambientalmente los proyectos de inversión o actividades que se pretenden desarrollar en el país, según lo establecido en la normativa ambiental vigente. Sus principales objetivos son:

- a) La administración del Sistema de Evaluación de D.O. 26.01.2010 Impacto Ambiental.
- b) Administrar un sistema de información sobre permisos y autorizaciones de contenido ambiental, el que deberá estar abierto al público en el sitio web del Servicio.
- c) Administrar un sistema de información de líneas de bases de los proyectos sometidos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, de acceso público y georeferenciado.
- d) Uniformar los criterios, requisitos, condiciones, antecedentes, certificados, trámites, exigencias técnicas y procedimientos de carácter ambiental que establezcan los ministerios y demás organismos del Estado competentes, mediante el establecimiento, entre otros, de guías trámite.
- e) Proponer la simplificación de trámites para los procesos de evaluación o autorizaciones ambientales.
- f) Administrar un registro público de consultores certificados para la realización de Declaraciones o Estudios de Impacto Ambiental el que deberá contener a lo menos el nombre o razón social, en caso de tratarse de personas jurídicas su representante legal, domicilio e información relativa a sus áreas de especialidad. Dicho registro será de carácter informativo y el reglamento definirá su forma de administración.
- g) Interpretar administrativamente las Resoluciones de Calificación Ambiental, previo informe del o los organismos con competencia en la materia específica que participaron de la evaluación, del Ministerio y la Superintendencia del Medio Ambiente, según corresponda. Cuando el instrumento señalado en el inciso anterior contuviese aspectos normados sometidos a las facultades de interpretación administrativa del organismo sectorial respectivo, el informe solicitado tendrá el carácter de vinculante para el Ministerio en relación a esa materia.
- h) Fomentar y facilitar la participación ciudadana en la evaluación de proyectos, de conformidad a lo señalado en la ley” (Ley N° 20.417, artículo 81).

En tercer lugar, se crea la Superintendencia del Medio Ambiente, tiene la misión de fiscalizar el cumplimiento de la normativa ambiental vigente y de las condiciones en base a las cuales se aprueba el desarrollo de proyectos o actividades.

“La Superintendencia del Medio Ambiente tendrá por objeto ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento y fiscalización de las Resoluciones de Calificación Ambiental, de las medidas de los Planes de Prevención y, o de Descontaminación Ambiental, del contenido de las Normas de Calidad Ambiental y Normas de Emisión, y de los Planes de Manejo, cuando corresponda, y de todos aquellos otros instrumentos de carácter ambiental que establezca la ley” (Ley N° 20.417, Artículo 2).

En cuarto lugar, se pretende crear los Tribunales Ambientales que se perfilan como organismos de carácter especializado, de integración mixta y con amplias competencias, que conocerán y resolverán los conflictos de carácter ambiental que se susciten en el futuro en nuestro país. Y por último, se forjará el Servicio de

Biodiversidad y Áreas Protegidas, el que administrará y supervisará el “Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado” (LeyN°19.300, Artículo 34).

**Esquema n°5.** Nueva Institucionalidad Ambiental Chilena (2010)



Fuente: Ministerio del Medioambiente de Chile (2010).

## **Capítulo III. Marco metodológico**

### **1. Tipo de estudio**

Es un estudio de caso específico con carácter descriptivo, ya que pretende describir un fenómeno, el cual se enmarca en la problemática que expresa el conflicto socio-ambiental tratado. Entiéndase un estudio descriptivo, en el marco del ejercicio, donde “se selecciona una serie de cuestiones y se miden o recolecta información sobre cada una de ellas para así (valga la redundancia) describir lo que se investiga” (Hernández, Fernández-Collado & Baptista, 2006, p.102).

Se hace propicio que el alcance de la investigación sea de carácter descriptivo, para “mostrar con precisión los ángulos o dimensiones de un fenómeno” (Hernández, Fernández-Collado & Baptista, 2006, p.103), buscándose así representar una interpretación correcta del fenómeno a investigar (Hernández, Fernández-Collado & Baptista, 2006). Esto, permite describir tanto el contexto, como las posiciones de los actores involucrado en el caso de estudio.

Es un estudio de caso, ya que, es un objeto de estudio que tiene “fronteras más o menos claras que se analizan en su contexto y que se consideran relevantes bien sea para comprobar, ilustrar o construir una teoría o una parte de ella, bien sea por su valor intrínseco” (Coller, 2000, p.29).

### **2. Tipo de Diseño**

El tipo de diseño utilizado, es cualitativo debido al interés por reconstruir la realidad, desde el punto de vista de los actores de un sistema social preliminarmente definido (Hernández, Fernández-Collado & Baptista, 2006), en este caso, el tema de la termoeléctrica Campiche emplazada en Ventanas.

El diseño, es no experimental ya que no está orientado a “la manipulación intencional de una acción para analizar sus posibles resultados” (Hernández, Fernández-Collado

& Baptista, 2006, p.159), a su vez, será transversal porque que la medición se efectuará en un período determinado de tiempo.

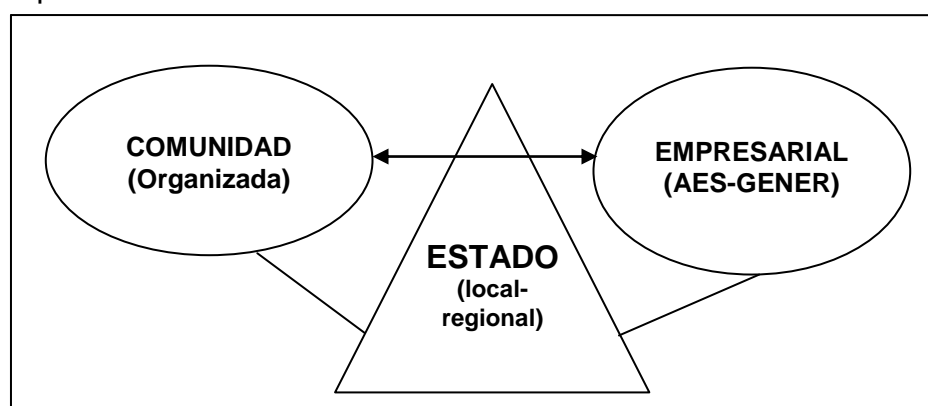
### 3. Universo y Muestra

El Universo está representado por las diferentes racionalidades que convergen en el conflicto socio-ambiental estudiado. La muestra contempla informantes claves que representan a las racionalidades o actores que confluyen en una temática socio-ambiental estudiada.

El muestreo es intencionado y no-probabilístico, debido a que en la investigación “la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o de quién hace la muestra” (Hernández, Fernández-Collado, Baptista, 2006, p.241).

El tamaño de la muestra en la presente investigación tiene una extensión de dieciséis entrevistas de informantes claves, representantes de las diferentes racionalidades que convergen en el caso de estudio, en un principio se planteó la necesidad de realizar dieciocho entrevistas, de las cuales dos no se pudieron llevar a cabo, a pesar de muchos intentos infructuosos. Se utiliza la saturación de la información como mecanismo para ir definiendo la muestra.

**Esquema nº6.** Mapa de actores.



Fuente: Elaboración propia.

**Tabla nº 1.** Descripción de Entrevistados.

<b>Actores involucrados</b>	<b>Organizaciones o instituciones</b>	<b>Rol o cargo.</b>	<b>Nº</b>
<b>Estado</b>	Local		
	- Municipio de Puchuncaví	-Alcalde -Concejales	(*) 3
	Regional		
	- Seremi (Nueva institucionalidad ambiental)	-Seremi Medio ambiente	1
	- CONAMA Valparaíso	-Ex directora de CONAMA Valparaíso.	1
<b>Sociedad Civil organizada</b>	-Consejo Ecológico Puchuncaví-Quintero	Presidente Director Integrante	1 2 3
	- Junta de vecinos	Presidente(Ventanas Bajo)	1
		Tesorero(Ventanas Bajo)	1
		Dirigente (Ventanas Alto)	1
	- Sindicato de Pescadores	Presidente	1
<b>Empresarial</b>	- AES-GENER	Ejecutivo	(*)
	- ASIVA (asociación de empresas V región)	Gerente General	1
<b>(*) Estas entrevistas no pudieron llevarse a cabo, debido a nulas respuestas, pese a haber intentado muchas veces su contacto.</b>			<b>Total: 16</b>

Fuente: Elaboración propia de los actores involucrados.

#### **4. Técnica de Producción de datos**

La técnica que se utiliza es la entrevista semi-estructurada, para la producción de datos, ya que ésta tiene relación con “una guía de asuntos o preguntas y el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información sobre los temas deseados (es decir no todas

las preguntas están predeterminadas)” (Hernández, Fernández-Collado & Baptista, 2006, p.597). Las temáticas tratadas, buscan hacer dialogar a los diferentes actores que se relacionan en el caso de la Termoeléctrica Campiche.

Para poder llevar a cabo dicha entrevistas se debió viajar constantemente a Ventanas, Puchuncaví, Maitencillo entre otras localidades de la Región de Valparaíso, para poder efectuar la recolección de los datos para configurar la muestra.

En mecanismo para contactar a las personas, se dio gracias a la técnica “Bola de nieve”, la cual fue de gran ayuda, ya que se produjo una cadena de contactos, lo que facilitó la configuración de la muestra y también permitió mayor confianza y disposición de parte de los entrevistados y fluido acceso a concretar la entrevista.

**Tabla nº 2. Temáticas planteadas en la pauta de entrevista**

<b>Temáticas</b>	<b>Sub-temáticas</b>
<b>1- Proyecto Termoeléctrico Campiche</b>	Posición/ significación que tuvo la paralización del proyecto.
<b>2- Relación Comunidad-Empresas</b>	Tipo de relación/historicidad del lugar
<b>3- Rol del Estado</b>	Rol municipal/Rol institucionalidad ambiental/ evaluación del EIA.
<b>4- Implicancias socio-territoriales y ambientales</b>	Laboral/ fuentes productivas/ calidad de vida.
<b>5- Tipos ideales</b>	Trato ideal de las temáticas ambientales/ la relación ideal del estado, comunidad, empresas/trato para la comuna.

Fuente: Elaboración Propia.

**Tabla nº 3. Cuadro Proceso**

<b>Proceso de recolección de los datos</b>	
<b>Etapa 1</b>	Formulación de la pauta de entrevista (un mes)
<b>Etapa 2</b>	Aplicación del instrumento (cuatro meses). -Contactar a los entrevistados (teléfono, correo electrónico, facebook). -Concretar la reunión (donde el entrevistado le fuese más cómodo). -Hacer un registro grabado de la entrevista.
<b>Etapa 3</b>	Transcripción de las entrevistas( durante el proceso de aplicación del instrumento)
<b>Etapa 4</b>	Análisis (codificaciones, categorías, dimensiones). (un mes) -Se codificó con colores, los cuales eran representativos de una u otra temática y luego se fueron relacionando dichas categorías.
<b>Etapa 5</b>	Generación de los resultados (tres meses) Escritura y revisiones.

Fuente: Elaboración Propia.

El tiempo que significó la recolección de la información guarda relación con un período de aproximadamente cuatro meses, para realizar dicho proceso. El contacto con los entrevistados en algunos casos fue más rápido el proceso de concretar la entrevista, no obstante en otros casos fue más lento, también hay que destacar que dos entrevistas no se pudieron llevar a cabo debido a la nula respuesta de las partes.

En ese mismo período se realizaron las transcripciones a medida que se iban efectuando las entrevistas. Cada transcripción fluctúa en tiempo entre los 30 minutos a los 58 minutos aproximadamente como máximo.

## **5. Técnica de Análisis de Datos**

La técnica para analizar los datos se desprenden de la *Teoría fundamentada*, que busca, a través de la inducción generar una teorías, hipótesis explicativas de un fenómeno estudiado.

El análisis se llevó a cabo por medio de un *muestreo teórico*, el que se basa en los conceptos emergentes, con el propósito de profundizar en el rango de dimensiones o variaciones de las propiedades que presentan los conceptos (Strauss & Corbin, 2002). La codificación de la información, en primera instancia se utilizó la codificación abierta, luego la axial y finalmente la codificación selectiva para escribir el informe de resultados, para así, unir las categorías, permitiendo rescatar los principales conceptos y cerrar el proceso de codificación de los datos emergentes del muestreo teórico.

Las entrevistas son codificadas y analizadas constantemente con el fin de desarrollar conceptos que se relacionan y apuntan a categorías más abstractas y vinculantes. Para construir las categorías se desarrollo la saturación teórica, la cual guarda relación con el punto en la teoría en donde ya no emergen propiedades o dimensiones nuevas (Strauss & Corbin, 2002). La codificación utilizada es la Axial, ya que la codificación Axial permite “relacionar categorías a sub-categorías, siguiendo las líneas de sus propiedades y dimensiones” (Strauss & Corbin, 2002, p.135).

El tiempo para realizar el análisis de la información que emerge del muestreo teórico, fue de aproximadamente cuatro meses.

## **6. Consideraciones éticas**

Para resguardar la ética de esta investigación, se hizo menester solicitar cada vez que me reuní con los diferentes entrevistados, un consentimiento informado grabado y en otros casos se pasó un consentimiento informado por escrito, en las dos instancias, se solicitó la aprobación para que lo emitido por el entrevistado, pudiese ser utilizado como materia de análisis para la presente investigación.

En todos los casos esta autorización fue positiva. También hubo un compromiso por mi parte a entregar una copia de la investigación al finalizar el proceso de estudio. Se entregó los datos personales (teléfono, email) de la investigadora por si surgía alguna duda con el tratamiento de la información.

## **7. Justificación del caso de estudio**

### **7.1 Descripción**

La comuna de Puchuncaví, se encuentra inserta en el sistema geográfico – urbano costero norte de la Región de Valparaíso. En la Comuna de Puchuncaví, se presenta un desarrollo industrial que se remonta hace cincuenta años atrás, con el cordón industrial de la Bahía Quintero-Puchuncaví el que se ha ido desarrollando históricamente en la zona, lo cual permite un desarrollo económico para la región y para el país, no obstante según la Encuesta de caracterización Socioeconómica(CASEN) del año 2006, la comuna presenta los índices más altos de pobreza a nivel Provincial de Valparaíso, lo que sumado a la contaminación producto de la actividad industria y al impactado tanto al ecosistema, como a la calidad de vida de la las personas que viven ahí, han hecho de Puchuncaví un territorio interesante de estudio.

Para una mejor ilustración de los actores que participan en el CSA local. En primera instancia, el escenario es un cordón industrial histórico en la comuna de Puchuncaví, donde aparece como uno de los actores involucrados la empresa AES-GENER dueña del proyecto termoeléctrico Campiche. En segundo lugar, la comunidad, se ve representada por las organizaciones comunitarias, como lo son las juntas de vecinos, el Consejo Ecológico Puchuncaví- Quintero y el sindicato de pescadores de Ventanas, entre otras. Y por último, el tercer actor importante, coordinador y fiscalizador, es el Estado, entendido en dos dimensiones, el Estado local, representado por el Municipio de Puchuncaví y el Estado regional con la CONAMA Valparaíso y su Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, el cual es el evaluador, para una posterior decisión, de aprobación o no de los proyectos, por la COREMA. Toda esta institucionalidad es avalada por la antigua CONAMA y ahora por el Ministerio del Medio Ambiente y sus nuevos organismos, instaurado a mediados del año 2010.

## **7.2 Particularidad del caso**

En la localidad de Ventanas, históricamente ha existido un cordón industrial el cual ha provocado considerables efectos en el medio ambiente y en la comunidad local. Ambientalmente la zona industrial de Ventanas desde el año 1993 fue proclamada una zona ambientalmente saturada por MP10 y SO<sub>2</sub>, con el Decreto Supremo N°346 de 1993 del Ministerio de Agricultura. Desde esa fecha se han implementado mecanismos para disminuir las poluciones contaminantes, aplicándose un plan de descontaminación de la zona, vigente hasta la actualidad.

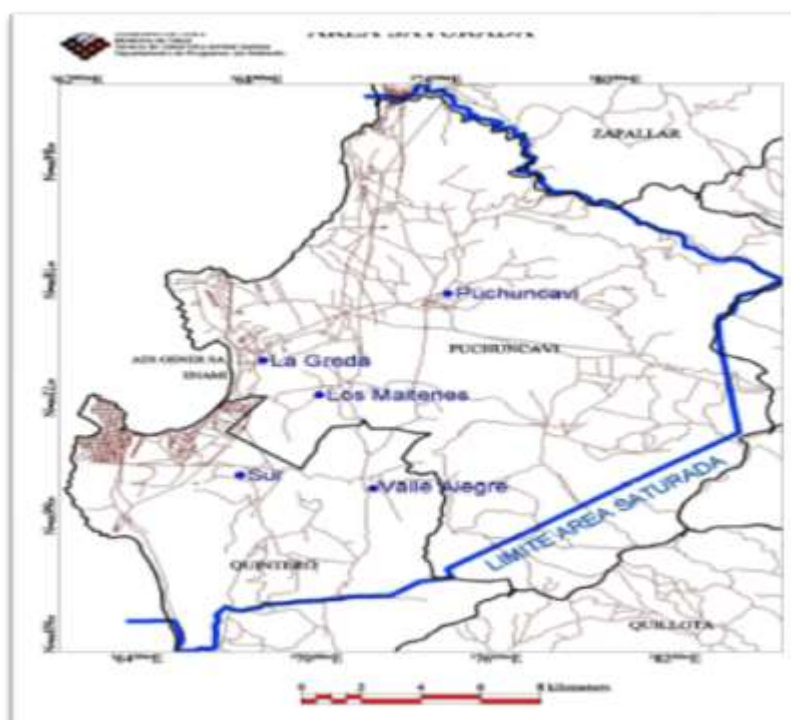
En la zona aún no existe una declaración pública de que ya no sea una zona saturada, es decir es “aquella en que una o más normas de calidad ambiental se encuentran sobrepasadas” (Ley 19.300, Artículo 2 letra u). Sólo hay evaluaciones que indican disminución de las poluciones y se considera una zona latente, es decir, “aquella en que la medición de la concentración de contaminantes en el aire, agua o

suelo se sitúa entre el 80% y el 100% del valor de la respectiva norma de calidad ambiental” (Ley 19.300, Artículo 2 letra t).

Se entiende como Norma Secundaria de calidad Ambiental:

“aquella que establece los valores de las concentraciones y períodos, máximos o mínimos permisibles de sustancias, elementos, energía o combinación de ellos, cuya presencia o carencia en el ambiente pueda constituir un riesgo para la protección o la conservación del medio ambiente, o la preservación de la naturaleza” (Ley 19.300,Artículo 2 letra ñ).

**Figura nº1. Mapa zona saturada y estaciones red Ventanas.**



Fuente: Informe de Seguimiento Plan de Descontaminación de Ventanas 1993-2006.Chile

En este contexto, se aprueba un nuevo proyecto termoeléctrico en la localidad de Ventanas, en la zona ZR2, territorio destinado a ser de amortiguación, la cual separa la zona industrial de la zona de asentamientos humanos, mediante un uso de área verde, según el plano regulador inter-comunal. Este caso nace con “Ventana 3”, emplazamiento termoeléctrico colindante a la planta Campiche, también propiedad de AES-gener, la cual hace uso del suelo permitido para dichos emplazamientos y por otra parte, hace uso a su vez, de un sector de ZR2, el cual facilita o permite que Campiche se construya en su totalidad en ZR2, según las modificaciones hechas al plano regulador inter-comunal, por parte del Gobierno Bachelet en el año 2009. Esta medida, ha hecho que las sociedad civil por medio de una organización comunitaria

como es, el Consejo Ecológico Puchuncaví-Quintero, se exprese públicamente, organizándose y haciendo uso de la Ley, por medio de la Corte Suprema de Valparaíso, entablado un recurso de protección, el cual fue acogido y se logró paralizar las obras de Campiche (agosto del 2009).

Actualmente, el proyecto cuenta con la aprobación de la COREMA regional y con la del MINVU, para hacer el cambio de uso de suelo, el cual permite que sí se construya Campiche, ya que se estableció que si al menos el 30% de la superficie de un terreno, permite las actividades productivas y/o de infraestructura, se admitirán en todo ese terreno el uso de suelo de ese porcentaje minoritario, situación que admite el emplazamiento en cuestión.

El caso Campiche, es emblemático a nivel local y a nivel país, puesto que es expresivo de algo que está ocurriendo en una comuna industrializada, donde se confrontan diferentes perspectivas, intereses y preocupaciones. Es aquí donde las diferentes racionalidades que confluyen en el conflicto socio-ambiental, tensionan y configuran un cuerpo analítico interesante para la sociología.

**Figura nº2. Mapa ZR2**



Fuente: Facilitado por Consejo Ecológico Puchuncaví-Quintero.

**Figura nº 3.** Imágenes que muestran el emplazamiento termoeléctrico de Campiche y otras propiedades de GENER en la localidad de Ventanas.

Plantas Carboníferas de la localidad.



Fuente: Facilitada por el Sindicato de Pescadores de Ventanas.

Emplazamiento Campiche



Fuente: Elaboración Propia en Terreno.

## 8. Descripción de actores

### 8.1. Sociedad civil organizada: Tipos de organizaciones comunitarias<sup>2</sup>

#### que se contemplan en el estudio

#### 8.1.1 Las juntas de vecinos

Son:

“Las organizaciones comunitarias de carácter territorial representativas de las personas que residen en una misma unidad vecinal y cuyo objeto es promover el desarrollo de la comunidad, defender los intereses y velar por los derechos de los vecinos y colaborar con las autoridades del Estado y de las municipalidades” (Ley N° 19.418, artículo 2 letra b).

En la presente investigación se considera la visión de **juntas de vecinos** de la zona Alta de Ventanas y de la zona Baja Ventanas, las cuales son representativas de la localidad (localidad de la comuna de Puchuncaví en donde se emplaza la termoeléctrica Campiche).

#### 8.1.2 Organizaciones comunitarias funcionales

Organizaciones comunitarias funcionales son:

“aquella con personalidad jurídica y sin fines de lucro, que tenga por objeto representar y promover valores e intereses específicos de la comunidad dentro del territorio de la comuna o agrupación de comunas respectiva” (Ley N° 19.418, artículo 2, letra d).

En este caso, se consideraron la visión del **Consejo Ecológico Puchuncaví-Quintero**, actor activo y principal precursor de la paralización de la construcción de la termoeléctrica Campiche, mediante la vía legal.

También, se contempla la visión del presidente del **Sindicato de pescadores de Ventanas** por el efecto que tienen los proyectos Termoeléctricos en la pesca artesanal de la localidad.

## 8.2 Empresa AES-GENER. Ventanas

### 8.2.1 Perfil de la empresa

---

<sup>2</sup> LEY N° 19.418 del 09/01/97.

AES-GENER S.A, es la empresa dueña del proyecto termoeléctrico Campiche y principal actor dentro del conflicto socio-ambiental. La empresa:

“Es una sociedad anónima abierta orientada fundamentalmente a la generación de electricidad en Chile. Sirve al Sistema Interconectado Central, SIC, a través de cuatro centrales hidroeléctricas de pasada, dos centrales termoeléctricas a carbón y dos centrales tur-bogas a petróleo diesel, todas pertenecientes directamente a Gener. (...)También sirve al SIC mediante una central de ciclo combinado a gas natural y una central a petróleo diesel pertenecientes a su filial Sociedad Eléctrica Santiago; una central termoeléctrica a carbón perteneciente a la coligada Empresa Eléctrica Guacolda; y dos centrales de cogeneración y una turbina a gas de su filial Energía Verde” (GENER<sup>3</sup>).

Debido a la infructuosa búsqueda por tener su visión ante el caso y no recibir respuesta alguna, se ha debido recoger su postura frente al caso, mediante información secundaria obtenida en los medios escritos (diarios) que reflejan el punto de vista de la empresa.

### **8.2.2 Asociación de empresas de la V región ASIVA**

Se contempla dicha entidad, ya que se hace fundamental poder dar cuenta con datos primarios cuál es la visión empresarial que se tiene del sector industrial de la zona Quintero-Puchuncaví.

ASIVA es:

“Una asociación gremial multisectorial, sin fines de lucro, que agrupa a grandes, medianas y pequeñas empresas del sector industrial, productivo y de servicios de la V Región. Con un total de 150 empresas, ofrece a sus asociados Capacitación Laboral, Asesorías Preventivas en el ámbito tributario, laboral y medioambiental, además de una participación activa en las distintas Comisiones de Estudios y Comités Sectoriales” (ASIVA<sup>4</sup>).

La empresa AES-GENER pertenece a esta asociación, lo que hace importante poder tener la visión de dicha asociación. Se contempla en la investigación la perspectiva del gerente general de ASIVA.

## **8.3 Estado**

### **8.3.1 Estado local: Municipalidad de Puchuncaví**

---

<sup>3</sup> Página Web oficial de la Empresa AES-Gener

<sup>4</sup> página Web oficial de ASIVA.

El rol municipal es fundamental tratarlo, ya que este representa el poder local, el cual se relacionan tanto con la comunidad, como con la empresa y la institucionalidad ambiental imperante.

El municipio se hace presente en la tensión del Proyecto Campiche, en primera instancia apoyando la moción interpuesta por un sector de la comunidad, apelando al uso de suelo en el que se estaba emplazando el proyecto era ilegal. Después de la modificación que el Estado de Chile, por medio de la Ministra de Vivienda y Urbanismo, junto al Ministro Pérez Yoma, resuelven hacer una modificación a la norma, la cual dejaba neutralizado el argumento municipal para impedir el emplazamiento del proyecto. Esto produjo que la municipalidad negociara con la empresa AES-GENER para cerrar el caso, con un tratado que significa un aporte económico por parte de la empresa para temáticas sociales en la comuna de Puchuncaví.

Se contempla en la investigación la visión de tres Concejales de la comuna. Estado regional: CONAMA<sup>5</sup> y SEREMIA de Medio Ambiente.<sup>6</sup>

Se contempla, la visión de la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA)-Valparaíso-, con el fin de dar cuenta cómo se trato el caso y cuales con los mecanismos de acción que dicha entidad pública tiene.

Dicho organismo estatal chileno, busca promover, cuidar, vigilar y patrocinar el cuidado y cumplimiento de las políticas medio ambientales, y también administrar el Sistema de evaluación de impacto ambiental (SEIA).

---

<sup>5</sup> Institucionalidad Ambiental que regía al momento de desarrollarse el caso Campiche.

<sup>6</sup> Representante Regional de la Nueva institucionalidad ambiental chilena (2010).

Dicha institución sufre modificaciones en el presente año 2010, con la incorporación de un Ministerio de Medio Ambiente, el cual viene a reemplazar a CONAMA y entró en vigencia a mediados de dicho año.

En este sentido, es interesante poder contemplar la visión del SEREMI de Medio Ambiente de la región de Valparaíso, ya que permite poder visualizar como se trata el tema a nivel regional y su incidencia en estas problemáticas.

## Capítulo IV. Análisis de Resultados

### 1. Cronología del conflicto Campiche

El primer hecho que se contempla, es en **agosto de 2007**, cuando AES Gener ingresó el proyecto al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), referido a la construcción y operación de una central equipada con tecnología de combustión de carbón pulverizado de última generación.

En segunda instancia, para el **22 de junio de 2009**. La Corte Suprema reafirma lo dictado por la corte de apelaciones de Valparaíso, declarando ilegal la autorización dada al funcionamiento de la central a carbón por la Corema-(RCA) N° **499 de 9/05/2008-**, por conceder el permiso sin que se realizara el cambio de suelo necesario, lo que obligó a la empresa de AES-GENER a detener las obras.

A partir de lo anterior, el día **31 de diciembre de 2009**, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo modificó mediante un decreto supremo la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), respecto del uso de suelo de actividades productivas. Con tal ajuste en la normativa urbana nacional, se estableció que si al menos el 30% de la superficie de un terreno está en uso, permite las actividades productivas y/o de infraestructura, se admitirán en todo ese terreno el uso de suelo de ese porcentaje minoritario, con lo cual la planta de Campiche quedaría en condiciones de someter nuevamente a aprobación ambiental su proyecto.

Esto permitió, que para **enero de 2010**, la empresa haga inició de los trámites para acogerse a esta modificación, para continuar con el proyecto.

Y finalmente el caso de la Termoeléctrica Campiche, se cierra en **agosto de 2010**, con la puesta en marcha de un acuerdo firmado, entre la empresa AES-GENER y el municipio de Puchuncaví, estableciéndose que la comuna, recibirá fondos, por parte de la empresa, para proyectos ambientales y sociales.

## 2. Localización territorial del Proyecto Campiche: ¿Por qué?

El proyecto se emplaza en una zona de restricción denominada Zr2, el que pretende ser una zona de amortiguación de la zona industrial y urbana, ante la localidad de Ventanas. Esto es de conocimiento público para los actores que convergen en la tensión socio-ambiental, cristalizada en el caso Campiche.

-“Porque los planos reguladores lo permiten, primero que nada, no podí poner una termoeléctrica en Las Condes o en la Serena, ni en Viña, porque los planos reguladores dictan otras cosas, aquí ya es una zona industrial, está definida como zona contaminante, empresas altamente contaminantes y re contra contaminantes, entonces la cercanía con Santiago, aducen problemas económicos, porque todos estos temas son economicistas, exclusivamente economicistas nada más, porque el carbón es más barato” (R.M,1 Soc. civil).

“ahora porqué se instalan tantas termoeléctricas en el sector, porque generalmente lo plano reguladores lo admiten. Por un tema de territorialidad. Entonces está definido así, cumple con el tema del emplazamiento, se van a poder hacer más termoeléctricas” (H.B, 5, Est.-Regional).

Las razones principales que expresan los involucrados, se centran en que es una zona ya industrializada, que los planos reguladores lo permiten, la cercanía con Santiago es favorable para las empresas y el que exista un puerto hace del sector, un territorio idóneo para los procesos productivos.

Esto se observa en los siguientes testimonios:

-“se localizan porque tenemos un puente energético ya establecido, uso portuario de industrias, eso alienta al que quiere, es natural, y nosotros no tenemos problema con eso, el puerto es una cosa, el territorio aledaño al puerto es otra cosa y digamos ahí viene el problema” (R.C,3,Soc.Civil).

A partir de lo anterior, también se manifiesta la visión del Estado Regional, el cual destaca la cercanía con Santiago y con el puerto del territorio en cuestión.

“Lo de las termoeléctricas tiene una razón de ser, están cerca de todo y están en un puerto, para recibir el carbón y además el plan de ordenamiento territorial (K.F, 4, Est-Regional)

La visión del sector empresarial, coincide de alguna forma con dicha afirmación, dando cuenta que la ocupación de ese territorio es favorable para la ubicación de proyectos termoeléctricos.

-“Yo te voy a decir por qué la zona. Nosotros tenemos cuatro mil trescientos kilómetros de costa en Chile, es enorme la cantidad de costa que tenemos, sin embargo la cantidad de puertos que tenemos es muy baja y esa razón es muy simple, nuestro océano pacífico nunca ha sido bueno, eso es clarito, además no siempre tiene profundidad pronta, no siempre, por lo tanto la cantidad de lugares aptos para puertos son pocas, mucha gente dice cómo, pero anda recórrelo y ve dónde puedes poner un puerto” (J.R.ASIVA).

También, se entiende que el hecho que se construyan en esta zona, viene a percibirse con una suerte de historicidad industrial que el lugar arrastra, desde épocas pasadas, donde se vuelve natural, que en ese territorio esté destinado a ese tipo de emplazamientos.

-“Las industrias en esta comuna se localizan porque es permisiva ésta comuna o fue permisiva en muchos aspectos y se les abrió una puerta a estas empresas, ahora lamentablemente también, creo que el problema no es solamente de ésta comuna, si no, que es un problema de Estado” (M.C, 2, Estado-local)

-“Porque es muy fácil decir, y es muy defendible para ellos decir-bueno sigamos construyendo en una zona que ya está contaminada, a construir en zonas que pueden estar cercanas a santuarios de la naturaleza, a núcleos poblacionales que no tienen la misma contaminación-, yo tengo esa percepción” (F.V, 3, Estado-local).

-“aquí la variedad de industrias que hay son de todo tipo, el GNL, el gas natural, se está instalando la nueva pista aérea, tienes aviones, tienes gas, tienes cobres, tienes termoeléctricas, tienes Oxiquim (desechos tóxicos), todo eso es peligroso, por eso estamos en medio de una bahía saturada, con excesos de cosas que son peligrosas”(S.S.10.Soc-Civil).

Se observa, que el territorio se vuelve objeto apto para realizar estas termoeléctricas, generándose una especie de aceptación y resignación por parte de la comunidad y el Estado local.

Por su parte, el sector empresarial se rige a partir, de lo que dictan los planos reguladores y a la legalidad que conllevan este tipo de proyectos, con la necesidad de que existan territorios destinados al desarrollo industrial.

-“Entonces, definamos entre todos juntos cuál es la vereda de al frente, pero definámoslo geográficamente, porque si no nada se va poder hacer Chile, si siempre estamos diciendo que hay que todo debe hacerse en la vereda de al frente, hay lugares mejores, y lugares

peores, de acuerdo, hay lugar socialmente imposibles, de acuerdo; hay lugares medioambientalmente inconcebibles, de acuerdo, todo eso de acuerdo, pero tiene que haber también lugares industrialmente posibles, porque si no nunca vamos a tener nada en Chile.”(J.R, 1, ASIVA).

**Figura nº 4.** Localización de la Termoeléctrica Campiche.



Fuente: Facilitado por el Sindicato de Pescadores de Ventanas.

**Tabla nº 4.** Localización de la termoeléctrica Campiche

Resumen 1	Localización de la termoeléctrica Campiche.
¿Por qué?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zona de restricción: ZR2.</li> <li>• Lo dictado por el Plan Regulador.</li> <li>• Historicidad industrial del lugar.</li> <li>• Cercanía con Santiago.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia a partir del análisis de la muestra.

### 3. Descripción de las principales tensiones <sup>7</sup>

#### 3.1 Posiciones frente al Proyecto Campiche: Estado, Empresa y Sociedad civil organizada.

El proyecto Campiche es percibido por los diferentes actores que se vinculan o se ven afectados por él de la siguiente forma.

#### Figura nº5. Termoeléctrica Campiche



Fuente: Elaboración propia.

En primer lugar, la comunidad organizada se manifiesta, con respecto a esta materia, de diferentes formas. En este sentido, hay un sector opositor a dicho emplazamiento, el cual, señala que no están dispuestos a aceptar una termoeléctrica más en la zona, sintiéndose pasados a llevar con este nuevo proyecto carbonífero, ya que por una parte se pasa a llevar una resolución de la Corte Suprema.

-“Con Campiche se fueron al ¡chancho!, digamos, nada menos que hubo un atropello a una resolución de la Corte Suprema” (MT, 4, Soc. civil)

-“En representación de la comunidad, lo que hemos comprendido con el conflicto Campiche que se genera, es que la empresa de AES-GENER, cumpla con la legalidad vigente, no pretendemos ninguna otra cosa que la empresa cumpla con la legalidad vigente, porque hasta aquí, lo que ha hecho, amparada por el poder político y local, regional, se han coludido para vulnerar todos los derechos, así quedó confirmado a través

---

<sup>7</sup> Objetivo específico 2

de los recursos presentados en la contraloría en la ilegalidad de los cambios de suelo”(D.I,5,Soc,civil).

Y por otra parte, se fijan en las “formas” de producción que tienen estos emplazamientos a carbón,

-“El cómo se hace el proyecto, ahí estamos en disconformidad con el proyecto, por la utilización de combustible, ahí dónde viene la problemática, el Consejo Ecológico, estamos preocupadísimo por el tipo de combustible que están usando y las formas” (R.M, 1, Soc. civil).

Ellos se manifiestan en contra de la contaminación de la comuna de Puchuncaví, es por esto que “Campiche”, viene a ser un aporte a la contaminación de la comuna, más que un aporte a esta misma, según ellos.

-“la idea es que no se instalen más industrias, basta de chimeneas, basta de bulla, basta de contaminación” (S.S, 10, Soc. Civil).

También, se presenta un rechazo por seguir industrializando la zona, es por esto que el proyecto no es bien recibido. Se critica el seguir emplazando industrias contaminantes en una bahía saturada ambientalmente y con gran cantidad de proyectos de ese tipo en la bahía.

-“me parece aberrante, una aberración más de las muchas situaciones de abuso que se han ido acumulando en la bahía en el borde costero” (MT.A, 4, Soc. Civil).

-“Entonces lo que nosotros queremos, es que sea producción limpia, o sea básicamente en lo ideal cambiar el combustible, en lo ideal, eso es. Oye, en la parte economicista no lo ven así” (R.M, 1, Soc. civil)

-“aquí el problema está en industrias altamente contaminantes, como son las chimeneas de Enami, Codelco y de Gener”. (R.C.3, Soc. civil).

En segunda instancia, está la comunidad que no se opone a dicho proyecto, sino más bien lo acogen de mejor forma, ya que valoran que con las nuevas tecnologías, la emisión de partículas contaminantes se ha reducido y que el proyecto no vendría a afectar de gran forma en la comuna en materias ambientales.

-“Mira, yo creo que con las nuevas tecnologías que hay y los controles que hay, yo creo que no habría, digamos, gran inconveniente” (E.G, 7, Soc. Civil).

-“toda la gente quiere que no se instalen por la contaminación, lo que yo le puedo decir que las nuevas tecnologías que vienen, estas nuevas votan muy poca emisión de contaminación, el carbón, yo trabajo en el sistema del carbón y a mí me da pena de repente que gente que habla cosa que no corresponden a veces hay gente que habla” (O.V, Soc. Civil).

Es así, como se puede observar que desde la comunidad sí afloran posturas divergentes con respecto al proyecto.

Un factor importante de este emplazamiento y otros, como lo señalan actores de la sociedad civil organizada, es el vislumbrar posibilidades laborales y comerciales para la localidad.

Un segundo actor que confluye, es la empresa, ésta se manifiesta de forma positiva frente a dicho emplazamiento, en un sentido evidente, ya que son los propietarios, pero también en un sentido de desarrollo energético a nivel país, donde se vuelve fundamental su emplazamiento.

-“Lo primero es tal como lo que te señalaba antes el 70% de la energía de Chile pasa por ahí, si falta vamos a tener serios problemas en el país” (J.R, 1, ASIVA).

Es así, como el proyecto desde la visión empresarial se hace necesario, propiciándose así una postura industrial positiva.

-“Yo represento a la asociación de empresas de la región, por lo tanto mi posición va a ser una postura pro industrial, pro empresarial, pro desarrollo económico, eso es esencialmente” (JR, 1, ASIVA).

El principal argumento que tienen, es que si bien, existen fines economicistas en esto, las empresas sí se están preocupando y esto se observa en la responsabilidad empresarial que promueve ASIVA en la región y a las empresas a las que representan, como es el caso de GENER.

-“Ahora lo que uno debe aclarar en los casos de Campiche y otros, y sobre todo lo que es el sector Quintero-Puchuncaví, que es un sector que hoy día tiene una alta concentración de empresas en el lugar, nosotros entendemos y las empresas a las cuales representamos incluida GENER, no entendemos el desarrollo como algo depredatorio que

generalmente se nos achaca, se nos califica, como una cosa un poquito insensible, la verdad es que es muy distinto nuestra actividad, en términos de responsabilidad social empresarial es bastante grande en ASIVA”(JR,1,ASIVA).

En este sentido, la empresa busca que el gobierno asuma su culpa, para así poder hacer más rápido el proceso de retomar las obras de Campiche.

El tercer actor involucrado, es el Estado, y se pronuncia frente a dicho proyecto, desde el estado local, expresa el rechazo por seguir industrializando la zona, y también con este caso, en un principio se rechaza, pero luego las circunstancias hacen que se pronuncien a favor a negociar con la empresa, ya que el proyecto a nivel de gobierno, se vuelve una necesidad de país.

-“Primero, la comuna de Puchuncaví es una comuna que esta satura de contaminante. Segundo que la comuna de Puchuncaví no cabe una empresa más. Tercero en el caso particular de AES-GENER el tema es solo un elemento más de toda esta realidad, nosotros presentamos recursos, hicimos acciones como municipio en contra de esta termoeléctrica y conseguimos en el último momento la posibilidad de llegar a un acuerdo con AES-GENER, en orden, que pudiese instalarse esta cuarta etapa, solamente del Concejo hubo una abstención, un rechazo y todo los demás fueron aprobación” (F.V, 3, Est-local).

En este sentido también otra integrante del Concejo municipal, manifiesta su rechazo en seguir industrializando la zona.

-“Ahora frente a ese tema la verdad es que yo no estaba de acuerdo, lamentablemente uno tampoco es mayoría dentro del concejo y mi punto de vista y mi postura es velar por la salud de la gente, en ese aspecto no puedo abalar la entrega de dinero de una empresa que para mí está contaminando actualmente y que para mí en cierto punto no cumpliría con los requisitos para instalarse en ese lugar, donde se instaló finalmente,” (M.C, 2, Est-local).

También se manifiesta el interés porque se homologuen normativas restrictivas de emisiones contaminantes europeas, para así hacer más estricta la fiscalización y el control de la contaminación. Ya que en unanimidad se rechaza el seguir contaminado la zona.

- “en ningún caso puedo estar de acuerdo con la instalación de empresas contaminantes en ningún caso estoy de acuerdo con lo que hay actualmente como cifras, con los parámetros que se permiten y se fiscalizan a las empresas con el tema de las emisiones, porque la norma exige muy poco a las empresas, a diferencia de otros países más

desarrollados como en Europa, en que es completamente distinto el tema y que es más severo la exigencia” (M.C, 2, Est-Local).

En definitiva, se está en conocimiento por parte de los tres actores involucrados, que el problema fundamental de dicho emplazamiento, guarda relación con el uso del suelo y con los efectos contaminantes que se vendrían a sumar a la realidad ya establecida. En algunos casos la ilegalidad del emplazamiento, en otros la defensa que sí es una zona que permite construir y que dicha zona es de uso industrial.

-“como tenía claro su uso de suelo desde un comienzo me opuse, siempre supe que fue ilegal la construcción de esa termoeléctrica” (E.S, 1, Est-local).

-“el problema de Gener es que no tenía espacio para construir termoeléctricas, porque había un plano regulador inter-comunal de que, databa del año ‘87 que ordenó la zona, y que eliminó la posibilidad de que Gener construyera nuevas termoeléctricas, considerando que las termoeléctricas generaban un daño a la salud.”(H.R, 2.Soc.civil).

Desde la perspectiva del estado regional, representado por la institucionalidad imperante, es decir la CONAMA de ese entonces, se manifiesta la necesidad “país” que representa este proyecto o como tantos otros de la misma clase.

“Mira el tema de la energía, de la política energética, de la diversificación de la matriz y la política misma que le de seguridad al país, es un tema nacional. Ese territorio aporta con el 30 o 40% de la energía del país que va al sistema interconectado central, por lo tanto debería tener una consideración mayor, dado que este territorio, con todo lo que sucede teniendo empresas con base a carbón fundamentalmente, se genera una gran, aquí se produce la energía del país, mientras esté parado Hidro-Aysén, éstas centrales termoeléctricas son muy importantes y para los planes de desarrollo del país son muy importantes” ( K.F,4,Est-Regional).

El estado regional coincide con la visión de la empresa, en el sentido que se valida el argumento de la “necesidad país” a la que apuntan estos proyectos termoeléctricos, y que para bien o para mal es necesario que existan y se concrete su construcción, para así aportar a la generación de energía para el país y el funcionamiento industrial.

Se observa que un punto de conflicto es el uso del territorio, donde se emplaza dicho proyecto carbonífero y donde los actores que convergen en este caso, manifiestan divergencias en torno a él.

**Tabla nº 5. Posiciones frente al proyecto**

Resumen 2	Posiciones frente al proyecto.
<b>Trilogía de involucrados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rechazo a seguir industrializando por la contaminación y sus repercusiones.</li> <li>• La ilegalidad del emplazamiento.</li> <li>• Nueva tecnología.</li> <li>• Apoyo empresarial al emplazamiento.</li> <li>• Oportunidad laboral y turística.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia a partir de la codificación selectiva.

### **3.2 Posiciones frente a la Paralización de Campiche.** *(Objetivo Específico 1)*

La paralización de Campiche se volvió un hito para la relación-empresa comunidad en el marco de una un Estado que resguarda y una institucionalidad ambiental en cuestión.

Es por esto que el caso Campiche desde la perspectiva de la comunidad organizada, se percibió como un gran triunfo, orgullo, felicidad, para el sector de la comunidad que paralizó las obras por medio de la Corte Suprema, ya que este marca un precedente para próximas instalaciones y a su vez abre espacios para que la comunidad se pueda empoderar y levantar este tipo de problemáticas que aquejan a la comunidad de la zona y al ambiente, es por esto que se expresan de la siguiente forma actores de la comunidad:

-“Entonces qué significó para mí, pensar en que con esto no se instalen más industrias acá y de una segunda manera pensar en que nosotros como pescadores una caleta tan cerca a estas industrias en algún minuto, se pueda dar en algún minuto, vamos a desaparecer” (S.S, 10, Soc. Civil).

-“Para mí significó, una esperanza de un poco, cambiar la lógica de la comunidad, se creyera que tienen capacidad de poder modificar la historia, pero fue un rato no más (ríe) que me duro eso” (H.R, 2, Soc. Civil).

-“¡Una maravilla, un tremendo triunfo!, yo creo que no supimos capitalizar bien, no supimos como organización sacarle el partido que pudo tener, y yo creo que el camino es ese” (MT.A, 4, Soc. Civil).

-“Haber paralizado y qué esté paralizada es un orgullo salvaje, tremendo, porque a pesar que yo no soy abogado, no soy nada, pero el hecho que el abogado nuestro nos decía, hay que hacer esto hay que busca esto otro, nosotros andábamos mañana, tarde y noche

reuniendo firmas papeles, qué esto qué lo otro, pero es logro nuestro también po'. Es algo inédito para nosotros "(P.B, 6, Soc. Civil).

-“Campiche levantó a las comunidades, Campiche levantó en higuera, levantó en el sur, ¡¡Campiche fue el detonador!! Hay una historia antes de Campiche y después de Campiche, la historia de las termoeléctricas” (R.C, 3, Soc. Civil).

El caso Campiche se vuelve un símbolo de triunfo para la comunidad, se vuelve una bandera de lucha marcando un antes y un después, según ellos, para la comunidad de Puchuncaví, que también trae consigo una nueva dinámica que se genera con la empresa, donde ésta se ve en la necesidad de interesarse con mayor ímpetu en la comunidad donde se emplaza, esto se ve reflejado en las siguientes palabras que permiten visualizar lo que la paralización provocó en este escenario local.

-“se escucho la voz del pueblo, como dijo alguien por ahí, yo creo que sí significa algo para el pueblo, que la empresa por lo menos tendrá que hacer algo, acercarse a la comunidad, que no es llegar y te hago un muro y te hago, esto y, te tiro humo y chao po', no, ahí por lo menos hay un compromiso, algo que se acerquen al pueblo dentro la utilidades que tienen dar algo, no se trata de que todo para ellos y nosotros quedamos ahí mirando no más” (S.U, 8, Soc. Civil).

-“la responsabilidad social hasta antes de Campiche era cero, la única información que la comunidad tenía con la empresa, era si club deportivo les pedía camisetas, o otros para hacer una fiesta, ese tipo de relación. Después de la Campiche ha cambiado” (D.I, 5, Soc. Civil).

No obstante a esta realidad, que describe una cosmovisión comunitaria, también existe un sector de la comunidad que no percibe así la paralización, sino más bien, percibe que la paralización trae consigo una frustración en materias de oportunidades laborales y de comercio para los comerciantes de la zona, ya que ven en estas obras una entrada económica para la comuna y para las personas principalmente.

“cuando se paró la empresa quedó mucha gente cesante, gente sin ese ingreso, gente que invirtió, gente de los restaurantes que invirtieron, pensando que iba a continuar, porque eran 2, 3 años o tal vez más, se paró de repente y ellos quedaron con deudas de esa inversión, entonces claro se pensó en unos pocos pero no en lo macro, Personalmente no pero si en los vecinos en los que uno conoce fue lamentable porque muchos quedaron sin pega” (E.G, 7, Soc. Civil).

-“Mucho, mucho, mira hay gente que cuando se hizo ventanas 3, los negocios aquí prosperaron todo el año, aquí los comerciantes son de temporadas de verano y de fines de semana largos, en ese tiempo cuando se construyó ventanas 3, hubo todo el año gente. Se arrendaron las casas, los negocios estaban completos, hubo un movimiento bastante grande e inclusive gente que se “encalilló” que llama uno, para poder construir, cositas cabañitas para poder atender más gente y paran Campiche, quedaron con las deudas hasta el cogote, están esperando ahora que vuelva Campiche para poder seguir, pero yo creo que Campiche viene” (O.V, 9, Soc. civil).

Es así, como la comunidad presenta dos perspectivas claras del significado que tiene para la comunidad organizada la paralización de Campiche.

-“aquí en este pueblo hay mucha personas que quieren y otras que no po’, que tienen que estar amparada por la ley, escogen ese camino y pueden ser minoría pero tienen todos los antecedentes legales para respaldarse, porque sin eso no se podría haber detenido ese trabajo” (S.U, 8, Soc.Civil).

Desde la perspectiva empresarial, la paralización de Campiche, se observa como una medida innecesaria y más bien, perjudicial para el país en materias energéticas, manifestando que dicho problema guarda relación con cuestiones política.

-“Absurda, te lo digo sinceramente, absurda, no es más que una cuestión política, el común de la gente de cristiano, no se da cuenta que es una cuestión política, cree que le están respetando sus derechos, mentira, eso es lucha de poderes, eso es todo” (J.R,1,ASIVA).

Desde la perspectiva empresarial, los objetivos en dicho sector se focalizan en un interés de negocios, pero también en un desarrollo de crecimiento, tanto para la región, como para las personas que pretenden con estos proyectos generar más empleos, buscando ayudar a la localidad, es por esto que si se paralizan dichas plantas, trae controversias tanto para la empresa, la región como para el país.

-“siempre estamos tratando de desarrollar negocios que signifiquen crecimientos para la región y en definitiva para las personas, porque significan empleos, porque significan más calidad en los empleos que ya existen ya, significan un montón de bondades, sin pasar por, sin pasar encima de lo medioambiental, de lo social, de la salud, etc”(J.R, 1, ASIVA).

En complemento a lo anteriormente expuesto, también hay que hacer referencia la visión de actores del Estado municipal, los cuales declaran que, sí fue un logro para la comuna la paralización, ya que así se marca un precedente para la comuna.

“Por supuesto yo creo que fue muy importante, porque también centra un precedente, de que no es tan fácil aquí, llegar a esta comuna y seguir lo que se ha hecho durante muchos años, que es lo que hizo el Estado que es elegir un lugar geográfico para castigar en beneficio de todo el país”(M.C, 2, Est-local).

También algunos manifiestan que la paralización, es una oportunidad de poder mejorar la calidad del aire al no estar funcionando, lo que significa mejorar la calidad de vida de las personas, no obstante se tiene clara conciencia que las empresas existen y llegaron para quedarse en la zona. Esto se puede ver reflejado en las siguientes palabras:

“Yo creo que tener la posibilidad de seguir respirando. El aire igual está contaminado con las dos plantas que tiene históricamente acá, la UNO, la DOS, más CODELCO, pero yo creo que significa acortar la vida de nosotros, indiscutiblemente, especialmente para la gente que vive más cercano, que está a noventa y tantos metros de la planta Campiche, sus viviendas, para los colegios que están a seiscientos metros, colegio la Greda, a ochocientos que esta el colegio Ventanas, entonces no tenemos tranquilidad nosotros, no nos garantiza de que ambientalmente nosotros vamos a tener una buena calidad de vida y eso es algo institucional, no es una cosa de ser ecologista, de ser ambientalista, como la gente a veces se confunde la gente en su opinión, en defender un derecho que es absolutamente constitucional”(E.S. Est-local).

A nivel de Estado local, comparten el rechazo a seguir industrializando la zona pero son las formas en las cuales se plantea la problemáticas ambientales y los procesos en cuales se emplazan estas plantas, las que difieren de otros actores.

“yo creo que todo, estamos a favor de la vida, de la descontaminación, todos estamos en contra de que la comuna de Puchuncaví siga siendo, por así decirlo, el receptáculo de todas las empresas, que quieren en el fondo producir y producir de manera barata energía, en lo que diferimos claramente es en cómo abordamos el tema.”(F.V, 3, Est-local).

En definitiva, desde los tres actores involucrados, se presentan tensiones en el hecho, de paralizar la obra carbonífera, por una parte, existe una comunidad que visualiza dicho acto como un triunfo y una visibilización de un realidad local a partir de esto, también por otra parte, existe una comunidad que ve mermada con la paralización la posibilidad laborales y de comercio que conlleva según ellos. Y en última instancia el Estado local expresa un interés por resguardar a la comuna de Puchuncaví, de dialogar con los diferentes actores, en relación a la saturación de contaminación de la zona y en la regulación del avance industrial local, el punto de inflexión, es que no se comparten las formas de abordar la temáticas, sobre todo el del sector más radical de la comunidad organizada.

**Tabla nº 6. Posiciones frente a la Paralización**

Resumen 3	Posiciones frente a la Paralización.
<p><b>Involucrados frente a la paralización,</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desde el sector empresarial se manifiesta “absurda” la medida.</li> <li>• Desde la Soc. Civil organizada: como un triunfo para la comunidad y un precedente importante para la comuna.</li> <li>• Desde el estado local, el hecho centra un precedente.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia a partir de la codificación selectiva.

#### **4. Relación Comunidad/ Empresa<sup>8</sup>**

Los datos recopilados muestran que la comunidad de Ventanas históricamente se ha relacionado con las empresas en un contexto de industrialización de la zona. Es por esto, que la historicidad del lugar se vuelve un eje articulador de lugar desde que las empresas en los años sesenta comenzaron su emplazamiento hasta nuestros días.

En este sentido la comunidad expresa que en esa época la visión que se tenía que llegaran esos proyectos a la localidad, era muy bien visto ya que se esperaba que con ello la comuna se desarrollara y fuera beneficioso tanto para las personas que habitan la comuna, como para los intereses del país. Nunca se visualizó a la industria como un agente contaminante que a futuro iba a tener sus implicancias para la comuna, e iba a existir un antes y un después de la llegada de las empresas para dicho territorio.

Esto se puede apreciar en las siguientes manifestaciones:

-“desgraciadamente las autoridades en su oportunidad años atrás no sabían de estas cosas, ni nosotros tampoco, nadie sabía, no sabíamos que teníamos derecho a vivir en un país libre de contaminación, que nos amparaba la constitución, no tomábamos en cuenta esas cosas y las autoridades de esa época no sabían de tecnología, todo esto es nuevo pa’ la comuna, también es perdonable en ese aspecto para esa gente, porque ellos nunca supieron de las consecuencias a futuro, de hecho si la hubiesen sabido, no habrían peleado para que Enami se pusiera aquí, porque fue una pelea entre comunas Puchuncaví, la Ligua, y no sé qué otra comuna más, que se peleaban por que Enami se instalara en su comuna. Y cuando se dijo que se instalaba en la comuna de Puchuncaví, se celebró como si hubiera sido una victoria pero un campeonato mundial. Pero ahora estamos asumiendo las consecuencias y sabiendo qué problemas traían esas decisiones de esos años, ahora recién, como ahora lo sabemos, sabemos lo que está pasando en estas industrias, cuando quieren instalarse más industrias aquí ya sabemos las consecuencias”(P.B,6,Soc. Civil).

<sup>8</sup> Objetivo específico 1

Una de las principales motivaciones que tanto en el pasado, como en la actualidad, ha sido las posibilidades laborales que dichos emplazamientos conllevarían para la comuna. En el pasado, esta visión tomaba más fuerza ya que era más necesaria la mano de obra, no obstante, en el presente con los avances tecnológicos, ésta mano de obra se necesita más en la etapas iniciales de los proyectos, porque después se reduce la necesidad de personal, ya que son suplidas por tecnologías o por especialistas en el área.

-“Nuestros papás han sido beneficiados porque además la población que llego acá, la gran mayoría, llego con Enami, venían del norte, llego con su familia esa parte, es la que se ha beneficiado, la generación digamos después no tanto ha costado entrar a las empresas, por ser el mismos Gener ha reducido cada vez más su personal, si antes tenía cien, ahora tiene cincuenta por la tecnología, porque ya no es necesario” (E.G.7.Soc-Civil).

Este testimonio se complementa con una visión de la perspectiva del Estado local donde se señala que:

-“aquí muchos habitantes de la comuna encontraron trabajo que no tenían antes, entonces fue como un cambio sin vislumbrar, sin ser visionarios de lo que iba a suceder en un futuro y se dieron cuenta que tenían trabajo y fue pan para hoy y hambre para mañana” (M.C, 2, Est-Local).

En este sentido, el vínculo con las empresas es histórico y siempre ligados por el área laboral generándose una relación, donde el sentido de pertenencia que envuelve a la localidad de Ventanas y también a un nivel comunal, con las industrias los liga y los define inevitablemente como comunidad, sobre todo cuando uno o más integrantes de núcleos familiares trabajan o han trabajado generaciones anteriores, para dichos emplazamientos.

Esto se puede visualizar en las siguientes palabras de la comunidad organizada de Ventanas:

-“en el fondo somos todos parte de una comuna, somos todos parte de un cordón industrial” (E.G, 7, Soc. Civil).

“Es una relación un poco enfermiza, porque es la única esperanza que tienen de trabajo” (D.I, 5, Soc. Civil)

-“están ligados directamente al tema que algún familiar o ellos mismos trabajan o trabajaron en la empresa, una suerte de “lealtad” hacia la empresa, y por lo cual estos temas no hay que tratarlos muchos, incluso hasta te dicen mejor no lo traté porque te dicen “te va a pasar algo, ten cuidado”, “ellos son gigantescos, son empresas del Estado”, entonces hay una requisencia, hay un temor de parte de la comunidad de tratar estos temas”(H.R,2,Soc.Civil)

También por otra parte, el aporte que generan estas construcciones en el área económica, la comunidad percibe como un entrada monetaria, ya que llegan trabajadores ajenos a la comuna, para trabajar y se van a ver en la necesidad de comer y recreación en la localidad, lo cual significa un ingreso extra, es decir para los comerciantes es un aporte a sus finanzas.

“Claro en lo laboral, en la construcción, porque después se construye eso y esta automatizado y es poca al mano de obra, igual tienen, pero comparada con la mano de obra que se necesita para iniciar el trabajo, mínimo de lo que va haber después, llegan micros de trabajadores, los casinos, todo, esa gente tienen que comer, tiene que dormir y por ahí tienen un ingreso po” (S.U, 8, Soc. civil).

En la zona, se produjo un auge en empresas que llegaron a instalarse en la zona lo que produjo una serie de cambios, ya que, producto del desarrollo industrial trajo consigo una fuerte contaminación para la comuna. Es por eso, que la comunidad manifiesta que:

-“nunca pensamos que iba a llegar a esos puntos el incremento de la actividad industrial, nunca a ese ritmo” (H.R, 2, Soc. Civil).

En los inicios de esto, no se pensó nunca que existiría una realidad contaminante tan definitoria y configurativa de una realidad comunal, ya que ellos señalan que:

“Nosotros mismos desde que se inicio esto lo vimos como fuente de trabajo, no lo miramos como contaminante, si todos hubiésemos pensado, desde el principio nos oponemos po’ ¿o no?”(O.V, 9.Soc.civil).

-“Yo tengo 37 años, y eso fue instalado en el 1960-62 por ahí, y vieron esa parte, los pescadores nadie pensó en esa posibilidad de contaminación, los agricultores ni nadie y muchas personas que tenían sus casas se empezaron a ir, muchas personas me han dicho de aquí de Ventana, y desde ahí son los inicios de el tema de las empresas aquí en Ventanas” (S.U, 8, Soc. Civil).

Así se fue posicionando la temática ambiental en la zona, a propósito de las repercusiones ambientales, territoriales y sociales que estaba acarreado el desarrollo industrial del territorio.

La información que emerge da cuenta que la comunidad por una parte, dice que la empresa no se hace cargo de los daños provocados y que el concepto de “responsabilidad empresarial” se ve menoscabado o inexistente en dicha zona:

“No hay una relación, la industria van a generar plata no van a relacionarse con la comunidad, no es su objetivo no es su finalidad, no lo visualizan, los países más desarrollados han metido el concepto de responsabilidad empresarial, temas que aquí en Chile los empresarios están lejos, de, les molesta mucho, ya que ellos entienden que sus objetivos están generar utilidad rentabilidad, repartiendo cositas a la comunidad, eso no pasa por ahí” (H.M, 2, Soc. Civil).

Desde la visión del estado local, se manifiesta que la responsabilidad empresarial ha sido inexistente en la comuna de Puchuncaví y se vuelve necesaria que sí exista para hacer más productiva y beneficiosa para ambos involucrados.

“La relación que tienen para mí, es que hay escaso compromiso y responsabilidad social empresarial, porque si bien han aparecido algunas sedes, como algunos aportes que han realizado las empresas dentro de la comuna, creo que esto es mínimo, proporcionalmente al daño que han causado, también a la presencia de ellas al importante espacio que utilizan dentro de la comuna, la empresa privada es súper importante para el desarrollo de las comunidades, es importante para el desarrollo de esta comuna, pero tiene que tener una responsabilidad social empresarial en ese aspecto acá no se ha cumplido” (M.C,2,Est-local).

Pero también, por otra parte un sector de la comunidad expresa que sí las empresas han comenzado a involucrarse más con ellos y que las mitigaciones se pueden ver en infraestructura para la comuna, como las sedes sociales, plazas, entre otras.

-“las empresas también han reaccionado hacia la comunidad, están muy preocupados ahora, ahora se conoce a los ejecutivos de las empresas, antes no po’, ahora el gerente de GENER, a mi me consta, participa en todas las actividades” (O.V.9.Soc. Civil).

-“si hace cuarenta años están aquí nunca no se han dao, nunca han hecho ningún aporte, entonces ahora que lo hagan todos, y cuantas cosas se podría mejorar, Codelco construye tres o cuatro sedes social, antes no pasaba eso” (O.V, 9, Soc. Civil).

- “proyectos que las empresas se aporten con nosotros con la comunidad, gimnasio, en cuanto a salud, que haya una cooperación, una mitigación por esas construcciones, está recién empezando ese contacto. Hay un acercamiento con la empresa para ver que se puede hacer, primero respetando la normativa, de ahí en adelante” (S.U.8.Soc. Civil).

Siguiendo la relación comunidad empresa, también se señala que las mitigaciones van en el orden de implementar o donar cosas a la comunidad, pero desde la necesidad que esta misma presenta, volviéndose un círculo vicioso, en cuanto a que se sienten víctimas del desarrollo industrial y a su vez existen mitigaciones al daño causado pero no son soluciones de fondo, sino más bien, aportes compensatorios a la comunidad pero no reivindicatorios para esta misma.

-“Chucha, uno dice beneficios pero a costo ante la necesidad, qué mierda hueón” (R.M, 1.Soc. Civil).

-“entonces tú te das cuenta que la comunidad que llegó antes que las empresas, las comunidades muchos antes de las empresas establecidas, las comunidades, han sido siempre afectadas por el cordón industrial” (D.I, 5, Soc. Civil).

-“pero siempre te digo se está pensado en la parte productiva, que en la parte empresarial, en la parte del desarrollo, y ahí nos preguntamos nosotros, desde el punto de vista social o sociológico, qué beneficio ganamos nosotros.”(R.M, 1, Soc. Civil).

En definitiva, la comunidad expresa una historicidad en su relación con las empresas y se produce una naturalización adquirida de este desarrollo industrial, que de alguna forma define a la comuna y en especial a la localidad de Ventanas. Se busca un beneficio para la comunidad, buscan mitigación del daño causado.

Desde el punto de vista de la empresa en cuestión AES-GENER, hay manifestaciones desde la comunidad organizada. Que sí existen aportes en la actualidad, hay un mayor interés por hacerlo, lo reconocen.

-“ahora GENER, siempre ha estado aportando, no con lo que queremos, con lo que necesitamos, pero dentro de todo lo que ellos han podido hacer de lo que han solicitado según el alcalde de turno, han estado”( E.G,7,Soc. Civil)

-“el aporte de GENER hacia la comunidad, es bastante plata, qué pasa si todas las empresas se ponen como se está poniendo GENER, esa es la entrada que hay con las empresas” (O.V, 9, Soc. Civil).

Se observa en las anteriores expresiones, que la relación con las empresas está mejorando y específicamente se valora la actual relación que se está gestando entre GENER y las comunidades aledañas

Por su parte la perspectiva empresarial se manifiesta, en la relación que mantienen con las comunidad en dónde se emplazan y dan a conocer su interés por relacionarse y hacer un trabajo en conjunto con las comunidad, dejando claro que no los pueden obviar, sino más bien promover un trabajo en conjunto. Esto se puede ver en lo siguiente:

-“no puedes abstraerte a la realidad, la realidad es que no puedes no trabajar con la comunidad, no puedes, o sea es absurdo” (J.R.ASIVA)

Se manifiesta con interés a dialogar y ve que la relación puede servir como oferta laboral para la comunidad.

-“un buen polo de atracción para las personas que viven ahí porque se puede pensar, no en todo los casos, pero se puede pensar va haber empleo, no digo en todo los casos, porque hay mano de obra que se necesita especializada” (J.R.ASIVA)

-“Bueno, cuando se trata de mano de obra menos especializada, es posible pensar en que uno puede acceder a eso” (J.R.ASIVA).

En este sentido, se observa una coincidencia en definir la relación basada en el lazo laboral que se ha generado históricamente y que se sigue generando entre las empresas y la comunidad.

Sin embargo, se manifiesta el interés empresarial por mejorar las relaciones y estar abiertos a las necesidades que pudiesen presentar la comunidad con la cual conviven y se vuelven parte de un territorio en especial.

-“ yo quisiera que fuera mejor, créeme claramente desde el punto de vista de ASIVA los esfuerzos que se realizan permanentemente de agrupar y por conocer y por acceder a las demandas que la sociedad tienen en ese lugar se hace siempre, eso es verdad”(J.R,ASIVA).

En definitiva, se puede decir que la relación comunidad-empresas, se ve marcado un factor histórico que se da con el desarrollo industrial y con las repercusiones que ellos conllevan. No obstante, la relación actualmente en materias de mitigación de los daños se ve reflejado por un interés empresarial en otorgar ayudas comunitarias que

busca subsanar los impactos que tendrá un proyecto termoeléctrico. Por otra parte un sector de la comunidad manifiesta, que el punto que tensiona ésta relación es la contaminación imperante que ellos producen apelando a que la responsabilidad empresarial sea más profunda y certera. Finalmente el estado local observa y reconoce que la comunidad en los inicios de esta industrialización no tomó los resguardos necesarios para amparar a la comuna, pero también esto se debe a la ignorancia que se tenía de estos temas en esos años, desconocimiento que asume y comparte la comunidad.

**Tabla nº 7. Empresa-Comunidad**

Resumen 4	Empresa-Comunidad
<p><b>Características de la relación</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vínculo laboral histórico.</li> <li>• Adhesión aprendida de convivencia.</li> <li>• Mitigaciones (infraestructura, plazas, sedes sociales, etc.).</li> <li>• Después de Campiche se observa un mayor interés de Gener (es particular) en hacer aportes sociales y trabajar con la comunidad.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia a partir de la codificación selectiva.

## 5. Rol Comunitario y su forma de enfrentar la realidad local

La comunidad que contempla esta investigación se expresa de sí misma y se puede configurar un perfil de comunidad local. Este perfil se configura a partir de diferentes matices, actividades y actores que han ido definiendo la identidad comunitaria de dicho territorio.

Existe una idea que emerge, el cómo creen ser percibidos, desde los otros actores que convergen en la realidad local, a partir del caso, dando cabida al pensamiento que nace desde ellos mismo con el siguiente fragmento:

“Porque se piensa o el país piensa, o los ejecutivos, políticos piensan que nuestra gente tiene los genes cambiados digamos que tenemos otra genealogía, que somos adictos a la contaminación, piensan que no sé que digamos que tenemos cuatro pulmones, seguramente nos ven como personas de distinta categoría, como de quinta categoría, o

sea como es posible que central punta de choro con un llamado telefónico, el presidente la baje, nosotros no tenemos amigos así” (D.I, 5 Soc. Civil)

Se observa, que ellos como comunidad están destinados a ser receptores de las repercusiones, cristalizadas en contaminación de la localidad, ya que vendrían a ser personas de “otra categoría”, ellos lo manifiestan. En este sentido, se hace latente la adhesión a dicha realidad.

En primer lugar, emerge una temática que es la “naturalización” de la realidad local, es decir, la comunidad incorpora o hace suya dicha realidad empresarial, se aferra a su territorio y se adhiere a la realidad local desde un aletargamiento comunitario, produciéndose una aceptación aprendida y sin mayores cuestionamientos.

-“Yo pienso que aquí ya la comunidad está, como es la palabra indicada, está resignada, está entregada desde el tiempo que entro Enami, desde ese tiempo que, por desconocimiento dejaron que se habilitara eso y se instalara y mucha gente, pensó en el lado comercial” (S.U, 8, Soc. Civil).

Se describe una comunidad que prefiere no manifestarse en contra de las empresas o en temáticas que se requiera de un rol comunitario activo, se manifiesta en este caso una desmotivación o desesperanzas de cambio o de reivindicación, entonces prefieren aceptar, más que manifestarse.

“Me gustaría, pero cambiar las personas es imposible, factor cultural. De educación, de entorno de muchas cosas tienen su forma de ser, relajados, hasta yo relajado, somos malos para reclamar, malísimo, y uno te intenta “ya hagamos esto, hagamos esto otro”, pero al final no po’, es empujar algo, una carreta que no tiene ruedas, cansá , es agotador, hay algunas con lo que se puede, ya hagámoslos, pero si uno va querer cambiar a todos, al final no se hace nada”(S.U,8, Soc. Civil).

La comunidad ha ido asumiendo su realidad y un dolor intrínseco, producto de los cambios que se han producido en el territorio, después de la llegada paulatina de las empresas al sector. La comunidad percibe, pero vive el desarraigo y la añoranza del pasado.

“yo creo que esta comunidad necesita una suerte de, igual que su territorio, necesita restauración, digamos, no hay un camino simple, ellos y su cultura han asumido su dolor, aquí hay una historia de dolor, que ellos ni siquiera reflejan, ni siquiera la menciona, si no que está escondida en sus propios seres, porque, sabes lo que pasa es que quizás ni se

la plantean, porque es haber dejado de ser lo que eran, eso es muy duro para una comunidad”(R.C,3,Soc.Civil).

En el marco de la historicidad de un lugar, la comunidad se vincula con la temática ambiental de la siguiente forma:

-“(...) entonces, el tema ambiental es cómo un tema sí es complicado, pero no está en mi prioridad, mi prioridad es tener pega, pagar mis cuentas tener un terreno, comprarme un sitio, construir mi casa, tener agua, tener luz, ehmm seguridad ciudadana, áreas verde...Medio ambiente, entonces medio ambiente no está en ningún caso es la prioridad para ellos” (H.R, 2, Soc. Civil)

-“En este pueblo es re poco, es re poco, un tema tan importante como la contaminación no los junta, los juntará, pero comparado con lo que debería ser es mínimo po’, aquí para juntarlo, no aquí. Yo no he visto que este así todo el pueblo metido, nunca, no sé, si habrá alguna reunión grande, tal vez el club deportivo, fiestas o sus partidos importantes, ya ni eso la gente no va ni a la cancha, el estadio. Así por un tema social importante, la delincuencia, no, no están la gente como “ni ahí” como dijo alguien por ahí” (S.U, 8, Soc. Civil).

La comunidad vive su dinámica obviando temáticas, como la contaminación, saben que existe pero no la incorporan a sus temáticas principales o vitales, ya que son otras las necesidades que les afectan, como lo es lo laboral, la salud, entre otras, que de alguna forma reflejan las necesidades históricas de un pueblo.

Otro factor que caracteriza a la comunidad, es el temor a reaccionar, esto se puede observar en las siguientes palabras.

“La gente no sale a protestar, porque le tiene miedo a las empresas, porque los pocos trabajadores que están trabajando dentro de estas empresas y que son de la comuna, su familia no salen a protestar porque su familiar está trabajando ahí, o su hijo está trabajando ahí, saben que se están muriendo de cáncer, saben que la contaminación les mato las tierra, saben que se están enfermando, la gente no sale por temor a “tú señora estaba en la protesta, ahora paga las consecuencias, tú pum pa’ fuera”, ese es el temor de la gente”(P.B,6,Soc.Civil).

El temor va de la mano con las repercusiones, que podría tener cualquier manifestación, que significará la pérdida laboral de algún integrante de la familias, es por esto que se acusa una suerte de cooptación de la comunidad por parte de las empresas, ya se les transmite implícita o explícitamente las repercusiones que pudiesen significar la manifestación comunitaria antes temáticas controvertidas contra la empresas que se emplazan en el sector. Esto se puede observar en las siguientes palabras:

“(…) una es que tiene parientes que trabajan en algunas de las empresas, sienten como atemorizados que vayan a perder la pega, lo otro es que a veces las empresas son sumamente hábiles en hacer cuestiones que a mi gusto no son éticas pero no ilegales al mismo tiempo, como en generar proyectos que son en beneficios de algunas comunidades, que representan nada, hacer una placita, una cachita de juego, paseos, de regalar un laboratorio a un colegio, entonces van ganando voluntades, se da la cooptación” (D.I,5 ,Soc. Civil).

Como se puede vislumbrar, se presenta un desarraigo comunitario que se puede ver en el desinterés por un sector de la sociedad civil a participar, existe un escaso interés por organizarse, y también una poca sensibilización de la comunidad en las temáticas ambientales, como la contaminación y las repercusiones que ha contraído y conllevará en un futuro.

-“Falta aún tema de educación, de sensibilización, de los medios de comunicación, falta sensibilizar a la comunidad en temas ambientales, no está en prioridad, si tú te fijai en las mismas encuestas, dónde aparece el tema ambiental aparece quinto, sexto lugar” (H.R, 2, Soc. Civil).

-“digamos no hay base social comunitaria, esta devastada, entonces aquí necesitamos fortalecer la comunidad, en el sentido, que sea un prestigio trabajar para la comunidad, entonces hay algo que ha sido demolido en esta sociedad en los últimos 20 años, que es la adhesión comunitaria” (R.C, 3, Soc. civil).

Con las palabras anteriormente expuestas, se plantea la necesidad de sensibilizar, de educar y de informar a la comunidad, y por otra parte la necesidad de restaurar y fortalecer la adhesión comunitaria.

En definitiva, un factor importante y ausente de alguna forma de la comunidad es la participación ciudadana, la que permite que se pueden visualizar carencias que se desprenden de dicho accionar, como la falta de motivación comunal, el que no les importen temáticas comunitarias, el que no los motive juntarse y organizarse grupalmente, entre otras.

“La gente siempre ha tenido conciencia, si lo que no ha tenido ha sido la capacidad de protestar de reaccionar de pelear por sus derechos, ese es el problema” (P.B, 6, Soc. Civil).

Un desarraigo comunitario que afecta y se extrapola a todo el país, la adhesión se ve mermada por las nulas esperanzas a un cambio o que una acción comunitaria produzca una reacción para el beneficio de ellos mismos.

-“Yo creo que en todo Chile, los tiempos modernos cada cual prefiere estar viendo tele que una reunión, en todo el país, “que voy a ir a una reunión de la junta de vecino” y menos pagar cuotas, prefiero estar jugando play” (S.U, 8, Soc. Civil)

En resumen, es importante de reactivar a la comunidad, se vuelve una necesidad y un mecanismo que pudiese ayudar a fortalecer el lazo social que se ve tan desvalido y quebrantado en esta localidad, que pareciese estar dormida y recogida en su identidad comunitaria. Es por esto, que la información que emerge de los datos se concentra en desarraigo comunitario, en las falencias que experimenta la comunidad y en el rol participativo que se ausenta de esta comunidad.

**Tabla nº 8. Perfil Comunidad**

Resumen 5	Perfil Comunidad
<p><b>Características que definen, a partir de los datos, el perfil de la comunidad y su vínculo con la contaminación histórica de la localidad</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarraigo comunitario.</li> <li>• Pasividad.</li> <li>• Desinterés a participar</li> <li>• Desesperanza aprendida.</li> <li>• Cooptada por el vínculo laboral con la empresa.</li> <li>• Temerosa.</li> <li>• Tema ambiental no es una prioridad. (Necesidades básicas no suplidas)</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia a partir de la codificación selectiva.

## 6. Implicancias Socio-territoriales y ambientales<sup>9</sup>

<sup>9</sup> Objetivo específico 3

Principales implicancias sociales, territoriales y ambientales, que los actores expresan a la hora de analizar el impacto que ha arrastrado para la localidad la contaminación área, terrestres y marítimas, producto de la actividad industrial.

El costo social que ha contraído dicha contaminación, se pueden observar en el impacto que perciben y que se ha patentado en la actividad pesquera artesanal, en el territorio con la agricultura, en el turismo y en tercer lugar en la salud de las personas cristalizada en enfermedades respiratorias y cáncer. Estas son las repercusiones que la comunidad ha expresado, esto se puede visualizar en los siguientes testimonios.

### **6.1 Efectos en la Actividad Pesquera artesanal**

En la actividad pesquera se puede observar, que se le endosa la baja en las especies marinas, y la poca productividad o auge comercial, que dicho sector ha tenido con el correr de los años, gracias a la industrialización presente en la zona. Plantean que la contaminación ha afectado dicho oficio, decayendo el rubro y gestándose una suerte de extinción de la actividad, lo cual ha afectado a las familias de los pescadores de Ventanas en particular.

“en la pesca hay un costo que reparar, en la salud hay un costo que reparar, en la plusvalía hay un costo por reparar, por lo tanto, nosotros decimos sí hay mucho que hacer, pero con medidas de mitigación, para mejorar el sistema productivo de las empresas” (D.I, 5, Soc. Civil).

“-a nosotros ha sido todo lo contrario, o sea cero beneficio, destrucción en la fauna marina, destruido el turismo, nuestra identidad prácticamente está desapareciendo, yo creo que en poco tiempo más no sé si estemos aquí, con el avance que vienen potente, lo que más cerca se ven son las termoeléctricas” (S.S.10, Soc. Civil).

Perciben que no ha traído beneficios para dicha área la industrialización, sino más bien un deterioro de la actividad y una desesperanza que inunda la identidad de un sector productivo.

**Figura nº 6. Caleta de Pescadores de Ventanas**



Fuente: Elaboración Propia

**Figura nº 7. Huella del carbón**



Fuente: Facilitado por el Sindicato de pescadores de Ventanas.

Los efectos en la pesca se visualizan en la contaminación que presentan los productos marinos, extraídos del mar, y por otra, parte dicen que se presenta un agotamiento del producto marino.

**Figura nº8. Extracción de machas en los años 50'**



Fuente: Facilitado por el Sindicato de pescadores de Ventanas.

## **6.2 Efectos en la Actividad turística**

En este punto emerge la idea, que antes el turismo y la gente que concurría al balneario de Ventanas, era de la elite de la época, era un sector bien valorado socialmente, daba un status acudir a él, ya que era difícil acceder en años pasados. Pero con la llegada de la empresa, se empezaron a construir carreteras, el sistema de buses urbanos se implemento, facilitando que población flotante habitara la zona en épocas festiva o veraniegas. Al abrirse el acceso se fue popularizando más la zona y ya no venía la gente de la elite de la época, sino más bien personas de un nivel socio-económico medio bajo.

-“Estamos nosotros como nativos de acá, agricultores y pescadores, están los trabajadores de las industrias y esta la gente veraneante que ha llegado a instalarse en los último treinta cuarenta años, hay una mezcla de un asentamiento humano que te puedo decir que si hay contaminación ambiental también hay contaminación social, eso también ha hecho que estos pueblos sea de baja categoría.”(S.S.10.Soc. Civil).

-“A mí no me pueden decir, que ventanas aquí o no, no yo aquí a Ventanas conozco y se la calidad de gente que llegaba aquí a Ventanas, cuando Ventanas antes que llegaran todas estas empresas, era una arenita blanca de playa, aquí llegaba gente excelente, aquí llegó las autoridades de esos años, estas cosas, ministro de salud, general de ejército, gobernador, intendente, directores de hospitales, aquí llegaba de todo, futbolistas de primer nivel llegaban aquí” (OV.9.Soc. Civil).

Actualmente, el turismo se ve más en verano, no obstante las personas prefieren visitar otros balnearios de la común, como Maitencillo, por ejemplo, provocando que el turismo se vea afectado en Ventanas y en consecuencia los ingresos para sus habitantes, lo que abre espacio para que personas de la comunidad vean que hoy no hay turismo “pero ahora que po’ no hay turismo” (P.B, 6, Soc. Civil). Quizás si existe pero no de la misma forma que antaño.

### **Figura nº 9. Uso de la costa, por la población.**



Fuente: Facilitado por el Sindicato de pescadores de Ventanas.

### **6.3 Efectos en la actividad agrícola**

La contaminación según la información causó y causa gran deterioro de la tierra con la lluvia ácida que se produce, esto ha provocado que esa tierra que tanto dio en su momento, actualmente se vuelva peladeros infértiles para la cosecha por ejemplo de las lentejas que daba la tierra años atrás.

En este sentido, se expresa que otra actividad productiva se afectó con la contaminación:

-“El costo social para el lado de la agricultura, la lluvia acida, la carga pesada para el territorio, aunque pasen cientos de años, en forma no se recupera, ese es un costo social, ese es un costo que hay que reparar” (D.I, 5,Soc. Civil).

-“no hay siembra, entonces el balance está claro para dónde se va, está clarito, porque aquí hay gente que lo perdió todo, todo, todas estas propiedades que ahora son terrenos pelados, ya no se siembran a, la gente ahora si lo quiere vender, parcelarlos para

venderlos, quién va a venir a meterse aquí, para hacer una parte más o menos turística o campestre, nadie se va a venir a meter para acá” (P.B, 6, Soc. Civil)

“todo el daño de estas propiedades, terrenos, que alguna vez fueron los que alimentaron gran parte de Chile, con sus lentejas con sus arvejas, con sus trigos, y que ahora tu vez como están, no hay nada” (P.B, 6, Soc.Civil).

Se observa frustración y nostalgia por aquellos tiempos en donde según ellos podían vivir de la tierra, podían criar a su gente y hacer lo que desde siempre y por transferencia generacional aprendieron a trabajar y cuidar la tierra.

**Figura nº 10. Los Maitenes, zona agrícola**



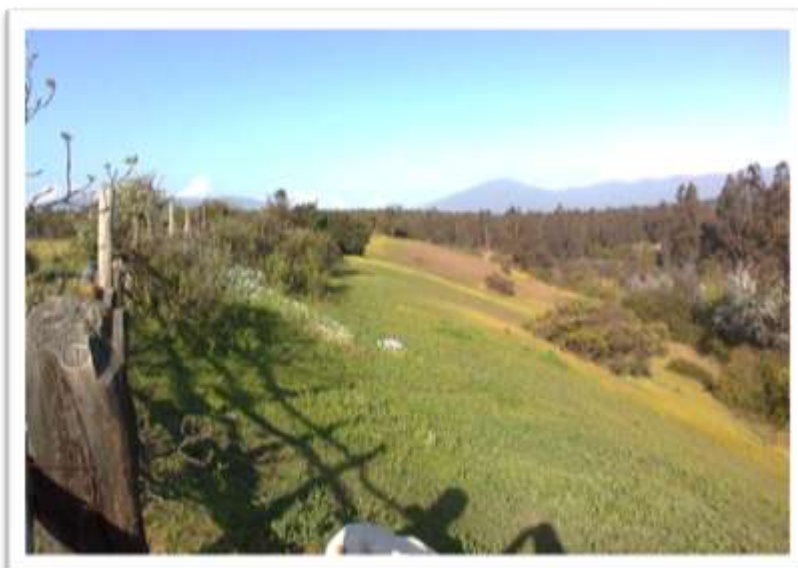
Fuente: Elaboración Propia.

**Figura nº 11. Los Maitenes, zona agrícola**



Fuente: Elaboración Propia.

**Figura nº 12. Los Maitenes, zona agrícola**



Fuente: Elaboración Propia.

#### **6.4 Efectos en la salud de los habitantes**

Cuando se fueron asumiendo los anteriores deterioros, se posicionó un cuarto efecto que silenciosamente se ha ido introduciendo en la realidad local de los habitantes que deben convivir con la contaminación y sus repercusiones. Esto se percibe con el aumento, según ellos, de la mortalidad por cáncer en la zona, y por la gestación de enfermedades bronquiales como el asma. Le atribuyen a la contaminación esto, es por eso se oponen con mayor vehemencia a la existencia de emplazamientos que sigan contaminado la zona.

-“no se puede aceptar más contaminación porque la salud está gravemente afectada, gravemente dañada las fuentes laborales, han arrasado con aquello” (D.I.5.Soc.Civil)

-“Las enfermedades frecuentes son las enfermedades vasculares, bronquiales, se está produciendo mucha asma, asma con alergia es la que se está declarado, ahora están floreciendo enfermedades a la piel y el cáncer, llevas el 65% de muerte por cáncer. Yo le digo que es el resultado de los años de contaminación, porque cuando se instalaron acá Enami, Chilectra, estaban contaminación, no había control, no había ley, no había nada, ni tecnología (E.G.7, Soc. Civil).

En este sentido, se pueden visualizar las enfermedades como un agente que atenta contra la salud de las personas, pero existe otro factor que emerge, y tiene relación con el efecto que tiene los metales pesados en el agua de los pozos de la zona,

siendo esta asumida por la comunidad y no un índice de sorpresa o de temor, ellos sienten los metales del agua.

Un claro ejemplo de esto es lo que se manifiesta en las siguientes palabras:

-“La gente todavía tiene poso, da mucha pena, imagínate una vez una señora nos dijo en la Greda “no mijito no se preocupe, si aquí el agua, no es mala en realidad, nosotros le echamos un poquito de cloro y ya no tiene metal”, o sea, imagínate que nosotros no sé cuantos años atrás teníamos detectados los posos de la Greda estaban contaminados todos pasados de metales (...)” (R.C, 3, Soc. Civil).

En complemento a lo anteriormente descrito, se puede expresar la visión del Estado local, que se pronuncia en estas temáticas, abogando por preocupación más seria en estas temáticas o repercusiones que se vuelven una realidad y definen el perfil de la comuna. En este sentido, es menester observar los siguientes testimonios:

-“La comuna de Puchuncaví desde hace aproximadamente cuarenta años vienen siendo objeto de un notable incremento en la instalación de empresas en la comuna, empresas que de una u otra manera han transformado en forma profunda el perfil de la comuna de Puchuncaví, o sea pasamos desde una comuna que era íntegramente agraria por así decirlo, a una comuna que hoy día tratar de buscar, a veces de manera media confusa una orientación desde el punto de vista socioeconómica” (F.V, 3, Est-local).

-“(...) lo que como yo te contaba también, ha transformado el perfil mismo de la comuna de una comuna que era esencialmente agrícola que hoy día desde mi punto de vista, trata de buscar hacia donde enfilarse su rumbo desde el punto de vista económico, social o productivo, entonces eso es lo primero que tenemos que considerar” (F.V,3,Est-local).

También se manifiesta la devaluación del territorio y lo retardado que está en muchas áreas básicas de un pueblo, como lo es el sistema de alcantarillados, se manifiesta como insólito que en un sector donde existe tanto desarrollo energético- industrial, aún en algunas localidades de la comuna de Puchuncaví, no exista alcantarillado, un ejemplo de ello, es Ventanas.

-“Si tú comparas un terreno en Ventanas, con lo que vale en Maitencillo, la verdad que es enorme la diferencia, la razón es por la cercanía de las empresas, el comercio no se ha desarrollado como tal, tu no ves en cuestión de restaurant o de servicios, no ves un desarrollo importante, porque normalmente los pueblos los balnearios se desarrollan en ese orden” (E.S, 1, Est-Local).

Por otra parte, en materia de la salud de la población, la perspectiva del Estado local hace alusión a la necesidad de que exista una evaluación seria, para saber el actual

estado de la salud de la población. Se señala que la salud de la localidad está quebrantada.

-“se ha visto por una parte, en un daño a las personas con claras y precisos, por así decirlo, rasgos que denuncian una salud quebrantada y que se ha visto perjudicada por el mismo funcionamiento de las empresas, entiéndase en emisión de sustancias contaminantes y aspiración por parte de las personas, eso por una parte” (F.V, 3, Est-local)

-“creo que la defensa de la salud de la población, primero, al hacer un plan de salud tienen que saber cómo está la salud de las personas y para saber cómo está deben hacer un estudio de investigación en el cual se demuestre, se vea una foto, fotografía del estado actual de la gente y eso no se ha realizado ni pro el ministerio de salud ni por la seremi de salud, y eso no lo van hacer las empresas, o sea claramente eso lo tienen que hacer las autoridades a nivel regional y nacional, esto se ha pedido en innumerables ocasiones por parte de las autoridades de salud de acá de la comuna, en tiempo que yo estaba como director del consultorio” (M.C,2,Est-Local).

Finalmente, la visión empresarial apela a realizar estudios serios, y que no necesariamente todo lo que aqueja a la comunidad es culpa de las empresas, es decir, hace un llamado a trabajar en conjunto pero a manifestarse con pruebas serias y comprobadas.

-“pero seamos honestos, digamos sospecho que, no digamos que aquí quedo la crema desde que llegaron las industrias” (J.R, 1.ASIVA).

En definitiva, se visualizan efectos claros en la comunidad, a propósito de la contaminación histórica del territorio, los cuales se pueden observar en el siguiente cuadro resumen.

**Tabla nº 9. Repercusiones Socio-territoriales reveladas**

Resumen 6	Repercusiones Socio-territoriales reveladas
<p><b>Principales impactos que la comunidad y el estado local manifiestan</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impacto en la Pesca artesanal (Flora, fauna marina).</li> <li>• Disminución del Turismo.</li> <li>• Tierra infértil.</li> <li>• Devaluación del territorio.</li> <li>• Salud afectada (Cáncer, asma).</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia a partir de la codificación selectiva.

## 7. Rol del Estado <sup>10</sup>

### 7.1 Relación Estado-empresa en el caso.

En el caso estudiado, es necesario describir el rol del Estado en esta trilogía vinculante que se da en el caso de la termoeléctrica Campiche. En dicho caso el Estado a nivel de gobierno de turno, se pronuncia con gran vehemencia a favor de la construcción de Campiche, dejando ver que los objetivos “país” son supremos, y si es necesario efectuar una modificación a la ordenanza urbana, se debe hacer, ya que el fin supremo va a beneficiar a un gran porcentaje del país con la generación de electricidad.

- “Mientras las economías, la lógica es (...). Cuando la máxima es crecer al 6%, tení que asegurar inversión, y producción, o mejor tení que asegurar producción, cuando la producción en un país como Chile se basa en la minería, tení que tener energía por y la energía eléctrica que es la que más consume la minería junto con el petróleo, tení que generar electricidad, entonces al estado qué le interesa, la lógica es generar crecimiento y forma lo más barato posible por lo cual minería y a carbón, mientras no se cambie esta lógica, estamos medios fritos porque no ven la posibilidad de modificar el sistema energético. Haber ordenando la idea, mientras exista esta lógica que el país deba crecer al 6%, eso es lo que tienen que buscar y para eso debe moverse toda la economía, en todas las políticas de desarrollo y de crecimiento, al 6%, vamos a seguir en los mismos, y ese crecimiento que llega para un grupo no más del país, y se transforma en muchas veces en sufrimiento” (H.R, 2, Soc. Civil).

Se observa, que existe una necesidad de “país” versus el deterioro de una localidad que se industrializa y siente que no recibe ningún beneficio en contraposición a los grandes beneficios que reciben las mismas empresas y el Estado por su parte.

-“La prioridad de gobierno aquí es generar, es generar recursos es generar plata para el país. Acá nosotros estamos aportando un buen porcentaje a nivel nacional. Tenemos las termoeléctricas, está el GNL un poco más allá, Codelco, Oxiquim, y digamos si hacemos una ecuación cuanto aportamos, cuanto recibimos, no es nada en ese aspecto” (E.G.7. Soc. Civil).

Es por esto, que al momento de paralizar la obra, el gobierno de Michelle Bachelet, promueve la modificación a una ordenanza urbanística, haciendo que el emplazamiento de Campiche sea legal, ya que si la empresa ya estaba ocupando un porcentaje del terreno destinado a ser área verde, la modificación dice que si está

---

<sup>10</sup> Objetivo Específico 1

ocupando el 33% de ese territorio, se permite ocupar lo que queda, asumiendo todo como una zona industrial.

“AES-GENER se encuentra construido en ese sector aproximadamente el 33% en virtud a esa modificación, permitía que en definitiva el resto de superficie se asimilara o se asemejara a en este caso al 33% que estaba destinado a empresas contaminantes, por lo tanto en esa perspectiva tenían ya saneado, (F.V.3. Est-local).

Esta medida fue notificada para la CONAMA de la época, y donde su ex-directora manifiesta que son medidas que llegan para asumirse, no para discutirse.

“Se generaron las condiciones para que la planta pudiese estar instalada ahí, la verdad, y a nosotros nos llegaba un documento que decía, “según el plan regulador, esta zona es similar a esta otra, por lo tanto sí puede instalarse una planta de este tipo”, qué vas hacer tú, tú dices que si po’, cumple con esto, cumple, cumple con esto otro, cumple. (K.F, 4, Est-Regional).

En este sentido, se observa que desde el Estado regional, lo que rigen son las normativas y leyes ambientales, si cumple con la normativa vigente, el proyecto o la decisión que se pretenda tomar, es viable y se acepta sólo si se enmarca dentro de la legislación institucional.

“Si cumple con la normativa, se aprueba, sea malo, no nos guste, sea contaminante desde un punto de vista no jurídico, porque las normas son los que establecen los límites de contaminación, si esta dentro de la norma, entonces no hay contaminación y no lo digo yo, te lo dice el tribunal y es lo que las gente no entiende, la acción humana por sí mismos, supone que estamos contaminando, contaminación cero no existe, la constitución no asegura la contaminación cero.” (HK, 5, Est-Regional).

“Qué pasa, las instituciones tienen un marco legal, institucional, que te permite y que te dice tú en tu función de director de tal o cual instituciones, puedes ir de A a C y más allá de C no puedes hacer nada más” (K.F, 4, Est-Regional).

Esta medida gubernamental, fue muy criticada acusando al gobierno de turno de hacerle “un traje a la medida a la empresa”, planteando que el Estado y sus instituciones también tienen una relación un tanto estrecha, para su gusto, para con las empresas y en particular un trato deferente o preferencial con AES-GENER y su termoeléctrica Campiche.

“no es fácil que las instituciones realmente funcionen como deben funcionar para defender a los ciudadanos, el Lagos decía “las instituciones funcionan”, sí funcionan, pero funcionan para en este caso, desproteger a la ciudadanía y proteger a las empresas y eso es pero clarísimo, sino pregúntaselo a Pérez Yoma (ríe)” (MT, 4, Soc. Civil).

- “Lo que se le dice AES-GENER, en el fondo, bueno ellos dicen que no se le hizo un traje a la medida, pero yo sigo sosteniendo que fue un traje a la medida, cuando digo ellos me refiero al gobierno pasado, a la Ministra de Vivienda y el Ministro del Interior Pérez Yoma, entonces cuando ellos dicen que no fue un traje a la medida, pero es algo muy parecido” (F.V, 3, Est-local).

En este sentido, se acusan compadrazgos, voluntades políticas que se ponen en juego para que dichos proyectos controversiales se pongan en funcionamiento

-“aquí hay compadrazgos, hay redes sociales, hay redes políticas, hay favor, hay servilismos, a veces el grado de la corrupción a veces no sabes cuantos es, no sabes si le están pagando o le están dando una franquicia” (R.C, 3, Soc. Civil).

En este contexto de intervención gubernamental, se legaliza el emplazamiento de Campiche y se entra en otra etapa, la cual se denomina negociación. Esta negociación se hace entre el Alcalde de Puchucaví y la empresa AES-GENER. Esta etapa se desarrollará en las siguientes páginas, donde se podrá ver cuál es el cierre que se le da al caso Campiche.

## **7.2 Etapa de Negociación**

### **7.2.1. Principales motivaciones que incitan a negociar**

El municipio se ve enfrentado a un cambio en el contexto del caso Campiche, si bien es cierto, sí se manifestó en contra de este emplazamiento, pero con el cambio en la ordenanza efectuada por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU) se ve mermada la función municipal, tomándose como una opción más venidera para la comunidad de Puchuncaví, el aceptar firmar un acuerdo con la empresa. El acuerdo se hace directamente con el Alcalde de la comuna.

En este contexto, se genera incertidumbre por parte del gobierno local, ya que temen quedarse sin nada, viendo que existe una voluntad política de llevar a cabo el Proyecto, lo que provoca tomar medida inmediatas, y dialogantes, para lograr

beneficios hacia la comunidad que se ve y verá afectada. En las siguientes palabras se puede apreciar las razones que llevan a tomar la decisión de negociar.

-“Probablemente por lo que te dije anteriormente, que él vio que la planta se iba a construir igual y lo que quería era lograr algún beneficio para la comunidad” (E.S,1,Est-local).

En primer lugar, está la modificación a la ordenanza de la legalidad del uso de suelo, lo cual se vuelve una razón fundamental para que el Municipio se manifieste dispuesto a negociar con Aes-GENER:

“(…) el gran fundamento que nosotros teníamos para oponernos que este proyecto era fundamentalmente, sostener que este proyecto industrial estaba emplazado en una zona que no estaba destinada a este tipo de emplazamientos, estaba destinado a una zona de protección por así decirlo, una zona de amortiguamiento, una zona que no viene si no a mitigar el daño que pudiesen producir otras empresas emplazadas en este sector, como son las otras unidades de AES-GENER, pero con la modificación que se le introduce a la ordenanza, lo que se hace en definitiva, barrer con esta restricción”(F.V,3,Est-local).

En segundo lugar, está la incertidumbre en la que se queda el municipio ante la modificación anteriormente señalada.

-“Parte importante del concejo comunal de Puchuncaví voto a favor de este convenio porque estimábamos que a la luz de los antecedentes, de los nuevos antecedentes que se daban en este caso, entiéndase a la ordenanza general de urbanismo y construcción, debilitaba en una parte importante nuestra pretensión y los argumentos que teníamos para fundamentarnos en la Corte Suprema, por lo tanto como corolario de los mismos, como conclusión de lo mismo, nosotros estimamos que frente a la incertidumbre de ganar o perder con el recurso, no era una mala idea negociar una salida convenida a este problema, entendiendo que este iba a ser un caso excepcional, fundamentalmente por lo avanzado que estaba el proyecto AES-GENER, fundamentalmente porque a nuestro juicio tenía el timbre del gobierno, fundamentalmente porque los poderes facticos operaron no te imaginas como.”(F.V, 3, Est-local).

En tercer lugar y vinculado a las anteriores razones, está el temor a no verse beneficiados con nada y a no obtener garantías sociales al ver que el emplazamiento termoeléctrico era un hecho.

-“perfectamente podíamos perder, y si perdíamos, qué pasaba, quién asumía ese costo, no solamente el costo de los abogados, sino que decirle una vez más a nuestra población, miren estamos todos de acuerdo que no cabe una empresa más que las empresas están contaminando que perdimos el juicio y que lamentablemente la empresa se va instalar y no vamos a recibir nada a cambio. Por eso se optó como municipio a negociar” (F, V, 3, Est-local).

### 7.3 Mitigación de GENER a propósito del acuerdo

La empresa se acerca al municipio para poder gestionar un acuerdo que tiene relación con mitigar los impactos que tendría el proyecto, invirtiendo una gran cantidad de dinero para inversiones sociales en la comuna. Se compromete a construir un CESFAM y la inversión social.

“En estos momento GENER se ha comprometido mediante este acuerdo municipal, lo que creo que es bueno en parte también a comentar la creación de un centro de salud familiar a nivel comunal muy completo la creación de centros de deportes, gimnasios y otros, yo creo que ese es un buen camino y se está ya realizando” (M.C,2, Est-local).

“(…) gracias al convenio vamos a poder tener un CESFAM, de categoría nacional, o sea que cumpla con estándares del servicio de salud y que no hay muchos en la región, vamos a tener inversión en forestación, aparte de los proyectos particulares que estamos llevando adelante, vamos a tener una inversión no menor en el financiamiento de proyectos comunitarios, en una comuna que las lucas no le sobran como a Puchuncaví, o sea nosotros vamos a disponer durante diez años un de luchas ascendientes a cien millones por año, en donde las organizaciones comunitarias van a poder participar en el financiamiento de proyecto en directo beneficio de ellos, o sea no es poco creo yo” (F.V,3,Est.local).

### 7.4 Posturas frente la Negociación

El acuerdo trajo gran controversia tanto al interior del municipio como para el grupo ecologista que paralizó Campiche. Por una parte, el concejo municipal manifiesta que se le impuso la primera propuesta del acuerdo y se les planteó la necesidad de efectuarlo por un bien de la comuna.

“Te digo es más, cuando nosotros partimos viendo este tema. A nosotros el alcalde nos señala en un sesión, saben que estoy negociando con AES-GENER, ahí está la primera propuesta, qué opinan. Ahí tampoco se cumplió con una etapa previa que era preguntarnos a nosotros Concejales, como miembros del concejo comunal, si queríamos o no queríamos negociar, si queríamos o no queríamos conversar ¿cachay?” (F.V, Est-local)

“Porque es una decisión netamente del Alcalde, así a nosotros se nos hubiese preguntado. Primero ustedes concejo, concejales ¿quiere que negociemos o seguimos haciendo camino? no hubo consulta alguna. Hay una dirección respecto de cómo se puede encaminar una acción, esa es la hace el presidente del concejo que es el Alcalde. Por eso te digo que ya estaba elaborada al propuesta cuando nosotros fuimos citados a un Concejo para hacer análisis a la propuesta y después se voto” (E.S, 1, Est-local).

En este sentido, la negociación permite dar cuenta desde una parte de la comunidad, que con este caso, la empresa ahora debe tener una relación con el municipio, es decir, que se manejen de mejor forma los respetos de la jerarquía comunitaria.

-“Anteriormente a la comuna de Puchuncaví llegaba todo cocinado, ahora no po’, ahora golpear la puerta al dueño de casa, que sería el alcalde, para ver qué es lo que van hacer y ahí el Alcalde comunicarse a todo su concejo municipal y a todas las comunidades, para que se enteraran de lo que se está haciendo, es bueno sería respetar que aquí en estas comuna hay un dueño de casa y hay gente que también vive aquí y vivimos aquí y hay que tomar en cuenta a toda la gente que vive aquí” (O.V.9.Soc. Civil).

En esta dinámica, aparecen personas que no están de acuerdo con la negociación, ya que ponen en el tapete que no están dispuestos a negociar con la salud de las personas por una retribución económica. Sin embargo, también se presenta una petición por tomar el tema desde una forma más holística el caso y en donde se debe considerar los poderes fácticos que el Estado y el mundo político converger en este caso. Es por esto, que se observa que la negociación sería una buena vía.

-“Ahora frente a ese tema la verdad es que yo no estaba de acuerdo, lamentablemente uno tampoco es mayoría dentro del concejo y mi punto de vista y mi postura es velar por la salud de la gente, en ese aspecto no puedo abalar la entrega de dinero de una empresa que para mí está contaminando actualmente y que para mí en cierto punto no cumpliría con los requisitos para instalarse en ese lugar, donde se instaló finalmente” (M.C, 2, Est-local).

-.”Yo siempre estuve en contra, yo fui el único voto en contra de la negociación, no podía estar de acuerdo por ningún motivo, tu escuchar archivos que hay para atrás, algunos concejales, el propio alcalde siempre estuvo en contra y después yo al día siguiente, a la semana o al mes siguiente voy a negociar, creo que no hay consecuencia.” (E.S, 1, Est-local).

Por otra parte, están los que ven como una posibilidad factible el negociar, ya que dicen defender la idea de poder conseguir beneficios comunitarios de estas empresas que tanto han afectado tanto en lo social como en lo territorial a la comuna.

“Yo voy a seguir defendiendo la legitimidad del convenio (F.V, 3, Est.local).

-“Sí estoy a favor, yo lo apoye vote por él. Por eso es que te digo cuando uno hace este análisis tiene que hacer este análisis desde una perspectiva general, porque si tú lo tomái como el análisis en sí, a claro, lo que tú ves a una empresa negociando con un municipio determinadas cláusulas de salida para construir una transacción, específicamente mirado, ahora si tú haces un análisis más general puede ver las distintas razones por las cuales nosotros llegamos a esta condición.” (F.V, 3, Est-local).

Por su parte, la comunidad organizada manifiesta que no fueron invitados a participar en dicho acuerdo, exteriorizando que fue a espaldas de la comunidad.

-“Es posible que hoy día el Alcalde, no tengo idea, haya negocio, de hecho negocio a espaldas de la comunidad, dos mil trescientos millones que los negocio sin preguntarle a nosotros, sin preguntarles a la junta de vecinos fue a puertas cerradas con un par de asesores sin preguntarnos ¿y nosotros? (S.S, 10, Soc. Civil).

“no fueron llamadas a opinar a participar en este seudo acuerdo, al cual llegan a que participa derechamente la empresa AES GENER y el Alcalde de la municipalidad “(D.I, 5, Soc. Civil).

En este sentido, el estado local reconoce que podría haber sido mejor el diálogo y haber convocado a una mayor participación ciudadana al momento de plantearse dicho acuerdo de cierre.

-“Yo creo que ahí hay un flanco débil eso si lo acepto, y lo acepto como una crítica, se privo la instancia, mayor de participación de la comunidad, ahora yo creo que no todo se puede plebiscitar, pero tampoco confundir que irnos a esos extremos, yo creo que ahí se podría haber garantizado una mayor participación ciudadana” (F, V, 3, Est-local).

-“Entonces, uno de mis roles ha sido educar, tratar de difundir información y también tratar dentro del concejo tratando de tener una defensa férrea por lo menos, de los principios básicos de la defensa de la salud y en mi caso no tranzar, dentro de la votación no trance, yo en aceptar dinero a cambio de la contaminación (M.C, 2, Est-local).

## **7.5 Cierre del “Caso Campiche”**

En agosto del 2010, se firma definitivamente el acuerdo entre el Municipio de Puchuncaví y la empresa AES-GENER, dándose cierre del tema de Campiche para dos de los tres actores claves que convergen en dicho caso de conflicto socio ambiental. La empresa se compromete a entregar una suma de dinero para efectos de mejoras para la comuna.

En definitiva, la forma que emerge de los datos, para resolver dicha tensión, es a partir de las mitigaciones empresariales hacia la comuna y a un compromiso de la empresa por no establecer más termoeléctricas en la zona.

-“Con respecto a la nueva termoeléctrica Campiche, bueno ese es un tema cerrado ya por parte de la municipalidad y la empresa, en el cual la municipalidad como ente y el alcalde, llegaron a un acuerdo con AES-GENER, con un pago de un monto de dinero que va a permitir en la comuna realizar algunos adelantos en temas de infraestructura y

mejoramiento, no cierto, de distintos temas como el área educación, salud y otros” (M.C, 2, Est-local).

Ese es el mecanismo que se ocupa para resolver de alguna manera el conflicto socio-ambiental. No obstante, una parte de la comunidad no está satisfecho con este acuerdo, ya que no se sienten considerados, no contemplados en las decisiones locales.

### **7.6 Institucionalidad ambiental en cuestión.**

Se critica la institucionalidad ambiental dirigida por CONAMA. Varios son los factores que se manifiestan. En primer lugar, se manifiesta que el Sistema de evaluación de impacto ambiental (SEIA), el cual tiene el objetivo de evaluar los proyectos como Campiche, ajustados a la normativa vigente. En este sentido, se critica la eficiencia de éste organismo evaluativo.

“Totalmente insuficiente, el sistema de evaluación de impacto ambiental realmente lo que busca y eso es una cosa que no es no construya sino, construya, es facilitar la construcción de proyectos, el sistema esta para eso, no está para evitar desastres ambientales., porque no los corrige, para eso está la nueva normativa, que de alguna forma te dice “esto es lo permitido”, -esto es lo no permitido-.”(H, R, 2, Soc. Civil).

-“la resolución de calidad ambiental a nuestro juicio tienen vicios” (R.M, 1, Soc. Civil).

Se cuestiona las entidades que conforman el SEIA y las RCA que emergen del sistema e informan el impacto ambiental que los proyectos tienen y que si se presentan dentro de los parámetros aceptables para poder permitir que se lleven a cabo los proyectos que entran al EIA.

En ese sentido desde la visión de la ex-directora regional que presidió en ese momento la CONAMA Valparaíso, manifiesta que sí por parte de ello se iniciaron actividades o planes con el fin de poder ayudar a las comunidades más afectadas con el desarrollo industrial.

“La propuesta de la CONAMA, de la CONAMA, que yo dirigí, fue hacer un plan, un plan que fuera un plan de desarrollo para ese sector, dado que hasta el momento, y los directores anteriores, habían hecho, habían dado grandes pasos, aplicando el plan de descontaminación, a mi entender, el plan de descontaminación, como plan, estaba cumplido, y había que hacer otra cosa que fuera una mirada más amplia del sector, por lo

tanto, mi propuesta fue un plan de desarrollo sustentable, para concón, Quintero, Puchuncaví” (K.F,4,Est-Regional).

Se manifiesta una intención e intervención de la CONAMA en esas materias.

“nosotros como CONAMA, servicio de salud el SAC, comité técnico del aire, cumplimos, el gobierno cumplió al decir nosotros vamos aplicar un plan y vamos a mejorar la calidad del aire del territorio, se hizo y se hizo con creces (K.F, 4, Est-Regional).

También se hace hincapié en dar cuenta que las instituciones estatales que rigen en las temáticas ambientales, pareciera ser que van en orden a dar facilidades para que los proyectos se emplacen, dándose una suerte de cercanía entre la empresa y la institucionalidad ambiental o ente técnico que lo conforman.

-“Ahora lo que nosotros sabemos que todo esto es un conjunto de rituales que son cumplidos, en el fondo, para hacer lo que quieren las empresas, y siempre coincide, por lo menos lo que yo he visto en estos años que vivo en Campiche, siempre coincide lo que quiere la empresa” (MT,4, Soc. Civil).

-“Y se supone que la CONAMA y la COREMAS con instituciones que desde el Estado tienen que defender a las comunidades, pero en la práctica actúan como aliados de las empresas, entonces en cada una de las instancias la COREMA ha vitado en contra nuestra. Tengo la pero idea de lo que esa gente es digamos” (MT.4, Soc. Civil).

En segundo lugar, se pone en cuestión tanto la institucionalidad ambiental dirigida por CONAMA como el ente que decide si es pertinente o no la aprobación de los proyectos como es la COREMA, entidad donde convergen Seremis de diferentes áreas, presididos por el intendente regional y deciden a partir de las evoluciones de el SEIA.

- “COREMA es política, o sea el de la “mafia” da una orden, él es el presidente de la Corema, da una orden y tienen que votar” (R.M, 1, Soc. Civil).

En este sentido, se hace una evaluación negativa de dichas entidades y se manifiesta el interés porque se modifique y se re articule dicha entidad estatal, con el fin de hacer más transparente el proceso.

-“¡Pésimo po! como usted va a tener un sistema técnico, pasa lo más grave, está pasando algo más grave en este tema de sistema de evaluación de impacto ambiental, con este sistema que se tiene que ir ahora! , es curioso, se tenía que ir hace un año, pero duerme, ya ahora dijeron que en octubre, y esperar que octubre no sea enero del próximo año po” (R.C.3, Soc. Civil).

Por otra parte, el Estado local se manifiesta en esta materia de forma complementaria con respecto, al hecho que debiese haber mayor preocupación y resguardo de la salud de la población, en definitiva de la calidad de vida de la comunidad.

“Mi impresión con el comportamiento que ha tenido la COREMA en el caso, bueno a nivel nacional la CONAMA, pero tenemos un vínculo una relación tuvimos con la Corema, es que es una entidad que para mí fue irresponsable por varios motivos, entre ellos en ninguna caso estuvo velando por un principio fundamental de la constitución que es la defensa del medio ambiente, donde nosotros vivimos y de hecho nosotros vimos en algunas de las votaciones que hasta el seremi de salud de ese entonces voto a favor de la instalación de un proyecto que claramente contaminaba y elevaba los niveles contaminantes en una zona que desde el año 93' ya está saturada con material particulado de dióxido de azufre y eso para nosotros que un miembro de la Corema y miembro que representa a la salud de la región vote a favor es aún más, a mi me impresiona”(M.C,2,Est-local).

Así se observa la institucionalidad ambiental en ese periodo. No obstante, es de conocimiento, que existirá una modificación de ésta, en donde se espera por parte de la comunidad que sean más contemplados en las decisiones, que se les tome en cuenta, que se les haga participar y exponer sus puntos de vista, un claro ejemplo es lo que se visualiza en las siguientes palabras de un sector de la sociedad que defiende fervorosamente la defensa del medio ambiente.

-“ahora se está pretendiendo una institucionalidad ambiental, que cambiarla, que se yo, igual tienen sus bemoles, igual no está clara, entonces nosotros lo que pensamos es que debiese haber participación de grupos como nosotros, grupos ambientales, que de alguna forma vamos a ser disidentes, cuando hay disidencia, detrás de la discusión nace la luz como decía Sócrates” (R.M, 1, Soc. Civil) .

-“ojalá que el ministerio del ambiente funcione al nivel de las comunidades y cuando tomen decisiones que también tengamos participación los que vivimos aquí po””, (O.V, 9, Soc. Civil).

En definitiva, se manifiesta una incredulidad en la eficiencia de los organismos técnicos que la institucionalidad ambiental promueve y ocupa. Los proyectos termoeléctricos y otros de parecida envergadura deben ingresar al proceso de impacto ambiental.

Por otra parte, la CONAMA manifiesta sus esfuerzos por mejorar el territorio con un plan de desarrollo que se implemento, pero también hace ver que como es un

organismo del Estado está delimitado su espectro de decisiones y principalmente está regido por las normativas y ley ambiental.

### **7.6.1 Nueva institucionalidad ambiental.**

Desde la visión del Ministerio del Medio Ambiente, se expresa que la nueva institucionalidad ambiental, se reformula con el fin de mejorar la gestión de este ente estatal. En primer lugar de definen las funciones:

“quien crea las normas el ministerio de medio ambiente, quien evalúa conforme a esas normas los proyectos va a ser el Servicio de Evaluación Ambiental, quien va a ser seguimiento y fiscalización a los proyectos va a ser la súper intendencia de Medio Ambiente” (HK,5,Est-Regional).

El rol que tendrá en zonas complejas como la de Puchuncaví-Quintero, es más bien en relación a la regulación, a los planes de emisiones, es decir, se crean las normas o se reformulan según la necesidad requerida y evaluada con anticipación.

“En una zona industrial, más que nada se refiere con el tema de la regulación, estamos a cargo de los planes de regulación y temas más de emisión, es decir, nosotros creamos las normas de emisión, nosotros creamos los planes descontaminación o bien reformulamos, sí así fuera pertinente” (HK,5,Est-Regional).

La principal relación que se pretende tener con las comunidades, es a partir de la gestión local, la cual se ve en el implemento de los planes, de la educación ambiental y certificación ambiental en los colegios. Se pretende educar con respecto al tema, crear una conciencia de la temática ambiental. Este trabajo pretende hacer en conjunto con los municipios.

“Efectivamente a través de la gestión ambiental local, a través del asesoramiento de los distintos departamentos, que hoy día pasan a llamarse departamento de medio ambiente aseo y ornato, se les va a asesorar en la formulación desde ordenanzas políticas y además indirectamente se los asesora con el tema de la creación de las normas (HK,5,Est-Regional).

“El tema de educación ambiental es permanente, se está trabajando en los colegios para integrar la temática ambiental” (HK, 5, Est-Regional).

En definitiva, se mantiene el respeto por la normativa, ella es la que define todo, igual que en la antigua CONAMA. Y por otra parte se estimula a la gestión local, por medio de la educación ambiental, para así, promover una mayor conciencia y educación en temáticas ambientales.

## **8. Tipos ideales de vínculo entre los actores involucrados<sup>11</sup>**

### **8.1 ¿Qué esperan los actores involucrados?**

En este punto se ven reflejados los intereses que cada cosmovisión manifiesta como tipo ideal de relación y hacen ver que si alguna de dichas intenciones se pudiesen llevar a cabo servirían para poder evitar por un parte la tensión que se produjo con Campiche y con otras que se pudiesen producir.

En este sentido, en primer lugar se manifiesta la necesidad de hacer cambios a la normativa ambiental, es decir, a hacer más exigente los parámetros con los cuales se enfrentan las empresas en relación a las emisiones de material particulado. Y también manifiestan la homologación de leyes ambientales europeas.

“Queremos eso, de una vez por todas, cómo tú me preguntabas, qué queremos nosotros, es que las leyes se homologuen, porque si aquí se está vulnerando el medio ambiente, se está produciendo en contra del medio ambiente, yo no sé cómo otros países no han saltado” (R.M,1, Soc. Civil).

Desde el Estado local, también se manifiesta la necesidad de adquirir normativas ambientales extranjeras para Chile, con el fin de hacer menos daño y cuidar el medio ambiente y las repercusiones a la sociedad que conlleva.

-“incluir normas en metales pesados que no están en Chile, eso te va garantizando en el tiempo aún teniendo plantas que funcionan de acuerdo a una restricción mayor medioambiental, eso sería, yo podría asegurar eso, puedo convivir con ellos pero sabiendo que se están aplicando normas que son las que corresponden” (E.S, 1, Est-local).

-“me gustaría que alguna instrumento que diga se está excediendo, póngale, o detenga esto, pero tiene que haber algo para detenerlo si es que se pasa, la población de la Greda

---

11 Objetivo específico 4

toda esa parte que les llega el carbono, pero con el viento le llega mucho, es lo que uno ve, no sé como sería”(S.U, 8, Soc. Civil).

Se promueve una idea de tecnología limpia por parte de la comunidad, es decir, al mejorar las normativas de emisión y las leyes ambientales, en miras a un desarrollo sustentable que se base en el uso de tecnología limpia, sería el cuadro ideal presentado.

-“Si ellos ocuparan tecnología de última generación, termoeléctricas limpias, en base a gas eólico o qué se yo, no voy a decir que esto se va arreglar al otro días que las tierras, porque en estas tierras van a pasar unos quinientos años para que se recuperen, siempre cuando estas empresas se pararan ahora, pero por lo menos no sé po’ que 40-50 años más ver que realmente hubo un cambio” (P.B, 6, Soc. Civil).

En segundo lugar, se manifiesta la necesidad de hacer estudio o evaluaciones serias que muestren la realidad local, en materias de los daños causados. Desde los tres involucrados se manifiesta la necesidad inminente de hacer un estudio epidemiológico que muestre la salud de la comunidad, pero con cifras explícitas y que permitan dar un espectro concreto de la realidad local.

- Yo pienso que, bueno hoy día, hay un plan importante desde la seremi de salud, hay unas platas que están destinado para hacer un levantamiento de salud, para hacer un estudio epidemiológico y otro más que van hacer en el aire, en el suelo, en la salud nuestra, para que tengamos hoy día una información más actualizada (E.S, 1.Est-local).

“yo pienso que habría que implementar un sistema de descontaminación serio, previo a eso o sobre la marcha, hacer un diagnóstico serio de los daños que están perpetrados en distintos niveles, en el agua del mar, en los sistemas marinos, en los sistemas terrestres, en las tierras agrícolas, en las aguas dulces, de la población, y en forma seria y tal vez certificada por empresas internacionales para regular las emisiones, aquí están los gatos cuidando la carnicería, ¿cachay? y entonces yo creo estamos en un lugar donde falta mucho, mucho estudio falta además una seriedad para abordar el problema, porque no existe”(MT,4, Soc. Civil).

-“ok hagamos un estudio epidemiológico serio, no andemos diciendo que la gente se anda cayendo de cáncer en la calle” (J.R, 1, ASIVA).

“La calidad el aire con el plan de descontaminación es lo menos importante en el territorio en estos momento, hay que ver el suelo, el agua del estero Campiche, hay que ver la calidad de vida de las personas, la calidad de la educación, las posibilidades de trabajo, el agua de mar, que es lo que está sucediendo esos son temas, la calidad el aire todo el mundo le cuelga eso” (K.F, 4, Est-Regional).

Principalmente, se promueve un sistema de descontaminación, una tecnología limpia en las fuentes y por sobre todo una mayor legislación en materias ambientales con normativas más estrictas, para poder descontaminar la zona.

“como dicen en el campo hay que matar la perra para que la veda se apague, en este caso hay que limpiar la perra para que se descontamine el aire” (P.B, 6, Soc. Civil).

En este sentido, lo que buscan estas evaluaciones es desmitificar por una parte y por otra, dependiendo de los resultados concretos poder ejercer medidas concretas e todos los niveles estatales y comunales, para así abordar el tema con intenciones de forjar un cambio que mire en beneficios de todos los involucrados.

-“Y por ultimo ver si los viejos están enfermos que ellos mismos se encarguen, y mejorarlos. En Maitenes hay viejos que se han muerto votados prácticamente, pero si al viejo se le detecta cuan enfermedad respiratoria, cualquier cosa, que los mismos seremi de salud los pesque y no que vengan a esperar a estas consultas de años y años y ya cuando los llaman están muertos lo viejos ya, que sea una salud digna, una atención como corresponde, porque ellos están contaminados, una enfermedad que le vino por una contaminación de unas empresas, alguien tiene que responder por eso”(O.V, 9, Soc. Civil)

“Ahora el estado sí tiene que entender que aquí viven personas, vive también un medio ecológico importante, que tienen que preocuparse de su protección y eso el dinero no lo va a solucionar, sino que ideas nuevas, proyectos claros de conservación de especie, de crecimientos de los centros de salud, de seguimientos de pacientes que tienen enfermedades crónicas y eso se tienen que realizar para que exista esta coordinación y esta armonía entre el estado, la comunidad y las empresas.”(M.C, 2, Est-local)

En tercer lugar, se busca que alguien se haga responsable, manifestándose que el Estado debe hacerse presente y legislar en pro de una comunidad destinada, al parecer, a ser una zona industrial, pero que trae consigo una comunidad oriunda de la localidad.

-“el Estado eso tienen que evaluarlo y considerar que todo mejoramiento para estas comunidades tiene que venir de recursos de reparación del daño causado, no de la contaminación, que hay que reparar, que hay re reparar el campo, el mar, que hay que restaurar al salud de las personas, a través de las personas, con un consultorio que no hay médicos, no hay especialistas, no hay nada, si es un consultorio posiblemente si hay un médico te va dar una aspirina, te va dar un antiinflamatorio, es todo”(D.I,5, Soc. Civil)

En este sentido se expresa que el daño causado debe ir de la mano con una reparación de estos mismos.

-“nosotros queremos que paguen el pasado, todo el daño causado, todo el daño de estas propiedades, terrenos, que alguna vez fueron los que alimentaron gran parte de Chile, con sus lentejas con sus arvejas, con sus trigos, y que ahora tu vez como están, no hay nada,” (P.B, 6, Soc. Civil)

-“me gustaría que el día de mañana solamente de la empresa de las termoeléctricas si no el puerto de Ventas, Codelco, Oxiquim y las que siguen puedan poder emprender una mesa de trabajo, de diálogo, para que haya en algún minuto compensación, reparación, integración, no sé, alguno de esos términos” (S.S,10, Soc. Civil)

El rol del Estado se vuelve un indicador fundamental, ya que este en su rol fiscalizador entre otros, debiese tener la función de resguardar a la comunidad y preocuparse de la calidad de vida de ellos. En este sentido se hace una crítica a lo anteriormente descrito, ya que les gustaría poder visualizar in situ la presencia de él, y sentir su preocupación y compromisos para con sus necesidades y requerimientos como comunidad que se relaciona histórica y directamente con un cordón industrial latente.

“primero que nada con respeto, que se nos visite que se nos pregunte cómo están por lo menos, pero desde las entidades que les corresponde, el gobernador regional, el intendente regional, el alcalde, que se yo, hoy día los parlamentarios, el mismo presidente, debieran estar aquí, estas dos comunas Quinteros y Puchuncaví son dos comunas que se está logrando la energía para todo el país, en quintero también hay pescadores, pero yo quisiera que por lo menos se nos pregunte qué necesitamos y qué queremos, por lo menos se nos pregunten o sea “cabros porque están demandando”, por qué. Que se nos pregunte porque estamos tomando este tipo de acciones, eso, que seamos respetados por lo menos en la opinión y que se nos den salidas, que se nos den soluciones en este decaimiento que hay aquí y a esta proyección, pequeña proyección que hay, tu vez que no hay mucho como proyectarse acá laboralmente.(...)” (S.S,10, Soc. Civil).

-“Eso, en el fondo queremos ser considerados, queremos ser bien tratados, queremos ser escuchados, ya sea por el gobierno-hoy día por este gobierno- y por las empresas mismas que están instaladas y que se van a seguir instalando” (S.S, 10, Soc. Civil).

En definitiva, buscan ser contemplados y con un buen trato, desde las entidades gubernamentales como también las empresariales, existe una necesidad de visibilización que aflora durante todo el análisis emergente.

En cuarto lugar, se hace alusión en general a la responsabilidad social-empresarial, en esta dinámica que encausan las mitigaciones, destacan el acercamiento de la empresa AES-GENER para con la comunidad en materias de acuerdos y aportes económicos para la comuna.

-“para mí la clave está en la responsabilidad social empresarial, cuando estas empresas creo pueden hacer aportes muy positivos al ya estar instaladas, al contrario hay que trabajar en forma constructiva y poder desarrollar programas apoyados por ellas por un bienestar en salud, aire libre, desarrollo de la educación tanto primaria como secundaria de los habitantes ” (M.C, 2, Est-local)

“hoy pienso positivo, si es que ya hay indicios que las empresas están apoyando más a la comunidad, se están comprometiendo con la gente” (M.C, 2, Est-local).

En este sentido, emerge la idea de desarrollo sustentable el cual desde las tres cosmovisiones involucradas se vuelve necesario y beneficioso para la comuna de Puchuncaví y para sus localidades como es el caso de Ventanas, donde se emplaza el presente caso.

-“demás la empresa, me constan, todas las empresas que están en ASIVA, todas estamos trabajando en un plan de desarrollo sustentable, todas juntas, trabajando primero producir lo que cada una sabe hacer, da lo por hecho, después dar los empleos, dalo por hecho, hacer un acuerdo medioambiental en conjunto, la ley de medio ambiente chilena no es que este mal hecha sino que es cómo se ha ido dando, te sanciona, te califica, te rechaza un proyecto determinado, pero ¿qué pasa con la industria de al lado? y la de más allá, y la de más allá, cada una de ellas tienen un proyecto cada una de ellas han sido aprobadas pero son casos particulares, te fijas tú, si uno hiciera una suma tal vez no te da tiempo porque tu calificas un sólo lugar asumiendo que es un sólo foco que emite, pero al lado hay otra y sobre todo en la alta concentración que se da en ese sector, te fijas tú, por lo mismo sin que exista siquiera la ley nosotros como empresarios hemos dicho “oye tenemos que hacer una medición conjunta”, entre todos, independiente de lo que pase con la ley, da lo mismo, si al ley va existir, va llegar, el tema es que estemos preparados antes no seamos giles” (J.R,1,ASIVA).

Es así, como las empresas se están haciendo cargo del tema promoviendo un desarrollo sustentable, donde en primer lugar se busca hacerse cargo de las emisiones contaminantes que se generan, teniendo la intención de desarrollar un monitoreo en conjunto. Por otra parte, también desde ASIVA, la intención es incentivar a que las tributaciones de las empresas que se emplazan en dichos sectores, tributen en la misma localidad, para que así, sea un beneficio para el lugar donde se emplazan. Se observa una voluntad desde la empresa a querer involucrarse en estos temas, reconociendo a los actores que convergen en dichas temáticas e intentando por medio del diálogo generar instancias de acuerdos que busquen un equilibrio tanto en pérdida como en ganancias.

-“ASIVA propendiendo a que hayan algunos cambios en la ley, de forma que en definitiva la tributación que las empresas hagan la hagan en el municipio o en territorio en que están insertos sus operaciones no sus casas matrices, porque aquí pasa como somos Chile, y como siempre nos vamos a centralizamos porque tenemos esa cuestión metida aquí adentro y típico que la oficina de la gerencia general está en Santiago, entonces al final los impuesto se pagan por allá, nosotros propendemos como ASIVA no nos gusta. Oye en

la proporción de los metros cuadrados que tienen en la proporción de la energía que producen, los empleados que tiene, busquemos un formato inteligente de modo tal que la empresa no pague más de lo que ya pagaba, porque está pagando lo justo, sino que se particione de una manera distinta, una cantidad en Santiago y haya otra cantidad, probablemente la más grande que termine pagándose acá porque aquí es donde está la planta” (J.R, 1, ASIVA)

En resumen, se describen los principales deseos que se manifiestan desde los actores, dando cuenta que sí hay intenciones de hacerse cargo del problema socio-ambiental que se presenta en Campiche, producto de la contaminación ambiental que se causa de la actividad industrial.

**Tabla nº 10. Principales pretensiones futuras**

Resumen 7	Principales pretensiones futuras
<p><b>Trilogía de involucrados.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normativas exigente.</li> <li>• Tecnología limpia.</li> <li>• Diagnóstico de los daños (estudio epidemiológico).</li> <li>• Responsabilidad social empresarial.</li> <li>• Mitigaciones (reparación de los daños).</li> <li>• Tributación en el lugar del emplazamiento.</li> <li>• Desarrollo comunal.</li> <li>• Mayores instancias de diálogo.</li> <li>• Estado Protector.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia a partir de la codificación selectiva.

## **8.2 ¿Cómo les gustaría relacionarse?**

La información que se desarrolla en este punto tiene relación con la voluntad de las partes, en reconocerse y dar cabida al trabajo en conjunto. Se presentan por una parte, el interés porque la relación se dé por medio de un trabajo mancomunado.

Desde la sociedad civil, se manifiesta que:

-“conversando entre todos y con respeto,” (M.T, 4, Soc. Civil)

-“entonces claro con respeto y pensando juntos, pero aquí lo que ha habido es abuso de poder,” (M.T, 4, Soc. Civil)

-“Lo único que si es que hay que trabajar en común acuerdo con las empresas, con el municipio, para poder conseguir mejores cosas para nosotros, mejores calidad de vida” (O.V, 9, Soc. Civil)

-“Nosotros pudiéramos juntarnos con el estado, con las empresas y la comunidad, y la empresa y el estado nos entienda a nosotros, yo se que nos entiendes pero, ellos velan por el asunto económico, ven la parte económica primero” (P.B, 6, Soc. Civil).

Principalmente desde la comunidad aflora el interés por el respeto, entendimiento y el trabajo en común acuerdo. Se presenta una necesidad por ser escuchados e integrados a las medidas que se implementan en el territorio que habitan. Se vuelve fundamental el transparentar la información, para así estandarizar el que todas las partes sean conocedoras de la misma información en un mismo tiempo.

Por otra parte, está el estado local, el cual manifiesta su interés en la dinámica entre los actores que convergen en estas temáticas controversiales, sea a partir del diálogo, y la armonía entre las partes.

“eso es lo que tenemos que lo lograr, una armonía entre las empresas, las autoridades y sobre todo sus habitantes” (M.C, 2, Est-local).

También se plantea la visión empresarial en este “ideal” de relación, la que da cuenta de tener las intenciones de trabajar en conjunto con la comunidad y las autoridades locales y regionales y por la otra, se manifiesta un interés por construir juntos y aportar desde lo que ellos saben hacer para el país y contribuir al desarrollo de las comunidades en donde se cimientan este tipo de proyectos termoeléctricos.

-“ lo que queremos simplemente es trabajar juntos con todos, los que viven ahí llegaron para quedarse, las autoridades también, dependen de un voto, pero supongamos que se queda y los empresarios también si han hecho inversiones millonarias, no es para irse mañana, o sea nos interesa prolongarnos en el tiempo ,nos interesa construir juntos, entre todos, nosotros aportando lo que mejor podemos hacer y que la comunidad también haga lo mismo, que las autoridades también haga lo mismo y si entre todos lo hacemos bien va a ser mejor para todos”(J.R,1,ASIVA)

-“lo lógico es que todos los actores se sienten a conversar consensuen un sólo programa global y lo apoyamos todo.”(J.R, 1, ASIVA).

En resumen, se puede observar que el cómo relacionarse va a estar determinado por la intención de las partes a hacerlo, por el respeto que se debe mantener en el

proceso y fundamentalmente por el trabajo mancomunado que necesitan para poder sacar en limpio tipos y formas de progresos para la comuna y para prevenir y resolver problemáticas como el caso de la Termoeléctrica Campiche.

Las motivaciones o intereses pueden divergir según el caso, pero lo que sí se manifiesta, es la intención evitar problemáticas de índole socio-ambiental, y la única forma de hacerlo es que exista por un parte disposición y participación de las partes y por otro, una voluntad política para enfrentar tensiones de este tipo.

**Tabla nº 11. Principales factores para vincularse entre las partes**

<b>Resumen 8</b>	<b>Principales factores para vincularse entre las partes</b>
<b>Trilogía de involucrados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo mancomunado.</li> <li>• Respeto mutuo.</li> <li>• Común acuerdo.</li> <li>• Transparentar información.</li> <li>• Diálogo vinculante.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia a partir de la codificación selectiva.

## 9. Hipótesis emergentes

**Tabla nº 12. Hipótesis emergentes**

<b>Cuadro Resumen</b>	<b>Hipótesis que emergen del muestreo.</b>
<b>1.Conflicto socio-ambiental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El uso que se hace de la naturaleza determina la posición frente al conflicto socio-ambiental</li> </ul>
<b>2.Historicidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La desesperanza aprendida marca la identidad comunitaria.</li> </ul>
<b>3.Participación ciudadana</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A mayor temor comunitario, mayor es el poder y manejo de voluntades que se ejercen.</li> </ul>
<b>4.Temática ambiental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al no estar las necesidades básicas suplidas en la localidad, la temática ambiental no es prioridad comunitaria.</li> </ul>
<b>5.Mitigaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La mitigación económica no resarce el daño histórico, pero sí facilita el desarrollo de la localidad.</li> </ul>
<b>6.Ideal de Vínculo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pretensiones ideales de vinculo sujetas a un dialogo vinculante entre las partes</li> </ul>
<b>7.Rol del Estado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normativa ambiental vigente, determina la gobernanza ambiental.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia a partir de la codificación selectiva.

**Tabla nº13. Resumen del caso estudiado: Termoeléctrica Campiche**

Origen e implicancias del caso	Principales tensiones en el caso	Mecanismos resolutivos del caso
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emplazamiento ilegal (uso de suelo)</li> <li>• Rechazo a la contaminación.</li> <li>• Asumir externalidades</li> <li>• Impactos socio-territoriales y ambientales</li> <li>• Concentración industrial en la bahía.</li> <li>• Visibilización de la realidad local.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Institucionalidad ambiental cuestionada.</li> <li>• Comunidad que acepta el cordón industrial/comunidad que no lo acepta.</li> <li>• Necesidad laboral versus cuidado del medio ambiente y salud de la población.</li> <li>• La comunidad quiere ser contemplada en las decisiones.</li> <li>• Se acusa compadrazgos entre Estado –Empresa</li> <li>• Un sector de la comunidad no acepta el acuerdo de cierre firmado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modificación a la ordenanza urbana.</li> <li>• Aes-Gener gestiona acuerdo con Municipio de Puchuncaví.</li> <li>• Dialogo Aes-Gener/Juntas de Vecinos (Mitigación)</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia a partir del muestreo del caso investigado.

## Conclusiones

Los resultados de la investigación, permiten observar la construcción social que se tiene de la naturaleza y el uso que se hace de ésta y las tensiones que se presentan, desde las diferentes racionalidades que convergen en el conflicto socio ambiental en cuestión.

En primer lugar, se describe la relación que la comunidad mantiene con las empresas emplazadas en la localidad. Desarrollada en la necesidad laboral principalmente, que demanda la localidad, y por otra parte, las implicancias socio-económicas y ambientales que afectan a la comunidad, provocadas por el histórico desarrollo industrial en la zona.

En segundo lugar, la gobernanza ambiental, se pone en cuestión -desde la comunidad- su eficiencia, ya que el diálogo que se plantea entre la institucionalidad ambiental y la comunidad local, se caracteriza por manifestar que los sistemas técnicos que se implementan para evaluar los proyectos termoeléctricos son insuficientes y las normas fiscalizadoras de emisiones están muy por debajo de lo que exigen otros países, en este contexto se plantea una homologación o adaptación de nuevas normativas, que permitan adaptarse a la necesidad local y de país en materias de contaminación.

En tercer lugar, el rol comunitario se caracteriza por da cuenta del desarraigo que existe al interior de dicha comunidad, donde el desinterés por temas comunitarios se hace latente, la baja participación ciudadana también y la desesperanza aprendida que los embarga, los obliga a aceptar y convivir con la realidad industrializada. Otra característica, es el temor que existe al interior de la comunidad investigada, ya que la dependencia laboral con la empresa merma la posibilidad de convertirse en contraparte ante un posible malestar social.

La participación ciudadana es una herramienta por la cual se puede expresar el malestar comunitario y hacerse participe de problemáticas para poder tener algún tipo de incidencia en lo que pasa en su propio territorio.

En cuarto lugar, emerge el uso de la naturaleza. Las racionalidades que convergen en el caso estudiado se enfrentan en el uso que se le da a la naturaleza, ya que por un parte, está el uso económico que se hace de ella y por otra, está el uso como sistema de vida, donde se forja una comunidad determinada.

Y por último, la investigación permite vislumbrar cómo se aborda el conflicto socio-ambiental. Es importante la concepción como anteriormente mencioné, ya que esto va definiendo las necesidades, intereses y posiciones que se manifiestan a la hora de abordar una problemática socio-ambiental.

En materia de necesidad en torno al caso de estudiado se pueden visualizar, a partir de los actores involucrados diferentes matices.

Primero, desde la comunidad las necesidades son múltiples, pero las que más se destaca, es la necesidad de visibilización de la realidad local y las ganas que alguien (Estado o Empresa) se haga cargo de los daños y transformaciones, que el territorio ha experimentado con la llegada de las industrias contaminantes a la zona.

Desde el Estado la necesidad se manifiesta en ejercer o facilitar caminos para el desarrollo del país, puntualmente en el caso estudiado está en directa relación con el desarrollo de energía para Chile. No obstante ellos, también existe la necesidad de salvaguardar por medio de las leyes y normas ambientales, la fiscalización y cuidado tanto de la población como del medio ambiente.

Por otra parte, desde la visión empresarial la necesidad que se observa radica fundamentalmente en la productividad, viabilidad de los negocios y en el desarrollo industrial o empresarial de la zona de Puchuncaví y sus alrededores. Sin embargo, también expresan la necesidad de trabajar en conjunto con la comunidad para desarrollar una responsabilidad social empresarial, que busca poder dar cuenta que si las partes están dispuestas a llegar a acuerdo, pueden convivir todos en un mismo territorio.

En materia de intereses, la comunidad expresa que por una parte su interés es que por medio de la reivindicación comunitaria, se logre el mejoramiento de la localidad,

su interés guarda relación con poder saciar sus necesidades básicas. El interés se cristaliza en la obtención de trabajo para poder acceder a mejores oportunidades tanto en la salud, educación, entre otras.

El mejorar la calidad de vida social y ambiental, son las necesidades que emanan desde la misma comunidad como intereses locales cuando se ven enfrentados a estas tensiones de índole social y ambiental. Desde el Estado, el interés se basa principalmente por el beneficio “país”, desarrollo económico y social que esto conlleva.

Y por su parte, desde la visión empresarial, los intereses guardan relación con que dichos proyectos termoeléctricos, como Campiche, sí se lleven a cabo y que las inversiones sean positivas duraderas en el tiempo.

En definitiva se puede dar cuenta, que en la presente investigación las posiciones que emanan desde las perspectivas involucradas en la tensión socio-ambiental, dan cuenta, que algunos puntos son controversiales, no obstante sí existen posiciones que empatizan.

La posición de la comunidad organizada, da cuenta de dos posiciones, por una parte el interés porque los proyectos sí se emplacen en la zona, pero que se observen aportes para la comunidad, en miras al desarrollo local de ésta. Pero por otra parte, existe una comunidad organizada que rechaza, que se instalen más proyectos termoeléctricos en la zona, ya que no están dispuestos a tranzar, la calidad de vida de los habitantes por una cantidad de dinero momentáneo, sino más bien sí buscan reivindicación pero que sea desde una mitigación de los daños históricos y los que se van presentando en el presente.

La posición empresarial, tiene relación con el interés y necesidad de que estos proyectos, sí se emplacen en esa zona y que el desarrollo empresarial y económico se pueda desarrollar, por un “bien para todos”. Eso sí, el desarrollo sustentable se vuelve la forma de relacionarse tanto con el Estado, como con las comunidades afectadas, es por esto que hay disposición a trabajar en ello.

En definitiva, la pirámide ascendente que se da entre las necesidades, interés y posiciones, en la perspectiva Estatal, la posición es de una prioridad de “beneficios país”, también hay un interés porque las relaciones mejoren y de alguna forma se legisle en estos temas que desde los años noventa se han ido posicionando en la esfera de interés público.

### **Los impactos sobre la misma investigación: Conflicto socio-ambiental local**

Se vuelve menester, hacer hincapié en el cómo abordamos el tema de los conflictos socio-ambientales locales, ya que estos son expresivos de algo que ocurre y descriptivo de una realidad y de vacíos institucionales o legales, en torno a la fiscalización y cuidado del medio ambiente. Y también dan cabida a profundizar en el tema de quién se hace responsable de las externalidades que un proyecto de impacto social y ambiental conlleva. Es por esto que la presente investigación hace un aporte al trato de los conflictos socio-ambientales y a valorar las posiciones, interés y necesidades de cada actor que converge en la temática en cuestión.

El estudio de conflictos socio-ambientales permite, visualizar lo componentes materiales que lo conforman, pero en complemento a esto también la dimensión más simbólicas de dichas tensiones, ya que permite dar cuenta de la apropiación, uso y significado que se le da al territorio y su medio ambiente.

Esto da pie, para observar y hacer un mea culpa, desde las mismas partes involucradas, en dichas tensiones, abriendo paso al diálogo para resolver los conflictos socio-ambientales, generándose precedentes que ojalá sirvan para evitar dichos conflictos en un futuro próximo, con el fin de progresar, convivir y trabajar en conjunto.

Los impactos, a partir de la presente investigación, se encausan en el hecho que el análisis del caso de estudio, permite la descripción de éste mismo, pero también, expone que existen temas de fondo, que le dan un contexto en el cual se sitúa el estudio del conflicto socio-ambiental, como es la actual matriz energética, las

energías renovables o la eficiencia energética imperante, para cumplir con objetivos “país”, que es bueno hacerlos materia de reflexión, en la actual idiosincrasia chilena.

Al realizar el ejercicio de adentrarse en un conflicto socio-ambiental son muchas las temáticas que emergen y que son interesantes para ser materias de investigaciones y evaluaciones serias desde la misma sociología u otros paradigmas afines a ella.

El objetivo es sistematizar e investigar casos que se encuentran muy poco investigados y perfilar, como temáticas más coyunturales, marginales y complejas de tratar. No obstante a ellos, el desafío es atreverse a seguir profundizando y extrapolando temáticas que se forjan en el seno de los mismos territorios, atiborrados de matices, silencios que abrazan y definen a una comunidad, marcada por la historicidad que significa la relación comunidad-Industria-medioambiente.

La presente investigación, da cabida para manifestar diferentes temáticas que emergen y se vuelven desafíos a considerar para futuros caminos investigativos para la construcción de nuevos conocimientos o saberes, capaces de comprender causas, anticipar efectos, y suministrar soluciones en estas materias.

#### **I. Fomentar la Educación Ambiental.**

En primer lugar, el aumento de la conciencia ambiental estimularía la acción organizada para poder lidiar con las externalidades que genera los mega proyectos y con los impactos asociados a ello.

Si bien, existen intentos por manifestar educación ambiental en los establecimientos educacionales, sería ideal que se implementara en todos los niveles educacionales, volviéndose una medida transversal gubernamental en esta materia ambiental.

La lucha por el saber ambiental, fortalece la integración de conocimientos para los estudiantes, conscientes del valor y significado de su propio territorio y cómo se deben relacionar con él.

La educación ambiental se vuelve entonces una herramienta y un mecanismo, para poder adquirir conocimiento y generar una cultura en las temáticas ambientales, que

sobre todo, en territorios de riesgo social y ambiental, se vuelve una necesidad para poder transferir conocimientos útiles para el futuro de estas localidades. Entonces, ¿Qué factores deben ser considerados para implementar educación ambiental?

## **II. Desarraigo comunitario y Participación ciudadana.**

En general la sociedad post-moderna en las que vivimos, ha ido promoviendo que la individualidad y el desarraigo comunitario se vayan dando cada vez con mayor intensidad. Esto se puede observar en el presente estudio de caso, debido a que se perfila la comunidad de Puchuncaví, como una comunidad desinteresada y desvinculada de sí misma.

Lo que se presenta como un desafío es la poca participación ciudadana que existe, el poco interés por hacer valer sus derechos y la poca motivación a manifestar el malestar social que abraza a estas comunidades. No obstante a aquello esta realidad se extrapola a una realidad social más general, ya que en muchas partes del mundo se puede observar el desinterés, la individualización y la desmotivación que ha ido quebrantando las identidades sociales locales, que luego se ven reflejadas de alguna manera en realidades globales.

Es importante que las investigaciones apunten a poder dar cuenta de dicha realidad social, pero que también sirvan como ejes articuladores que promuevan una mayor participación comunitaria. Por otra parte, que desde el Estado exista una preocupación y ocupación en estas temáticas con el fin de hacer ver que toda sociedad tiene sus códigos, interés, significados, etc., que forjan y definen una identidad comunitaria. Es decir, es un trabajo y desafío en conjunto.

Frente a la “naturalización” y el desencanto comunitario que aqueja al territorio en cuestión y a la sociedad en general, una herramienta útil para enfrentar y revertir lo anterior, es el fortalecimiento del lazo social de las comunidades.

El desafío está expuesto, ya que el rol comunitario se hace fundamental a la hora de querer tener incidencia en las decisiones que se llevarán a cabo o se destinarán para

un territorio determinado. Entonces, ¿Cómo se podría rearticular el vínculo social en estas comunidades?

### **III. Desafío de un Ordenamiento territorial y Marítimo.**

El territorio se vuelve un ente fundamental a la hora hablar de conflictos socio-ambientales, ya que estos se producen a partir de una disputa frente a las externalidades y al uso o concepción del territorio. Mientras para uno es visto como un uso económico de extracción a partir de megas proyectos como Campiche, para otros es visto como un lugar donde habitan y se forja su forma de vida, que apunta a una calidad de vida óptima, tanto en lo social como en lo ambiental.

En esta disputa, emerge el tema del ordenamiento territorial y marítimo, transformándose en un área muy necesaria de replantearse, a propósito del análisis económico productivo que se ha ido generando con el transcurso del tiempo, el cual ha modificado y rearticulado la dinámicas de los territorios, según las necesidades que imperan e impone la globalización de los mercados.

En un contexto donde el desarrollo económico y social va modificando la ocupación geográfica de los territorios, se vuelve menester organizarlo e ir adaptándose a los nuevos patrones de comportamientos y ocupaciones territoriales.

Se podría considerar por ejemplo, destinar zonas exclusivamente para este tipo de proyectos, haciéndose cargo de las comunidades por supuesto, pero a partir de un ordenamiento territorial que facilite el desarrollo económico que propicie la actividad industrial, pero no en desmedro de comunidad y de su propio sistema socio-económico local.

Se plantea la necesidad a nivel gubernamental de hacerse cargo y de controlar dichas temáticas con el fin de evitar conflictos socio-ambientales y de propiciar el bienestar de la población y su calidad de vida.

Es un hecho que hoy en Chile se presenta la necesidad de planificar los territorios, pero de manera eficiente y efectiva, que se traduzca en un ordenamiento buscado y deseado por las partes involucradas. En este punto, se hace necesario para que sea

más completo el proceso, la participación real e informada de la sociedad o comunidades locales. Permitiendo que se pueda configurar mecanismos preventivos en materias de daños sociales, ambientales y económicos de un territorio.

Entonces, ¿Cuáles son los beneficios del ordenamiento territorial? ¿Cómo debiesen interactuar, el ordenamiento territorial y el desarrollo sustentable, actualmente en Chile?

#### **IV. Desafíos para la institucionalidad ambiental Chilena.**

El cuidado y protección del medio ambiente en que nos desenvolvemos, ha ido adquiriendo gran relevancia con el tiempo, posicionándose como un tema de interés para la sociedad, y en razón de esto, es que se han ido creando instituciones que efectivamente se hagan cargo de esta nueva demanda social.

En este sentido, el primer organismo que se hizo latente por muchos años fue la CONAMA, la cual estaba encargada de fiscalizar que los mega proyectos entrasen al sistema de evaluación de impacto ambiental, y con esto aprobado, se dirigían posteriormente a las COREMAS, que eran las que decidían o aprobaban el emplazamiento en un territorio determinado. Esta institucionalidad en el presente año 2010 se vio modificada con el fin de mejorar la gestión ambiental y hacer una reestructuración de dicho organismo para lidiar con los vacíos que se fueron presentando. Es por esto que se promueve una nueva institucionalidad ambiental, la cual ya entra en curso a mediados del año 2010.

Con la nueva institucionalidad ambiental representada por el Ministerio del Medio Ambiente, se pretende hacer modificaciones sustanciales a los procesos antiguos y a la creación de organismos estatales que tienen el fin de fiscalizar y hacer que se respeten las normativas o acuerdos presentes un claro ejemplo de ellos son los tribunales ambientales, que son un factor clave a la hora de mejorar la gestión, tecnificar y hacer más eficiente el servicio de impacto ambiental.

Se vuelve un desafío para la nueva institucionalidad ambiental el desarrollo industrial de la zona Quintero-Puchuncaví. Ojalá sí se puedan vislumbrar cambios y que la

contemplación ciudadana tenga cabida desde una perspectiva más vinculante entre las partes. En este sentido, esa relación tiene mucho que decir, ya que se tienen expectativas con respecto a dicha renovación, en territorios más afectados, la regulación, las evaluaciones y la gestión local se llevan a cabo de la mejor forma, siempre cuando existan las voluntades políticas, comunitarias y empresariales, para trabajar en conjunto, como es el deseo que plantean todas las partes en la presente investigación. Con el tiempo se podrá dar cuenta si alguna de las pretensiones presentadas por los diferentes actores, se concretan y se tratan estos temas regionales y locales.

Lo que se espera de esta nueva institucionalidad, es el que se pueda hacer cargo de los vacíos institucionales ambientales, que se presentan, entendiendo que es una materia nueva de legislación a partir de los años noventa, y que con esta reformulación busca desarrollarse de mejor forma. Entonces, ¿Qué ocurre con la incorporación comunitaria, en la toma de decisiones en materias medio ambientales? ¿Homologar normativas ambientales europeas, es la solución?

#### **V. ¿Cómo entendemos el desarrollo sustentable?**

El desarrollo sustentable se vuelve un concepto clave a la hora de poder dar cuenta cuales son los valores que rigen a un desarrollo económico versus uno que integra el cuidado de los recursos para no privar a generaciones futuras. En ese enfrentamiento se da el caso de Campiche, ya que se confrontan diferentes racionalidades y posiciones frente a una realidad economicista que impacta una realidad social comunitaria, que ve mermado su desarrollo de alguna forma y queda la sensación de ser rezagados o segregados dentro de una misma región por un factor industrial. No parece ser casual que estos emplazamientos se ubiquen en territorios que se perfilan como rurales y pertenecientes a un nivel socio-económico medio bajo.

El tema del desarrollo sustentable, a propósito de esta investigación, abre cabida para que próximas investigaciones se hagan el cuestionamiento a lo que entendemos por

desarrollo sustentable y cómo se implementa en países que están en vías de desarrollo como es el caso de Chile.

Particularmente con el caso Campiche, se puede observar que este concepto, se pone en cuestión y no hay claridad del trato que se le da y fundamentalmente en el cómo se ejecuta o se lleva a cabo.

En este sentido, se vuelve necesario hacer un llamado a reflexionar en torno a dicho concepto, el que busca forjar un equilibrio entre el desarrollo y la conservación del medio ambiente, por sobre la máxima de no comprometer ausencias naturales en el futuro de próximas generaciones.

El análisis profundo en esta materia podría dar cuenta de forma sistemática cómo se aborda, cómo se percibe y cuáles son las reales y efectivas implicancias que tiene el objetivo, de fomentar un desarrollo sustentable, a nivel de un discurso “país” y cómo este se observa en las localidades o territorios afectados por la actividad industrial.

Entonces, ¿Qué hacer para lograr un desarrollo sustentable? ¿El desarrollo sustentable, se plantea como una necesidad real?

## **VI. Palabras de cierre: Experiencia personal.**

*En esta gratificante experiencia, puedo señalar que el vincularme con las diferentes entidades que forjan una tensión socio-ambiental, me permitió conocer desde una mirada más implícita y holística, lo que vive una localidad como Puchuncaví.*

*Pude percibir el dolor, la desesperanza y la resignación de una comunidad que añora hacerse visibles-al igual que otras localidades de Chile-, ante sus mismos pares, como también para las cúpulas de poder estatal y empresarial.*

*Fui aprendiendo con los viajes en bus a la localidad, que la comuna de Puchuncaví es una zona con gente muy acogedora y representativa de una localidad con tintes más bien rurales. Mis viajes siempre estaban teñidos de un sinfín de cuadros. En primer lugar, me encontré con buses-inter urbanos, donde el ir sentado era un lujo, donde todos se conocían de alguna forma y donde el conductor siempre tuvo un consejo orientador de mi destino en la localidad.*

*En segunda instancia, cuando ya veía la chimenea de Codelco, me debía aprontar a bajar del bus, porque ya estaba cerca de Ventanas, al adentrarme a la localidad se me venía encima visualmente el complejo industrial, produciéndome sentimientos encontrados, que me incentivaban a seguir y a sobrepasar cualquier inconveniente en este proceso.*

*Desde el territorio marítimo, observé muchos puentes que fraccionaban el mar de alguna forma, también los botes de la pesca artesanal se quedaron en mi retina. Botes que me enseñaron a volcar mi mirada a la cultura que emana del oficio pesquero, también pude observar tristeza y depresión del rubro.*

*Desde el territorio agrícola, tuve la oportunidad de caminar por unos prados verdes pero infértiles en materias de la actividad agrícola, que vienen a perfilar el sector más interno de la comuna.*

*Me provocó mucha curiosidad el significado del territorio que le dan las personas oriundas de ella y los foráneos que fuimos aprendiendo a conocer dicho lugar.*

*En definitiva, esta investigación me dio la oportunidad inolvidable de contactarme con la naturaleza y con comunidades, que dan cuenta de su mismo territorio, facilitando que la investigación se vuelva una integración de circunstancias particulares, momentos, sentimientos y por sobre todo, una gran experiencia, aprendizaje y enseñanza de vida.*

***¿Chimeneas como felicidad, a chimeneas como un riesgo social?***

## Referencias Bibliográficas

- Aguilar, L. (2007). El aporte de la Política Pública y de la Nueva Gestión Pública a la gobernanza. *Revista Reforma y Democracia (CLAD)*. No. 39. Recuperado el 18 diciembre del 2010 en: <http://www.ccee.edu.uy/ensenian/catadmdes/Material/aguilar-gobernanza.pdf>
- Aledo A. & Domínguez A. (2005). "Teoría para una sociología ambiental". En: Aledo A. & Domínguez A. (ed.) *Sociología ambiental*. Granada, España: Grupo Editorial Universitario.
- Bauman, Z. (1996). "Modernidad y ambivalencia". En: Josetxo Beriain (ed) *Las consecuencias perversas de la modernidad*. pp. 73-119. Barcelona: Anthropos.
- Beck, U. (1998). *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad*. Barcelona: Paidós.
- Brenner, L. (2010). Gobernanza ambiental, actores sociales y conflictos en las Áreas Naturales Protegidas mexicanas. *Revista Mex. Sociol*, No 2, pp. 283-310.
- Coller, X. (2000). *Estudio de casos*. Cuadernos metodológicos, No 30. Madrid: CIS.
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (1992.). Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y Desarrollo. Naciones Unidas.
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo. (1987). Informe Brundtland. Naciones Unidas.
- Dahrendorf, R. (1971). *Sociedad y Libertad. Hacia un análisis sociológico de la actualidad*. Madrid: Tecnos.
- Escobar, A. (2004). Participación ciudadana y Políticas públicas. Una problematización acerca de la relación Estado y Sociedad Civil en América Latina en la última década. *Revista Austral de Ciencias Sociales*, No 8, pp.97-108.
- Folchi, M. (2001). Conflictos de contenido ambiental y ecologismo de los pobres: no siempre pobres, ni siempre ecologistas. *Revista Ecología Política*, No 22, pp. 79-100.
- Fontaine, G. (2005). "Del manejo de conflictos ambientales a la institucionalización de arreglos: el aporte de las teorías de la gobernanza". En: Sergio Florencio Abreu

- (Comp.), *Integración, equidad y desarrollo*, pp. 131-148. Quito: FLACSO, CAF, Embajada de Brasil, Ministerio de Relaciones Exteriores Odebrecht.
- Giddens, A. (1996). Modernidad y Autoidentidad. En: Josetxo Beriain (ed) *Las consecuencias perversas de la modernidad*. pp. 201-222. Barcelona: Anthropos.
  - Gudynas, E. (1999). Concepciones de la naturaleza y desarrollo en América Latina. *Persona y Sociedad*, Vol13, No1, pp. 101-125.
  - Hernández-Sampieri R, Fernández-Collado C, & Baptista P. (2006). *Metodología de la Investigación*. (Cuarta Edición), México: Mc Gram Hill.
  - Informe de seguimiento Plan de descontaminación de Ventanas 1993-2006. Informe Diciembre de 2007. Comité Técnico del Aire (CTA).
  - Jiménez, M & Mujica, P. (2003). *Participación Ciudadana y Cohesión Social*. Santiago: Corporación PARTICIPA.
  - Leff, E. (1994). Sociología y ambiente: formación socioeconómica, racionalidad ambiental y transformaciones del conocimiento. En: Leff, E. (Comp.). *Ciencias Sociales y formación ambiental*. Barcelona: Gedisa.
  - LEY N°20.417. Crea El Ministerio, El Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente. Publicado en el Diario Oficial de la República de Chile el 26-01-2010.
  - LEY 19.300 -Sobre Bases Generales Del Medio Ambiente- Modificada por la LEY 20.173. (D.O.27.03.2007). Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Diario oficial de la República de Chile.
  - LEY N° 19.418, Ley sobre Juntas de Vecinos y demás Organizaciones Comunitarias, texto refundido, coordinado y sistematizado. Publicado el 09-01-1997 en el Diario Oficial de la República de Chile.
  - Luhmann, N. (1996). "El concepto de riesgo". En: Josetxo Beriain (ed) *Las consecuencias perversas de la modernidad*. pp. 123-153. Barcelona: Anthropos.
  - Orellana, R. (1999). Aproximaciones a un Marco Teórico para la Comprensión y el Manejo de Conflictos Socioambientales. En: Ortiz, Pablo (editor), *Comunidades y*

*Conflictos Socioambientales. Experiencias y Desafíos en América Latina.* Quito: Abya-Yala.

- Ortiz, P. (1999). Apuntes Teórico-Conceptuales para el Diseño de una Propuesta Metodológica de Manejo de Conflictos Socioambientales a través de la Forestería Comunitaria. En: Ortiz, P (editor), *Comunidades y Conflictos Socioambientales. Experiencias y Desafíos en América Latina.* Quito: Abya-Yala.
- Oviedo, E. & Abogabir, X. (2000) "Participación ciudadana y espacio público". En: Segovia, O; Dascal, G. (editores). *Espacio público, participación y ciudadanía.* (1ª edición), Santiago de Chile: Ediciones SUR.
- Paniagua A. & Moyano E. (1998). Medio Ambiente, desarrollo sostenible y escalas de sustentabilidad. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas (REIS)*.No83, pp. 151-175.
- Pardo, M. (1996). Sociología y medioambiente: hacia un nuevo paradigma relacional, en *Política y Sociedad*. No 23, pp. 33-49.
- Piñeiro, D. (2004). *Movimientos sociales, gobernanza ambiental y desarrollo territorial rural.* Montevideo: Rimisp.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (2004). *La democracia en América Latina. Hacia una democracia de ciudadanía y ciudadanos.* New York.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (1997). *Gobernabilidad y Desarrollo Humano Sostenible.* New York. Política del PNUD.
- Reboratti C. (2000). *Ambiente, sociedad. Conceptos y relaciones.* Buenos Aires: Ed. Ariel.
- Rojo, T. (1991). La Sociología Ante el Medio Ambiente. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas (Reis)*. No55, pp.92-110.
- Sabatini, F, Sepúlveda C, & Blanco, H. (2000). *Participación ciudadana para enfrentar conflictos ambientales. Desafíos para el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental,* Santiago: Lom.

- Sabatini, F. (1997) "Espirales históricas de conflictos ambientales". En: Sabatini, F y Sepúlveda, C, *Conflictos Ambientales. entre la globalización y la sociedad civil*. Santiago: CIPMA.
- Sabatini, F, Sepúlveda, C & Villarroel, P. (1996). "Cinco dilemas sobre participación ciudadana y evaluación de impacto ambiental". En: *Ambiente y Desarrollo* Vol. 12. No 1. Santiago: CIPMA.
- Strauss, A & Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*, (2a. ed.). Bogotá. Colombia: CONTUS-Editorial, Universidad de Antioquia.
- Toledo, V, Alarcón-Cháires, P. & Barón, L. (2009). *Revisualizar lo rural desde una perspectiva multidisciplinaria*. *Polis, Revista de la Universidad Bolivariana*, vol.8. Recuperado el 10 Agosto de 2010 en: <http://www.scielo.cl/pdf/polis/v8n22/art19.pdf>
- Tomassini, L. (1996). *Gobernabilidad y Políticas públicas en América Latina*. Washington: BID. Recuperado el 10 de junio de 2010 en: <http://cgpp.app.jalisco.gob.mx/images/gobernabilidadpp.pdf>
- Valles, M. (2000). *Técnicas cualitativas de investigación social*. Madrid: Editorial Síntesis. S.A.
- Walter, M. (2009). *Conflictos ambientales, socioambientales, ecológico distributivos, de contenido ambiental... Reflexionando sobre enfoques y definiciones*. *Boletín Ecos* No.6. Madrid: CIP-ECOSOCIAL.

#### **Página institucional u organización.**

- Asociación de Empresas de la V región, página Web oficial en: <http://www.asiva.cl/web/index.php>
- Empresa, AES Gener S.A. (Gener), Página Web oficial en: <http://www.gener.cl/>

# **ANEXOS**

## Documentación fotográfica

### Evento comunitario



Fuente: Propaganda comunitaria en Ventanas.

### Termoeléctrica Campiche. Ventanas



Fuente: Elaboración propia en terreno.

## Bahía de Quintero-Puchuncaví



Fuente: Elaboración propia en terreno.

## Bahía de Ventanas



Fuente: Facilitado por el Sindicato de Pescadores de Ventanas.

### Los Maitenes, Puchuncaví



Fuente: Elaboración propia en terreno.

### Estero Campiche y Bahía Industrial de Puchuncaví-Quintero



Fuente: Elaboración propia.

### Consentimiento Informado

A través de la presente, expongo estar informado(a) que la estudiante Francisca Garay Retamal con Rut 16.199.691-2, egresada de la carrera de Sociología de la Universidad de Valparaíso, se encuentra realizando su tesis de pre-grado para optar al título de Socióloga en la institución antes señalada, ella se encuentra realizando una "investigación socio-ambiental, tomando en cuenta las diferentes actores u/o racionalidades que confluyen en el caso de la Termoeléctrica Campiche". Para ello acepto ser entrevistado(a), durante alrededor de 30 minutos a 1 hora aproximadamente, para conversar sobre diversos tópicos relativos a mi opinión sobre dicho caso.

En el presente documento manifiesto que la investigadora a cargo de la entrevista me ha informado que lo que yo exprese será expuesto y materia de análisis dentro de la investigación que lleva a cabo. También ella se compromete a hacer una entrega de los resultados de la investigación al finalizar el proceso.

Sé que lo que yo diga en esta entrevista será tratado con responsabilidad y sin que se entregue ningún dato que yo no haya emitido.

Además, estoy informado que tengo el derecho de negarme a contestar algunas preguntas y que puedo retirar mi participación en cualquier momento que lo desee. Si tengo alguna duda o preocupación luego de realizada la entrevista, el entrevistador está en la obligación de aclararla y en el caso que lo estime pertinente, podré contactarme con ella a su teléfono personal que me facilitará para plantear cualquier pregunta o queja sobre la entrevista.

En total conocimiento, otorgo mi autorización para:

1. Ser entrevistado(a) sobre diversos tópicos relativos a mi opinión frente al caso de la Termoeléctrica Campiche.

Nombre: _____
Organización/Institución. _____
Firma: _____ Fecha: _____
Entrevistador: _____ Firma: _____
Teléfono Entrevistador: _____

## **Cuestionario General**

### **Temáticas.**

#### **I. Sobre el proyecto**

- ¿Conoces el proyecto Campiche? ¿Cuál es su opinión?
- ¿Cuál es su posición frente a la instalación de dicho proyecto en la localidad?
- ¿Por qué cree que se localiza en esta zona?
- ¿Qué significa para usted la paralización de Campiche?

#### **II. Información**

- ¿Cómo se informa la comunidad sobre la implementación de este proyecto?
- Al establecer un proyecto termoeléctrico en la zona, ¿cuáles son los mecanismos de información que la comunidad tiene o recibe?
- ¿Cómo define los medios de información? ¿Qué es lo que se informa?

#### **III. Organización comunitaria**

- ¿Cómo clasifica a la comunidad de la zona? ¿Qué se puede hacer?

#### **IV. Historicidad del lugar**

- ¿De qué forma afecta el desarrollo industrial en la zona, en lo personal y en lo colectivo?
- ¿Cómo ve que la zona esté catalogada históricamente como una zona saturada ambientalmente?

#### **V. Relación con la industria (viceversa, según el caso)**

- ¿Qué piensa de la relación de la ciudadanía con la industria?
- ¿Cómo siente que la industria ha manejado la postura de la comunidad, ante la construcción de la termoeléctrica en la zona?
- ¿Cuáles son los mecanismos de mitigación?
- ¿Cuáles son los objetivos que la industria tiene con la zona?

#### **VI. Relación con el Estado (Local y Regional)**

##### **VII. Local (Municipal)**

- A su juicio, ¿cómo ha tratado la municipalidad los conflictos-socio ambientales de Ventanas?
- ¿Cuál es el rol ha cumplido la municipalidad en esta problemática local?
- ¿Qué le parece el último acuerdo del municipio con la empresa?

##### **VIII. Regional (CONAMA)**

- ¿Qué piensa sobre la aprobación de Corema para la construcción de la termoeléctrica?
- ¿Cuál ha sido el rol que cumple la Corema O CONAMA en el caso Campiche?
- ¿Qué opinión tiene del SEIA?

##### **IX. Balance (tipo ideal del actor)**

- ¿Cómo sería lo ideal para el tratamiento de la temática medioambiental en la zona?
- ¿Cómo piensa usted que debiesen relacionarse estos tres actores, es decir, Estado, empresa, ciudadanía?

### Cuadro de Entrevistas (tiempo, rol, lugar)

<b>1)Sociedad Civil organizada:(Organizaciones Comunitarias contempladas)</b>	<b>Rol</b>	<b>Lugar</b>	<b>tiempo</b>	<b>Fecha</b>
<b>I-Organizaciones comunitarias funcionales</b>				
a)Concejo Ecológico Puchuncaví-Quintero	Presidente	Ventanas	32:53	30 septiembre 2010
	Director	Maitencillo	58:13	3 septiembre 2010
	Director	Quintero	40:40	18 agosto 2010
	Integrante	Valparaíso	44:13	24 agosto 2010
	Integrante	Reñaca	34:08	24 septiembre 2010
	Integrante	Maitenes	43:32	30 septiembre 2010
b) Sindicato de Pescadores de Ventanas	Presidente	Ventanas (caleta )	35:36	7 octubre 2010
<b>II-Junta de Vecinos</b>				
	Tesorero	Ventanas	32:08	21 octubre 2010
	Dirigente	Ventanas	32:29	25 octubre 2010
	Presidente	Ventanas	48:27	25 octubre 2010
<b>2)Estado (Local y regional)</b>				
<b>Local</b>	Alcalde Puchuncaví	Puchuncaví	-----	No se pudo realizar
	Concejal Puchuncaví(Independiente -RN)	Ventanas	30:15	7 octubre 2010
	Concejal Puchuncaví(Independiente -RN)	Puchuncaví	25:15	8 noviembre 2010
	Concejal Puchuncaví (PRSD)	Valparaíso	54:20	9 noviembre 2010
<b>Regional</b>	Seremi de Medio Ambiente (Valparaíso)	Valparaíso	24:31	13 diciembre 2010
	Ex directora de CONAMA Valparaíso	Valparaíso	48:17	1 diciembre 2010
<b>3)Industrial</b>				
Aes-Gener	-----	-----	-----	No se pudo realizar
ASIVA( asociación de Empresas V región)	Gerente General	Viña del mar	26:38	22 de noviembre 2010
	<b>Total 16</b>			

Fuente: Elaboración propia.

## Resumen de la Codificación Selectiva y sus hipótesis emergentes

Temática	Categorías	Sub-categorías	Hipótesis emergente
1 Localización de la termoeléctrica Campiche. ¿Por qué?	Uso de Suelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zona de restricción: ZR2.</li> <li>Lo dictado por el Plan Regulador.</li> <li>Historicidad industrial del lugar.</li> <li>Cercanía con Santiago.</li> </ul>	
2-Posiciones frente al proyecto.- Confrontación de posturas	Confrontación de posturas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rechazo a seguir industrializando por la contaminación y sus repercusiones.</li> <li>La ilegalidad del emplazamiento.</li> <li>Nueva tecnología.</li> <li>Apoyo empresarial al emplazamiento.</li> <li>Oportunidad laboral y turística.</li> </ul>	El uso que se hace de la naturaleza determina la posición frente al conflicto socio-ambiental
3-Relación comunidad/empresa	Vínculo socio-económico Histórico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vínculo laboral histórico.</li> <li>Adhesión aprendida de convivencia.</li> <li>Mitigaciones (infraestructura, plazas, sedes sociales, etc.).</li> <li>Después de Campiche se observa un mayor interés de AES-Gener (en particular) en hacer aportes sociales y trabajar con la comunidad.</li> </ul>	La desesperanza aprendida marca la identidad comunitaria.
4-Rol comunitario y su forma de enfrentar la realidad local.	Comunidad desarraigada	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarraigo comunitario.</li> <li>Pasividad.</li> <li>Desinterés a participar</li> <li>Desesperanza aprendida.</li> <li>Cooptada por el vínculo laboral con la empresa.</li> <li>Temerosa.</li> <li>Tema ambiental no es una prioridad. (Necesidades básicas no suplidas)</li> </ul>	A mayor temor comunitario, mayor es el poder y manejo de voluntades que se ejercen
5-Implicancias Socio-territoriales y ambientales	Impacto socio-económico y ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impacto en la Pesca artesanal (Flora, fauna marina).</li> <li>Disminución del Turismo.</li> <li>Tierra infértil (Efecto agrícola).</li> <li>Devaluación del territorio.</li> <li>Salud afectada (Cáncer, asma).</li> </ul>	La mitigación económica no resarce el daño histórico, pero sí facilita el desarrollo de la localidad.
6-Rol del Estado en el conflicto.	Ente fiscalizador y mediador	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estado/ empresa, se acusa compadrazgos.</li> <li>Se cuestiona la eficiencia de los entes técnicos de medición de contaminantes y de los organismos institucionales que toman decisiones en esta materia.</li> <li>Estado fiscalizador, regido por la normativa ambiental y la Ley 19.300.</li> <li>Estado local negocia con GENER, para cerrar el conflicto "Campiche".</li> <li>Se cuestiona el acuerdo, desde la Soc. Civil Organizada, que se efectuó a espaldas de ellos.</li> </ul>	Normativa ambiental vigente, determina la gobernanza ambiental
7-8Tipos Ideales	Decisiones vinculantes entre las partes	<p><u>Pretensiones ideales.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Normativas exigente.</li> <li>Tecnología limpia.</li> <li>Diagnóstico de los daños (estudio epidemiológico).</li> <li>Responsabilidad social empresarial.</li> <li>Mitigaciones (reparación de los daños).</li> <li>Tributación de las empresas en el lugar del emplazamiento.</li> <li>Mayores instancias de diálogo.</li> <li>Estado Protector.</li> </ul> <p><u>Vínculo ideal</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajo mancomunado.</li> <li>Respeto mutuo.</li> <li>Común acuerdo.</li> <li>Transparentar información.</li> <li>Diálogo vinculante.</li> </ul>	Pretensiones ideales de vínculo sujetas a un dialogo vinculante entre las partes

Fuente: Elaboración Propia a partir de la codificación selectiva del Muestreo.

## Ficha del Proyecto central termoeléctrica Campiche<sup>12</sup>

Forma de Presentación	:	Estudio de Impacto Ambiental
Tipo de Proyecto	:	c-Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW
Monto de Inversión	:	500,000" Millones de Dólares
Estado	:	Aprobado
Encargado	:	María Eugenia Navas Hechtle
Descripción del proyecto	:	<p>El Proyecto comprendería la instalación y operación de una central termoeléctrica equipada con tecnología de combustión de carbón pulverizado (PC) de última generación, que utilizaría carbón bituminoso y sub-bituminoso como combustible, así como la construcción y operación de un depósito para el manejo y disposición final de las cenizas y residuos sólidos producidos por los procesos de combustión de la caldera y de desulfurización de gases. La Central Campiche generaría aproximadamente 270 MW de potencia bruta, y su principal objetivo sería el proveer energía eléctrica al Sistema Interconectado Central (SIC), para satisfacer parte de la futura demanda energética y contribuir a dar estabilidad y seguridad al sistema, en el mediano plazo. La inversión asociada al proyecto se estima en US\$ 500.000.000 (quinientos millones de dólares) y considera una mano de obra promedio de 285 personas durante su construcción - pudiendo llegar hasta 550- y de 52 personas adicionales a las existentes durante su operación. La Central Termoeléctrica se emplazaría en el predio de AES GENER S.A., ubicado en la localidad de Ventanas, comuna de Puchuncaví, a V Región de Valparaíso. Sus coordenadas UTM aproximadas son: N 6.373.980 y E 267.237. El depósito de cenizas estaría emplazado en un sitio de 100 hectáreas de superficie, ubicado en el km 3,8 de la ruta Puchuncaví-Valle Alegre. Sus coordenadas aproximadas son: 6.372.374 Norte y 273.150 Este. Los estudios de línea de base realizados para la caracterización del área de influencia del proyecto comprendieron: Clima, Meteorología y Calidad del Aire; Hidrología, Hidrogeología y Calidad de Aguas; Geología y Geomorfología; Riesgos Naturales; Suelos; Ruido; Recursos de Flora y Fauna tanto terrestre como marina; Medio Ambiente Socioeconómico, Infraestructura Vial, Paisaje y Patrimonio Arqueológico. Para minimizar sus emisiones a la atmósfera, la Central contempla una planta desulfuradora de gases para el abatimiento del Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>), filtros para retener el Material Particulado y un sistema de quemadores de baja producción de Óxidos de Nitrógeno (low NO<sub>x</sub>), así como la implementación de un desulfurador en la Unidad 2 de la Central Ventanas existente, a objeto de compensar en un 110% sus emisiones de Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>). En el EIA, según el análisis presentado por AES GENER S.A. se indica mediante modelaciones, que el aporte del proyecto a la calidad del aire del entorno sería bajo. En cuanto a las aguas, todos los efluentes se conducirían a una descarga única de RILes de la Central que evacuaría al mar, cumpliendo los parámetros de la normativa vigente, a través de un emisario submarino de 200 metros de longitud, cuyo impacto se ha evaluado como puntual y de baja magnitud. Los resultados de la evaluación de ruido indican que los impactos que generará el proyecto en esta componente ambiental no serían significativos. El EIA propone un conjunto de medidas de mitigación en las etapas de construcción y operación adicionales a los sistemas de abatimiento y control de emisiones atmosféricas. Complementariamente, se considera un plan de seguimiento con el fin de monitorear el comportamiento de las principales variables ambientales así como una propuesta de comunicaciones hacia la comunidad.</p>
Efectos	:	<p>- a.- Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos</p> <p>- b.- Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire</p>
Fecha Publicación Diario	:	

<sup>12</sup> Publicado en la Página Web:

[http://www.e-seia.cl/seiaweb/ficha/fichaPrincipal.php?modo=ficha&id\\_expediente=2308845](http://www.e-seia.cl/seiaweb/ficha/fichaPrincipal.php?modo=ficha&id_expediente=2308845)

Oficial	:	
Fecha Publicación Diario de Circulación Nacional o Regional	:	
Nombre del Diario	:	". La Estrella de Valparaíso."
Participación Ciudadana	:	25/10/2007
Texto del Extracto Publicado	:	<p>EXTRACTO ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO "CENTRAL TERMOELÉCTRICA CAMPICHE" PARTICIPACIÓN CIUDADANA Se comunica a la opinión pública que con fecha 01 de Agosto de 2007, AES GENER S.A, representada por Don Luis Felipe Cerón Cerón, domiciliado en Mariano Sánchez Fontecilla N°310 piso 3, Las Condes, Santiago, ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del proyecto "Central Termoeléctrica Campiche" en conformidad con lo establecido por el artículo 10, literal c), de la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente y el artículo 3, literal c) del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N°95/01 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia. El Proyecto comprende la instalación y operación de una nueva central termoeléctrica equipada con tecnología de combustión de carbón pulverizado (PC) de última generación, que utilizará carbón bituminoso y sub-bituminoso como combustible, de aproximadamente 270 MW de potencia bruta para ser despachada al Sistema Interconectado Central. Su principal objetivo es proveer energía eléctrica al Sistema Interconectado Central (SIC), con la finalidad de satisfacer parte de la futura demanda energética y contribuir a dar estabilidad y seguridad al sistema, en el mediano plazo. Su inversión se estima en US\$ 500.000.000 (quinientos millones de dólares) y considera una mano de obra promedio de 285 personas durante su construcción - pudiendo llegar hasta 550- y de 52 personas adicionales a las existentes durante su operación. El proyecto se emplazará en los terrenos de AES GENER S.A., ubicados en la Central Ventanas existente, comuna de Puchuncaví de la V Región de Valparaíso, con el propósito de aprovechar los servicios portuarios y las instalaciones destinadas al transporte y acopio de combustible, actuales. Sus coordenadas UTM aproximadas de localización son: N 6.373.980 y E 267.237. El Proyecto incluye también la instalación y operación de un depósito para el manejo y disposición final de las cenizas y residuos producidos por el proceso de combustión de la caldera y del proceso de desulfuración de gases, para lo cual dispone de un sitio de 100 hectáreas de superficie, ubicado en el km 3,8 de la ruta Puchuncaví-Valle Alegre. Sus coordenadas aproximadas de localización son: 6.372.374 Norte y 273.150 Este. La tecnología seleccionada para la planta sería de última generación lo que permitiría minimizar sus emisiones a la atmósfera. Por ello contará con una planta desulfuradora de gases para el abatimiento del Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>), filtros para retener el Material Particulado y un sistema de quemadores de baja producción de Óxidos de Nitrógeno (low NO<sub>x</sub>). Asimismo, el Proyecto contempla la implementación de un desulfurador en la Unidad 2 de la Central Ventanas existente, a objeto de compensar en un 110% sus emisiones de Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>). Los estudios de línea de base realizados para la caracterización del área de influencia del proyecto comprendieron: Clima, Meteorología y Calidad del Aire; Hidrología, Hidrogeología y Calidad de Aguas; Geología y Geomorfología; Riesgos Naturales; Suelos; Ruido; Recursos de Flora y Fauna tanto terrestre como marina; Medio Ambiente Socioeconómico, Infraestructura Vial, Paisaje y Patrimonio Arqueológico. En el EIA, según el análisis presentado por AES GENER S.A. se indica mediante modelaciones, que el aporte del proyecto a la calidad del aire del entorno sería bajo. En cuanto a las aguas, todos los efluentes se conducirían a una descarga única de RILes de la Central que evacuaría al mar, cumpliendo los parámetros de la normativa vigente, a través de un emisario submarino de 200 metros de longitud, cuyo impacto se ha evaluado como puntual y de baja magnitud. Los resultados de la evaluación de ruido indican que, producto de los niveles proyectados y del diseño propuesto, los impactos que generará el proyecto en esta componente ambiental no serían significativos. El EIA propone un conjunto de medidas de mitigación en las etapas de construcción y</p>

	<p>operación adicionales a los sistemas de abatimiento y control de emisiones atmosféricas señaladas. Entre las medidas de mitigación consideradas durante la fase de construcción para evitar la dispersión de polvo se contempla, el humedecimiento de áreas de circulación, el sellado de carrocerías y lavado de vehículos, el uso de procesos húmedos para la molienda y mezcla de materiales, y la utilización de mallas protectoras alrededor del área de faenas. Complementariamente, se considera un plan de seguimiento con el fin de monitorear el comportamiento de las principales variables ambientales así como una propuesta de comunicaciones hacia la comunidad. El EIA se encuentra a disposición de los interesados para consulta o reproducción, en la Oficina de Informaciones, Reclamos y Sugerencias de la Comisión Nacional del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso, ubicada en Av. Pedro Montt N° 1992, Valparaíso, en los siguientes horarios: de Lunes a Viernes, entre las 09:30 y las 13:00 hrs., y los días Martes y Jueves, de 15:30 a 17:00 hrs. La documentación en comento también se encuentra disponible para su consulta en la Ilustre Municipalidad de Puchuncaví, Av. Bernardo O'Higgins N° 70, en horario de consulta de 8:30 – 13:30 hrs; en la Ilustre Municipalidad de Quintero, Av. Normandie N° 1916 en horario de consulta de 09:00 – 12:00 hrs. y de 15:00 a 17:00 hrs; y en la Gobernación Provincial de Valparaíso, ubicada en Melgarejo N° 669 piso 15 en los siguientes horarios: de Lunes a Viernes, de 09:00 a 14:00 horas. Asimismo, está disponible en Internet en la página web de CONAMA (<a href="http://www.e-seia.cl/">www.e-seia.cl/</a>). Las organizaciones ciudadanas con responsabilidad jurídica, por medio de sus representantes y las personas naturales directamente afectadas por el proyecto (según lo señalado en los artículos 28 de la Ley N° 19.300 y el Título V del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental) podrán formular sus observaciones, debidamente fundamentadas y por escrito, remitiéndose al Secretario de la COREMA de la Región de Valparaíso, Sr. Daniel Álvarez Pardo, en la dirección antes señalada, dentro de un plazo de 60 días hábiles (lunes a sábado excluyendo días festivos contados a partir de la fecha de la última publicación del presente extracto en el Diario Oficial y diario regional o de circulación nacional). Asimismo, dichas observaciones deberán señalar el nombre completo de la organización ciudadana y de su representante, o de las personas naturales que las formulen, incluyendo los respectivos domicilios. En el caso de organizaciones ciudadanas, éstas deberán acreditar su personalidad jurídica y representación. Este extracto ha sido visado por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso, considerando el Estudio de Impacto Ambiental presentado por el Titular del proyecto. Lo expuesto no constituye pronunciamiento por parte de esta Comisión, respecto a la calificación ambiental del proyecto en ninguna de sus partes. Daniel Álvarez Pardo Director Regional Comisión Nacional del Medio Ambiente Región de Valparaíso</p>
--	---

