



Facultad de Ciencias Sociales  
Escuela de Trabajo Social

**TRABAJO SOCIAL Y MEDIO AMBIENTE: PROPUESTA DE  
DIMENSIONES TERRITORIALES DE BIENESTAR  
SOCIOAMBIENTAL DE LOS Y LAS HABITANTES DE  
QUINTERO**

INFORME FINAL DE PROYECTO DE TÍTULO PARA OPTAR AL GRADO  
ACADÉMICO DE LICENCIADA EN TRABAJO SOCIAL Y EL TÍTULO  
PROFESIONAL DE TRABAJADORA SOCIAL

ESTUDIANTES: CATALINA MANRÍQUEZ CÁCERES

SUSAN MARÍN ZÁRATE

PROFESOR GUÍA: HÉCTOR DÍAZ VIDAL

AÑO 2019

REF.: Informa evaluación y calificación Proyecto  
de Título I y II de alumnas que indica.

VALPARAISO, 20 de marzo de 2020.-

SEÑOR DECANO:

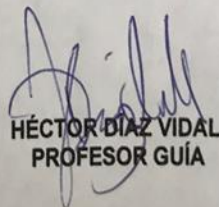
En cumplimiento de las disposiciones vigentes en la Universidad, en mi calidad de Profesor Guía, cumplo con informar a Ud. la evaluación practicada y calificación que he asignado al Proyecto de Título I y II denominado: **"TRABAJO SOCIAL Y MEDIO AMBIENTE: PROPUESTA DE DIMENSIONES TERRITORIALES DE BIENESTAR SOCIOAMBIENTAL DE LOS Y LAS HABITANTES DE QUINTERO"**, cursado durante el periodo académico 2019 por las alumnas de la Escuela de Trabajo Social, Srtas. **CATALINA PAZ MANRÍQUEZ CÁCERES** y **SUSAN MARCELA MARÍN ZÁRATE**.

Para efectos de la calificación se ha evaluado:

- a) Importancia, originalidad y aporte del trabajo al campo profesional;
- b) Aspectos metodológicos;
- c) Amplitud y suficiencia del desarrollo del tema y de la bibliografía utilizada;
- d) Régimen formal de citas;
- e) Carácter de la redacción y calidad del vocabulario técnico utilizado.

Por lo anteriormente expuesto vengo en calificar el presente Proyecto de Título I y II con las siguientes notas:

*Proyecto de Título I: 6,0 (seis coma cero)*  
*Proyecto de Título II: 6,0 (seis coma cero)*

  
**HÉCTOR DÍAZ VIDAL**  
PROFESOR GUÍA

AL SEÑOR  
JUAN SANDOVAL MOYA  
DECANO  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES  
PRESENTE  
HDV/fpu.-

## AGRADECIMIENTOS

A les habitantes de Quintero y Puchuncaví, quienes nos abrieron las puertas de su hogar, barrio y comunidad, recordándonos el valor de las luchas colectivas, la justicia social y la impunidad ante este gigante de acero.

A todos los maestros informales que nos enseñaron durante este camino, compañeros de pasillo, amigos, familia y profesores, quienes fueron pequeñas luces en este proceso.

Gracias los tés de media mañana, a las risas a todo momento, a las reflexiones espontáneas, a los espacios de horizontalidad y de conocimiento colaborativo. A las palabras de aliento, a los abrazos de contención y de resistencia ante la adversidad.

A todo el aprendizaje que nos permitió ver que la vida no se termina con la universidad, hay todo un mundo afuera del cual aprender.

∞ +

## Resumen

En los últimos años, los conflictos socioambientales han tomado centralidad en Chile, a partir de los discursos y prácticas de las comunidades, organizaciones no gubernamentales, colectivos y organismos de Derechos Humanos, emplazado en territorios de creciente conflictividad social acuñando el término zona de sacrificio, para hacer referencia a comunidades vulneradas y empobrecidas socioambientalmente a raíz de excesivos índices de contaminación que permean en las dimensiones de bienestar de sus habitantes.

El objetivo de la investigación realizada fue analizar las dimensiones de bienestar socioambiental que poseen los y las habitantes de Quintero, poniendo en evidencia la injerencia entre el deterioro ambiental y las condiciones de vida de los seres humanos.

El estudio se realizó bajo un enfoque cualitativo, el cual buscó de manera comprensiva y explicativa abordar el conflicto, mediante un análisis de los discursos desde donde se emanan expresiones de desigualdad, pobreza y sufrimiento ambiental.

**Palabras claves:** Bienestar - Conflictos - Socioambiental - Medio Ambiente - Territorio - Zona de Sacrificio.

## GLOSARIO

---

### A

#### Abióticos

Se dice del medio en que no es posible la vida.

---

### B

#### Biodiversidad

La variabilidad de los organismos vivos, que forman parte de todos los ecosistemas terrestres y acuáticos. Incluye la diversidad dentro de una misma especie, entre especies y entre ecosistema.

#### Bióticos

Característico de los seres vivos o que se refiere a ellos.

#### Bitácora de análisis

Sirve para asegurar la aplicación coherente de las reglas emergentes que guían la generación de categorías y sus definiciones, así como la asignación de unidades posteriores a las categorías que ya surgieron.

---

### C

#### Categorías

Conceptualizaciones analíticas desarrolladas por el investigador para organizar los resultados o descubrimientos relacionados con un fenómeno o experiencia humana que está bajo investigación.

#### Codificación

Implica, además de identificar experiencias o conceptos en segmentos de los datos (unidades), tomar decisiones acerca de qué piezas “embonan” entre sí para ser categorizadas, codificadas, clasificadas y agrupadas para conformar los patrones que serán empleados con el fin de interpretar los datos.

#### Códigos

Identifican las categorías que emergen de la comparación constante de segmentos o unidades de análisis.

#### Contaminación

Presencia en el ambiente de sustancias, elementos, energía o combinación de ellos, en concentraciones o concentraciones y permanencia superiores o inferiores, según corresponda, a las establecidas en la legislación vigente.

#### Contaminantes

Todo elemento, compuesto, sustancia, derivado químico o biológico, energía, radiación, vibración, ruido, luminosidad artificial o una combinación de ellos, cuya presencia en el ambiente, en ciertos niveles, concentraciones o períodos de tiempo, pueda constituir un riesgo a la salud de las personas, a la calidad de vida de la población, a la preservación de la naturaleza o a la conservación del patrimonio ambiental

---

### D

#### Daño ambiental

Toda pérdida, disminución, detrimento o menoscabo significativo inferido al medio ambiente o a uno o más de sus componentes .

#### Desarrollo sostenible

Concepto referido a satisfacer las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

---

### E

#### Entorno

Ambiente, lo que rodea.

#### Entorno antrópico

Es todo aquello que tiene que ver con los seres humanos y su posición en cuanto a lo natural, y que es producido o modificado por la actividad humana.

#### Extractivismo

Concepto que alude a una economía de alta dependencia de la explotación intensiva de recursos naturales de un país (renovables y no renovables), con poco valor añadido y que depende en gran medida de la exportación. Supone grandes agresiones ecológicas a los territorios y una alteración de la vida de las comunidades locales.

---

## **M**

### Medio ambiente libre de contaminación

Aquél en el que los contaminantes se encuentran en concentraciones y períodos inferiores a aquéllos susceptibles de constituir un riesgo a la salud de las personas, a la calidad de vida de la población, a la preservación de la naturaleza o a la conservación del patrimonio ambiental.

### Memos analíticos

Documenta decisiones o definiciones hechas al momento de analizar los datos. Desde cómo surge una categoría hasta el código que se le asigna o el establecimiento de una regla de codificación.

---

## **N**

### Normas de Emisión

Establecen la cantidad máxima permitida para un contaminante medida en el efluente de la fuente emisora.

### Normas primaria de calidad ambiental

Aquella que establece los valores de las concentraciones y períodos, máximos o mínimos permisibles de elementos, compuestos, sustancias, derivados químicos o biológicos, energías, radiaciones, vibraciones, ruidos o combinación de ellos, cuya presencia o carencia en el ambiente pueda constituir un riesgo para la vida o la salud de la población.

### Normas 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.

---

## **R**

### Recursos

Conjunto de los componentes de la naturaleza susceptibles de ser aprovechados por el ser humano para la satisfacción de sus necesidades y que tengan un valor actual o potencial, tales como el paisaje natural, las aguas superficiales y subterráneas, el suelo,

subsuelo y las tierras, la biodiversidad, la geodiversidad, los recursos genéticos y los ecosistemas que dan soporte a la vida, los hidrocarburos, los recursos hidroenergéticos, eólicos, solares, geotérmicos y similares, la atmósfera y el espectro radioeléctrico, o los minerales, las rocas y otros recursos geológicos renovables y no renovables.

---

## **S**

### Saturación de categorías

Cuando los datos se vuelven repetitivos o redundantes y los nuevos análisis confirman lo que se ha fundamentado.

### Sustentable

Concepto de orden económico, interpretación economicista del desarrollo que genera desarrollismo. Se basa en la sustracción de recursos para alimentarse y generar desarrollo en detrimento de los países, regiones o sociedades de quienes se alimenta, sin importar los costos sociales y ambientales de los seres y naciones de donde extraen dichos recursos.

---

## **Z**

### Zona de sacrificio

Sectores geográficos de alta concentración industrial, en los que se ha priorizado el establecimiento de polos industriales por sobre el bienestar de las personas y el ambiente. Son mayormente lugares de bajos ingresos, en los cuales se han instalado industrias, declarando intenciones de desarrollo, además de mejoras en las condiciones de trabajo y vida para sus habitantes. Sin embargo, sus habitantes alegan que la contaminación ha degradado su salud y bienestar, además de deteriorar ecosistemas marinos y terrestres necesarios para el desarrollo económico local.

### Zona latente

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.

### Zona saturada

Aquella en que una o más normas de calidad ambiental se encuentran sobrepasadas.

## ACRONIMOS Y SIGLAS

CASEN	Caracterización Socioeconómica Nacional.
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
CONICYT	Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica.
CRAS	Consejo de Recuperación Ambiental y Social.
CRUCH	Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas.
CUECH	Consortio de Universidades del Estado de Chile.
DREA	Diccionario de la Real Academia Española.
EDA	Evaluación del Desempeño Ambiental.
ENAMI	Empresa Nacional de Minería.
ENAP	Empresa Nacional del Petróleo.
FACSO	Facultad de Ciencias Sociales.
FONDECYT	Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico.
IDH	Índice de Desarrollo Humano.
INE	Instituto Nacional de Estadísticas.
INN	Instituto Nacional de Normalización.
IGA	Instrumentos de Gestión Ambiental.
MINEDUC	Ministerio de Educación.
MINSEGPRES	Ministerio Secretaría General de la Presidencia.
MMA	Ministerio de Medio Ambiente.
MOP	Ministerio de Obras Públicas.
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.
OIT	Organización Internacional del Trabajo.
OMS	Organización Mundial de la Salud.
ONEMI	Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior.
ONU	Organización de las Naciones Unidas.
OPS	Organización Panamericana de la Salud.
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
PPDA	Planes de Prevención y Descontaminación Atmosférica.
PRAS	Plan de Recuperación Ambiental y Social.
RSC	Responsabilidad Social Corporativa.
RSE	Responsabilidad Social Empresarial.
RSM	Residuos Sólidos Municipales.
SEA	Servicio de Evaluación Ambiental.
SEIA	Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
SISS	Superintendencia de Servicios Sanitarios.
SMA	Superintendencia del Medio Ambiente.
SUBDERE	Subsecretaría de Desarrollo Regional.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

CAPÍTULO I INFORME INSTITUCIONAL.....	13
PRESENTACIÓN.....	14
ANTECEDENTES GENERALES DE LA INSTITUCIÓN PATROCINANTE .....	16
1. Universidad de Valparaíso.....	16
1.1. Misión y Visión.....	16
1.2. Facultad de Ciencias Sociales .....	17
2. Vicerrectoría de Investigación e Innovación.....	17
2.1. Política de Investigación.....	17
2.1.1. Política específica de participación académica en actividades de investigación, desarrollo e innovación.....	18
2.1.2. Política específica de fomento a los resultados de investigación, desarrollo e innovación .....	18
2.1.3. Política específica de apoyo a la vinculación entre investigación y docencia.....	19
2.2. Rol de la Institución Patrocinante.....	19
2.3. Estructura Organizacional .....	20
2.4. Organigrama.....	21
ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO FONDECYT .....	22
1. Identificación .....	22
2. Objetivos .....	22
3. Cobertura .....	23
4. Radio de Acción del Área de Estudio .....	23
5. Líneas de Discusión Teórica .....	25
6. Trabajo Transdisciplinario.....	26
7. Vinculación con Redes Institucionales o Sociales .....	26
CAPÍTULO II MARCO REFERENCIAL.....	27
1. Contexto Internacional.....	28
1.1. La Cumbre de la Tierra de Estocolmo .....	29
1.2. Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo .....	29
1.3. Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro.....	30
1.4. Cumbre de la Tierra de Johannesburgo .....	31
1.5. La Conferencia de Río+20 .....	32
1.6. Transformar Nuestro Mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible .....	33
2. Contexto Latinoamericano.....	35
3. Contexto Nacional.....	40
CAPÍTULO III MARCO LEGAL.....	42
1. Política Ambiental en Chile.....	43
1.1. Ley N° 19.300 .....	43
1.2. Ley N° 20.417 .....	44
1.3. Programa para la Recuperación Ambiental y Social .....	46

1.4. Normativas de Calidad Ambiental .....	49
CAPÍTULO IV MARCO SOCIO-HISTÓRICO .....	52
1. Historia de Quintero .....	53
2. Ubicación y Población.....	53
3. Caracterización Socioeconómica .....	53
4. La Conflictividad en la Bahía de Quintero .....	54
4.1. Principales Hitos del Conflicto Socioambiental.....	57
4.1.1 Fallo de la Corte Suprema de Justicia .....	65
CAPÍTULO V APROXIMACIÓN TEÓRICO-CONCEPTUAL .....	67
1. Medio Ambiente .....	68
2. Bienestar .....	71
2.1. Bienestar Socioambiental.....	77
2.2. Condiciones de vida como medición de bienestar.....	79
2.3. Aproximaciones a Mediciones de Bienestar en Chile.....	81
CAPÍTULO VI DISEÑO METODOLÓGICO .....	84
1. Identificación del Problema.....	86
2. Justificación de la Investigación .....	88
3. Pregunta de Investigación .....	89
4. Objetivos de Investigación.....	89
4.1. Objetivo General.....	89
4.2. Objetivos Específicos .....	90
5. Fundamentación Metodológica.....	90
6. Diseño de la Investigación.....	91
7. Diseño Muestral .....	93
7.1. Universo.....	94
7.2. Muestra .....	95
7.3. Criterios de Inclusión .....	96
7.4. Criterios de Exclusión.....	97
8. Técnicas de Recolección de Datos .....	98
8.1. Anotaciones de Campo .....	98
8.2. Entrevista Semiestructurada .....	99
8.3. Revisión de Documentos, Registro, Materiales y Artefactos.....	100
9. Criterios de Rigor .....	101
9.1. Dependencia.....	101
9.2. Credibilidad .....	101
9.3. Transferencia .....	102
9.4. Confirmación o Confirmabilidad .....	103
10. Consideraciones Éticas.....	104
10.1. El Consentimiento Informado .....	104
10.2. Manejo de Riesgos .....	104
10.4. Devolución de Información a las Comunidades.....	105
11. Plan de Análisis de Datos .....	106

11.1.	Organización de los datos y la información. Así como revisión del material y preparación de datos .....	107
11.2.	Surgimiento de Unidades de Análisis y Codificación Abierta .....	108
CAPÍTULO VII INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS.....		111
Presentación.....		112
1.	Dimensión Ambiental .....	113
1.1.	Aire .....	114
1.2.	Agua.....	119
1.3.	Suelo.....	124
1.4.	Biodiversidad .....	126
1.4.1.	Ecosistema Terrestre .....	126
1.4.2.	Ecosistema Marino.....	128
2.	Dimensión Social .....	132
2.1.	Cultura.....	133
2.2.	Política .....	135
2.3.	Demografía .....	139
2.4.	Relaciones comunitarias .....	143
3.	Categorías Emergentes.....	146
3.1.	Salud.....	146
3.2.	Seguridad.....	150
4.	Diagrama Dimensiones Territoriales de Bienestar Socioambiental.....	153
CAPÍTULO VIII HALLAZGOS Y REFLEXIONES FINALES .....		155
1.	Hallazgos.....	156
1.1.	Gobernanza Ambiental.....	156
1.2.	Pobreza Ambiental .....	157
1.3.	Sufrimiento Ambiental.....	159
2.	Reflexiones Finales.....	160
2.1.	Reflexiones en torno a las Aproximaciones Teóricas.....	160
2.2.	Reflexiones en torno a la Metodología de Estudio .....	161
2.3.	Bienestar y Medio Ambiente.....	162
2.4.	Reflexiones en torno al Trabajo Social .....	164
REFERENCIAS.....		167
ANEXOS .....		176
Consentimiento Informado .....		177
Protocolo de Entrevista Semiestructurada .....		178
Anexo Entrevista Semiestructurada.....		179
Códigos de Identificación de Entrevistas.....		180

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Organigrama FONDECYT .....	15
-------------------------------------	----

Figura 2 Identificación Proyecto FONDECYT .....	21
Figura 3 Líneas de Discusión Teórica.....	25
Figura 4 Vinculación con Redes o Insituciones Sociales.....	26
Figura 5 Conferencias Internacionales.....	28
Figura 6 Institucionalidad Ambiental en Chile .....	44
Figura 7 Desafíos territoriales de Quintero-Puchuncaví.....	47
Figura 8 Objetivos territoriales del PRAS Quintero-Puchuncaví.....	48
Figura 9 Fases del PRAS .....	49
Figura 10 Principales actividades en el cordón industrial.....	55
Figura 11 Línea de Tiempo.....	57
Figura 12 Evolución Conceptual del Bienestar.....	71
Figura 13 Ámbito de lo Socioambiental.....	78
Figura 14 Presentación Diseño Metodológico.....	85
Figura 15 Características principales de la Teoría Fundamentada .....	92
Figura 16 Población Total de Quintero.....	94
Figura 17 Población Urbano-Rural de Quintero .....	94
Figura 18 Grupos Etarios de Quintero .....	95
Figura 19 Criterios de Inclusión .....	97
Figura 20 Criterios de Exclusión .....	97
Figura 21 Plan de Análisis de Datos .....	106
Figura 22 Organización de Datos e Información.....	107
Figura 23 Categorías Dimensión Ambiental.....	113
Figura 24 Áreas Protegidas de la Bahía de Quintero.....	127
Figura 25 Tasa de Denuncias por DMCS Año 2016-2017 .....	152
Figura 26 Consideraciones del Marco Institucional Ambiental en Chile .....	156
Figura 27 Propuesta Lineas de Acción del Trabajo Social .....	164

### ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1 Huasco .....	23
Mapa 2 Puchuncaví .....	24
Mapa 3 Quintero.....	24
Mapa 4 Coronel .....	25

### ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Identificación de la Institución Patrocinante.....	16
Tabla 2 Equipo de la Vicerrectoría de Investigación e Innovación .....	20
Tabla 3 Identificación Proyecto Fondecyt .....	22
Tabla 4 Normas Primarias de Calidad Ambiental.....	50
Tabla 5 Normativas de Emisión .....	50
Tabla 6 Pobreza por Ingresos.....	54

Tabla 7 Pobreza Multidimensional .....	54
Tabla 8 Dimensiones de Pobreza Multidimensional.....	82
Tabla 9 Contaminantes Ambientales .....	83
Tabla 10 Criterios para elegir un Diseño de Investigación .....	91
Tabla 11 Criterios de Rigor Seleccionados .....	103
Tabla 12 Técnicas de Escrutinio.....	109
Tabla 13 Comparación de Normativas Primarias de Calidad del Aire .....	117
Tabla 14 Normativas Ambientales del Medio Marino .....	122
Tabla 15 Principales Contaminantes en la Bahía de Quintero .....	130

# CAPÍTULO I

## INFORME

### INSTITUCIONAL

## PRESENTACIÓN

El presente informe institucional, dará a conocer los lineamientos generales del proyecto adscrito al Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDECYT), código 1191269, denominado "De zonas de sacrificio a zonas de recuperación socioambiental: construcción participativa de criterios de gobernanza ambiental y bienestar en las bahías - puerto de Huasco, Puchuncaví, Quintero y Coronel, Chile", adjudicado por la Dra. Paola Bolados García como investigadora principal, en conjunto con la Dra. Bárbara Jerez Henríquez, y Mayarí Castillo Gallardo, en calidad de co-investigadoras.

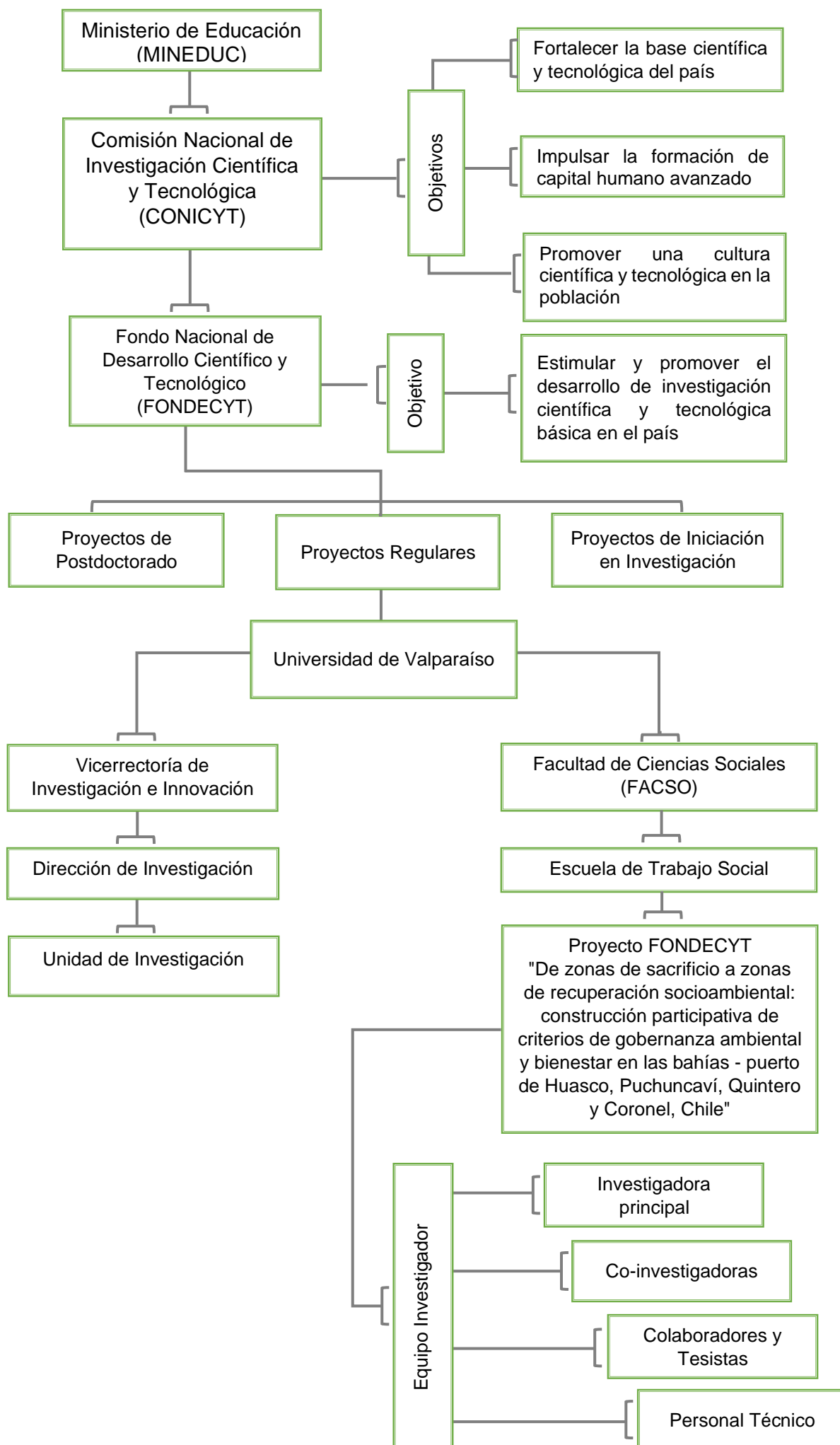
El proyecto se inserta bajo el marco institucional de la Vicerrectoría de Investigación e Innovación de la Universidad de Valparaíso, particularmente la Dirección de Investigación.

Cabe señalar, que la adjudicación del proyecto constituye un hito histórico para la unidad académica de la Escuela de Trabajo Social de dicha casa de estudios, ya que abrirá las puertas para que la profesión se inserte en nuevos escenarios, incorporando en su formación líneas de intervención e investigación que aborden conflictos socioambientales.

Por consiguiente, se presentarán en un primer momento los antecedentes generales de la institución patrocinante, con el propósito de vislumbrar el marco institucional en el que se enmarca el proyecto, para posteriormente abordar específicamente las directrices de este.

A continuación, se mostrará una figura explicativa sobre la institución patrocinante y sus subdivisiones hasta la conjunción con el presente proyecto de investigación.

Figura 1 Organigrama FONDECYT



Nota. Fuente: Elaboración propia.

## ANTECEDENTES GENERALES DE LA INSTITUCIÓN PATROCINANTE

### 1. Universidad de Valparaíso

La institución patrocinante del proyecto FONDECYT, corresponde a la Universidad de Valparaíso, específicamente a la Dirección de Investigación de la Vicerrectoría de Investigación e Innovación de dicha entidad.

Tabla 1 Identificación de la Institución Patrocinante

<b>Vicerrectoría de investigación e Innovación</b>	
<b>Administración</b>	Estatal.
<b>Domicilio</b>	Blanco #951, Valparaíso, Chile.
<b>Vicerrector</b>	Adrián Palacios Vargas.
<b>Directora</b>	Francisca Rosenkranz Fernández.
<b>Teléfono</b>	+56 32 250 7000.
<b>Sitio web</b>	<a href="https://investigacion.uc.cl">https://investigacion.uc.cl</a>

*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

La Universidad de Valparaíso, es una institución estatal, pública y autónoma, perteneciente al Consorcio de Universidades del Estado de Chile (CUECH), además de pertenecer al Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas (CRUCH).

Compuesta por tres vicerrectorías: 1) Vicerrectoría Académica, 2) Vicerrectoría de Vinculación con el medio, y 3) Vicerrectoría de Investigación e Innovación. Siendo esta última, la patrocinante del proyecto FONDECYT adjudicado por la Escuela de Trabajo Social, y liderada por la Dra. Paola Bolados García, en colaboración de Bárbara Jerez Henríquez, y Mayarí Castillo Gallardo.

#### 1.1. Misión y Visión

##### Misión

Generar y difundir el conocimiento, cultivando las artes, las ciencias, las humanidades y las tecnologías, a través del desarrollo de docencia de pregrado, posgrado, e investigación, así como entregando competencias y valores para formar graduados, profesionales e investigadores en un marco de calidad y compromiso con el desarrollo regional y nacional, promoviendo su carácter sostenible.

## Visión

La Universidad de Valparaíso, como universidad estatal, aspira a ser una institución de excelencia en la formación de personas, en la innovación y generación de conocimiento y en su gestión, pluralista, inclusiva de todos sus estamentos, vinculada a la realidad de su entorno, que aporte desde la potenciación de su ubicación en la Región de Valparaíso al desarrollo regional y nacional, sostenible y socialmente responsable, referente en la Educación Superior en el ámbito nacional e internacional.

### 1.2. Facultad de Ciencias Sociales

El pasado 22 de mayo de 2019, la Escuela de Trabajo Social, y Psicología, junto con el Instituto de Sociología, conformaron la Facultad de Ciencias Sociales (FACSO), con el objetivo de ser un centro de pensamiento, debate y generación de propuestas sobre temas cruciales para la vida en sociedad.

Lo anterior, dialoga directamente tanto con las líneas del presente FONDECYT, como con la formación de la Escuela de Trabajo Social, las cuales subrayan la importancia de formar “profesionales que desde una perspectiva científico-tecnológica puedan investigar e intervenir en problemas de la realidad social desde diversos enfoques teóricos – prácticos, para contribuir al bienestar de las personas, grupos, organizaciones y comunidades, aportando de esta forma, al desarrollo regional y nacional”.

Ante esto, la postulación a proyectos de desarrollo científico y tecnológico, poseen incidencia directa en las comunidades, abriendo espacios de generación de conocimientos e intervención desde el enfoque interdisciplinar, promoviendo así el compromiso asumido por la Universidad con el desarrollo local y regional.

## 2. Vicerrectoría de Investigación e Innovación

### 2.1. Política de Investigación

Dentro del marco institucional de la Vicerrectoría de Investigación e Innovación, se estableció la planificación estratégica institucional, planteando objetivos para el Área de Investigación, dentro del Plan de Desarrollo Institucional 2015-2019.

Dichos objetivos, se hallan contenidos en el eje “generación y transferencia de conocimiento”, y son los siguientes:

- Fortalecer las capacidades de investigación de grupos consolidados y con impacto internacional.

- Incrementar los niveles de productividad científica, tecnológica, de innovación y de creación artística de la Universidad.
- Fortalecer las capacidades institucionales para integrar la docencia con la investigación, creación artística y transferencia de conocimiento.

Así mismo, el Área de Investigación cuenta con tres ejes principales de políticas referentes a la participación académica y resultados en actividades de investigación, desarrollo e innovación, y apoyo a la vinculación entre investigación y docencia.

A continuación, se detallará cada eje político perteneciente al Área de Investigación:

#### 2.1.1. Política específica de participación académica en actividades de investigación, desarrollo e innovación

- Reconocer las actividades de investigación, desarrollo e innovación como una función básica del quehacer académico.
- Incentivar la creación, desarrollo y consolidación de centros de excelencia en líneas de investigación de alto impacto, que potencien la asociatividad y colaboración entre los investigadores.
- Propiciar el intercambio y diálogo interdisciplinario, favoreciendo la asociatividad y potenciando las capacidades de investigación.
- Promocionar y gestionar la vinculación permanente de todos los grupos de investigación de la Universidad con pares internacionales y redes del conocimiento.
- Incentivar la participación de los investigadores en las convocatorias de proyectos de financiamiento externo nacionales e internacionales para investigación, desarrollo e innovación.

#### 2.1.2. Política específica de fomento a los resultados de investigación, desarrollo e innovación

- Identificar las líneas de investigación en torno a las cuales se agrupan académicos investigadores de inicio y consolidados.
- Aumentar los productos derivados de las actividades de investigación realizadas por los académicos y la organización de actividades que conduzcan a su divulgación.
- Fortalecer la divulgación a nivel regional, nacional e internacional de las actividades y resultados de la I+D+i.

### 2.1.3. Política específica de apoyo a la vinculación entre investigación y docencia

- Incorporar los espacios y las horas necesarias para propiciar el proceso de formación en investigación en estudiantes de los programas de pregrado, magíster y doctorado, en el marco del Modelo Educativo de la Universidad de Valparaíso.
- Fomentar la participación de estudiantes de pregrado y postgrado en grupos y centros de investigación, con incorporación de este requerimiento en los instrumentos de financiamiento internos o generando convocatorias específicas para ello.
- Captar al interior de las unidades académicas estudiantes de pregrado y postgrado para su incorporación en actividades de I+D+i asociados a las líneas de investigación existentes y formalmente reconocidas.
- Mejorar el equipamiento e infraestructura destinados a proyectos de investigación científica, de desarrollo y de innovación, así como a programas académicos de postgrado.

### 2.2. Rol de la Institución Patrocinante

La Vicerrectoría de Investigación e Innovación cuenta con una política de institucional que fomenta las actividades de investigación, desarrollo e innovación de pre y post grado.

Como institución patrocinante, fomenta y fortalece las iniciativas relacionadas con estas áreas, entre académicos y estudiantes de la universidad, posicionándose como un ente vinculador entre ambos, quienes desarrollan soluciones científicas y sociales conforme al del sello y políticas institucionales de la universidad.

Para desarrollar dichas iniciativas, la Universidad de Valparaíso fomenta distintas instancias tales como la Investigación Asociativa, a través de la creación de Centros de Investigación y Centros de Investigación y Desarrollo, cuyo objetivo es el estímulo a la investigación en todas las áreas del saber, a través de la articulación de una masa crítica de investigadores, cuya actividad impacte en el desarrollo de la Universidad, de la región y del país.

Así mismo, se generan incentivos a la investigación a través de Fondos Internos, los cuales comprenden los concursos para la creación de centros de investigación, Programa de Apoyo para la adquisición de equipamiento menor y Programa beca inicio postdoctoral.

Por otra parte, la Vicerrectoría promueve la postulación a fondos externos tales como el FONDECYT, en donde los investigadores e

investigadoras responsables postulan en conjunto con la Universidad de Valparaíso, proyectos externos en calidad de cofinanciadas, sin incidencia financiera por parte de esta última.

En el caso de los proyectos externos de la Universidad, la Vicerrectoría de Investigación e Innovación, cumple un rol administrativo y de infraestructura, a los cuales se les otorga apoyo técnico para facilitar la ejecución de estos, sin embargo, la institución patrocinante no incide directamente en la implementación ni seguimiento de estos proyectos, no, así como en los fondos internos de la universidad previamente mencionados.

### 2.3. Estructura Organizacional

El equipo de la Vicerrectoría de Investigación e Innovación está conformado por profesionales, y personal técnico como apoyo para la adecuada gestión de los requerimientos del área.

A continuación, se adjunta tabla del actual equipo de trabajo con sus respectivos nombres y cargos:

Tabla 2 Equipo de la Vicerrectoría de Investigación e Innovación

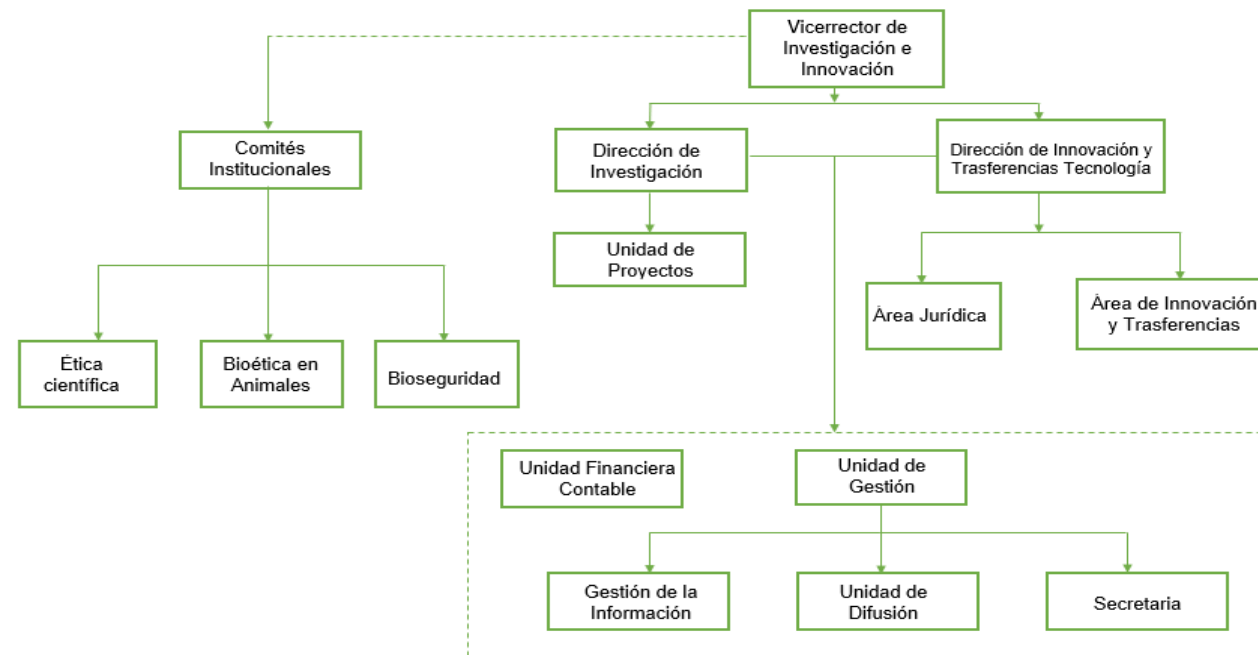
<b>Nombre y Apellido</b>	<b>Cargo</b>
Adrián Palacios Vargas.	Vicerrector de Investigación e Innovación.
Francisca Rosenkranz Fernández.	Directora de Investigación.
Cristian Oyanedel Garrido.	Director de Innovación y Transferencia Tecnológica.
<b>Equipo Contable</b>	
Daniela Lepe Herrera.	Coordinadora Unidad Contable.
Jeremy Fabres Pizarro.	Apoyo Contable DIUV.
Aneeska Gallardo Aliste.	Oficial Contable DIUV.
<b>Equipo de Gestión</b>	
Karla Veas Fernández.	Analista de Gestión de la Información.
Patricia Arancibia Pardo	Secretaria Dirección de Investigación.
Melissa Brito Zepeda.	Encargada de Difusión.

*Nota.* Fuente: Elaboración propia en base a “Equipo de trabajo”, de Vicerrectoría de Investigación e Innovación, s.f.

## 2.4. Organigrama

A continuación, se presentará el organigrama de la Vicerrectoría de Investigación e Innovación

Figura 2 Identificación Proyecto FONDECYT



Nota. Fuente: Adaptado de "Organigrama institucional", de Vicerrectoría de Investigación e Innovación, s.f.

## ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO FONDECYT

### 1. Identificación

Tabla 3 Identificación Proyecto Fondecyt

<b>Nombre del Proyecto</b>	“De zonas de sacrificio a zonas de recuperación socioambiental: construcción participativa de criterios de gobernanza ambiental y bienestar en las bahías – puerto de Huasco, Puchuncaví, Quintero y Coronel, Chile”.
<b>Tipo de FONDECYT</b>	Proyecto Regulares.
<b>Duración</b>	Tres años.
<b>Equipo de Investigación</b>	
<b>Investigadora Responsable</b>	Paola Bolados García.
<b>Co-investigadoras</b>	Barbara Jerez Henríquez. Mayarí Castillo Gallardo.

*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

### 2. Objetivos

- **Objetivo General**

“Analizar las desigualdades socio ambientales de las zonas de sacrificio en las bahías-puerto de Quintero, Coronel y Huasco desde la ecopolítica, para establecer en base a un análisis multicriterio, estrategias e indicadores para su reconversión territorial en zonas de recuperación”.

- **Objetivos Específicos**

1) “Dar cuenta de las múltiples desigualdades socioambientales existentes en estas bahías-puerto por los históricos impactos generados por los complejos minero-energéticos a través de la generación de indicadores y cartografías participativas con las comunidades locales afectadas”.

2) “Construir modelos alternativos para las políticas públicas multisectoriales como estrategias de transición de zonas de sacrificio a zonas de recuperación a partir de la experiencia de estas bahías-puerto enfocadas desde una perspectiva territorial y participativa”.

### 3. Cobertura

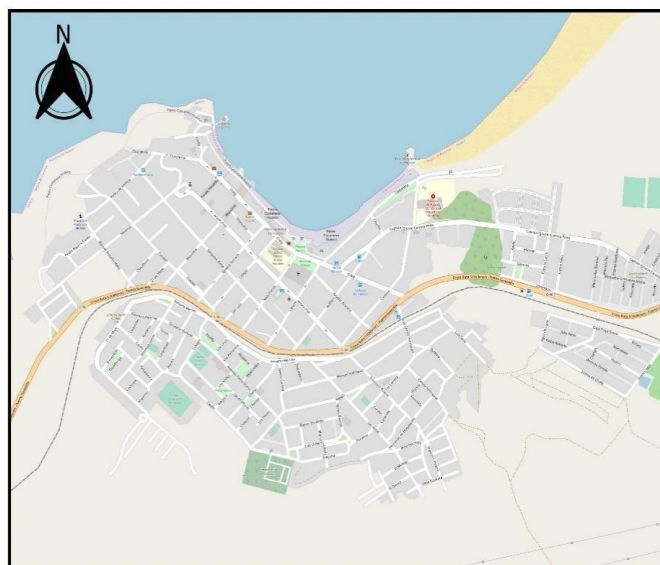
Dicho proyecto será emplazado en tres de los cinco territorios en conflicto socioambiental a lo largo de Chile, en los cuales se trabajará de forma paralela teniendo en consideración las particularidades de cada comunidad, en conjunto con coinvestigadores de cada área geográfica. Por tanto, el proyecto contempla los siguientes territorios: Huasco, región de Atacama, Puchuncaví-Quintero, región de Valparaíso y Coronel, región del Bío-Bío.

### 4. Radio de Acción del Área de Estudio

El proyecto FONDECYT se extiende a lo largo de Chile abordando de norte a sur la situación socioambiental de las Bahías del Puerto de Huasco, Puchuncaví-Quintero y Coronel.

A continuación, y de manera ilustrativa, se presentará el radio de acción del proyecto a través de imágenes satelitales que georreferencian los territorios donde se emplazará la investigación.

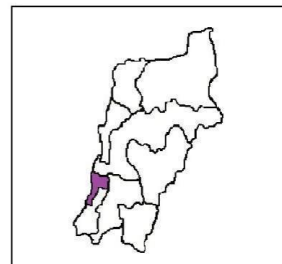
Mapa 1 Huasco



Escala 1:7796

Mapa Huasco

Región de Atacama



*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

Mapa 2 Puchuncaví



Escala 1:106822

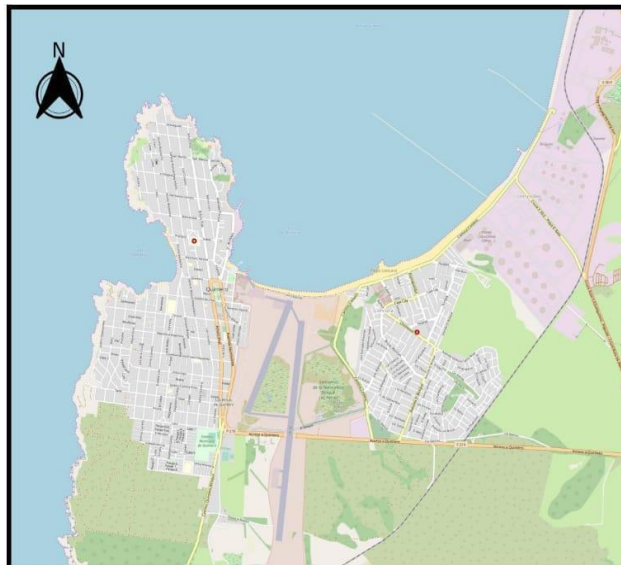
Mapa Puchuncaví

Región de Valparaíso



*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

Mapa 3 Quintero



Escala 1:48187

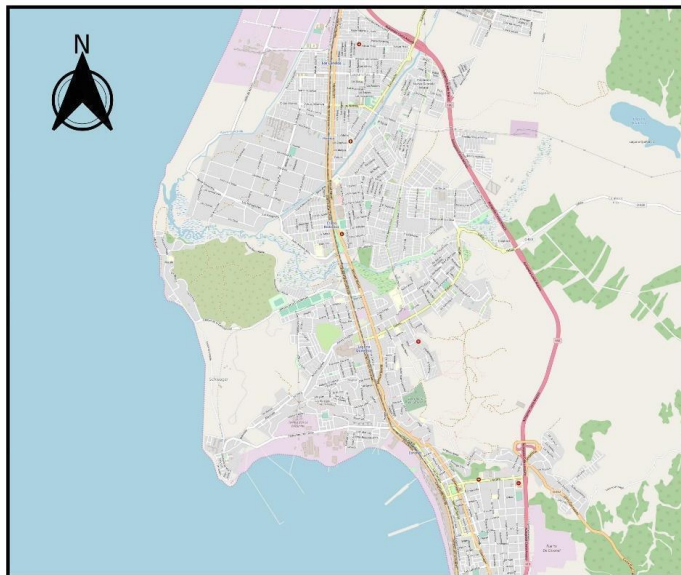
Mapa Quintero

Región de Valparaíso



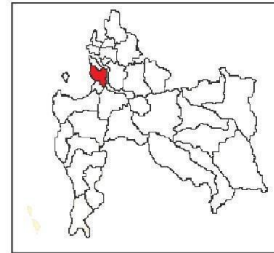
*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

Mapa 4 Coronel



Mapa Coronel

Región del Biobío

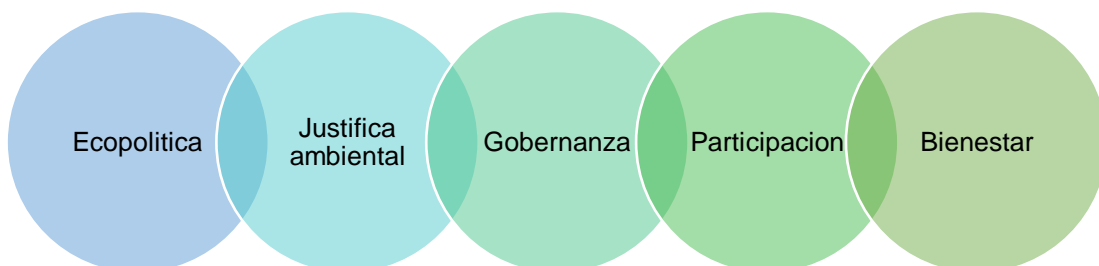


Escala 1:31184

*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

## 5. Líneas de Discusión Teórica

Figura 3 Líneas de Discusión Teórica



*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

Cabe destacar, que es a través del abordaje de estos conceptos, y su discusión teórica propiamente tal, es que se sustenta la investigación del proyecto en las zonas mencionadas, junto con sus líneas de acción de las cuales se tomará parte, a través del eje de bienestar.

Además, mediante estos campos teóricos, y las experiencias de las comunidades, se pretende construir indicadores que permitan dar cuenta de la relación entre pobreza y medio ambiente, haciendo referencia a un nuevo tipo de medición de pobreza multidimensional en zonas de conflictos socioambientales.

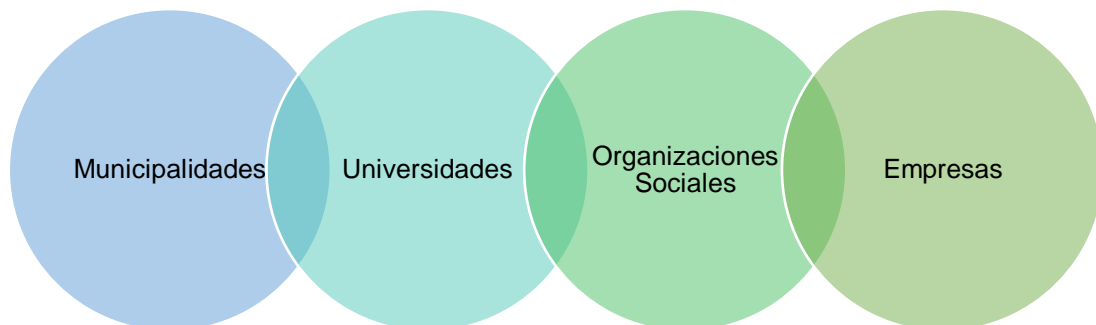
## 6. Trabajo Transdisciplinario

Para llevar a cabo el presente proyecto, se subraya la importancia de abordarlo mediante un enfoque de investigación transdisciplinario, es decir, desde un enfoque holístico de trabajo, que considere los conocimientos de las diferentes disciplinas, unificando sus saberes, y trascendiendo a las divisiones tradicionales entre disciplinas.

Es desde este marco de estudio o creación de conocimiento, que se pretende abordar de forma integral los conflictos socioambientales en las zonas de sacrificio de Huasco, Puchuncaví- Quintero, y Coronel, a través de las diferentes visiones, y aportes teóricos-prácticos de cada disciplina, fomentando de esta manera, un espacio de discusión e intercambio de conceptos, métodos y técnicas de investigación entre ellas, sin diferenciarlas, o definir límites rígidos, sino más bien unificando y nutriendo sus saberes con el fin de contribuir de manera conjunta a la recuperación socioambiental de los territorios.

## 7. Vinculación con Redes Institucionales o Sociales

Figura 4 Vinculación con Redes o Insituciones Sociales



*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

Además, se señala que, producto de un FONDECYT anteriormente adjudicado, el equipo investigador posee vínculos con organizaciones sociales de Quintero, así como también con la Escuela de Trabajo Social de la Universidad de Atacama.

Así mismo, se destacan las relaciones con instituciones y centros de investigación de resonancia tanto nacional como internacional, entre las cuales se pueden mencionar: Grupo de Estudios sobre Temas Ambientales (GESTA) de la Universidad Federal de minas Gerais en Brasil, El Núcleo Milenio Centro para el Impacto Socioeconómico de las Políticas Ambientales (CESIEP), el instituto Comparative Research Programme on Poverty (CROP- University Bergen), e Interdisciplinary Center for Intercultural and Indigenous people (CIIR).

# CAPÍTULO II

## MARCO

### REFERENCIAL

## 1. Contexto Internacional

Figura 5 Conferencias Internacionales



Nota. Fuente: Elaboración propia.

### 1.1. La Cumbre de la Tierra de Estocolmo

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, tuvo lugar en Estocolmo, Suecia, durante las semanas del 5 al 16 de junio de 1972, en donde por primera vez la comunidad internacional consideró el medio global y las necesidades de forma conjunta, planteando la importancia de la creación de criterios, y principios comunes que ofrezcan a los pueblos inspiración y guía para preservar y mejorar el medio humano.

Así lo menciona la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas Sobre el Medio Humano (1973), señalando que, los “aspectos del medio humano, el natural y el artificial, son esenciales para el bienestar del hombre y para el goce de los derechos humanos fundamentales, incluso el derecho a la vida misma”. (p.3)

Cabe señalar que, esta conferencia sienta los primeros cimientos para profundizar y debatir, a priori, sobre la degradación ambiental, y cómo las personas pueden dañar incalculablemente el medio ambiente.

### 1.2. Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo

Posterior, a este evento, en 1984 se reunió por primera vez la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas, con el propósito de construir un futuro más próspero, más justo y seguro.

Empero, esta esperanza estaría condicionada por las voluntades políticas, las cuales deben comenzar a tomar decisiones sobre sus acciones respecto a cómo administran los recursos del medio ambiente, dejando entrever que su protección iba a convertirse en una cuestión de supervivencia para todos.

Entendiendo, que el medio ambiente no existe como esfera aislada, y que el desarrollo “es lo que todos hacemos al tratar de mejorar nuestra suerte en el entorno en que vivimos. Ambas cosas son inseparables” (Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, 1987, p.12).

Dando como fruto en 1987 el informe titulado “Nuestro futuro común”, también conocido como comisión Brundtland, en honor a la presidenta de la comisión, Gro Harlem Brundtland de Noruega, quien define que el desarrollo sostenible es “satisfacer las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (p.59).

En este sentido, se esboza a priori que, tanto la protección del medio ambiente como el crecimiento económico habrían de abordarse como una sola cuestión. No obstante, hasta esa fecha aún no se realiza un alcance concreto respecto a la relación entre medio ambiente y pobreza.

### 1.3. Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro

La Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, realizada en Río de Janeiro, Brasil, durante las semanas del 3 al 14 de junio de 1992, concibió como principal preocupación promover el desarrollo sostenible al alero de lo discutido en la Comisión Brundtland, mediante estrategias para detener e invertir los efectos de degradación del medio ambiente.

Así lo destaca Rosas (2013), afirmando que en esta conferencia “las Naciones Unidas procuran ayudar a gobiernos a re-planear el desarrollo económico y encontrar modos de parar la destrucción de recursos naturales irremplazables, a su vez también parar la contaminación que acoge el planeta” (p.22).

En respuesta, se crea un compromiso global mediante declaraciones y convenios que fueron debidamente ratificados y firmados por los Estados miembros respecto a principio básicos sobre el medio ambiente y el desarrollo, siendo un momento decisivo de negociaciones internacionales. Acordando que “la protección del medio ambiente, el desarrollo social y el desarrollo económico eran fundamentales para lograr el desarrollo sostenible basado en los principios de Río” (Naciones Unidas, 2002, p.2).

Considerando estas preocupaciones, las Naciones Unidas (1992) solicita la elaboración de estrategias “para detener e invertir los efectos de la degradación del medio ambiente en el contexto de la intensificación de los esfuerzos nacionales e internacionales hechos para promover un desarrollo sostenible y ambientalmente racional en todos los países”. (p. 1).

Para alcanzar los objetivos propuestos, se aprueba en Río de Janeiro, el Programa 21, un plan de acción exhaustiva de índole mundial, que contiene más de 2.500 recomendaciones prácticas que “encara los acuciantes problemas ambientales y de desarrollo de la actualidad y apunta también a preparar al mundo para los retos del siglo venidero y lograr los objetivos a largo plazo del desarrollo sostenible” (Naciones Unidas).

La iniciativa fue adoptada, y aplicada por los gobiernos, los organismos de desarrollo, las organizaciones de las Naciones Unidas y grupos del sector independiente en todas las áreas en las cuales la actividad económica humana tenga efectos sobre el medio ambiente, considerando que ninguna nación puede alcanzar estos objetivos por sus propios medios, si no, que más bien consumando una alianza mundial en favor del desarrollo sostenible (Naciones Unidas, 1992, p.1).

En este sentido, se vislumbra que, si bien, la preocupación de los organismos internacionales por el medio ambiente y la pobreza fue más bien paulatina, no obstante, al pasar de los años se concretaron en objetivos de índole social y ambiental, para así, lograr un desarrollo sostenible.

#### 1.4. Cumbre de la Tierra de Johannesburgo

Diez años después se celebra la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, también conocida como la Cumbre de Johannesburgo en Sudáfrica, entre las semanas del 26 de agosto al 4 de septiembre de 2002.

Cuyo objetivo principal “fue renovar el compromiso político asumido hace diez años en la conferencia de Río, por el futuro del planeta, mediante la ejecución de diversos programas que se ajustaban al desarrollo sostenible” (Rosa, 2013, p.27).

Además, durante esta cumbre se destacó la importancia del compromiso a “construir una sociedad mundial humanitaria y equitativa y generosa, consciente de la necesidad de respetar la dignidad de todos los seres humanos” (Naciones Unidas, 2002, p.1).

Así lo respaldó Rosas (2013), quien enuncia que se “acordó mantener los esfuerzos para promover el desarrollo sostenible, mejorar las vidas de las personas que viven en pobreza y revertir la continua degradación del medioambiente mundial”.

En conformidad a lo discutido, se aprueba el Plan de Aplicación de las Decisiones de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, y esta recomienda a la Asamblea General que haga suyo el Plan de Aplicación que ha aprobado la Cumbre.

De lo mencionado, se analiza que, en este debate internacional, se incluye el concepto pobreza de forma prematura, empero, se consolida la idea de asociarla con el medio ambiente.

### 1.5. La Conferencia de Río+20

Siguiendo esta línea, en 2012 se celebra la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, también conocida como la Conferencia de Río +20, ejecutándose en Río de Janeiro, Brasil, durante los días 20 al 22 de junio de dicho año.

Como resultado, se proponen medidas y acciones para poner en marcha el desarrollo sostenible, las cuales se encuentran contenidas en el documento final de la presente Conferencia, titulado “El futuro que queremos”.

Cabe señalar, que dicho evento abordó dos temáticas principalmente: 1) Economía verde en el contexto del desarrollo sostenible, y 2) La erradicación de la pobreza, como uno de los instrumentos importantes y disponibles para lograrlo y que podría ofrecer alternativas en la formulación de políticas, pero no debe consistir en un conjunto de normas rígidas (Naciones Unidas, 2012).

Asimismo, los Estados miembros decidieron lanzar un proceso para desarrollar un conjunto de Objetivos de Desarrollo Sostenibles (SDGs), que se basarán, y construirán sobre los Objetivos de Desarrollo del Milenio y que convergerá posteriormente con la post-Agenda de Desarrollo 2015 (Rosas, 2013).

Cabe señalar, que los Objetivos de Desarrollo del Milenio, se componen de ocho propósitos de desarrollo humano fijados en el año 2000 por la Cumbre del Milenio de las Naciones Unidas, en la que, 189 países miembros de las Naciones Unidas acordaron conseguir para el año 2015.

Los propósitos que contempló fueron los siguientes:

- 1) Erradicar la pobreza extrema y el hambre.
- 2) Lograr la enseñanza primaria universal.
- 3) Promover la igualdad entre los sexos y el empoderamiento de la mujer.
- 4) Reducir la mortalidad de los niños menores de 5 años.
- 5) Mejorar la salud materna.
- 6) Combatir el VIH/SIDA, la malaria y otras enfermedades.
- 7) Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente.
- 8) Fomentar una alianza mundial para el desarrollo.

De esta conferencia se subraya, que, por primera vez se incluye de forma consolidada la erradicación de la pobreza como un objetivo para el desarrollo sostenible. Vinculando, por tanto, el medio ambiente, la pobreza y la economía, como temáticas a analizar para proponer los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

## 1.6. Transformar Nuestro Mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible

El lento crecimiento económico mundial, las desigualdades sociales y la degradación ambiental característicos de nuestra realidad actual, presentan desafíos sin precedentes para la comunidad internacional. En efecto, estamos frente a un cambio de época: la opción de continuar con los mismos patrones ya no es viable, lo que hace necesario transformar el paradigma de desarrollo actual en uno que nos lleve por la vía de un desarrollo sostenible, inclusivo y con visión de largo plazo (Naciones Unidas, 2018).

Frente a estos desafíos, el 25 de septiembre de 2015, se aprueban por 193 Estado Miembros de las Naciones Unidas, 17 Objetivos y 169 metas de Desarrollo Sostenible contenidos en la resolución 70/1 de la Asamblea General, titulada “Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible”, en la cual se retoman los Objetivos de Desarrollo del Milenio, e incluye nuevos objetivos de carácter integrado e indivisible, permitiendo así, las tres dimensiones del desarrollo sostenible: económica, social y ambiental.

La Agenda 2030 tiene por objeto fortalecer la paz universal dentro de un concepto más amplio de la libertad, reconocer la erradicación de la pobreza en todas sus formas y dimensiones, incluida la pobreza extrema, siendo esta última el mayor desafío a enfrentar, y que se constituye como requisito indispensable para el desarrollo sostenible (Naciones Unidas, 2015).

Los objetivos que contempla son los siguientes:

- 1) Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.
- 2) Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.
- 3) Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.
- 4) Garantizar una educación inclusiva, equitativa, y de calidad, y promover oportunidades y aprendizajes durante toda la vida.
- 5) Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas.
- 6) Garantizar la disponibilidad de agua, su gestión sostenible y el saneamiento para todos.
- 7) Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.
- 8) Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.
- 9) Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.

- 10) Reducir la desigualdad en y entre los países.
- 11) Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
- 12) Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.
- 13) Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.
- 14) Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.
- 15) Promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y frenar la pérdida de la diversidad biológica.
- 16) Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles.
- 17) Fortalecer los medios de ejecución y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.

Desde este contexto, las Naciones Unidas afirman que las desigualdades sociales y la degradación ambiental son característicos de nuestra realidad actual, y, por tanto, presentan desafíos para la comunidad global.

En efecto, el planteamiento está puesto en la necesidad de transformar el paradigma de desarrollo actual, en uno cuyo plan de acción se construya al alero de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible, conforme a una visión de crecimiento que cumpla con los estándares mencionados.

Por otro lado, y con fines ilustrativos, se abre la discusión teórica para definir conceptualmente qué se entiende por sostenibilidad. Para Norton (como se citó en Fernández, y Gutiérrez, 2012) hay dos tipos de definiciones del concepto, el primero mencionado en el Informe Brundtland, el cual relaciona el bienestar presente y futuro de las personas.

Desde otra arista, se menciona la sostenibilidad ecológica, la cual requiere la protección de los procesos ecológicos como condición de sostenibilidad, en otras palabras, se describe cómo la permanencia de la diversidad de los sistemas biológicos permite su productividad a través del tiempo, la cual se establece como condición necesaria para el bienestar humano y de otros organismos.

Ergo, también es necesario hacer un alcance respecto a los términos de desarrollo sostenible y sustentable, los cuales, tal como menciona Fernández

y Gutiérrez (2012), son utilizados como sinónimos de un desarrollo humano equitativo, viable y vivible. Pero ¿realmente es lo mismo?

Probablemente el término sustentable sea un pochismo del término inglés sustainable. En cuestión, tienen diferencia semántica, demográficas, culturales, valorativas y sobre todo de índole política, porque comprometen la existencia de los seres humanos y su entorno.

En este sentido, la palabra sustentable se define por la Real Academia Española (citado en Fernández, y Gutiérrez, 2012) como concepto de orden económico, interpretación economicista del desarrollo que genera desarrollismo. Se basa en la sustracción de recursos para alimentarse y generar desarrollo en detrimento de los países, regiones o sociedades de quienes se alimenta, sin importar los costos sociales y ambientales de los seres y naciones de donde extraen dichos recursos.

A luz de lo mencionado, se debate preliminarmente respecto a cómo se ha concebido el medio ambiente a lo largo de la historia, para luego analizar el por qué Chile ha ido construyendo legislativamente marcos que dialogan el modelo económico imperante, en contraste, también se suscribe a acuerdos internacionales para dibujar una hoja de ruta hacia un nuevo paradigma de desarrollo sostenible, y tensionando el uso y valoración de grupos y comunidades que sufren ambientalmente frente a la apropiación de las empresas bajo una lógica extractivista.

En esta línea, nace el cuestionamiento sobre cómo Chile pretende cumplir estos objetivos, contando con marcos legales orientados a facilitar el despojo de los bienes naturales a través de la liberación de trabas arancelarias para la inversión extranjera en iniciativas a gran escala, la mercantilización de bienes comunes naturales, como el agua y la tierra, permitiendo extensas y duraderas concesiones a privados, el establecimiento de legislaciones ambientales permisivas, blandas e ineficientes, junto a dictaminación de leyes que criminalizan la resistencia social (Jerez, 2015).

## 2. Contexto Latinoamericano

En contraste, y para efectos de la presente investigación, resulta esencial considerar los orígenes del modelo económico y político extractivista que acoge Latinoamérica.

Desde la colonización europea hasta la actualidad en Latinoamérica, se han utilizado indiscriminadamente los bienes comunes naturales por parte de potencias que han visualizado a la región como un territorio subalterno a partir del cual pueden satisfacer sus necesidades (Alimonda, 2011).

Siguiendo esta aseveración, e indagando a priori el origen del modelo económico y político predominante, se abre el análisis a un hito histórico, social, y económico: el colonialismo, el cual como sistema de dominación y sometimiento trajo consigo no solo repercusiones territoriales en Latinoamérica por el uso y explotación del medio ambiente, sino también humanas, por la aniquilación sistemática de los pueblos originarios.

En evidencia, “se instaura una nueva forma de vinculación con el medio natural, delimitando el eje central de lo que sería hasta la actualidad la lógica económica que orienta el desarrollo de los países latinoamericanos” (Riveros y Vargas, 2018).

Cabe señalar, que el medio ambiente ha sido tratado desde enfoques multidisciplinarios, no obstante, los campos para su comprensión e intervención interdisciplinar son muy escasos. De esta forma, el medio ambiente, aparece como una entidad física, como un habitáculo orgánico fundamental para nuestra existencia humana, pero casi ajeno a nuestras dinámicas sociales cotidianas.

Ciertamente, la dimensión ambiental y social deben ser analizadas desde la integralidad, puesto que cuando existe un deterioro ambiental, este impactará negativamente en la población, perjudicando significativamente su entorno vital y afectando considerablemente la construcción cultural de su espacio tradicional de vida.

Por otra parte, se vislumbran que existen diversos enfoques y definiciones sobre conflictos socioambientales, siendo estos definidos como un tipo particular de conflicto social, el cual, a su vez, posee características generales que lo configuran como tal.

En primer lugar, son procesos, es decir, no son estáticos y tienen un desarrollo temporal, por ende, se pueden analizarse en términos de ciclos, que puede ser parcial o total. Además, estos procesos tienen lugar en el ámbito público, por lo que se excluyen las disputas del espacio privado. En cuanto al ambiente, un daño en el mismo puede considerarse como la base de un potencial conflicto ambiental (Walter, 2009).

Por otra parte, un conflicto social se define como tal, cuando involucra más de un actor en el espacio público, es decir, cuando diferentes grupos de personas entran en disputa y se generan acciones colectivas en oposición.

Algunos autores plantean que existe una distinción entre un conflicto ambiental y un conflicto socioambiental. En el primer caso, se trataría de conflictos relacionados con el daño a los recursos naturales, donde la oposición proviene principalmente de actores exógenos, comúnmente desde

organizaciones ambientalistas. El segundo caso, se argumenta desde la posición determinada que estos conflictos también involucran a las comunidades directamente afectadas por los impactos de un determinado proyecto que deteriore su medio ambiente. Sin embargo, este pensamiento ha sido discutido en la academia, puesto que otros autores afirman que no existe conflicto ambiental sin la dimensión social (Fontaine, 2004; Walter, 2009).

Considerando lo anteriormente expuesto, se define que los conflictos socioambientales son procesos interactivos entre actores sociales movilizados por el interés compartido en torno al acceso y el control de los recursos naturales, particularmente de la tierra, pero también de aguas, minerales y otros. (Sabatini, 1997).

Ciertamente, teniendo en consideración que un conflicto socioambiental es un hecho político, este abarca procesos de acceso, control, de manejo, de creación y recreación de sus espacios, como constructores de su entorno (Orellana, 1999).

Desde el campo de la ecología política y la economía ecológica, los conflictos ambientales son conceptualizados como conflictos ecológicos-distributivos. Estos acentúan las desigualdades sociales, espaciales y temporales a través de las presiones otorgadas a los recursos ambientales, provocando degradación, escasez y privaciones sociales, como factores propicios para el desarrollo de conflictos.

Folchi (2001), sostiene que es necesario entender la relación que establece la comunidad con el ambiente, caracterizada por un vínculo sociedad/naturaleza. Cuando se tensiona esta estabilidad histórica entre una comunidad y su hábitat, se gestará, en consecuencia, un conflicto, puesto que un agente foráneo altera o pretende alterar las relaciones preexistentes entre una comunidad y su ambiente, afectando los intereses comunes.

Desde esta premisa se atañe que la conflictividad socioambiental nace con la producción extractiva e indiscriminada a gran escala, la cual, como se mencionó, ha deteriorado social y ambientalmente territorios ancestrales, perpetuando la degradación de las tierras y las costumbres propias de los pueblos que han sido aniquilados por la simple razón de habitar en una región que es abundante en materias primas.

Las principales actividades extractivistas en Latinoamérica son la minería, los hidrocarburos, los agronegocios y plantaciones forestales, las represas y la pesca industrial (Carvajal, 2016), existiendo además una invasión de empresas de energía, con proyectos de hidroeléctricas y termoeléctricas.

En el caso específico de Chile, están relacionados principalmente con la explotación de la mega minería (Riveros y Vargas citando Seguel, 2018).

Entre dichas actividades extractivas, se extraen recursos mineros-energéticos como el litio, el cobalto, el cobre, principalmente en Chile, y en regiones de Latinoamérica como Colombia, Perú, Guatemala, México, Uruguay, Brasil, Argentina, Honduras, y Venezuela.

Ante esto, se considera necesario traer a colación a Eduardo Gudynas (2018), quien en su publicación “La corrupción está presente en el extractivismo latinoamericano” afirma que, el extractivismo es como la miel, porque mueve tan enorme cantidad de dinero que es uno de los rubros donde van a parar aquellos que desean aprovechar esas prácticas. Es demasiado grande el caramelo, porque los niveles de excedentes son enormes. Y ¿por qué es enorme? porque, por ejemplo, no se incorporan los costos económicos del daño social o ambiental, entonces, sobrando tanto dinero, es muy atractivo.

Ahora bien, este caramelo tiene reacciones en cadena, por ejemplo, la conflictividad socioambiental por minería ha generado crisis hídrica, afectación de páramos y cabeceras de cuenca, aumento en el cambio climático, y por consiguiente pérdida de condiciones de vida y sustento para las comunidades locales (Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales, 2019).

Lo anterior, vislumbra que el actual escenario latinoamericano está “plasmado como una arena de lucha política ya moldeada por las desigualdades estructurales” (Gobel, Góngora-Mera y Ulloa, 2014, p. 55), en donde la dinamización de los conflictos por extracción de minerales es respondida con incremento de criminalización, represión y violencia por parte de gobiernos y empresas mineras, denotando las fuerzas desiguales entre quienes se encuentran en la cúspide de la pirámide y quienes se hallan en los primeros escalones.

Desde este marco, se atañe que, son las desigualdades sociales, alimentadas y preservadas por este modelo económico, que sin lugar a duda ha provocado la degradación ambiental de los territorios.

Así lo sostiene Gobel et al., (2014), afirmando que la evolución reciente de la realidad en Latinoamérica, en relación con el medio ambiente y las desigualdades socioeconómicas, refuerza la constatación de que el crecimiento, la profundización de la pobreza y la desigualdad son características estructurales del patrón de desarrollo actual, reforzado por los engranajes de la globalización comercial y financiera.

Por ende, las desigualdades sociales tradicionalmente han sido abordadas dentro de las esferas económicas, sociales, y políticas, empleando como categoría central la clase social, en donde se analiza el Estado-nación, los procesos de producción y reproducción de la desigualdad social.

Empero, no se ha abordado académicamente la asociación entre la naturaleza, sus políticas afines (climáticas, de conservación, de biodiversidad, entre otras), y las relaciones de poder-conocimiento, así como tampoco las prácticas sociales de la apropiación de esta naturaleza como un contexto de intensificación o (re)producción de las desigualdades sociales a través del tiempo y del espacio (Gobel et al., 2014).

Desde este marco, resulta importante, explicitar la disociación en los planes de acción propuestos a nivel internacional, por parte de la ONU, y el modelo económico y político predominante a nivel latinoamericano.

Ciertamente, la dimensión ambiental y social deben ser analizadas integralmente, puesto que un detrimento ambiental, impactará negativamente en la población, pudiendo perjudicar significativamente su entorno vital y afectando considerablemente la construcción cultural de su espacio tradicional de vida.

Ante lo mencionado, parece insoslayable afirmar, que, aunque sea evidente el medio ambiente nos provee de bienestar, no obstante, ¿qué bienestar nos provee si estamos insertos e insertas en un modelo de desarrollo que degrada nuestro entorno?

En respuesta, se introduce un concepto gestado desde la práctica de los movimientos sociales latinoamericanos, el Buen Vivir o Vivir Bien, el cual engloba un “conjunto de ideas que se están forjando como reacción y alternativa a los conceptos convencionales sobre el desarrollo” (Gudynas, 2011, p.1).

Mientras que las posturas convencionales se interesan por el consumo material y conciben al entorno como una canasta de recursos a ser aprovechados, el Buen Vivir se interesa más en la calidad de vida de las personas y el respeto por la Naturaleza. De esta manera, el buen vivir implica una nueva forma de concebir la relación con la Naturaleza de manera de asegurar simultáneamente el bienestar de las personas y la supervivencia de las especies de plantas, animales y de los mismos ecosistemas (Gudynas, 2011).

Martínez Alier (2004), realiza un análisis desde el campo de la ecología política y la economía ecológica, planteando la dicotomía entre las clases sociales de ricos y pobres y su relación con el medio ambiente. Ergo, rechaza

el punto de vista según el cual los ricos serían más ecologistas que los pobres, o que los pobres serían demasiado pobres para ser ecologistas. Por el contrario, se sostiene que los grupos indígenas y campesinos han coevolucionado sosteniblemente con la naturaleza.

Es, por tanto, que esta postura alternativa al desarrollo conlleva la importancia en su conceptualización al ser una corriente teórico-práctica que nace desde los territorios, en donde se argumenta “un buen vivir” desde las cosmovisiones propias de pueblos.

Cabe señalar, que este concepto se encuentra en desarrollo, y se expondrá con más detalle como una de las posturas complementarias al eje de bienestar.

### 3. Contexto Nacional

La alta concentración de industrias contaminantes emplazadas en Chile no solo refleja la realidad latinoamericana, sino que, además, dan cuenta del deterioro ambiental y socialmente en los territorios del país.

En Chile, existen cinco territorios catalogados como zonas de sacrificio, de Norte a Sur, se ubican geográficamente las comunas de Tocopilla, Mejillones, Huasco, Puchuncaví-Quintero, y Coronel.

El concepto zona de sacrificio, emana desde fundaciones y organizaciones no gubernamentales, y este ha sido fuertemente apropiado por los y las habitantes de los territorios degradados ambientalmente, lo cual tal y como lo menciona organización internacional Oceana, han tenido que convivir con la emisión de gases tóxicos y metales pesados durante décadas, soportando una carga de contaminación muy superior a la de otros lugares costeros donde la condición socioeconómica de sus habitantes posee mayores ingresos.

Respecto a la etimología de la palabra, existen diversos autores que la definen, no obstante, para términos de la presente investigación se utilizará la definición que posee la Fundación Terram, la cual esboza que, el concepto zona de sacrificio, es acuñado por la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA), y definido como:

Sectores geográficos de alta concentración industrial, en los que se ha priorizado el establecimiento de polos industriales por sobre el bienestar de las personas y el ambiente. Son mayormente lugares de bajos ingresos, en los cuales se han instalado industrias, declarando intenciones de desarrollo, además de mejoras en las condiciones de trabajo y vida para sus habitantes. Sin embargo, sus habitantes alegan

que la contaminación ha degradado su salud y bienestar, además de deteriorar ecosistemas marinos y terrestres necesarios para el desarrollo económico local.

El concepto en cuestión ha tenido mayor impacto mediático debido a la resonancia tanto nacional como internacional que ha tenido la problemática medioambiental en los últimos años, reconociendo el trabajo de las comunidades en la defensa de sus territorios. No obstante, lo anterior sigue condicionado a las precarias políticas ambientales en Chile, las cuales se detallará en el siguiente capítulo.

# CAPÍTULO III

## MARCO LEGAL

## 1. Política Ambiental en Chile

A continuación, se exponen dos leyes principales del marco legislativo ambiental chileno en el que se presentarán conceptos que permitirán entender la temática abordada en lo largo de la investigación.

### 1.1. Ley N° 19.300

La Ley Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, N°19.300, publicada en el diario oficial el 09 de marzo de 1994, bajo la presidencia de Patricio Aylwin Azocar, ha tenido diferentes modificaciones desde su fecha de promulgación.

De lo expuesto en la ley, se permite traer a colación artículos que sustentan la presente investigación, respecto a la temática de Medio Ambiente. Uno de ellos, se define en el título I a disposición general, artículo N°1, enunciando:

El derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental se regularán por las disposiciones de esta ley, sin perjuicio de lo que otras normas legales establezcan sobre la materia.

Subsiguientemente, en el artículo N°2, se menciona una serie de definiciones, que actúan como un paraguas conceptual de la misma, tales como: biodiversidad, daño ambiental, medio ambiente, medio ambiente libre de contaminación, recursos naturales, zona saturada, entre otras, que se desarrollan con mayor precisión a lo largo del documento.

A posteriori, en el título II se expone respecto a la legalidad de los Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA), precisando en los siguientes párrafos lo respecto al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), la Participación de la Comunidad en el Procedimiento de Evaluación de Impacto, las Normas de Calidad Ambiental y de la Preservación de la Naturaleza y Conservación del Patrimonio Ambiental, las Normas de Emisión, los Planes de Manejo, Prevención o Descontaminación, y los Procedimientos de reclamo.

Asimismo, aborda la Responsabilidad por Daño Ambiental, definiendo en el artículo N° 51 que:

Todo el que culposa o dolosamente cause daño ambiental, responderá del mismo en conformidad a la presente ley. No obstante, las normas sobre responsabilidad por daño al medio ambiente contenidas en leyes especiales prevalecerán sobre las de la presente ley.

Por ende, como menciona el artículo N°52, se presume responsable de daño ambiental, si existe infracción a las normas de calidad ambiental, a las Normas de Emisión, a los planes de prevención o de descontaminación, a las regulaciones especiales para los casos de emergencia ambiental o a las normas sobre protección, preservación o conservación ambientales, establecidas en la presente ley o en otras disposiciones legales o reglamentarias.

En este sentido, una vez acredita la relación de causa-efecto entre la infracción y el daño producido, los autores deberán realizar acción de reparación del medio ambiente dañado, lo que no obsta al ejercicio de la acción indemnizatoria ordinaria por el directamente afectado.

En cuanto a la fiscalización, el artículo N°64 se focalizará en cumplimiento de las normas y condiciones sobre la base de las cuales se han aprobado o aceptado los Estudios y Declaraciones de Impacto Ambiental, de las medidas e instrumentos que establezcan los Planes de Prevención y de Descontaminación, de las normas de calidad y emisión, así como de los planes de manejo establecidos en la presente ley, cuando correspondan, será efectuada por la Superintendencia del Medio Ambiente de conformidad a lo señalado por la ley.

## 1.2. Ley N° 20.417

El marco institucional chileno que rige la gobernanza ambiental experimentó cambios significativos, el 26 de enero del 2010 con la publicación de la Ley N°20.417, introduciendo modificaciones a la Ley N°19.300, ampliando y actualizando el repertorio conceptual disponible.

Una de las modificaciones fue reemplazar a la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA) por tres instituciones dotadas de responsabilidades específicas en materia de formulación de políticas, evaluación ambiental y fiscalización del cumplimiento de las normas a fin de elevar el perfil y fortalecer la capacidad de estas importantes funciones (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2016).

Figura 6 Institucionalidad Ambiental en Chile



*Nota.* Fuente: Elaboración propia en base a “Evaluación de Desempeño Ambiental Chile”, de Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), y Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), 2016.

A su vez, establece modificaciones respecto al funcionamiento de la Evaluación Ambiental Estratégica y hace referencia al derecho al acceso de la información ambiental que se encuentre en poder de la administración pública.

En cuanto al MMA, es una Secretaría de Estado 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.

Por otra parte, respecto a las funciones a destacar del MMA, se estipula en el siguiente punto que esta tiene por objeto:

Proponer políticas y formular planes, programas y acciones que establezcan los criterios básicos y las medidas preventivas para favorecer la recuperación y conservación de los recursos hídricos, genéticos, la flora, la fauna, los hábitats, los paisajes, ecosistemas y espacios naturales, en especial los frágiles y degradados, contribuyendo al cumplimiento de los convenios internacionales de conservación de la biodiversidad (Ley 20.417, 2010).

Asimismo, se crea el SEA, como un organismo técnico descentralizado que funciona bajo la órbita del MMA en el ámbito regional y está encargado de administrar el SEIA, incluido un sistema de información sobre permisos ambientales. Su misión es contribuir al desarrollo sustentable, la preservación y conservación de los recursos naturales y la calidad de vida de los habitantes del país, por medio de la gestión del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, asegurando una calificación ambiental transparente, técnica y eficiente en coordinación con los organismos del Estado, fomentando y facilitando la participación ciudadana en los procesos de evaluación, con el propósito de mitigar, compensar y/o reparar los impactos ambientales significativos (Ley N°20.417, 2010).

Por último, crea la SMA, el cual como esboza el título I, párrafo I, artículo N°2, que tiene como 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.

Por ende, es el SMA responsable de la fiscalización ambiental y de velar por el cumplimiento de normas relativas a las actividades y proyectos sujetos al SEIA o comprendidos en los Planes de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), así como de las normas que rigen las emisiones y la calidad ambiental.

Las consideraciones anteriores, se presentan como respuesta a las insuficiencias de la ley, políticas, planes y programas para la protección del medio ambiente como medidas para prevenir y controlar su degradación.

Como consecuencia de estos planes, y a raíz de la contaminación de distintos territorios del país, es que actualmente se busca abordar la problemática ambiental a través de fiscalizaciones, aludiendo a los planes de descontaminación en las zonas degradadas, cuya peligrosidad está enfocada en el daño multifactorial que provocan al ecosistema y a sus habitantes.

Uno de los programas a los que hace alusión la aseveración anterior se presenta a continuación.

### 1.3. Programa para la Recuperación Ambiental y Social

Como consecuencia de la contaminación y la desprotección que se encuentran algunas comunidades en el país, a raíz de la desmedida actividad industrial, es que en el año 2014 bajo el mandato de la presidenta Michelle Bachelet a través del Ministerio del Medio Ambiente (MMA), se comienza a desarrollar en los territorios de Huasco, Quintero – Puchuncaví y Coronel, el Programa para la Recuperación Ambiental y Social (PRAS), el cual, tal como lo dice su nombre, consiste en un programa multisectorial de recuperación para territorios ambientalmente vulnerados.

Dicho programa, propone trabajar desde una estrategia de trabajo multisectorial, la cual busca el diálogo entre diversos actores del Estado, la ciudadanía y las industrias, en territorios que presentan problemas socioambientales históricos y con altos niveles de complejidad.

Así lo menciona el Ministerio competente, afirmando que el PRAS “es un desafío de articulación inédito, que considera en su elaboración la búsqueda de consensos y de una mayor incidencia de los actores que habitan y comparten el territorio, aspirando mejorar la calidad de vida de sus habitantes, permitiéndoles vivir en un ambiente libre de contaminación” (Ministerio del Medio Ambiente, 2017).

Cabe destacar, que para cada territorio mencionado (Huasco, Puchuncaví-Quintero y Coronel) se ha diseñado y puesto en marcha un Plan de Recuperación Ambiental y Social específico, considerando las diferencias geográficas y sociales en las que se encuentran dichas zonas.

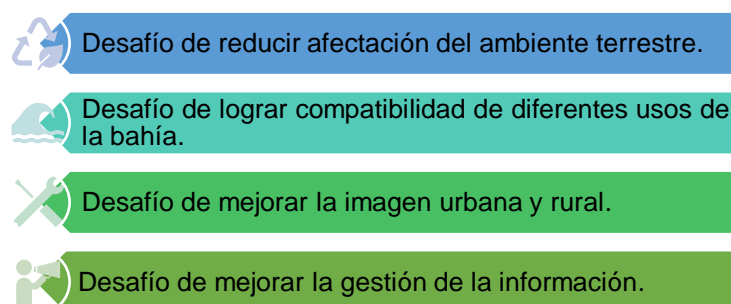
En el caso particular del objeto de estudio de la investigación, en Quintero, el objetivo del PRAS es:

Recuperar ambientalmente el territorio y mejorar la calidad de vida de los habitantes de las comunas mediante la identificación, a través de un proceso ampliamente participativo, de los principales problemas sociales y ambientales, planteando opciones de solución que la conviertan, en el mediano y largo plazo, en un área que muestre que es posible la convivencia armónica entre las actividades industriales, el cuidado del medio ambiente y una buena calidad de vida (Ministerio del Medio Ambiente, 2017, p.18).

La metodología utilizada para la elaboración de los programas se ha realizado con la intencionalidad de ser un proceso participativo, que ha contemplado: la identificación de los actores relevantes de los territorios, instalación o socialización del programa en la comunidad, la conformación de los Consejos para la Recuperación Ambiental y Social (CRAS), el análisis de la información existente, reuniones multisectoriales, talleres de trabajo con el CRAS y la comunidad, y la sistematización de las manifestaciones de la ciudadanía.

Específicamente en los territorios de Puchuncaví y Quintero, este proceso permitió realizar un diagnóstico de la situación actual, determinando objetivos, brechas y obstáculos, planteando opciones de solución a ser consideradas e implementadas por los actores involucrados, y concluyendo finalmente con un programa validado por el CRAS que identifica y prioriza 5 desafíos territoriales, define 25 objetivos a alcanzar e identifica 123 medidas de recuperación, que responden a las aspiraciones de los ciudadanos de este territorio.

Figura 7 Desafíos territoriales de Quintero-Puchuncaví



*Nota.* Fuente: Elaboración propia en base a “Programa para la Recuperación Ambiental y Social (PRAS) de Quintero y Puchuncaví”, de Ministerio del Medio Ambiente, 2017, p.10.

Figura 8 Objetivos territoriales del PRAS Quintero-Puchuncaví

1. Contar con una buena calidad del aire para la salud de las personas.	2. Disminuir los malos olores.	3. Disminuir el ruido a niveles aceptables para la salud.
4. Asegurar la disponibilidad de agua dulce para consumo humano, ecosistemas y agricultura	5. Asegurar que los ecosistemas acuáticos continentales superficiales y subterráneos presenten aguas de buena calidad.	6. Alcanzar una buena calidad del medio marino que permita diferentes usos (productivos, recreación, salud).
7. Asegurar estándares de infraestructura y procesos industriales seguros para la biodiversidad marina.	8. Posibilitar un uso del suelo con riesgo aceptable para la salud humana.	9. Gestión adecuada de pasivos ambientales presentes en el territorio.
10. Conservar y recuperar los hábitats y las especies de flora y fauna nativa.	11. Otorgar a sitios de alto valor ecológico protección legal concreta.	12. Prevenir y enfrentar eficazmente los impactos de una emergencia ambiental.
13. Aumentar las superficies de áreas verdes y restaurar el paisaje natural y urbano de Quintero y Puchuncaví.	14. Contar con una planificación territorial que asegure, a largo plazo, una adecuada situación ambiental y social del territorio.	15. Fortalecer la cohesión social y la identidad territorial.
16. Recuperar el borde costero asociado a uso público.	17. Mejorar las oportunidades de acceso a la educación superior.	18. Diversificar e impulsar nuevos sectores económicos.
19. Disminuir la ocurrencia de delitos.	20. Contar con un sistema de disposición final de residuos sólidos adecuado a las necesidades comunales.	21. Contar con servicios de salud adecuados para las comunas.
22. Prevenir y controlar la población de perros vagos.	23. Contar con cobertura de agua potable y red de alcantarillado en todo el territorio de Quintero y Puchuncaví.	24. Contar con la cantidad y calidad de viviendas sociales para las familias que las requieren.
	25. Mejorar la red y el sistema de transporte.	

Nota. Fuente: Elaboración propia en base al “Programa para la Recuperación Ambiental y Social (PRAS) de Quintero y Puchuncaví”, de Ministerio del Medio Ambiente, 2017, p.10.

A continuación, y con fines educativos se presentará una ilustración del diseño participativo del PRAS:

Figura 9 Fases del PRAS



*Nota.* Fuente: Recuperado de “Programas para la Recuperación Ambiental y Social, PRAS construyendo equidad ambiental”, de Ministerio del Medio Ambiente, s.f.

De acuerdo, a la implementación y el funcionamiento concreto que ha tenido el programa, se evidencia a través de actas de las reuniones ordinarias y extraordinarias del CRAS de Quintero-Puchuncaví, que desde septiembre del 2014 hasta marzo del 2018, han asistido representantes del Ministerio del Medio Ambiente, la Fundación Chile (FCh), representantes de organizaciones sociales (como por ejemplo: pescadores artesanales), representantes de las industrias como ENAP, CODELCO, AES Gener, InterChile, entre otros mencionados en las actas.

#### 1.4. Normativas de Calidad Ambiental

Dentro de la institucionalidad ambiental, Chile cuenta con Normas Primarias de Calidad Ambiental de alcance nacional, que regulan la concentración en el aire de siete tipos de contaminantes, identificados como los principales y más nocivos para la salud, las cuales como establece la Ley N° 19.300, en el art. 32, deberán ser revisadas a lo menos cada 5 años.

Tabla 4 Normas Primarias de Calidad Ambiental

Norma	Materia	Organismo competente	Fecha de Publicación	Estado
Decreto Supremo N° 59	Norma de calidad primaria para material particulado respirable MP10, en especial de los valores que definen situaciones de emergencia.	MINSEGPRES	1998	En revisión (*)
Decreto Supremo N° 165	Norma de Emisión para la regulación del contaminante Arsénico (As) emitido al aire	MINSEGPRES	1999	Parcialmente derogada (**)
Decreto Supremo N° 136	Norma de Calidad Primaria para Plomo en el Aire (Pb)	MINSEGPRES	2001	Vigente
Decreto Supremo N° 112	Norma Primaria de Calidad del Aire para Ozono (O3)	MINSEGPRES	2003	En revisión
Decreto Supremo N° 104	Norma Primaria de Calidad del Aire para Dióxido de Azufre (SO2)	MMA	2019	Revisada
Decreto Supremo N° 114	Norma Primaria de Calidad de Aire para Dióxido de Nitrógeno (NO2)	MINSEGPRES	2003	En revisión
Decreto Supremo N° 115	Norma Primaria de Calidad del Aire para Monóxido de Carbono (CO)	MINSEGPRES	2002	Revisada
Decreto Supremo N° 12	Norma Primaria de Calidad Ambiental para Material Particulado Respirable MP 2,5	MINSEGPRES	2012	En revisión

*Nota.* Fuente: Elaboración propia adaptado de “La negligente realidad de la Bahía de Quintero”, de Fundación Terram, 2018, p.17-18.

(\*) El Decreto Supremo N° 20/2013 del MMA, que establecía la nueva Norma de Calidad Primaria para MP10, y derogaba el Decreto Supremo N° 59/1998 del MINSEGPRES, fue anulado totalmente por sentencia del Segundo Tribunal Ambiental del 17 de octubre de 2015, cobrando vigencia el D.S N°59.

(\*\*) Parcialmente derogada por el artículo 18 del D.S. N° 28/2013 del MMA, que establece la Norma de Emisión para Fundiciones de Cobre y Fuentes Emisoras de Arsénico.

Por otro lado, Chile cuenta con otros IGA, como las normas de emisión que establecen límites a la cantidad de contaminantes emitidos al aire que pueden producir las instalaciones industriales o fuentes emisoras en general. Cuyo objetivo es la prevención de la contaminación o de sus efectos, o bien ser un medio para restablecer los niveles de calidad del aire cuando estos han sido sobrepasados (Ministerio del Medio Ambiente, 2017).

Tabla 5 Normativas de Emisión

Norma	Contenido	Organismo competente	Fecha de publicación	Estado
Decreto Supremo N°13	Norma de Emisión para Centrales Termoeléctricas	MMA	2011	Vigente
Decreto Supremo N°28	Norma de Emisión para Fundiciones de Cobre y Fuentes Emisoras de Arsénico	MMA	2013	Vigente

*Nota.* Fuente: Elaboración propia adaptado de “La negligente realidad de la Bahía de Quintero”, de Fundación Terram, 2018, p.18.

Además, es de suma importancia señalar que, Chile no posee normas de calidad asociadas a distintos componentes dañinos tales como el As, mercurio, cadmio, vanadio, Compuestos Orgánicos Persistentes (COP) (como dioxinas) y Compuestos Orgánicos Volátiles (COV) como el benceno y tolueno.

Siendo, un caso emblemático lo constituye el As, que pese a sus evidentes impactos en la salud de las personas, no cuenta actualmente con una norma calidad primaria que lo regule, siendo solo tratado por el Decreto Supremo N°28/2013 (MMA, 2017).

# CAPÍTULO IV

## MARCO SOCIO- HISTÓRICO

## 1. Historia de Quintero

Quintero le debe su nombre al navegante español Alonso de Quintero en la nave Santiaguillo, quien acompañó por mar a las tropas de Diego de Almagro, recalando en la bahía en 1536. Así, Quintero fue el primer puerto chileno, creado durante la expedición de Diego de Almagro.

No fue hasta el 24 de noviembre de 1865 que nació formalmente, cuando el presidente José Joaquín Pérez dictó el decreto que señaló la creación de Quintero como puerto mayor en la bahía que lleva su nombre.

Desde su recorrido histórico hasta la fecha, la bahía que comprende Quintero y Puchuncaví se ha caracterizado por el desarrollo de diversas actividades económicas, como la agricultura, la actividad industrial con empresas de interés regional y nacional, la pesca artesanal en las caletas de Maitencillo, Horcón y Ventanas, destacándose como un balneario con una importante actividad turística en épocas estivales.

## 2. Ubicación y Población

Según información proveniente del Ministerio del Medio Ambiente (2017) y de la SUBDERE, la comuna de Quintero se ubica política y geográficamente en la Región de Valparaíso, encontrándose al lado norte de la Provincia de Valparaíso.

Se ubica a 170 kilómetros de Santiago, 50 kilómetros del Puerto de Valparaíso y a 41 kilómetros de Viña del Mar. Tiene una superficie de 174,5 km<sup>2</sup> y sus deslindes territoriales son: al norte con la comuna de Puchuncaví, al oriente con la comuna de Quillota, al sur con la comuna de Concón y al poniente con el Océano Pacífico.

Se extiende sobre una planicie litoral entre la cordillera de la costa y el mar. En Quintero existen 2 localidades urbanas y 11 rurales. Según las proyecciones del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) al año 2015, la población de Quintero es de 27.667 habitantes.

## 3. Caracterización Socioeconómica

A través de la encuesta CASEN 2017, se obtuvieron datos estadísticos para señalar las características socioeconómicas de la comuna de Quintero, específicamente respecto al número (Nº) y porcentaje (%) de personas que se encuentran en situación de pobreza.

Tabla 6 Pobreza por Ingresos

Región	Comuna	Nº de personas en situación de pobreza por ingresos (2017)	% de personas en situación de pobreza por ingresos (2017)
Valparaíso	Quintero	1.478	5,3%

*Nota.* Fuente: Elaboración propia adaptado de “CASEN 2017: Situación de pobreza”, de Ministerio de Desarrollo Social y Familia. Agosto, 2018.

Tabla 7 Pobreza Multidimensional

Región	Comuna	Nº de personas en situación de pobreza multidimensional (2017)	% de personas en situación de pobreza multidimensional (2017)
Valparaíso	Quintero	7.042	26,9%

*Nota.* Fuente: Elaboración propia adaptado de “CASEN 2017: Situación de pobreza”, de Ministerio de Desarrollo Social y Familia. Agosto, 2018.

Dicha información estadística deja entrever que en el año 2017 la pobreza por ingreso en la comuna de Quintero fue de 5,3 %. En contraste, con el porcentaje de pobre multidimensional alcanzando un 26,9%.

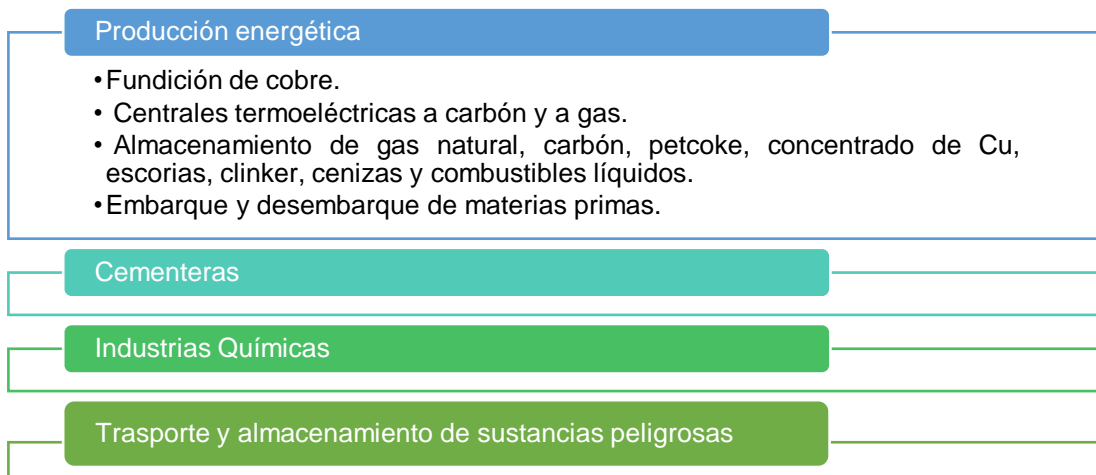
Esto refleja una vez más que la pobreza no es solo abarca la carencia de ingresos (dinero), sino que también aqueja otras esferas de la vida de las personas, como la salud, la educación, la vivienda, entre otras que aparecen en la encuesta CASEN.

#### 4. La Conflictividad en la Bahía de Quintero

En la bahía de Quintero, se implanta paulatinamente en la década del 30' un cordón industrial, denominado actualmente, complejo industrial Ventanas, el cual alberga a más de 19 empresas alta peligrosidad y toxicidad en menos de 5 kilómetros, convergiendo en lo que hoy se conoce como una zona de sacrificio (Bolados, 2016).

De las empresas que operan en la bahía, 14 de ellas (73,6%), se encuentran instaladas en la comuna de Puchuncaví, y las otras 5 en la Comuna de Quintero (26,4%). En cuanto a sus principales actividades realizadas por las empresas en el cordón industrial, se consideran las siguientes:

Figura 10 Principales actividades en el cordón industrial



Nota. Fuente: Elaboración propia.

La génesis de este conflicto data de la primera mitad del siglo XX, a partir de la política de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI) que se implementó en el país en el año 1930, dando luz verde para la construcción de empresas estatales en esta bahía.

Lo que significó a priori para los y las habitantes una importante fuente laboral y de desarrollo. No obstante, años después, tal como lo afirma Bolados (2016):

Agrupaciones ecologistas, de mujeres, pescadores y agricultores, serán protagonistas de fuertes confrontaciones con el estado y las empresas, quienes demandaron una política de producto de la contaminación que se inició el año 1964 con la instalación de la refinería y fundición de cobre de la empresa ENAMI. (p.114)

Lo mencionado, vislumbra que el impacto ambiental producido por el complejo industrial instalado en Quintero data de hace más de 5 décadas, impactando no solo en el medio ambiente, sino también a nivel económico, cultural y social, en donde la disputa no solo subyace en conservación de los recursos naturales o el equilibrio de los ecosistemas, sino que, más integralmente, los sistemas de vida locales y el control de los territorios (Sabatini, 1997).

Esto implicó que en la década de los ochenta se realizarán estudios sobre el nivel de contaminación en el agua y el suelo, además, de realizar chequeos médicos a los trabajadores de la refinería y la fundición.

Un ejemplo de aquello es el caso de los “hombres verdes” y “viudas de los hombres verdes”, personas que representan unos de los casos más antiguo y a la vez más invisibilizado relacionado a la contaminación por metales pesados en el sector de Puchuncaví Ventanas.

En este sentido, Sandoval (2013) enuncia que en 1992 se reconoció el alto nivel de contaminación del aire en la zona, por lo que se adoptaron medidas como el Plan de Descontaminación del Complejo Industrial Las Ventanas, propuesto por ENAMI y CHILGENER y aprobado por el Decreto Supremo N° 252/92 del Ministerio de Minería.

En tanto, en 1993 el Ministerio de Agricultura, por medio del Decreto Supremo N° 346/93, declaró Puchuncaví y Quintero como zona saturada de contaminación por anhídrido sulfuroso y material particulado.

Tiempo después, en el año 2011, el conflicto se reactivó producto “de la intoxicación de los alumnos y alumnas de la escuela de la Greda en el sector de Ventanas de Puchuncaví y los 3 derrames de hidrocarburos en Quintero producidos entre el 2014 y 2016” (Bolados, 2016, p.107).

Dando como resultado, que la escuela se relocizara solo a dos kilómetros de su ubicación original, y dejando a los pescadores artesanales sin recursos, debido a la destrucción de la biodiversidad marina de la zona.

De lo descrito, se analiza a manos de Sabatini que las empresas, el Estado y comunidades se han enfrentada en complejas y heterogéneas relaciones que forman un espiral que pasa por períodos de mayor y menor tensión (como se citó en Bolados, 2016).

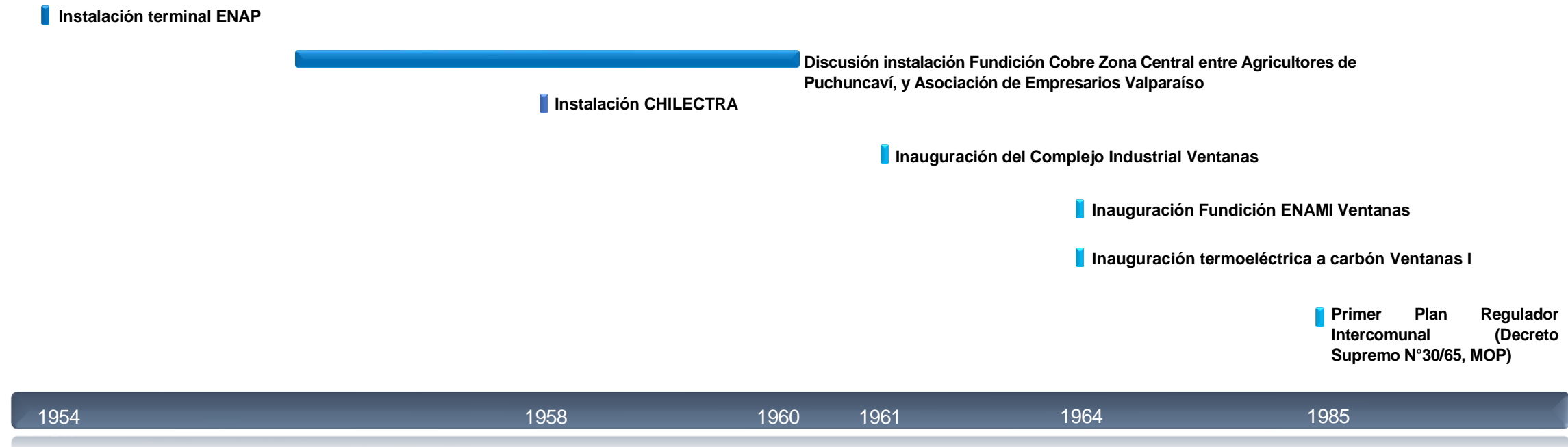
Desde esta lógica, se trae a colación a Sabatini (1997), quien sostiene que los residentes de una localidad rural o de un barrio urbano quieren y necesitan el crecimiento económico, no obstante, también buscan proteger su calidad de vida.

Ante esto, el autor enuncia que los y las residentes deben ser pragmáticos en combinar, el crecimiento económico con la protección del medio ambiente y la calidad de vida. Siendo, esta una de las razones principales que justifican los esfuerzos por promover la participación social en la gestión territorial y por descentralizar todo lo posible las decisiones relativas a estos proyectos en favor de las comunidades locales.

A continuación, se presentará una línea de tiempo que contiene los principales hitos del conflicto socioambiental en la bahía de Quintero:

#### 4.1. Principales Hitos del Conflicto Socioambiental

Figura 11 Línea de Tiempo



(Continuación línea de tiempo)

- Puesta en marcha de Termoeléctrica Ventanas I
- Se construye Puerto Ventanas (CHILGENER)
- Oficio Ministerio Agricultura a Fundición ENAMI por daños a agricultores
- Puesta en marcha de Termoeléctrica Ventanas II
- Aumento en la altura de la chimenea Fundición ENAMI como medida ambiental
- Construcción de terminal marítimo de OXIQUM

1966

1968

1977

1981

(Continuación línea de tiempo)

■ Primer estudio “Determinación de metales pesados en sedimentos atmosféricos en la zona de Puchuncaví-Quintero” por Jaime Chianca

■ Se conforma Comité de Defensa del Medio Ambiente Puchuncaví, participan empresas, ambientalistas y municipio

■ Se promulga Decreto Supremo N°185/91 del Ministerio de Minería, que regula a los establecimientos y fuentes emisoras de anhídrido sulfuroso, material particulado o arsénico, y obliga a las empresas a instalar red de monitoreo permanente y a presentar un plan de descontaminación

■ Puerto Ventanas pasa a ser Puerto Ventanas S.A. y se amplía su capacidad

■ Gobierno y empresas presentan el Programa Ambiental de Ventanas (PAV). Proponen Plan de Descontaminación

1985

1990

1991

(Continuación línea de tiempo)

- Ministerio de Minería promulga el Decreto Supremo N°252/92 que aprueba el Plan de Descontaminación del Complejo Industrial Las Ventanas
- Ministerio de Minería aprueba la red de monitoreo para dar cumplimiento al Decreto Supremo N°185/91
- Se construye el terminal marítimo GASMAR para distribución de gas licuado
- Ministerio de Agricultura promulga Decreto Supremo N°346/93 que declara zona saturada al área circundante al Complejo Industrial Ventanas
- Se publica la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente
- Se aprueba Plan de Acción Operacional ante Episodios Críticos por el Ministerio de Salud, según Resolución N° 2161/95
- Se publica Decreto Supremo N° 30 sobre el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental
- Comienza a operar el Sistema de Impacto Ambiental en Chile

1992

1993

1994

1995

1997

(Continuación línea de tiempo)

- Se construye Terminal de Asfaltos y Combustibles CORDEX
- Derrame de 17 mil litros hidrocarburo de la empresa Terminal de Asfaltos y Combustibles CORDEX
- Autoridad sanitaria prohíbe venta y cultivo de moluscos a pescadores de Ventanas por altos niveles cadmio, arsénico y cobre
  - Se construye bodega de almacenamiento de cobre en Puerto Ventanas (contrato con ANGLOAMERICAN)
  - Se crea el Consejo Ecológico de Puchuncaví
    - Se presenta proyecto Rivox de OXIQUM, vertedero desechos industriales Puchuncaví. Retirado por presiones de la comunidad
      - Se instala Central Termoeléctrica Nueva Ventanas (GENER)
      - Ingres a evaluación ambiental el proyecto Central Termoeléctrica a carbón Nueva Ventanas de AES Gener, el cual es aprobado

2000

2001

2003

2005

2007

(Continuación línea de tiempo)

■ Ingresa a evaluación ambiental proyecto Central Termoeléctrica a carbón Campiche. Fallo Corte Suprema declaró ilegal su aprobación. Aun así, es construida

■ Se instala Planta de lubricantes COPEC Loncura

■ Entra en funcionamiento GNL Quintero, terminal marítimo de gasificación de gas licuado (ENAP)

■ Se crea la organización Hombres de Verde. Cónclave de comunidades afectadas por termoeléctricas a carbón

■ Se publica la Ley 20.417 Crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente

■ Entra en funcionamiento la termoeléctrica Nueva Ventanas (GENER)

■ Surge conflicto socioambiental por la intoxicación de estudiantes de la Escuela La Greda, por lo cual se relocaliza a 5 km

■ Se inicia la actualización del Plan de Descontaminación de Ventanas

■ Se firma Acuerdo de Producción Limpia para abordar los problemas ambientales de la zona a través de ASIVA

■ Se crea la organización Dunas de Ritoque

2008

2009

2010

2011

2013

(Continuación línea de tiempo)

- Creación del Programa de Recuperación Ambiental y Social de Puchuncaví-Quintero
- MMA da a conocer resultados de cuatro estudios de riesgos y anuncia inicio del Programa para la Recuperación
- Derrame de 38 mil litros de petróleo de la empresa ENAP
- Derrame de petróleo desde Terminal Marítimo ENAP
- Se declara zona saturada MP25 y latente en MP10, Decreto Supremo N° 10/ 2012 del Ministerio del Medio Ambiente
- Derrame de petróleo empresa ENAP
- Se crea la Agrupación Mujeres de Zona de Sacrificio en Resistencia

2014

2015

2016

(Continuación Línea de tiempo)

- Actualización del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví
- MMA inicia proceso tramitación Plan Descontaminación
- Consejo Ministros para la Sustentabilidad aprueba Plan de Descontaminación y envía a Contraloría para toma de razón
- Contraloría General República rechaza el Plan de descontaminación por no ajustarse a derecho
- Agosto 21 – Septiembre 04 Crisis ambiental y sanitaria en las comunas de Quintero y Puchuncaví por intoxicaciones masivas (más de 1.000 personas acudieron a centros hospitalarios de urgencia)
- Mayo 28 Corte Suprema falla a favor de las comunidades de Quintero y Puchuncaví

2016

2017

2018

2019

Nota. Fuente: Elaboración propia en base a “La negligente realidad de la Bahía de Quintero”, de Fundación Terram, 2018, p.6-7.

#### 4.1.1 Fallo de la Corte Suprema de Justicia

A raíz de los episodios de contaminación e intoxicaciones masivas del año 2018, es que doce recursos de protección fueron interpuestos por distintas organizaciones sociales y ambientales, entre ellos la Defensoría Ambiental.

El 28 de mayo del 2019, la Corte Suprema de Justicia, falló en forma unánime en favor de la comunidad de Quintero y Puchuncaví (Nº de fallo 5888-2019), acogiendo los recursos de protección presentados en contra de autoridades y de las empresas que conforman el cordón industrial, acordando tomar las siguientes medidas:

- 1) Estudiar: la autoridad deberá establecer a la brevedad, forma idónea de identificar los gases, elementos o compuestos producidos por todas las fuentes presentes en Quintero.
- 2) Identificar y Medir: la autoridad deberá identificar y medir compuestos o elementos directamente desde la fuente.
- 3) Precisar: las autoridades sectoriales deberán determinar, a la brevedad y con precisión, la identidad, las características, y los efectos en la salud de la población y para el medio ambiente, de todos y cada uno de los elementos o compuestos dañinos, generados por las distintas fuentes existentes en Quintero, Ventanas y Puchuncaví.
- 4) Reducción de emisiones: una vez identificados los compuestos, las empresas deberán reducir las emisiones a las cifras indicadas por la autoridad.
- 5) Regular: ponderar la pertinencia de reformar las normas de emisión y de calidad ambiental, e incrementar los niveles de exigencia si fuese necesario.
- 6) Plan de emergencia: la ONEMI, deberá elaborar a la brevedad un plan de emergencia para situaciones análogas a las ocurridas durante las crisis.
- 7) Resguardar la Salud: realizar un estudio de base de enfermedades detectadas en la población. Realizar seguimiento, vigilancia epidemiológica y ejecutar planes sanitarios.
- 8) Acceso a la información: mantener página web que dé cuenta de las distintas actuaciones llevadas a cabo, para dar cumplimiento a las medidas de sentencia.
- 9) Niños, niñas y adolescentes: autoridad deberá trasladar a afectados, especialmente a niños, niñas y adolescentes a un lugar seguro hasta que cese la emergencia.

- 10) Población vulnerable: también será trasladado hacia lugares seguros el resto de la población vulnerable de Quintero, Ventanas y Puchuncaví, cada vez que se produzca un evento crítico de contaminación y mientras perdure.
- 11) Reevaluar: la calificación de zona de latencia y de zona saturada de las comunas de que se trata y adoptar las medidas necesarias.
- 12) Revisar: las autoridades recurridas deberán revisar las Resoluciones de Calificación Ambiental y considerar los efectos sinérgicos que las distintas fuentes contaminantes puedan provocar en el medio ambiente, al momento de tomar acciones y medidas.
- 13) Modificar: la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo de la Quinta Región deberá abordar la modificación del Plan Regulador de Valparaíso, en relación a la zona afectada y de manera prioritaria.
- 14) Plazo: respetar el plazo máximo de un año desde que la sentencia esté firme, para que dichas medidas sean implementadas y empiecen a operar.
- 15) Cualquier otra diligencia o actuación que resultare necesaria para cumplir con los objetivos ordenados en el fallo.

El mencionado fallo, constituye un hito jurídico importante para las comunidades afectadas, puesto que se considera que los Ministerios de Medio Ambiente, Salud, Interior, la Secretaría Regional Ministerial de Salud de Valparaíso y la Oficina Nacional de Emergencia, poseen las atribuciones gestionar o evitar la emergencia sanitaria y ambiental, estableciendo su responsabilidad en la vulneración de los derechos de las comunidades.

# CAPÍTULO V

## APROXIMACIÓN TEÓRICO- CONCEPTUAL

## 1. Medio Ambiente

Desde Hipócrates hasta nuestros días se han formulado muchas definiciones sobre el medio ambiente. Es más, Aedo, Di Giminiani y Loera (2016), sostienen que el medio ambiente es una palabra extremadamente común en debates públicos y académicos, y que posee una larga trayectoria histórica de críticas hacia la dicotomía naturaleza-sociedad que ha caracterizado la predominancia de los conceptos cartesianos de ser y espacio en el pensamiento occidental.

Etimológicamente, el término medio ambiente está compuesto por las palabras latinas *medium* (medio) y *ambiens* (que rodea).

Definido también, en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medioambiente Humano, realizada en Estocolmo, en 1972, como "el conjunto de elementos físicos, químicos, biológicos y de factores sociales, capaces de causar efectos directos o indirectos, a corto o largo plazo, sobre los seres vivos y las actividades humanas"

En contraste, a nivel nacional la Ley N°19.300, sobre las Bases Generales del Medio Ambiente en el artículo N°2, letra II, define medio ambiente como "sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química o biológica, socioculturales y sus interacciones, en permanente modificación por la acción humana o natural".

Desde estas nociones, se reflexiona a priori, la lógica antropocéntrica que se posee respecto a las relaciones asimétricas entre las personas y el medio ambiente, posicionando al ser humano, o más bien, al "hombre" como amo y señor del medio ambiente.

Para poder comprender lo mencionado, hay que trazar una línea de tiempo, y remontarse entre los siglos XV al XX, en donde se comienza a modificar la relación naturaleza- sociedad "por un eje de las representaciones sociales populares y científicas del occidente ideológico, con arraigo y genealogías posibles que provienen desde la comprensión teológica cristiana del Universo hasta algunas teorías científicas" (Mastrangelo, 2009, p. 342)

Además, otro hito que reforzó la narrativa del excepcionalismo humano, fue la fuerte vorágine capitalista del siglo XVII, en donde se produce un giro significativo en el sentido de apropiación de la naturaleza, definiendo, por consiguiente, la palabra medio ambiente como sinónimo de entorno antrópico.

Así también, lo enuncia Aedo, Di Giminiani y Loera (2016) enunciando que, desde comienzos del siglo XIX, la palabra medio ambiente, operaba inicialmente como sinónimo de entorno, y era utilizada para expresar la posicionalidad humana adentro de una red compleja que involucra especies no humanas.

De esta data histórica se enfatiza que en esta época nació la confianza humana en la capacidad tecnológica, lo que presupone la imposición de las ideas humanas sobre materiales inertes y la transformación humana de la naturaleza independientemente de los factores ambientales (Aedo, Di Giminiani y Loera, 2016).

Articulando, por tanto, lo que tradicionalmente para el ser humano nunca estuvo separado: la tierra y el trabajo, en vista de que el trabajo formaba parte de la vida, la tierra formaba parte de la naturaleza, vida y naturaleza formaban un todo, dejando por ende a la naturaleza reducida a la abstracción de la tierra, en términos de fabricación social, apropiación y control por parte de diferentes agentes socio-políticos (Alimonda, 2011).

No obstante, se puede afirmar que la naturaleza precedía a las actividades humanas, es decir, existía antes de que el ser humano comenzara a crear, y producir. En este aspecto, el medio ambiente se puede catalogar como una especie de colchón entre la naturaleza y todo lo creado por el “hombre”, o sea está entre lo natural y lo artificial.

En este sentido, desde la antropología social, los recursos no son naturales, sino que están en un estado de naturaleza que define la cultura, es decir, que la idea de “lo natural” y sus clasificaciones son creación humana, es más los recursos no son naturales, sino que son naturalizados en este proceso de enunciación. Al nombrarlo como “natural” se objetifica un sistema de clasificación y comienza a razonarse y a operar culturalmente en función de esa representación (Mastrangelo, 2009).

Por ende, la noción de recursos naturales es abordada bajo lógicas económicas, y esbozada en los manuales de economía y geografía como bienes materiales que proporciona la naturaleza sin alteración por parte del hombre.

Mastrangelo (2009) expone que estos se clasifican en bienes fondo (stock) y bienes flujo. Algunos recursos naturales se consideran bienes de fondo, porque se agotarán si se los apropia a una tasa mayor a la de su renovación. Mientras que otros tienen la lógica de los bienes flujo, y por tanto se renuevan. De acuerdo con la disponibilidad en el tiempo, la tasa de generación o regeneración y el ritmo de uso o consumo, se determina qué recurso es renovable y cual otro es no renovable.

Desde este punto de vista, y para comprender cómo la idea de una naturaleza productora de recursos, externa a lo humano, ofrece bienes materiales sin alteración, hay que analizar lo que en palabras de Noel Castree, es definido como la “neoliberalización de la naturaleza”, es decir, la forma en que el neoliberalismo rige y transforma las interacciones humanas con la naturaleza (Durand, 2014).

Por ende, tal y como menciona Mastrangelo (2009) si un recurso natural es renovable o no renovable, no es intrínseco al recurso en sí, sino que, su continuidad del recurso de una generación a la siguiente depende del tipo de uso social que se haga del mismo y de las condiciones del mercado.

En contraste, el Diccionario de la Real Academia Española (DRAE) define recursos naturales como un:

Conjunto de los componentes de la naturaleza susceptibles de ser aprovechados por el ser humano para la satisfacción de sus necesidades y que tengan un valor actual o potencial, tales como el paisaje natural, las aguas superficiales y subterráneas, el suelo, subsuelo y las tierras, la biodiversidad, la geodiversidad, los recursos genéticos y los ecosistemas que dan soporte a la vida, los hidrocarburos, los recursos hidroenergéticos, eólicos, solares, geotérmicos y similares, la atmosfera y el espectro radioeléctrico, o los minerales, las rocas y otros recursos geológicos renovables y no renovables.

En síntesis, los recursos naturales son concebidos por los seres humanos bajo este paraguas antropocéntrico como los elementos bióticos y abióticos que conforman la naturaleza, y que sirven, para que el hombre directamente o transformándolas, pueda satisfacer sus necesidades (Bustos, Calle, Noblecilla, Ordoñez, y Vargas, 2017).

De esta discusión, se devela, a manos de Mastrangelo (2009), que, evidentemente “el ambiente, y lo que se considere recurso dentro de él, es el resultado de una determinada percepción de lo ambiental a partir de construcciones preestablecidas por las comunidades humanas” (p.352).

Ante esto, se introduce el concepto de ecología política descrito por Aedo, Di Giminiani y Loera (2016), el cual vislumbra que el medio ambiente nos entrega la posibilidad de reconsiderar los conflictos y las relaciones micropolíticas relativas al uso y conservación de este, bajo un nuevo paradigma de comprensión.

Lo anterior, busca poner énfasis en el territorio desde su dimensión sociocultural, política, económica, ecológica, repolitizando y develando así, las profundas desigualdades sociales y estructurales que determinan el curso de estos escenarios (Jerez, 2015).

Asimismo, subraya Aedo, Di Giminiani y Lorea (2016) que ya no se trata simplemente de oposiciones entre discursos distintos y significados colectivos sobre elementos y recursos naturales, sino más bien diferencias entre formas de vida y modos de relación entre seres humanos.

Entendiendo, por tanto, que la privatización progresiva e intensiva de la naturaleza, impuesta durante dictadura militar en Chile, dialoga de manera técnico-jurídico con los marcos legislativos, alineados de manera ejemplar a la agenda neo-extractivista y neo-desarrollista de las instituciones globales que impusieron la narrativa de la “gobernanza” de los “recursos naturales” (Bolados, 2016).

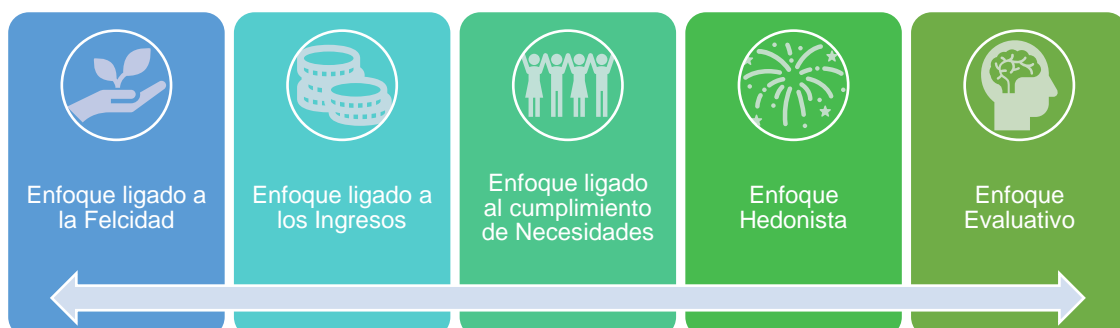
Dejando entrever en líneas paralelas, la disociación entre lo que propone las Naciones Unidas respecto al desarrollo sostenible, y lo que las políticas, y marcos legislativos chilenos establecen para llevarlo a cabo.

## 2. Bienestar

Históricamente el ser humano se ha interesado por sobre el bienestar o el “estar bien” como conceptos que han ido variando a lo largo del tiempo, los cuales han sido analizados desde las distintas creencias y ciencias del saber, cada una con su propio enfoque de concebir el bienestar.

A continuación, y con el propósito de ilustrar los diferentes enfoques que se dibujan respecto al bienestar se identificaran cinco interpretaciones de bienestar en la literatura académica a manos de Abdallah, Acosta, Sempere, y Ortí (2010).

Figura 12 Evolución Conceptual del Bienestar



Nota. Fuente: Elaboración propia en base a “*Enfoques sobre bienestar y buen vivir*”, de Abdallah, S., Acosta, A., Ortí, M., Sempere, J., 2010.

El primer enfoque está centrado en la idea aristotélica de felicidad, valor que, en conjunto con la salud, se encuentran entre los más reconocidos por más de 47 culturas en todo el mundo. Dicho enfoque, dice relación con las maneras que las personas puedan alcanzar plenamente su potencial. En este sentido Abdallah et al. (2010) afirma que:

Las perspectivas de este tipo identifican el bienestar con características de la vida como, por ejemplo, el compromiso, el sentido, la virtud y la autenticidad; y a menudo acentúan también la forma en que el individuo se relaciona con las cosas del mundo (p.32).

Un segundo enfoque de ellas está estrechamente ligada a los ingresos, asumiendo desde una perspectiva del consumo, una relación directamente proporcional entre los recursos que gastan las personas, y las cosas que aumentan su felicidad.

El tercer enfoque asocia el bienestar con una serie de “necesidades” objetivas, como salud, educación, ingresos, libertad política, entre otras. Desde esta lógica, asume que las personas que logran satisfacer estas necesidades experimentan bienestar.

Siguiendo con la evolución conceptual, un cuarto enfoque denominado hedonista, identifica el bienestar con un equilibrio afectivo positivo entre emociones agradables y desagradables, estados de ánimo y sentimientos.

Finalmente, el enfoque evaluativo, identifica el bienestar con la valoración que cada individuo hace de su propia vida, intentando captar los “juicios sobre los sentimientos”. A esta categoría pertenecen los informes de indicadores de satisfacción vital alrededor del mundo.

Desde otras aproximaciones teóricas, la satisfacción de necesidades aparece como una constante histórica para la comprensión del bienestar, haciendo referencia a una condición de estado de satisfacción o insatisfacción de aquellas necesidades estipuladas, las cuales van a estar relacionadas desde las diferentes lecturas desde donde se aborden.

Elizalde, Hopenhayn y Max Neef (como se citó en Abdallah et al., 2010) proponen explicar la concepción del bienestar a través de la satisfacción de las necesidades humanas, clasificadas según categorías existenciales y según categorías axiológicas, postulando que, las necesidades humanas fundamentales son finitas, pocas y clasificables. Las necesidades humanas fundamentales (como las contenidas en el sistema propuesto) son las mismas en todas las culturas y en todos los periodos históricos. Lo que cambia, a través del tiempo y de las culturas, es la manera o los medios utilizados para la satisfacción de las necesidades.

Para estos autores, el bienestar se considera tener cubiertas todas las necesidades intrínsecas del individuo y como están permean en su realidad, que es el medio ambiente. Por lo tanto, cuando alguna de estas necesidades no se ve cubierta, se hablará de pobreza, ya sea material, social, espiritual, entre otros (Gil, 2007).

Los enfoques de bienestar mencionados anteriormente han sido utilizados mayormente desde una concepción occidental del mismo, pues, tal como menciona Maguiña y Varas (1988), es explicado por un modelo de sociedad importado desde ejes de dominación colonial.

A causa de dichos precedentes, se comprende que, “esta comprensión revela una ideología justificatoria de la propiedad privada y del consumismo, de donde se desprende que la posesión del capital es el símbolo universal de bienestar” (Maguiña y Vara, 1988, p.4).

Dichas definiciones son afines a las conceptualizaciones individuales de bienestar, y dialogante con el modelo de desarrollo económico dominante, el cual no comprende dentro de sus lineamientos el bienestar socioambiental.

Desde otras comprensiones, en 1977 Engel postuló la necesidad de un modelo médico holístico –que él llamó biopsicosocial– como alternativa al modelo biomédico dominante en las sociedades industrializadas de mediados del siglo XX, proponiendo como principal eje que, la salud de las personas no solo se ve afectada por factores biológicos, sino, que también psicológicos y sociales.

Reforzando esta idea, hay que recordar “que en aquellos años la ciencia deja de separar para empezar a ensamblar, y así nace la ecología, la teoría del caos o, en el campo de la psicología, la terapia familiar sistémica” (Borrell, 2002, p. 175).

Por otra parte, a mediados de los años 70’ e inicio de los 80’, se comienzan a disgregar los instrumentos de medición socioeconómica respecto a calidad de vida, incorporando indicadores subjetivos. De esto, se señala la importancia de lograr la operacionalización del concepto de bienestar, comprendiendo, también el contexto cultural de cada comunidad.

Por ende, esta medición considera la valoración que hacen personas respecto a las experiencias de su propia vida, reflejando las dimensiones que contribuyen a una vida completa e interconectada con su medio ambiente, y considerando dentro de esta medición las experiencias tanto comunes como personales en relación con los contextos de los ambientes físico, social y cultural de las personas, grupos y comunidades.

Siguiendo esta línea, es que se asevera que la concepción del término bienestar se mide a través de la calidad de vida, cuya medición, a su vez ha sido influenciada y ha tenido mayor preponderancia por las variables económicas y universales.

Un acercamiento analítico respecto a lo mencionado, lo realiza Aedo, Di Gimini y Loera (2016), quienes sostienen que:

Un enfoque de bienestar asume la crítica bien establecida respecto a las limitaciones mostradas por mediciones de calidad de vida que prioriza variables universales y económicas. Por ejemplo, la presencia dominante de variables de ingreso o gasto por sobre otros factores más cualitativos y subjetivos en entornos específicamente situados. La incorporación de estas otras variables no solo se asume como necesaria, sino que se invita a la exploración de distintas y complejas interacciones influidas por contextos y ambientes donde se gestan (p. 24).

Desde este análisis, se reflexiona que, recientemente se ha definido el concepto de calidad de vida desde una concepción integradora, considerando los distintos aspectos por los cuales debe abordarse, dando especial énfasis al contexto en el cual se está situando la medición.

Tal como lo menciona Baldi y García (2005), quienes señalan que la calidad de vida es un “resultado de las relaciones que establecen los individuos y las comunidades con los elementos bióticos y abióticos del medio” (p.11).

En este sentido la calidad de vida no puede percibirse desde un aspecto meramente individual, sino que tiene que abordarse económica, social, cultural y ambientalmente, ya que toda evaluación subjetiva estará inmersa en un contexto sociohistórico determinado.

Otros autores, caracterizan al bienestar como un constructo social que difiere entre culturas, o, dicho de otro modo, pretende establecer qué es una buena vida o una vida deseable basado en el contexto sociocultural en el cual está situado (Villatoro, 2012).

En suma, se entiende que cada pueblo tiene su propio proyecto o modelo de bienestar, vale decir, todo bienestar social refiere a un sujeto concreto, a su desarrollo como tal, y no puede ser anticipado mediante la reproducción de paradigmas que pretendan obviar la necesidad constante de recrear el diseño pues este no puede quedar desligado de los procesos históricos particulares de cada contexto.

Desde esta reflexión, se cuestiona el concepto de bienestar tradicional, desde una lógica individual disociada de la dimensión ambiental, y se esclarece una aproximación teórica alternativa al desarrollo convencional, conceptualizada como el Buen Vivir.

Dicho concepto agrupa diversas posturas, cada una con su especificidad, sin embargo, sentando bases comunes respecto a cambios sustanciales en la sociedad, apelando a otras relaciones entre las personas y el ambiente, considerando la importancia de la cosmovisión que poseen los territorios respecto a su entorno.

Retomando las propuestas teóricas en torno al medio ambiente se trae a colación el concepto de Buen Vivir, el cual se contrapone a relación de dominación que ha establecido el ser humano con la naturaleza, así como las ideas clásicas de desarrollo predominantes en el mundo occidental. Desde esta esfera, Gudynas (2011), señala que el Buen Vivir:

Es una reacción contra y más allá del desarrollo convencional; en esa postura, la insatisfacción y los cuestionamientos sobre cómo se maneja la Naturaleza siempre jugaron un papel importante. Las posturas predominantes en América Latina conciben al ambiente como un conjunto de recursos a disposición de los humanos, y cuya apropiación y uso permitirían nutrir el crecimiento económico. (p.236)

Tal como se ejemplifica en la cita anterior, el Buen Vivir cuestiona la base antropocéntrica de desarrollo, en la cual los recursos naturales se concebidos a merced y utilidad de las personas.

Desde esta línea se entiende, por tanto, que “el Buen Vivir se enfoca en asegurar la calidad de vida de las personas y, en consecuencia, su preocupación no está en el aumento de las exportaciones o la tasa de inversión, sino en objetivos como la alimentación, salud o vivienda” (Gudynas, 2011, p.242).

Esta concepción, busca definirse desde una apreciación más amplia de calidad de vida y bienestar, puesto que incluye la defensa de la felicidad o vivencias espirituales acorde a su comprensión. Además, establece que el Buen Vivir, va a encontrar distintas manifestaciones específicas a cada cultura, lengua, historia, contexto social, político y ecológico particular en donde se inserte.

Para la mejor comprensión del concepto, retomamos a Acosta y Gudynas (2011), quienes plantean que, si bien, el Buen Vivir no puede ser simplemente asociado al “bienestar occidental”, este tampoco rechaza otras corrientes contemporáneas más críticas, como el ambientalismo o feminismo.

Así mismo, toma aportes desde otras posturas éticas alternativas, en donde se reconocen los Derechos de la Naturaleza, como en la carta constitucional de Ecuador o la propuesta del “vivir bien” del gobierno de Bolivia.

De esta forma, se entiende al Buen Vivir como un concepto en constante construcción, influido tanto por reflexiones académicas, así como por prácticas propias gestantes desde los movimientos sociales que luchan por la defensa de los espacios necesarios para la vida y armónica subsistencia con el medio ambiente.

Cabe recalcar, que este se esboza como un concepto que tiene una trascendencia mayor a la sola satisfacción de necesidades y acceso a servicios y bienes (Abdallah et al., 2010), por ende, difícil de ser medurado, puesto que, si se elaboraran mediciones concretas para el mismo, este volvería a caer en instrumentos y procesos similares al desarrollo convencional, de los cuales ya se ha planteado la crítica.

Ante lo señalado, es importante tener en cuenta la complejidad de la multidimensionalidad del concepto de bienestar, ya que, tal como se mencionó con anterioridad, es indispensable tener en cuenta las especificidades culturales, históricas, y sociales que constituyen diferentes ambientes y experiencias humanas para su concepción desde cada comunidad.

Si bien, han existido avances en la incorporación de nuevas dimensiones de bienestar, aún se requiere reconocer las necesidades y aspiraciones locales, las cuales se encuentran moldeadas por las bases sociales y culturales en que se insertan.

A la luz de lo mencionado, los autores Aedo, Di Giminiani, Lorea (2016), abordan el concepto de bienestar desde una lógica multidimensional, señalando que:

Si bien permite una imagen más evocativa de la complejidad humana, en sí misma no garantiza una mejor comprensión de las especificidades culturales, históricas y sociales que constituyen los diferentes ambientes y experiencias humanas. Esto porque, comúnmente las concepciones de la vida de las personas siguen centrando su atención sobre lo que los pobres deben poseer o la capacidad de agencia que deben ostentar, en lugar de enfocarse en lo que las personas conciben y sienten sobre lo que tienen y puede hacer. (p.36)

En suma, se establece que la multidimensionalidad del concepto en cuestión requiere de variantes universales para su medición, no obstante, esta debe contener las comprensiones particulares de cada contexto y sus variantes con el fin de abarcar de manera integral el bienestar.

## 2.1. Bienestar Socioambiental

Como se ha mencionado anteriormente, las visiones de desarrollo dominantes a nivel global tienen el desafío actualizar las concepciones de bienestar para generar nuevas dimensiones para su análisis, considerando las características del ecosistema en que se envuelven, como medida principal para alcanzar el buen vivir de las personas y su entorno.

De este modo, es necesario apuntar a la consecución de una sociedad que considere el hecho socioambiental como central en su representación, en donde la plataforma del desarrollo suponga a lo medioambiental como un requisito y una condicionante para plantear el asunto del bienestar social y las necesidades fundamentales (Aliste y Rabi, 2012).

Motivado por este reconocimiento al valor de la calidad del medio ambiente, se plantea acotar la definición de lo ambiental, con el fin de clarificar un concepto teóricamente amplio. Es por ende que, se sustenta la premisa que lo ambiental comprende las variables relacionadas con el medio biofísico natural o transformado por el ser humano. En otras palabras, “el ambiente sería visto como la base del desarrollo, en el entendido de que los bienes naturales como el agua, el suelo, las plantas, los animales, así como los servicios que la naturaleza provee, sustentan la vida de las personas” (Binnqüist y Chávez, 2015, p. 147).

No obstante, como declara Pacheco (como se citó en Binngüist y Chávez, 2015), el vínculo entre lo socioambiental y el bienestar humano no solo está relacionado con los disfuncionamientos ecológicos del entorno, sino también de los procesos que gobiernan las relaciones que tiene el ser humano con la naturaleza en términos de cómo la visualiza y hace uso de ella, tales como: los modos de producción, la organización social y el imaginario ambiental de un pueblo en un momento histórico particular.

Lo anterior, afirma la idea que, “la presencia del ser humano en el medio natural es capaz de alterarlo considerablemente por la multiplicidad de formas de ocupación del mismo” (Cuervo, Guttman, Ramírez y Zorro, 2004, p. 17).

Desde esta perspectiva, el desarrollo de las comunidades estará relacionado con las transformaciones del entorno físico en el que se encuentran, pudiendo ser beneficiadas o afectadas por el contexto ambiental, entendido como un espacio donde se desarrollan condiciones sociales de los grupos humanos.

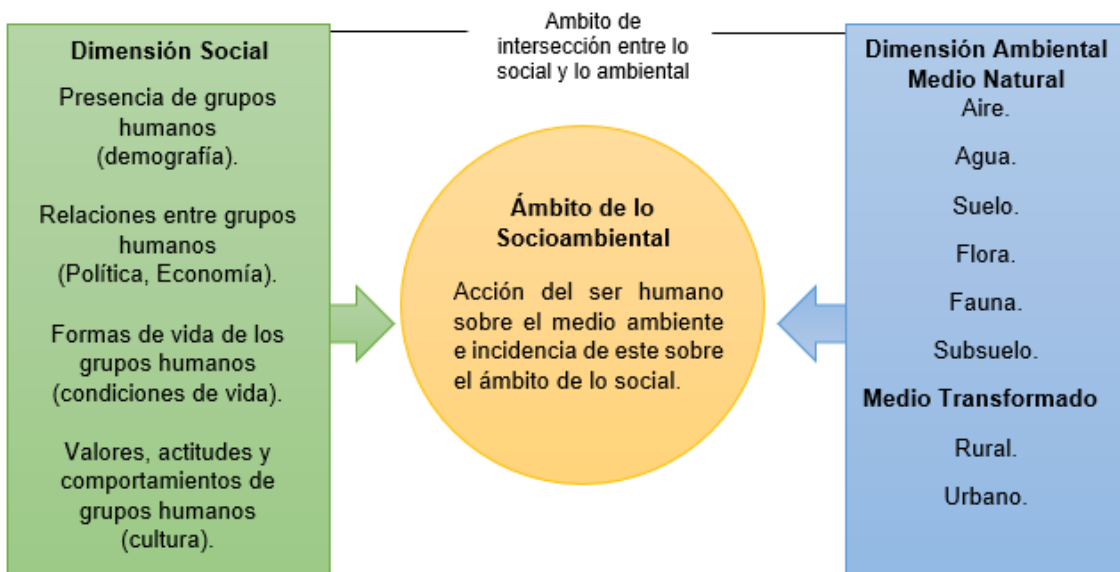
Lo anterior, va a estar determinado a su vez, por las distintas de formas de ocupación del territorio, tipo de relaciones que mantienen entre sí los distintos grupos humanos, lo que implican a su vez diversas formas de apropiación y uso de los recursos del medio natural o transformado, de la manera como satisface sus necesidades (condiciones de vida) y los valores, actitudes y comportamientos que tiene con respecto al medio natural o que inciden sobre éste (Cuervo et al., 2004).

Con el fin de esclarecer la premisa anterior, Cuervo et al. (2004), afirman que, lo socioambiental es el resultado de una relación sistémica entre sus componentes, implicando la interacción permanente y dialéctica entre los conjuntos de variables de tipo social y las de tipo ecológico.

Bajo la interdependencia insoslayable del bienestar social y el bienestar ecológico de los ecosistemas, los autores Binnqüist y Chávez (2015) proponen que el bienestar socioambiental se define como “la preservación de aquellos atributos y condiciones de los ecosistemas que permitan la satisfacción de las necesidades más básicas de los individuos, así como el desarrollo óptimo de sus capacidades fundamentales para que prosperen en su hacer y ser” (p.105).

Con el fin de exponer más sintéticamente lo socioambiental y sus componentes, se adjunta la siguiente figura ilustrativa:

Figura 13 Ámbito de lo Socioambiental



*Nota.* Fuente: Adaptado de “Diseño de un sistema de Indicadores socio ambientales para el Distrito Capital de Bogotá”, de Cuervo, A., Guttman, E., Ramírez, J., y Zorro, C., 2004, p. 17.

En base a ello, se destaca a priori que, las condiciones desiguales del medio ambiente pueden generar distintas expresiones de inequidad en la sociedad, como consecuencia de la distribución desigual de recursos que permean en la dimensión social de los individuos, puesto que no se garantizarían condiciones de seguridad para sus habitantes en torno a emisiones atmosféricas que dañen a la salud, presencia de contaminantes en suelo y agua, la presencia de enfermedades infecciosas, inseguridad y violencia, entre otros.

Por el contrario, un ambiente sano generará un soporte físico fundamental para la producción y reproducción social, puesto es la fuente de los bienes que las sociedades usan como recursos para satisfacer sus necesidades vitales, como una buena salud, acceso materiales para el buen vivir, seguridad física y patrimonial, pero a la vez constituyen los espacios que estimulan la autoestima, espiritualidad, creatividad del individuo, posibilitan su autorrealización, además de fomentar actividades de convivencia que consolidan los vínculos sociales (Binnqüist y Chávez, 2015).

## 2.2. Condiciones de vida como medición de bienestar

La medición de indicadores a nivel global ha sido “siempre una herramienta valiosa para la generación de información usada en la toma de decisiones de las organizaciones. Hoy en día contamos con mecanismos casi ilimitados para medir lo que nos plazca” (García, 2011, p.79).

En este sentido, es evidentemente existen diferentes indicadores de bienestar alrededor del mundo, no obstante, de este abanico, se considera primordial traer a colación uno de los indicadores más tradicionales a nivel universal, el Producto Interno Bruto (PIB), el cual en su concepción inicial como sostiene García (2011):

No fue creado para medir el bienestar de la población, aunque con frecuencia es usado para este fin. Esto se debe a que el PIB es uno de los pocos indicadores que tiene aceptación a nivel universal y es fácilmente comparable entre los países. Sin embargo, una de las principales críticas de éste es que no mide la destrucción de los recursos naturales ni tampoco toma en cuenta la desigualdad en la distribución de la riqueza. En este sentido, el consenso actual es que esta medida debe ser complementada con otros indicadores para poder medir el progreso de las sociedades. (p.83)

Por otro lado, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), de la ONU, propone en 1990 el Índice de Desarrollo Humano (IDH), el cual, como principio subyacente señala que el desarrollo “debe medirse no solo por el ingreso per cápita, como había sido la práctica durante mucho tiempo, sino también por los logros en materia de salud y educación” (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2018, p.1).

Por ende, un mayor bienestar para la población implica, evidentemente un progreso en las condiciones de vida de esta (García, 2011). En esta línea, Jiménez (2015) esboza que las condiciones de vida han sido conceptualizadas como los modos en que las personas desarrollan su existencia, enmarcadas por particularidades individuales, y por el contexto histórico, político, económico y

social en el que les toca vivir, el cual, ha sido desarrollado a lo largo del tiempo por distintas disciplinas de las ciencias sociales. Por ejemplo, desde la antropología social, las condiciones de vida están condicionadas por los elementos materiales e inmateriales que determinan los modos de vida de un grupo social.

Actualmente, este término ha sido estandarizado con el propósito de realizar mediciones que revelen aproximaciones acerca del desarrollo económico y social de cada país, así como, el nivel de bienestar que esta presenta.

De este marco, Alarcón (2001) menciona que “la construcción de un perfil de condiciones de vida es el primer paso para entender las diferencias en el bienestar de las familias, para identificar aquellos sectores de la población que nos interesan particularmente por su grado de vulnerabilidad” (p. 27).

Para medirlo, surge una controversia natural, respecto a cuáles son las condiciones de vida que se requieren en una sociedad. Algunos estudiosos optan por seleccionar lo material como lo más trascendental para el avance de la sociedad y escogen medidas como el PIB per cápita o los índices de pobreza, es decir, miden las condiciones de vida desde una visión meramente económica.

En contraste, existen quienes se orientan hacia las medidas subjetivas, por ejemplo, la incidencia de enfermedades psicológicas o simplemente la felicidad, con el fin de establecer un progreso si estos indicadores siguen un desarrollo favorable (García, 2011).

A nivel internacional, los países más desarrollados lo calculan mediante el Índice de Pobreza Humana (IPH), propuesto por la ONU en 1997, el cual mide cuatro privaciones siguiendo a Alarcón (2011):

- 1) Deficiencias en las tasas de longevidad, medido como porcentaje de la población que no tiene esperanza de vivir más de 60 años.
- 2) Ausencia de conocimientos, se aproxima con la tasa de analfabetismo funcional.
- 3) Las deficiencias en el nivel de vida, que se calcula como porcentaje de la población que vive por debajo de la línea de pobreza.
- 4) Una medida de exclusión social que se aproxima con la tasa de desempleo de largo plazo (sin trabajo por más de 12 meses).

### 2.3. Aproximaciones a Mediciones de Bienestar en Chile

A la luz de lo descrito por García (2011), se evidencia que, efectivamente el bienestar ha sido medido desde indicadores económicos como el PIB per cápita, o por índices de pobreza. De esta aseveración, se vislumbra que la realidad chilena, no está muy alejada a las mediciones de carácter universal, es más, se acerca bastante.

En Chile, desde 1990 se realiza la encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN) de forma bianual o trianual, con la finalidad de conocer la situación de los hogares y de la población, especialmente la situación de pobreza, con relación a aspectos principalmente económicos, midiendo la pobreza por ingresos, e incluyendo años después (como se mencionará más adelante) dimensiones como educación, salud, vivienda, trabajo e ingresos, incorporando así, una visión multidimensional de la pobreza.

En este sentido, la encuesta busca estimar la magnitud de la pobreza y la distribución del ingreso, identificar carencias y demandas de la población en las áreas señaladas, y evaluar las distintas brechas que separan a los diferentes segmentos sociales y ámbitos territoriales.

La encuesta CASEN ha tenido diferentes innovaciones en el último tiempo. Una de ellas fue incluir en 2015 una nueva forma de medir la pobreza, a través de un índice Nacional de Pobreza Multidimensional (IPM), cuyo objetivo fue complementar la medición de pobreza por ingresos, desde una visión multidimensional de esta.

Además, un año más tarde, en agosto de 2016, se presentó una medida multidimensional ampliada, que emplea información aportada por preguntas incorporadas en el cuestionario de la encuesta CASEN 2015, y que considera indicadores que permiten medir carencias en relación con las redes de apoyo de las que disponen los hogares y el entorno en el que habitan.

En esta versión se destaca la incorporación de una nueva dimensión, Redes y Cohesión Social, y la ampliación de la dimensión de Vivienda a un concepto de Vivienda y Entorno. De esta forma, la medida de pobreza multidimensional pasa a estar constituida por cinco dimensiones.

Tabla 8 Dimensiones de Pobreza Multidimensional

<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>
<b>Educación</b>	Asistencia.
	Rezago Escolar.
	Escolaridad.
<b>Salud</b>	Malnutrición en Niños y Niñas.
	Adscripción al Sistema de Salud.
	Atención.
<b>Trabajo y seguridad social</b>	Ocupación.
	Seguridad Social.
	Jubilaciones.
<b>Vivienda y Entorno</b>	Habitabilidad.
	Servicios Básicos.
	Entorno.
<b>Redes y Cohesión Social</b>	Apoyo y Participación Social.
	Trato Igualitario.
	Seguridad.

*Nota.* Fuente: Elaboración propia adaptado de “CASEN 2017: Situación de pobreza”, de Ministerio de Desarrollo Social y Familia. Agosto, 2018.

Desde esta esfera, es importante destacar, que, en el Manual de la encuesta CASEN 2017, en el módulo Vivienda y Entorno, específicamente en la pregunta P (v39) se hace alusión por primera vez en la encuesta, una pregunta respecto a la presencia de contaminantes ambientales en el área de residencia.

Se señala esta información, no solo por ser la única pregunta a lo largo del documento que aborda el tópico de medioambiente, sino también, por la escasa conceptualización de definiciones en torno al tema, y preguntas atinentes a la dimensión de Entorno, abocándose de forma directa a la dimensión de Vivienda, y aludiendo al entorno como lo que rodea la vivienda, y no al medio ambiente como tal.

Tabla 9 Contaminantes Ambientales

<b>Dimensión Entorno</b>
Contaminación acústica o ruidos molestos.
Contaminación del aire y/o malos olores.
Contaminación en ríos, canales, esteros, lagos, tranques y embalses.
Contaminación del agua proveniente de la red pública.
Contaminación visual o acumulación de basura en calles, caminos, veredas o espacios públicos.
Plagas de insectos, animales peligrosos o abandonados (termitas, cucarachas, roedores, murciélagos, perros, entre otros).

*Nota.* Fuente: Elaboración propia en base a “Manual de Trabajo de Campo: CASEN 2017”, de Ministerio de Desarrollo Social y Familia, y Centro UC de Encuestas y Estudios Longitudinales. Marzo, 2018, p.227.

Además, cabe señalar que, la última versión de la encuesta CASEN, del año 2017, destaca entre sus innovaciones, la ampliación del módulo de Vivienda y Entorno, anexando la identificación de hogares con cobertura de sistemas de agua potable en zonas rurales y la afectación por desastres. Entre ellos se destacan: terremotos, inundaciones, incendios, y emergencia sanitaria o desastre medioambiental (por ejemplo: marea roja, vertido de desechos químicos o industriales en el suelo, agua o aire, emisiones de gases tóxicos, etc.). Dando cuenta de la inminente relevancia de los problemas socioambientales presentes en distintas zonas del país.

# CAPÍTULO VI

## DISEÑO

### METODOLÓGICO

Figura 14 Presentación Diseño Metodológico



*Nota.* Fuente: Elaboración propia en base a “*Metodología de la Investigación*”, de Baptista, M., Fernández, C., y Hernández, R., 2014.

## 1. Identificación del Problema

Desde la década de los 70' hasta la fecha, la preocupación por el medio ambiente y las prácticas hacia un desarrollo sostenible han ido in crescendo, incorporando en el discurso internacional la erradicación de la pobreza como uno de los principales ejes de trabajo para la consecución del bienestar. Sin embargo, en el contexto latinoamericano esta discusión se desdibuja, y enfatiza en temas relacionados con la pobreza como consecuencia del extractivismo y modos de producción, que “supone grandes agresiones ecológicas a los territorios y una alteración de la vida de las comunidades locales” (Morán, 2017, p.35).

En Chile, los conflictos socioambientales han tomado centralidad en los últimos años, a partir de los discursos y prácticas de las comunidades, organizaciones no gubernamentales, colectivos y organismos de Derechos Humanos, entre las que se destaca Fundaciones como Terram y Oceana, quienes acuñaron el término “zona de sacrificio” para describir sectores geográficos de alta concentración industrial, en los que se ha priorizado el establecimiento de polos industriales, por sobre el bienestar de las personas y el medio ambiente (Fundación Terram).

Desde la génesis de una profunda desregulación legislativa ambiental a nivel nacional, sumado al uso y valoración del territorio, demarcado entre los intereses empresariales y las necesidades de las comunidades, es que hoy en día esta situación es reconocida como una problemática socioambiental a nivel nacional, sin embargo, aún sin soluciones definitivas para las comunidades afectadas.

Lo anterior ha repercutido en el medio ambiente, acentuando su degradación a gran escala y por ende, en la esfera social de sus habitantes, alterando los espacios de la vida cotidiana de las personas y perpetuando la desigualdad social mediante el perjuicio a las diferentes áreas de sus condiciones de vida, transgrediendo inclusive, sus derechos constitucionales y fundamentales.

Desde aquella lectura, se esboza a priori, la relación entre un medio ambiente degradado y la pobreza humana, como consecuencias de la valoración del crecimiento económico por sobre la protección de los ecosistemas y el bienestar humano.

Teniendo como base que el concepto en cuestión ha sido definido históricamente desde una esfera médica e individual, supeditado a indicadores de calidad de vida basados en el ingreso o la satisfacción necesidades básicas, hasta consensuar recientemente una medición más holística, que incorpora indicadores multidimensionales en su análisis.

A causa de la desintegración de estos conceptos y la negligente institucionalidad ambiental del país, los y las habitantes de Quintero, han sufrido las repercusiones de la contaminación en su territorio, lo cual ha deteriorado tanto dimensiones ambientales como sociales de su bienestar.

En base a ello, se considera la necesidad de integrar las voluntades políticas que comprendan el desarrollo desde una esfera integrada con el medio ambiente hacia un desarrollo sostenible.

Es menester apuntar a la evolución de una sociedad que gobierne en pos del eje socioambiental, donde se suponga a lo ambiental como exigencia para plantear el bienestar social y el buen vivir de las comunidades.

Desde esta visión, se especula la importancia que tiene la consecución de las relaciones propias del ser humano con el territorio que lo acoge, desde donde se emanan particularidades propias del contexto en que se enmarcan, tales como modos de producción, relaciones entre los grupos humanos, valoración respecto al medio, formas de apropiación y uso de los recursos naturales, entre otros.

Considerando lo anterior, diversos avances se han propuesto para medición del bienestar, no obstante, aún se carece de instrumentos que caractericen la idea de un bienestar socioambiental a partir de planes de diseño desarrollados participativamente con las comunidades desde una mirada territorial.

Por lo tanto, se plantea la necesidad de identificar dimensiones de bienestar socioambiental que apoyen la posterior elaboración de indicadores para la generación de estrategias que permitan identificar prioridades en torno a las acciones futuras de las políticas públicas en el territorio.

## 2. Justificación de la Investigación

Frente al aumento de los conflictos socioambientales en toda América Latina, y en Chile, se precisa necesario profundizar las reflexiones y perspectivas profesionales que permitan enfrentar contextos de forma más integral, estratégica y situada, identificando la diversidad de factores que intervienen en estas realidades (Jerez, 2015).

Entendiendo primeramente la conflictividad histórica emplazada en la comuna de Quintero, es que se pretende abordar la problemática a partir de la dimensión socioambiental que la aqueja, considerando la relevancia social que tiene y sus implicancias al estar emplazada en el área circundante al cordón industrial, sumado a su desregulada actividad productiva en la zona.

Desde este análisis, el proyecto FONDECYT, al cual se adscribe el presente estudio, se inmiscuye en la realidad socioambiental en una de las de las cinco zonas catalogadas como zonas de sacrificio en el país.

En particular, la investigación busca levantar nuevas dimensiones de bienestar socioambiental, partiendo desde el cuestionamiento crítico al concepto, ligado históricamente a modelos convencionales de medición de calidad de vida.

Tal como se esbozó preliminarmente, la identificación de estas dimensiones planteadas por los y las habitantes de Quintero, pretende aportar como insumo cualitativo a la investigación para la posterior generación de indicadores que permitan cuantificar y analizar la problemática social identificada. Esto como propósito central del FONDECYT al cual se adscribió la presente investigación.

El propósito del sistema indicadores tiene por objeto “brindar un panorama de las condiciones ambientales de un determinado ámbito y servir de instrumento para la gestión de políticas, programas y proyectos, incluyendo el seguimiento y evaluación de unas y otros” (Cuervo et al., 2004, p.21).

En base a ello, el Trabajo Social asume la responsabilidad profesional de actualizar respecto a nuevo conocimiento teórico, que defina nuevos marcos conceptuales, así como nuevas formas de percibir y entender el bienestar, las cuales se van incorporando respecto a nuevos modos de vida, permeados a su vez, en torno al constante cambio de las sociedades y del medio externo en el cual se habita.

Lo anterior, se destaca como una oportunidad relevante para aportar democráticamente con conocimiento que sirva al área de investigación como fundamento para la creación de nuevas políticas públicas que resguarden un buen vivir para sus habitantes, basada en experiencias desde las propias comunidades.

Es por ello que, el estudio se presenta como una temática innovadora y como un desafío, no solo para el equipo investigador por la escasa información al respecto, sino, que también para con la profesión, la cual, en estos escenarios es un actor clave en las distintas formas de intervención e investigación social.

El Trabajo Social, como disciplina transformadora, asumen “junto con las comunidades afectadas los impactos negativos de carácter económico, político, sociocultural y ambiental que producen los diversos megaemprendimientos en cuestión para controlar los territorios locales, los tejidos sociales y sus bienes comunes naturales” (Jerez, 2015, p.47).

A la luz de lo descrito se pretende, desde una visión socioecológica, problematizar los horizontes éticos de las políticas ambientales, a través de un debate teórico transdisciplinario, que, además, contribuya en la construcción de nuevas formas de intervenir socialmente, y de esta manera, aportar en un proceso participativo de recuperación socioambiental del territorio.

Asimismo, se advierte que es categórico que desde el Trabajo Social se impulsen discusiones disciplinares hacia perspectivas epistemológicas y metodológicas que permitan superar la racionalidad instrumental económica que subyace a los megaproyectos extractivistas y de los gobiernos nacionales, procurando situar la discusión desde una racionalidad que nos permita comprender la complejidad e integralidad de los escenarios de acción profesional en las comunidades intervenidas por megaproyectos (Jerez, 2015).

### 3. Pregunta de Investigación

¿Cuáles son las dimensiones territoriales de bienestar socioambiental que proponen los y las habitantes de Quintero?

#### 4. Objetivos de Investigación

##### 4.1. Objetivo General

- Analizar las dimensiones territoriales de bienestar socioambiental que poseen los y las habitantes de Quintero.

#### 4.2. Objetivos Específicos

- Identificar las dimensiones territoriales de bienestar socioambiental que poseen los y las habitantes de Quintero respecto a las condiciones ambientales.
- Identificar las dimensiones territoriales de bienestar socioambiental que poseen los y las habitantes de Quintero respecto a las condiciones sociales.
- Categorizar las dimensiones territoriales de bienestar socioambiental de los y las habitantes de Quintero.

### 5. Fundamentación Metodológica

La realidad social posiciona a quien investiga bajo un determinado paradigma que orienta el estudio, lo cual no solo se reduce a la metodología, métodos y técnicas que se utilicen, sino que se refiere a la forma en cómo se comprende el fenómeno a investigar.

En suma, el enfoque metodológico que sustentará la investigación corresponde al de tipo cualitativo. Dicha decisión establecerá la manera en cómo se interpretan, y por consiguiente analicen los datos recopilados.

Como define Baptista, Fernández y Hernández (2014) “el enfoque cualitativo se selecciona cuando el propósito es examinar la forma en que los individuos perciben y experimentan los fenómenos que los rodean, profundizando en sus puntos de vista, interpretaciones y significados” (p.358).

A partir de la definición descrita en el libro de Metodología de la Investigación (Baptista et al., 2014), se menciona que “la investigación cualitativa se enfoca en comprender los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con su contexto”.

Es por tanto, que se justifica que esta elección metodológica permitirá al equipo investigador llevar a cabo un proceso de indagación de forma flexible, en donde se explore, comprendan e interpreten los discursos de los y las habitantes de Quintero desde un orden inductivo, bajo la premisa de que “que todo individuo, grupo o sistema social tiene una manera única de comprender el mundo y entender situaciones y eventos, la cual se construye por el inconsciente, lo transmitido por otros y por la experiencia, y mediante la investigación” (Baptista et al., 2014, p. 9).

Además, se considera de suma importancia realizar la presente investigación bajo el enfoque mencionado, a raíz la escasa información y complejidad de la problemática a abordar, buscando, por ende, la dispersión o expansión de los datos e información respecto al bienestar socioambiental.

## 6. Diseño de la Investigación

En el enfoque cualitativo, según Baptista et al., (2014), el diseño se refiere al abordaje general que habremos de utilizar en el proceso de investigación, que puede ser definido como una aproximación según Miller y Crabtree (1992), o siguiendo a Álvarez-Gayo (2003) como un marco interpretativo, incluso como una estrategia de indagación desde la lógica de Denzin y Lincoln (2005).

Desde este marco, se vislumbra que el enfoque cualitativo posee diferentes tipologías de diseños, entre ellos, diseños genéricos de la investigación cualitativa.

Tabla 10 Criterios para elegir un Diseño de Investigación

Pregunta de investigación	Diseño	Información que proporciona
Preguntas sobre procesos y relaciones entre conceptos que conforman un fenómeno.	Teoría fundamentada	Categorías del proceso o fenómeno y sus vínculos.  Teoría que explica el proceso o fenómeno (problema de investigación).
Preguntas sobre las características, estructura y funcionamiento de un sistema social, desde una familia, hermandad o hinchada hasta una megaciudad.	Etnográfico	Descripción y explicación de los elementos y categorías que integran al sistema social: historia y evolución, estructura, interacciones, lenguaje, reglas y normas, patrones de conducta, mitos y ritos.
Preguntas orientadas a comprender una sucesión de eventos, a través de las historias o narrativas de quienes la vivieron  Eventos como una catástrofe, una elección, la biografía de un individuo, entre otros.	Narrativo	Historias sobre procesos, hechos, eventos y experiencias, siguiendo una línea de tiempo, ensambladas en una narrativa general.  Categorías relacionadas con tales historias y narrativa.
Preguntas sobre la esencia de las experiencias: lo que varias personas experimentan en común respecto a un fenómeno o proceso.	Fenomenológico	Experiencias comunes y distintas.  Categorías que se presentan frecuentemente en las experiencias.

Nota. Fuente: Adaptado de “Metodología de la Investigación”, de Baptista, M., Fernández, C., y Hernández, R., 2014, p.471.

De lo expuesto, se considera de suma importancia señalar, que las fronteras o límites entre tales diseños son relativos, realmente no existen, en vista de que, la mayoría de los estudios toman elementos característicos de uno o más diseños, es decir, los diseños se yuxtaponen.

Por otro lado, y tomando conocimiento del contenido de la tabla 10, el equipo investigador decide metodológicamente que el diseño que sustentará la presente investigación es la Teoría Fundamentada, propuesta por Barney Glaser y Anselm Strauss en el año 1967, y definida por Baptista et al. (2014) como la teoría o hallazgos que surgen a partir de los datos, cuyo propósito es desarrollar teoría basada en datos empíricos, y ser aplicada a áreas específicas.

Figura 15 Características principales de la Teoría Fundamentada

Tipo de problema de investigación	• Cuando no se dispone de teorías o son inadecuadas para el contexto, tiempo, casos o muestra, circunstancias.
Disciplinas afines	• Ciencias sociales, comportamiento humano, ciencias de la salud, e ingenierías.
Objeto de estudio	• Proceso, acción o interacciones entre individuos.
Instrumentos de recolección más comunes	• Entrevistas y grupos de enfoque.
Estrategias de análisis	• Codificación abierta, axial y selectiva.
Producto	• Una teoría que explica un fenómeno o responde al planteamiento.

*Nota.* Fuente: Elaboración propia en base a “*Metodología de la Investigación*”, de Baptista, M., Fernández, C., y Hernández, R., 2014, p.471-472.

La decisión metodológica respecto a la elección del diseño subyace del interés social respecto al fenómeno de estudio. La utilidad metodológica proporcionará categorías capaces de dilucidar vínculos entre las condiciones ambientales y las condiciones de vida de los y las participantes, como ejes principales del estudio. Dicha información, facilitará, desde las narrativas, explicaciones al problema de investigación.

Lo anteriormente mencionado, se sustenta respecto a la insuficiente bibliografía respecto a estudios atingentes de carácter social sobre la temática. Por ende, se considera relevante investigar al alero del diseño de la teoría fundamentada, para así, aportar desde el conocimiento teórico, que cuestionen las actuales formas de medición de bienestar, y así contribuir, de manera participativa, con propuestas que tensionen los actuales modelos económicos a partir de nuevas formas de comprender los procesos sociales.

## 7. Diseño Muestral

Con el propósito de profundizar en una mayor comprensión de la problemática, es que, desde el proceso cualitativo, la muestra se define como “grupo de personas, eventos, sucesos, comunidades, etc., sobre el cual se habrán de recolectar los datos, sin que necesariamente sea estadísticamente representativo del universo o población que se estudia” (Baptista et al., 2014, p.386). Por lo tanto, se considera que este tipo de muestra prioriza las características de la investigación por sobre un criterio estadístico generalizado.

A partir del enfoque del estudio, se determina, por lo tanto, que el tipo de diseño muestral a utilizar corresponderá a un tipo de muestra no probabilística o dirigida, “cuya finalidad no es la generalización en términos de probabilidad”. También se les conoce como “guiadas por uno o varios propósitos”, pues la elección de los elementos depende de razones relacionadas con las características de la investigación” (Baptista et al., 2014, p.386).

De acuerdo con la información utilizada como apoyo bibliográfico para el presente estudio, es que se puede declarar que, la elección de las unidades de análisis o casos iniciales y la muestra de origen, deben ser permanentemente revisadas y redefinidas.

Asimismo, el tamaño de esta no se fija a priori, sino que “se establece un tipo de unidad de análisis y a veces se perfila un número aproximado de casos, pero la muestra final se conoce cuando las nuevas unidades que se añaden ya no aportan información o datos novedosos” (Baptista et al., 2014, p. 385), generalmente conocido como saturación de información.

De acuerdo con Baptista, et al., 2014 (p.384), los factores que generalmente se utilizan para determinar o sugerir el número de casos son los siguientes:

- 1) Capacidad operativa de recolección y análisis (el número de casos que podemos manejar de manera realista y de acuerdo con los recursos que tenemos).
- 2) El entendimiento del fenómeno (el número de casos que nos permitan responder a las preguntas de investigación, que más adelante se denominará “saturación de categorías”).
- 3) La naturaleza del fenómeno en análisis (si los casos o unidades son frecuentes y accesibles o no, si recolectar la información correspondiente lleva poco o mucho tiempo).

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriores, es que el equipo de investigación considera pertinente utilizar la muestra de estudio de caso.

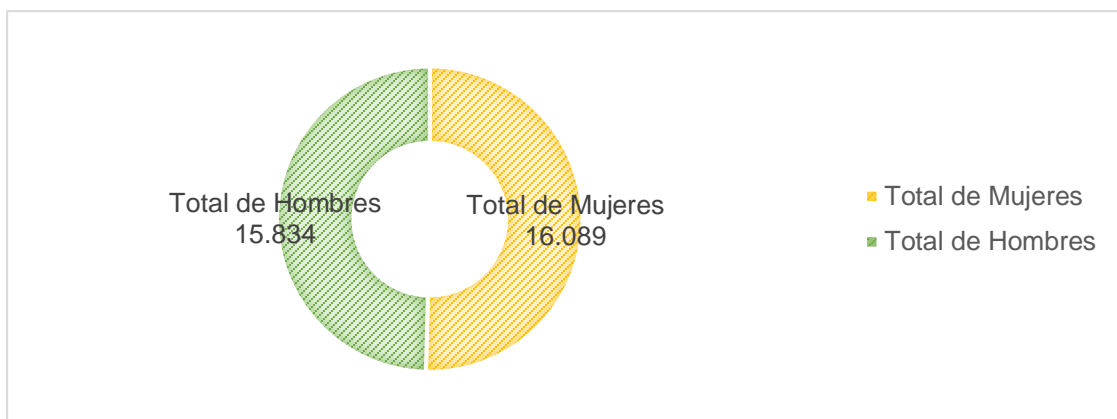
### 7.1. Universo

Según el libro Metodología de la Investigación VI edición, “la población o universo es el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (Baptista et al., 2014, p. 174).

De acuerdo con la definición planteada con anterioridad, se caracteriza que el universo delimitado en la presente investigación corresponderá a la comuna de Quintero.

Según los indicadores demográficos del Censo de Población y Vivienda del año 2017, realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) se recogen los siguientes datos estadísticos de la comuna de Quintero.

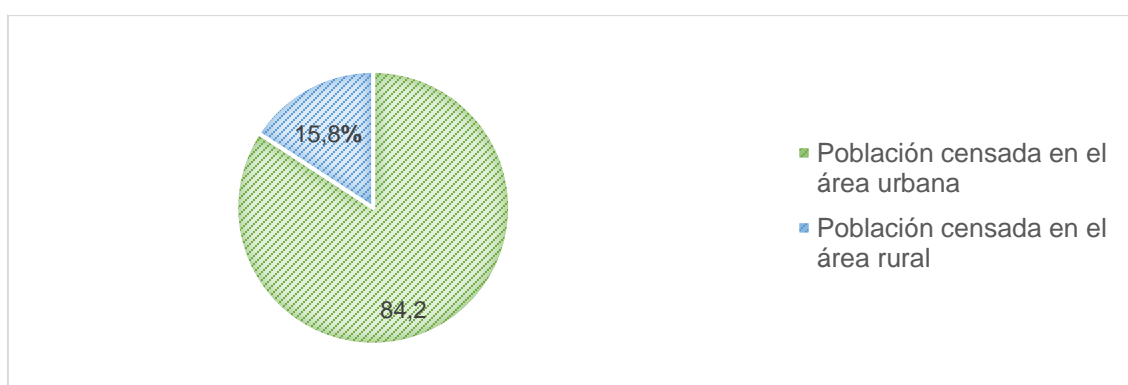
Figura 16 Población Total de Quintero



Nota. Fuente: Adaptado de “Resultados Censo 2017”, de Instituto Nacional de Estadísticas, 2017.

La comuna de Quintero se compone por una población total de 31.923 habitantes entre hombres y mujeres. Además, la población urbana alcanza un 84,2%, y la rural tan solo un 15, 8%.

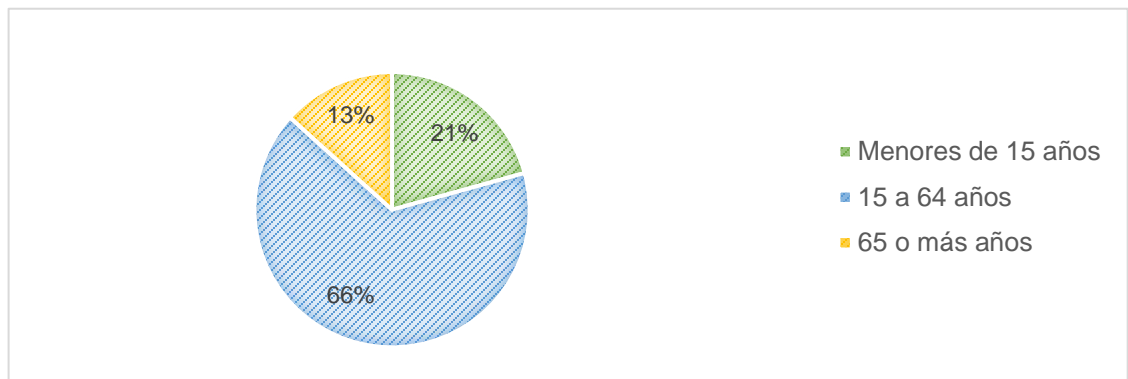
Figura 17 Población Urbano-Rural de Quintero



Nota. Fuente: Adaptado de “Resultados Censo 2017”, de Instituto Nacional de Estadísticas, 2017.

Entre otros datos relevantes, se destaca que, en Quintero el grupo etario de 15 a 64 años ocupa el mayor porcentaje de población con un 66%, subsigue los menores de 15 años con un 21%, y por último los mayores de 65 o más años con un 13%.

Figura 18 Grupos Etarios de Quintero



Nota. Fuente: Adaptado de “Resultados Censo 2017”, de Instituto Nacional de Estadísticas, 2017.

## 7.2. Muestra

Siguiendo con la afirmación, “la investigación cualitativa siempre se aborda desde la perspectiva del ser humano” (Baptista, et al., 2014, p.359), se plantea la importancia de investigar sobre los contextos reales cotidianos, los cuales ayudarán a entender el fenómeno de estudio y a responder a la pregunta de investigación.

A partir de los referentes estudiados en la literatura, se plantea que, para el adecuado desarrollo de la investigación, se considera pertinente abordarlo metodológicamente a la luz del estudio de caso.

Siguiendo a Monje (2011), los estudios de caso se refieren al análisis de una entidad singular, un fenómeno o unidad social y proporcionan una descripción intensiva y holística del mismo. Su propósito fundamental es comprender la particularidad del caso, en el intento de conocer cómo funciona todas las partes que los componen y las relaciones entre ellas que forman un todo.

Según López (2013), los estudios de caso son útiles cuando los límites o bordes entre fenómenos y contexto no son del todo evidentes, por lo cual se requieren múltiples fuentes de evidencia. Lo anterior puede lograrse, a partir del primer acercamiento al campo de estudio, donde se explora el contexto y los sujetos de estudio a partir de la observación y descripción del fenómeno.

A partir de la definición desarrollada por los mismos autores, se declara que el tipo de muestra a utilizar es la de estudio de caso, con el propósito de estudiar diferentes individuos de Quintero, que otorguen, desde sus perspectivas vivenciales, información para la comprensión integrada de la problemática.

Se pretende la amplitud y la diversidad de opiniones de los y las participantes desde diversas áreas de desarrollo, partiendo desde la base que cada persona puede aportar a la investigación desde su experiencia vivencial.

Retomando a López (2013), los resultados de la investigación con estudio de caso son útiles para desarrollar políticas públicas y proponer recomendaciones y cambios en las mismas, evaluar programas, construir instrumentos de investigación y sirven para fines políticos y científicos.

Dicha definición, coindice con las características propias de la investigación, a partir de la justificación del estudio planteado en epígrafes anteriores.

Se justifica la elección de este tipo de muestra, en vista de las particularidades socioambientales de la población a estudiar y los casos comprendidos para los objetivos propuestos.

Como se menciona en el libro de metodológica utilizado, se debe prestar atención a la posible saturación de información al momento de determinar la cantidad de casos a estudiar, este concepto encuentra su definición y propósito “cuando los datos se vuelven repetitivos o redundantes y los nuevos análisis confirman lo que se ha fundamentado” (Baptista et. al., 2014, p. 468).

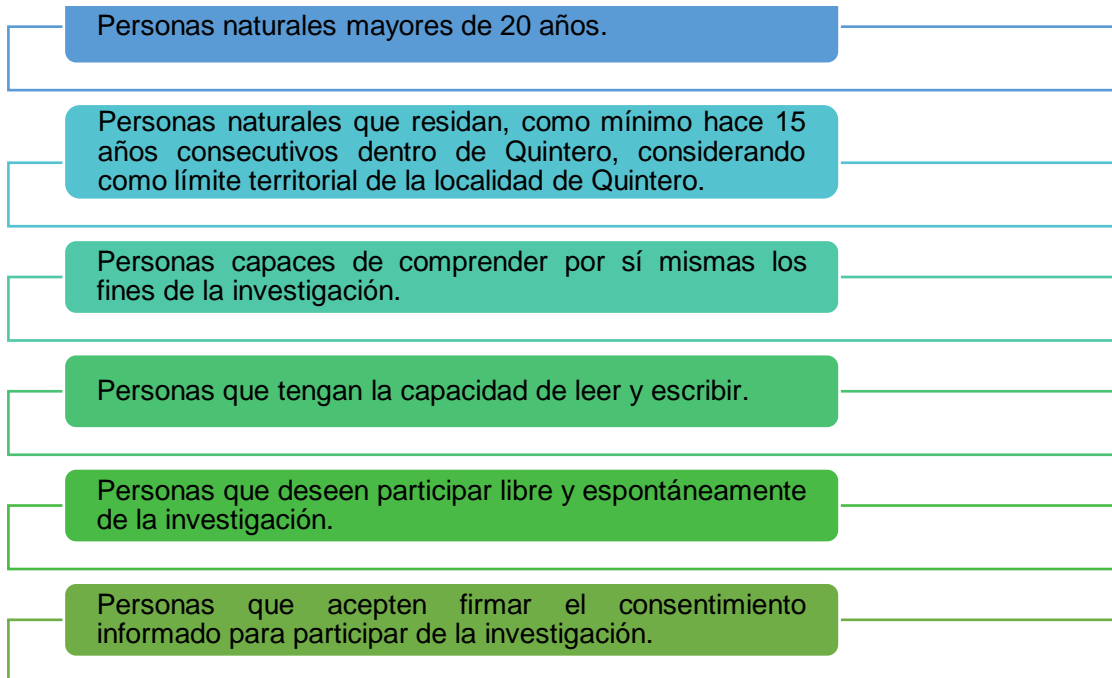
### 7.3. Criterios de Inclusión

Los criterios de inclusión y exclusión muestral se desprenden de los colectivos de investigación, los cuales corresponden a la selección de las personas participantes, quienes cumplen un rol dinámico durante el proceso y proporcionan información necesaria para comprender el significado y las actuaciones que se desarrollan en los contextos determinados.

Corresponden a las características teóricas, conceptuales y de contexto que deben tener los participantes para que su colaboración sea acorde a la necesidad de la investigación. En otras palabras, son las singularidades que deben tener los integrantes de la población para ser parte del estudio.

La presente investigación considera los siguientes criterios de inclusión para llevarla a cabo:

Figura 19 Criterios de Inclusión

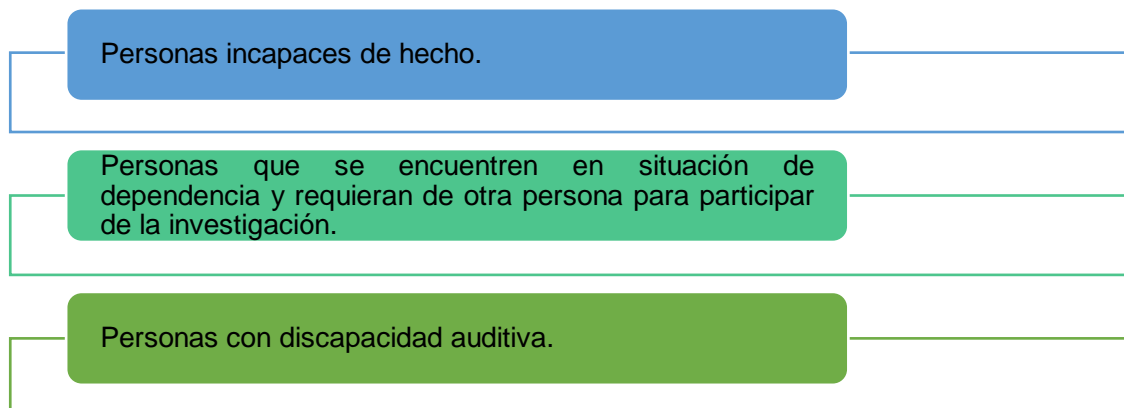


*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

#### 7.4. Criterios de Exclusión

Los criterios de exclusión son características que impiden la participación debido a que pueden deteriorar el objetivo del proyecto, por ende, todas aquellas personas que no estén comprendidas en los criterios anteriormente descritos se consideran que son excluidas para la realización de la investigación. Además, se mencionan a continuación otras características, las cuales descartan el ingreso de los participantes al estudio:

Figura 20 Criterios de Exclusión



*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

## 8. Técnicas de Recolección de Datos

Los datos cualitativos son primordiales para determinar la frecuencia particular de rasgos o características que se busquen con el estudio, esta permite al investigador o investigadora crear parámetros a través de los cuales se pueden observar conjuntos de datos más grandes, con la finalidad de ser analizados y comprendidos, para de esta manera generar conocimiento nuevo respecto al fin último del estudio.

En base a ello, se considera que, “al tratarse de seres humanos, los datos que interesan son conceptos, percepciones, imágenes mentales, creencias, emociones, interacciones, pensamientos, experiencias, procesos y vivencias manifestadas en el lenguaje de los participantes, ya sea de manera individual, grupal o colectiva” (Baptista et al., 2014, p.396).

En torno a la premisa anterior, se plantea que, la correcta obtención de datos por parte del investigador o investigadora debe ocurrir en ambientes naturales y cotidianos para los participantes, con el propósito de identificar maneras de expresarse, pensar, interactuar, sentir, entre otras. Para ello, serán utilizadas las siguientes herramientas de recolección de datos:

### 8.1. Anotaciones de Campo

Para los propósitos en los que se suscita el presente estudio, el equipo de investigación recolectará información mediante la percepción propia de los sentidos de quien investiga, con la finalidad de documentar la descripción del ambiente, las interacciones y experiencias que se den en el contexto del estudio.

Las anotaciones de campo se caracterizan por ser flexibles y abiertas, puesto que es posible registrar nuevas ideas, comentarios u observaciones cuando se estime conveniente. Estas serán registradas con palabras propias del investigador, donde se incluyen sentimientos y conductas que se considere importante relevar.

Siguiendo a Baptista et al., (2014), los principales tipos de anotaciones que pueden darse en el marco del estudio son las siguientes:

- 1) Anotaciones de la observación directa: descripciones de lo que estamos viendo, escuchando, olfateando y palpando del contexto y de los casos o participantes observados. Regularmente van ordenadas de manera cronológica. Nos permitirán contar con una narración de los hechos ocurridos (qué, quién, cómo, cuándo y dónde).
- 2) Anotaciones interpretativas: comentarios sobre los hechos. Nuestras interpretaciones de lo que estamos percibiendo sobre significados, emociones, reacciones, interacciones de los participantes.

- 3) Anotaciones personales (del aprendizaje, los sentimientos, las sensaciones del propio investigador).
- 4) Anotaciones de la reactividad de los participantes: cambios inducidos por el investigador, problemas en el campo y situaciones inesperadas.

En esta línea Baptista et al., (2014) señala, que, es sumamente conveniente tomar notas personales, puesto que el investigador debe lidiar con sus emociones y no negarlas, pues son fuentes de datos, no obstante, debe ser capaz de mantenerse parcial, para así, evita que estas influyan en los resultados.

Esta herramienta permite prestar atención a las conductas observables de los y las participantes, así como el lenguaje verbal y no verbal que expresen. Por consiguiente, se destaca la importancia de oler y escuchar en el territorio, con el fin de expresar sensaciones más precisas en torno a las vivencias in situ del escenario socioambiental en el territorio.

Además, se le otorgará importancia a las distintas imágenes y paisajes respecto a la problemática en cuestión que se presenten en la zona de estudio.

## 8.2. Entrevista Semiestructurada

La entrevista, como herramienta para recolectar datos cualitativos, se caracteriza por ser más íntima, flexible y abierta que la cuantitativa.

Esta se define como una reunión para conversar e intercambiar información entre una persona entrevistada y la que entrevista, en donde a través de las preguntas y respuestas se logra una comunicación y la construcción conjunta de significados respecto a un tema. Además, “la entrevista, como herramientas para recolectar datos cualitativos, se emplean cuando el problema de estudio no se puede observar o es muy difícil hacerlo por ética o complejidad” (Baptista et al., 2014, p. 403).

Para esta investigación se contempla utilizar la entrevista semiestructurada, la cual, según Baptista et al. (2014), se basa en una guía de asuntos o preguntas y un equipo entrevistador que introduce libremente preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener más información acerca del tópico del cual se está mencionando.

Los tipos de preguntas que pueden realizarse están enfocados en ejemplificar, estructurar o de contrastar información que se requiera.

A continuación, y siguiendo a Baptista et al., (2014), se esbozarán las principales características de esta técnica:

- 1) Es flexible.
- 2) Las preguntas y el orden en que se hacen se adecuan a los participantes.
- 3) La entrevista cualitativa es en buena medida anecdótica y tiene un carácter más amistoso.
- 4) El entrevistador comparte con el entrevistado el ritmo y la dirección de la entrevista.
- 5) El contexto social es considerado y resulta fundamental para la interpretación de significados.
- 6) El entrevistador ajusta su comunicación a las normas y lenguaje del entrevistado.
- 7) Las preguntas son abiertas y neutrales, ya que pretenden obtener perspectivas, experiencias y opiniones detalladas de los participantes en su propio lenguaje.

Se señala que esta técnica será indispensable para explorar en detalle las narrativas individuales que poseen las personas entrevistadas. Se considera primordial, puesto nos dará a conocer en profundidad sus experiencias y opiniones, junto con la libertad operativa de la ejecución de esta, teniendo en cuenta las especificidades particulares de cada entrevista.

### 8.3. Revisión de Documentos, Registro, Materiales y Artefactos

Considerando que la recolección de información debe provenir desde múltiples fuentes de datos, es que se recurrirá a la revisión de documentos, registros, materiales y artefactos para su propósito. En este sentido Baptista et al., (2014), menciona que:

La mayoría de las personas, grupos, organizaciones, comunidades y sociedades los producen y narran, o delinean sus historias y estatus actuales. Le sirven al investigador para conocer los antecedentes de un ambiente, así como las vivencias o situaciones que se producen en él y su funcionamiento cotidiano y anormal. (p. 415)

La revisión documental tiene como propósito aportar información o rendir cuentas que aproximen al equipo de investigación a una realidad o acontecimiento específico a partir de textos o material disponible.

Las fuentes documentales pueden ser, cartas, diarios personales, fotografías, grabaciones de audio y video por cualquier medio, grafiti y toda clase de expresiones artísticas, documentos escritos de cualquier tipo, entre otros.

## 9. Criterios de Rigor

Para llevar a cabo la indagación cualitativa se pretenden utilizar criterios que doten rigurosidad metodológica a la investigación.

A continuación, se pormenorizarán principales criterios que brindan rigurosidad a la investigación cualitativa bajo los lentes metodológicos de Baptista et al. (2014). A posteriori, se presentarán los criterios seleccionados por el equipo investigador para sustentar la investigación.

### 9.1. Dependencia

El presente criterio, dice relación con la confiabilidad cualitativa. Para Hernández-Sampieri y Mendoza (como se citó en Baptista et al., 2014) implica que los datos deben ser revisados por distintos investigadores y estos deben arribar a interpretaciones congruentes. De ahí subyace la importancia de que los datos sean grabados.

Siguiendo a Franklin y Ballau (como se citó en Baptista et al., 2014) se consideran dos clases de dependencia:

- 1) Dependencia interna: grado en el cual distintos investigadores, al menos dos, generan categorías similares con los mismos datos.
- 2) Dependencia externa: grado en que diferentes investigadores generan categorías similares en el mismo ambiente y periodo, pero cada cual recaba sus propios datos.

Además, durante toda la indagación cualitativa, se debe tener presente las amenazas de la dependencia, que pueden ser básicamente “los sesgos que pueda introducir el investigador en la sistematización durante la tarea en el campo y el análisis, el que se disponga de una sola fuente de datos y la inexperiencia del investigador para codificar” (Baptista et al., 2014, p.454).

### 9.2. Credibilidad

El presente criterio dice relación con “mantener el significado completo y profundo de las experiencias de los y las participantes, particularmente de aquellas vinculadas con el planteamiento del problema” (Baptista et al., 2014, p. 455).

De este modo, para llevar a cabo una indagación cualitativa de calidad, se debe considerar rigurosamente la forma en el que cada participante percibe los conceptos vinculados con el planteamiento, y la manera como el equipo investigador retratará sus puntos de vista.

Dentro de las posibles amenazas de esta validez, Baptista et al. (2014) contemplan las siguientes:

- 1) Reactividad: distorsiones que pueda ocasionar la presencia de los investigadores en el campo o ambiente.
- 2) Tendencias y sesgos de los investigadores: que los investigadores ignoren o minimicen datos que no apoyen sus creencias y conclusiones.
- 3) Distorsiones de los participantes sobre los eventos.

Ahora bien, para lograr la credibilidad, Franklin y Valla (como se citó en Baptista et al., 2014) consideran dos puntos:

- 1) Corroboración estructural: proceso mediante el cual varias partes de los datos se soportan conceptualmente. Implica reunir los datos e información emergentes para establecer conexiones o vínculos que eventualmente crean un todo cuya justificación son las propias piezas de evidencia que lo conforman.
- 2) Adecuación referencial: dice relación con la cercanía entre lo descrito y los hechos. Para consolidar la credibilidad es conveniente escuchar todas las voces, acudir a diferentes fuentes de datos y registrar todas las experiencias

Desde este marco, Baptista et al., (2014) enumeran las siguientes medidas para que el equipo investigador aumente la credibilidad:

- 1) Establecer estancias prolongadas en el campo.
- 2) Llevar a cabo muestreo dirigido o intencional.
- 3) La triangulación de datos.

### 9.3. Transferencia

Considerando la naturaleza del enfoque cualitativo, el presente criterio no pretende generalizar sus resultados a una población más amplia, sino que “parte de ellos o su esencia puedan aplicarse en otros contextos” (Baptista et al., 2014, p. 458), es decir, que pueden dar pautas para tener una idea general del problema estudiado y la posibilidad de aplicar ciertas soluciones en otro ambiente.

En este sentido, Baptista et al., (2004), declara que la transferencia no la realiza el equipo investigador, sino el usuario, usuaria, lector o lectora, que es la persona que se pregunta si puede aplicarse a su contexto.

Ahora bien, para que pueda darse la transferencia o para que la posibilidad de transferencia sea mayor, “es necesario que la muestra sea diversa y los resultados (temas, descripciones, hipótesis y teoría) se convaliden si emergen en muchos más casos” (Baptista et al., 2014, p. 458).

#### 9.4. Confirmación o Confirmabilidad

Este criterio está vinculado a la credibilidad, y se refiere a demostrar la minimización de los sesgos y tendencias del investigador.

De acuerdo con Baptista et al., (2014), “las estancias prolongadas en el campo, la triangulación, la auditoría, el chequeo con participantes y la reflexión sobre los prejuicios, creencias y concepciones del investigador ayudan a proveer información sobre la confirmación” (p.459).

De acuerdo con lo pormenorizado anteriormente, el equipo de investigación considera realizar la indagación cualitativa con los siguientes criterios de rigor:

Tabla 11 Criterios de Rigor Seleccionados

<b>Criterio seleccionado</b>	<b>Justificación del criterio seleccionado</b>
<b>Transferencia</b>	En torno a la temática de la investigación, se considera la aplicabilidad del presente criterio, debido a que las características socioambientales que reúne la comuna de Quintero son similares a otras zonas de sacrificio ubicadas a lo largo de Chile, tales como Huasco y Coronel, adscritas también al proyecto FONDECYT en el cual se inserta la investigación. En este sentido, se considera que el levantamiento de las dimensiones territoriales de bienestar socioambiental de la presente investigación puede ser aplicados a otros contextos
<b>Credibilidad</b>	La credibilidad en la presente investigación se logrará mediante la corroboración estructural, lo cual implica recolectar datos para establecer conexiones, que permitan levantar dimensiones territoriales de bienestar socioambiental de los y las Quintero. Además, de utilizar la adecuación referencial, para integrar las distintas voces de la comunidad a la investigación, para luego, triangular los datos, y aumentar la credibilidad.
<b>Confirmación</b>	Del presente criterio, se considera de suma importancia, minimizar las posibles amenazas de sesgos y tendencias que pueda poseer el equipo de investigación. Para ello, se rastrearán los datos de primera fuente, explícitos, y desde una mirada lógica para ser interpretados.

Nota. Fuente: Elaboración propia.

## 10. Consideraciones Éticas

Para llevar a cabo la investigación el equipo investigador propone establecer consideraciones éticas para con los y las participantes de Quintero, destacando que:

Para ajustar un diseño cualitativo bajo los cánones éticos establecidos para la investigación con seres humanos, se requiere algo más que la cercanía con los participantes, la aplicación del consentimiento informado o que la investigación pueda o no conllevar, por medio de los métodos que emplea para recoger los datos, efectos terapéuticos, como se puede llegar afirmar en el caso de la entrevista (Noreña, 2012, p.69).

Por tanto, se recalca la importancia que el equipo de investigación lleve a cabo el presente estudio desde una perspectiva ética. A continuación, se mencionará las consideraciones éticas recogidas de Noreña (2012):

### 10.1. El Consentimiento Informado

La finalidad de este instrumento es que las personas acepten participar en la investigación cuando esta concuerda tanto con sus valores y principios como con el interés que les despierta el aportar su experiencia frente al fenómeno estudiado, sin que esta participación les signifique algún perjuicio moral.

De esta forma, los y las habitantes de Quintero, deben estar de acuerdo con ser informantes y, a su vez, deben conocer tanto sus derechos como sus responsabilidades dentro de la investigación. Cabe señalar, que este es un elemento que puede influir en la autenticidad del estudio debido a que, al tener el informante conocimiento de la intencionalidad de la recolección de los datos, puede dar respuestas socialmente aceptables.

### 10.2. Manejo de Riesgos

Para minimizar los riesgos de los y las participantes de la investigación, se deben considerar dos aspectos fundamentales. El primero se refiere a que el investigador deberá cumplir con cada una de las responsabilidades y obligaciones adquiridas con los informantes; el segundo está relacionado con el manejo posterior de los datos proporcionados, puesto que estos no deberán ser utilizados con fines distintos a los que inicialmente se han proyectado (Noreña, 2012, p. 270).

### 10.3. La Confidencialidad

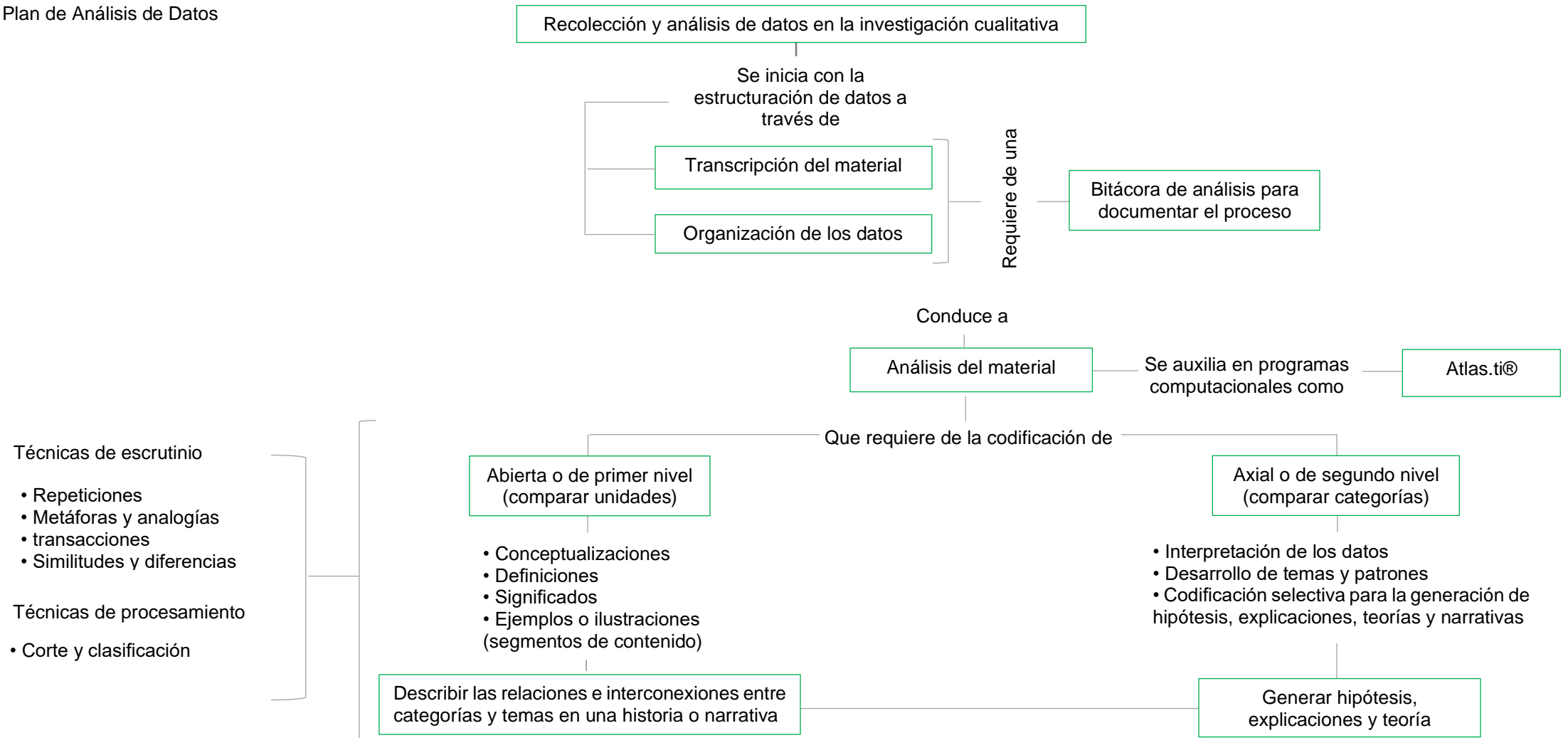
Este criterio, hace énfasis en la seguridad y protección de la identidad de los y las participantes del estudio. La confidencialidad se refiere tanto al anonimato en la identidad de las personas participantes, como a la privacidad de la información que es revelada por los mismos, por tanto, para mantenerla se asigna un número o un pseudónimo a los entrevistados, con fin de no generar ningún perjuicio o daño institucional, profesional o personal a efectos de la información recabada, si así lo desea. (Noreña, 2012, p. 270).

### 10.4. Devolución de Información a las Comunidades

Como equipo de investigación, destacamos la importancia de comunicar los hallazgos y conclusiones del estudio a las comunidades involucradas, con el fin de retribuir respecto a la información proporcionada.

## 11. Plan de Análisis de Datos

Figura 21 Plan de Análisis de Datos



Nota. Fuente: Elaboración propia en base a "Metodología de la Investigación", de Baptista, M., Fernández, C., y Hernández, R., 2014.

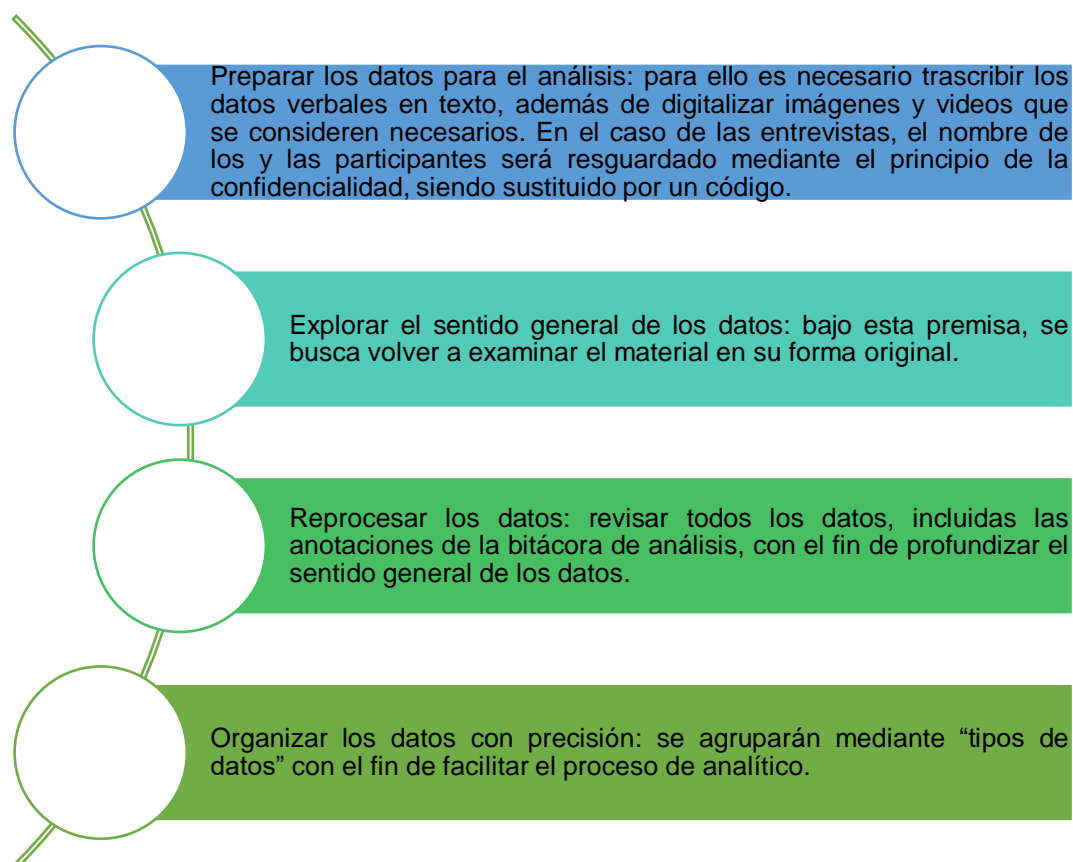
El plan de análisis de datos es un proceso por el cual se ordena, se estructura y se da significado a la información recogida mediante las observaciones del equipo investigador y narraciones de los y las participantes a través de un proceso crítico y reflexivo.

Dicho análisis será mediante datos visuales, auditivos, textos escritos y expresiones verbales y no verbales (Baptista et al., 2014), con el fin de tener un espectro más amplio del fenómeno a estudiar.

Con el propósito que el estudio tenga la riguridad científica correspondientes describe a continuación los pasos metodológicos para el análisis:

### 11.1. Organización de los datos y la información. Así como revisión del material y preparación de datos

Figura 22 Organización de Datos e Información



*Nota.* Fuente: Elaboración propia en base a "Metodología de la Investigación", de Baptista, M., Fernández, C., y Hernández, R., 2014.

Durante esta revisión, se comenzará a escribir paralelamente la bitácora de análisis, cuya función es documentar paso a paso todo el proceso análisis, a través de memos analíticos que den cuenta de la validez y credibilidad de este.

## 11.2. Surgimiento de Unidades de Análisis y Codificación Abierta

En esta parte del proceso, se codificarán las unidades (datos en bruto) en categorías. Estas pueden ser conceptos, experiencias, ideas, hechos relevantes y con significado.

Siguiendo a Baptista et al. (2014), en la literatura sobre investigación cualitativa, es posible identificar dos maneras para definir las unidades de análisis que serán codificadas. Ellas son la unidad libre de flujo y la unidad constante.

Esta última será la unidad requerida para el presente estudio, en base a discusiones metodológicas preliminares con el equipo de investigación.

En la unidad constante, el investigador identifica un tipo de segmento para ser caracterizado como unidad constante, posteriormente se codifica y se cuestiona si es oportuno o no para la finalidad del estudio.

En términos concretos, si dicha información proviene de textos, ya sea documentos, notas, transcripciones, entre otros. Serán reconocidos a través de palabras, líneas o párrafos, presentes de forma constantemente en las narraciones de los y las participantes.

A su vez, en grabaciones de audio o video, hayan o no sido transcritas a texto, se identificarán unidades mediante palabras o expresiones, intervenciones de participantes, y/o cambios de tema.

Cabe destacar que, conforme a mantener la esencia real de los datos es que “las unidades o segmentos de significado se analizan tal como se recolectan en el campo, en el lenguaje de los participantes, aunque las expresiones sean gramaticalmente incorrectas, la estructura sea incoherente, haya faltas de ortografía e incluso groserías o términos vulgares” (Baptista et al., 2014, p.429).

Siguiendo a Bonilla y López (2016), una vez transcritos los datos, se identifican sus atributos, es decir, las cualidades o las características del dato, se comparan entre sí para encontrar coincidencias y distinguir diferencias.

Los datos que comparten las mismas características se agrupan y se les asigna un rótulo o un nombre determinado que indica el concepto al que pertenecen, es decir, se congregan en un mismo código o subcategoría. Para ello, serán utilizadas las siguientes técnicas de escrutinio:

Tabla 12 Técnicas de Escrutinio

Técnica de escrutinio	Característica
<b>Repetición</b>	Cuando una unidad o idea presenta una regularidad recurrente, puede significar que representa una categoría.
<b>Metáforas y analogías</b>	Permite identificar significaciones de pensamientos, conductas y experiencias a través de analogías y metáforas.
<b>Transiciones</b>	Se describen como cambios que ocurren de manera natural en conversaciones e interacciones pueden constituir “marcadores” de categorías. En textos, se trata de párrafos nuevos. En el lenguaje verbal también los cambios en el tono de voz, las interrupciones o la presencia de ciertas frases pueden implicar transiciones y marcadores.
<b>Similitudes y diferencias</b>	Son similitudes entre pasajes, unidades, segmentos de lenguaje verbal y no verbal.
<b>Conectores lingüísticos y adverbios, pronombres o similares</b>	Útiles para encontrar categorías y establecer relaciones entre ellas. Una manera de localizar categorías es buscando las palabras “no”, “nunca”, “ninguno”, o sus opuestos. Los investigadores pueden descubrir categorías buscando grupos de palabras y mirando los términos que las conectan.
<b>Datos perdidos o no revelados</b>	Enfocado a descifrar datos faltantes, perdidos o que estén siendo ignorados, o bien, cuestiones que los participantes evaden intencional o no intencionalmente.
<b>Material vinculado a la teoría</b>	Material cualitativo que ilumine la generación de nuevo conocimiento teórico a partir de los fenómenos estudiados.

*Nota.* Fuente: Elaboración propia adaptado de “*Metodología de la Investigación*”, de Baptista, M., Fernández, C., y Hernández, R., 2014, p.437.

Luego de la agrupación de los datos, se inicia el proceso de asignación de códigos, el cual es un procedimiento previo al de categorías de análisis, y tiene como finalidad clasificar y ordenar el dato en sólo una de las categorías preestablecidas para cada una, para luego hacer comparaciones entre ellas.

La codificación contiene dos niveles:

- 1) Codificar las unidades en categorías: consiste en identificar un tipo de segmento para ser caracterizado como unidad, y someterlo a constante evaluación.
- 2) Compara las categorías para agruparlas en temas: los segmentos que comparten significados y características, se les asigna la misma categoría y el código, mientras que los que son distintos se ubican en otra categoría.

Una vez identificadas las categorías de análisis, se señala que es de gran importancia describir e interpretar sus significados, para ello deben contener al menos tres segmentos de unidades que soporten la categoría.

Una vez ordenado y categorizado los datos, es que se procede a procesar el material cualitativo auxiliado de la herramienta computacional Atlas Ti, mediante la técnica de corte y clasificación.

En la literatura se declara que existen diversas técnicas para ello. La más difundida es el método de comparación constante, realizado mediante el programa o en un procesador de textos. En el segundo caso, cada “cajón conceptual” o tema general puede ser un documento de Word.

Por consiguiente, se busca agrupar temas generales vinculados al planteamiento del problema, para después ir seleccionando los más importantes para la interpretación.

Finalmente, cuando se establecen las relaciones entre las categorías, se comienza a interpretar los resultados obtenidos, para así generar hipótesis y explicaciones, lo cual abrirá la puerta para esclarecer conclusiones, hallazgos y reflexiones del estudio.

# CAPÍTULO VII INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

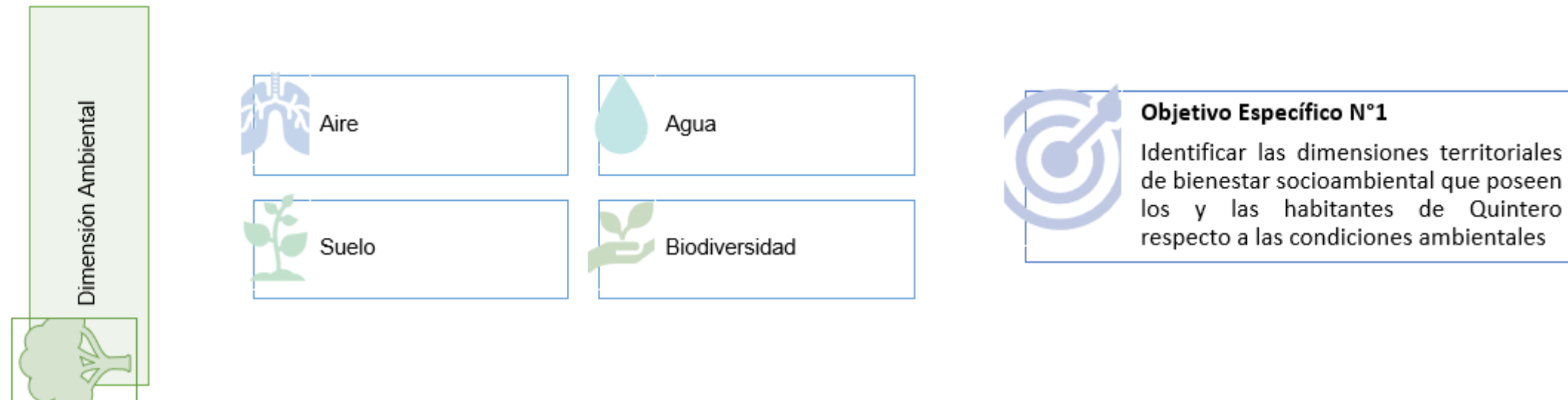
## Presentación

La interpretación y análisis de datos se realizó en base a siete entrevistas semiestructuradas realizadas a habitantes de la comunidad de Quintero durante el segundo semestre del año 2019, sumado a otras técnicas de recolección de datos, tales como anotaciones de campo y revisión de documentos y registros acerca de la problemática.

Lo anterior se realizó a través de cajones conceptuales, siguiendo el orden descrito previamente en el plan de análisis de datos descrito en el capítulo de diseño metodológico.

## 1. Dimensión Ambiental

Figura 23 Categorías Dimensión Ambiental



Nota. Fuente: Elaboración propia.

1.1.  Aire

Durante la última década, Chile impuso una variedad de requisitos reglamentarios para preservar la calidad del aire: una norma primaria de calidad (destinada a proteger la salud humana) aplicable a los principales contaminantes, incluido el material particulado fino (MP2.5), y normas nacionales de emisión para los altos hornos, las fundiciones de cobre y las centrales termoeléctricas (Bergamini, Irrarrázabal, Monckeberg y Pérez, 2017).

“

Cuando tú hablas de contaminación lo primero que notas es el aire.... Claro, tú sales respiras, es como ehh...no sé, ya está respirando el mismo aire de siempre, sino que tiene un olor extraño entre cloro, es extraño.

E1/V/AT/DC

”

En este sentido, y vislumbrado lo mencionado por E1/V/AT/DC, respecto a los malos olores percibidos en la comuna de Quintero, se señala, que Chile, si bien, posee normativas de calidad, y de emisión, no cuenta con normativas que regule olores, salvo Decreto Supremo N°37 del año 2013 del MMA que establece norma de emisión de compuestos Total de Azufre Reducido (TRS), generadores de olor, asociados a la fabricación de pulpa kraft o al sulfato, elaborado a partir de la revisión del decreto N°167, de 1999, MINSEGPRES, que establece Norma de Emisión para olores molestos (compuestos sulfuro de hidrógeno y mercaptanos: gases TRS) asociados a la fabricación de pulpa sulfatada.

“

(...) el tema de los malos olores que se percibe muy rápidamente, lo que tiene como consecuencia no sólo la percepción de un mal olor, sino que provoca signos inmediatos en las personas, vómitos, mareos.

E2/G/AT/PEF

”

A su vez, no se cuenta con un Código Sanitario que le otorga competencia al Ministerio de Salud para que dicte las disposiciones generales o específicas que fueren necesarias para el debido cumplimiento. En contraste, el ministerio actúa como un ente fiscalizador, y por consiguiente, si fuese el caso, sancionador de emisión de olores molestos (MMA, 2017).

Por otro lado, se analiza que, no solo se ha afectado la calidad de vida de los y las habitantes de Quintero por los malos olores, sino que también el ruido ocasionado por las empresas. Así lo manifiesta una de las personas entrevistadas:

“

Yo tengo un tío que vive al frente de las termoeléctricas y es horrible... es como un monstruo que estuviera rugiendo toda la noche, entonces te afecta y te caga los nervios igual, dormís mal cachai’.

E6/D/AT/PA

”

Esto, además, es afirmado por el MMA (2017), el cual señala que los y las habitantes de Quintero “indican que perciben ruidos diversos de distintas fuentes, los que consideran molestos, que se presentan continuamente en el sector y que afectan su calidad de vida” (p.71).

En esta línea, se analiza que, una de las fuentes de ruido, y a la cual se refiere E6/D/AT/PA, es al ruido asociado al proceso industrial de las termoeléctricas generado, principalmente, por la liberación de vapor, el cual, como señala el MMA (2017), es considerado una de las fuentes de ruido más importantes en la bahía de Quintero, afectando no solo a esta comuna, sino también a localidades como Chocota y La Greda. Además, estos ruidos superan los niveles para poder conversar, y ha causado trastornos del sueño en muchas personas.

“

(...) ponte tu esta la Fuerza Área que yo también la incluyo a lo que nos afecta porque hay mucho helicóptero, aviones a las 6, 7 de la mañana empiezan a molestar ¿cachai? Interrumpen... y las empresas con sus faenas también meten algún tipo de ruido.

E3/R/AI/CHLC

”

De lo esbozado, se considera de suma importancia, señalar que, el Decreto Supremo N°38/2012 del MMA establece la Norma de Emisión de Ruidos generados por fuentes que indica, y elaborada a partir de la revisión del D.S. N°146 de 1997 del MINSEGPRES, con el objetivo de proteger la salud de la comunidad mediante el establecimiento de niveles máximos de emisión de ruido generados por las fuentes emisoras de ruido que regula. Respecto a la fiscalización y control, será SMA, la encargada de fiscalizar el cumplimiento de las disposiciones de la presente norma.

No obstante, se declara que, si bien, existe una normativa que regula la emisión de ruidos, no se tiene antecedentes de estudios de monitoreo de ruido en la comuna, ni antecedentes iniciativas de públicas o privadas, orientadas a resolver los problemas de emisión (MMA, 2017).

Además, en la disposición general, se esboza claramente que esta norma se aplicará cuando dos o más unidades independientes de una edificación colectiva o condominio, que sean parte de la fuente emisora de ruido, generen emisiones sonoras en forma simultánea, los límites máximos permisibles de ruido serán aplicables a la emisión conjunta de dichas unidades, y la responsabilidad de su cumplimiento recaerá sobre la respectiva administración, conforme lo establece.

En este sentido, la norma no regularía el ruido emitido por las empresas emplazadas en el cordón, ni el ruido molesto percibido por la base área, debido a que declara en Art. N°5, letra b, la norma no será aplicable al ruido generado por el tránsito aéreo.

Por otra parte, se analiza que tanto la fiscalización como las normativas de calidad del aire son insuficientes. Esto sumado, a que el monitoreo de emisiones de calidad del aire es realizado por las mismas empresas contaminantes, lo cual evidentemente devela dudosa credibilidad de los resultados.

“

(...) no se me ocurre que pero exigirles cumplir con ciertas medidas o normativas y que las supervisaran, las fiscalizaran, porque muchas de estas normas se inventan y quedan ahí y los empresarios hacen lo que quieren ahí que no aplican.

E7/L/AI/TGP

”

Lo anterior, es confirmado por la Fundación Terram (2018), la cual señala que las estaciones de monitoreo de calidad del aire de las comunas de Quintero-Puchuncaví:

Han dependido históricamente de las propias empresas contaminantes que existentes en la zona, siendo operadas y supervisadas por ellas mismas. La falta de injerencia de la autoridad estatal en este aspecto incluso ha llevado a que Codelco y AES Gener –de quienes depende la Red de Monitoreo de Ventanas– hayan sido acusadas de borrar peaks de contaminación registrados en la página web destinada al monitoreo de la calidad del aire. (p.21)

“

Eso tenemos que mejorar, mejorar la fiscalización... aquí te dicen "bajamos de 60 a 50 km/h la velocidad máxima" ... y ponen el letrero, pero nadie te controla...nadie hace 50 hm/h ¿de qué sirve? si no hay fiscalizadores ¿cachái? nadie te regula nada, nadie te fiscaliza.

E3/R/AI/CHLC

”

Además, el MMA (2017) señala que la tecnología de las estaciones de las de monitoreo “es obsoleta ya que muestran los peaks de contaminación atmosférica pero no cuanto tiempo duran. También hay preocupación en base a la inexistencia de sistemas de alarmas para estos episodios que puedan alertar a las personas para tomar medidas de protección (p.52)”.

Asimismo, la Fundación Terram (2018), afirma que “en general, en Chile los estándares de contaminación al aire establecidos en las Normas Primarias de Calidad son muy deficientes, encontrándose por sobre las directrices de calidad del aire recomendadas la Organización Mundial de la Salud (OMS)” (p.19).

“

(...) tienen que regular mejor... regular las normas... exigir... exigirles a las empresas... por qué... por qué... Aes Gener es una empresa Norteamericana, la termoeléctrica... por qué se viene aquí a Chile a contaminar o no allá en Estados Unidos... porque no les permiten contaminar... porque aquí se lo permiten...

E4/J/AT/P

”

Esto se evidencia al contrastar las normas chilenas, con las normas internacionales, como por ejemplo las normativas recomendadas por la OMS, en donde al cruzar los datos, se puede observar las evidentes diferencias en los valores sugeridos para las concentraciones de los contaminantes, y la resolución temporal de ellas.

Tabla 13 Comparación de Normativas Primarias de Calidad del Aire

Contaminante	Concentración	Norma Chilena (µg/m <sup>3</sup> )	Recomendación OMS (µg/m <sup>3</sup> )
MP10	Diaria	150	50
	Anual	50	20
MP2.5	Diaria	50	25
	Anual	20	10
SO <sub>2</sub>	10 minutos	No posee	500
	Diaria	250	20
	Anual	80	No Posee
O <sub>3</sub>	8 Horas	120	100
NO <sub>2</sub>	1 Hora	400	200
	Anual	100	40

Nota. Fuente: Elaboración propia adaptado de “La negligente realidad de la Bahía de Quintero”, de Fundación Terram, 2018, p.19.

De la tabla se analiza, que por ejemplo, la norma de SO<sub>2</sub> de la OMS cuenta con un valor de 500 µg/m<sup>3</sup> como concentración de 10 minutos, mientras que en la norma chilena contempla solo una concentración diaria (24 horas), la cual como se puede observar excede aproximadamente 12,5 veces la recomendación de la OMS.

Conjuntamente, se analiza, que recién el pasado 30 de octubre de 2019 se publicó la Resolución 1307 Exenta que pone término al proceso que se indica y da nuevo inicio al proceso de revisión del Decreto Supremo N° 114, de 2002, del MINSEGPRES, que establece norma primaria de calidad de aire para NO<sub>2</sub>.

De la resolución, se resolvió poner término al proceso de revisión de las Normas Primarias de Calidad de aire para SO<sub>2</sub>, Decreto Supremo N° 113/2002, para CO, Decreto Supremo N° 115/2002, para O<sub>3</sub>, Decreto Supremo N° 112/2002, y NO<sub>2</sub>, Decreto Supremo N° 114/2002, todas del MINSEGPRES, iniciado mediante Resolución Exenta N° 35, de 18 de enero de 2010, de la Comisión Nacional del Medio Ambiente.

De esto se analiza, que la norma de SO<sub>2</sub>, se separó del procedimiento de la tramitación correspondiente, y continuó en expediente independiente, lo cual dio como resultado, la publicación del Decreto Supremo N° 104/2019.

No obstante, respecto al proceso de revisión de la norma de NO<sub>2</sub>, se señala necesario continuar con su tramitación, debido a la importancia de los efectos de este contaminante en la salud de la población. Además, de iniciar un nuevo proceso de revisión de O<sub>3</sub>, respecto a la disminución de precursores de la formación del ozono, como el NO<sub>2</sub>.

Se señala que se inician estos nuevos procesos de revisión por razones sobresalientes, siendo una de ellas, los estudios realizados por International Agency for Research on Cancer (IARC), la cual clasificó a la contaminación atmosférica como carcinogénico en humanos, y el NO<sub>2</sub> como contaminante implicado en el desarrollo de cáncer de pulmón.

En contraste, se menciona que en cuanto a la norma de CO, es una de las únicas que cumple con los estándares propuestas tanto por la OMS, como por la Unión Europea, por ende, no requiere de una actualización.

De esto, se evidencia, como las Normas de Calidad de aire durmieron por casi 9 años desde que se estableció su revisión, dejando entrever el incumplimiento al Art. N° 32 de la Ley N° 19.300 respecto a que “toda norma de calidad ambiental será revisada por el Ministerio del Medio Ambiente a lo menos cada cinco años”.

Por otro lado, se señala a manos del MMA (2017), que los y las habitantes “sienten que existen enfermedades asociadas a la mala calidad del aire; específicamente consideran que existe un aumento de la prevalencia de cáncer en la población, que podría estar relacionadas con la exposición continua a emisiones de contaminantes al aire” (p.52).

“

(...) está comprobado que en Quintero y Puchuncaví el alza en enfermedades como el cáncer se ha disparado, enfermedades respiratorias (...).

E2/G/AT/PEF

”

De lo expuesto, se vislumbra, que efectivamente podría existir una clara relación causa-consecuencia respecto a las enfermedades asociadas a la calidad del aire en la comuna de Quintero. En este sentido, el MMA (2017) afirma que los y las habitantes:

Consideran que existe un aumento de la prevalencia de cáncer en la población, que podría estar relacionada con la exposición continua a emisiones de contaminantes al aire. La gente señala posibles causas que podrían profundizar los problemas de salud, como por ejemplo: la transmisión de contaminantes desde los trabajadores de las industrias que llevan la ropa de trabajo para lavar a sus hogares; la contaminación del suelo como vector, la contaminación de los productos del mar para consumo humano y el funcionamiento de las industrias en la noche, además de no estarse midiendo todos los contaminantes. (p.52)

## 1.2. Agua

El agua es un elemento esencial para la sobrevivencia de los seres vivos, y fundamental para el desarrollo económico, social y ambiental (PNUD, 2017).

Este recurso natural, es identificado como uno de los 17 principales objetivos del desarrollo sostenible de la Agenda 2030, referido a “garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos” (Naciones Unidas, 2015).

En torno a ello, se declara su vital importancia para la supervivencia y el bienestar de las personas a través de las condiciones ambientales de esta, reconocido internacionalmente.

Para su análisis categorial, se comprenderá el agua como elemento esencial de los servicios básicos de la población, y el agua marina, reconocida por los y las participantes como un factor importante en el bienestar socio ambiental de la comunidad de Quintero.

“

El agua proveniente de la red, tú abres la llave para tomar agua y es mala... de repente es de color café, tiene un sabor a cloro... La gente cuando viene de afuera, cuando viene de vacaciones siempre compra agua ¿por qué? porque tú te sirves agua y el agua es súper mala, tienes que cocerla (...)

E1/V/AT/DC

”

Según la norma chilena, el agua potable se define como “agua que cumple con los requisitos microbiológicos, de turbiedad, químicos, radioactivos, organolépticos y de desinfección descritos en NCh409/1, que aseguran su inocuidad y aptitud para el consumo humano”.

En base a las preguntas en torno al agua potable resulta importante destacar que los y las participantes manifestaron una adecuada cobertura de esta a sus hogares. Sin embargo, en torno a su consumo, se expresa una preocupación relacionada con la calidad de la misma.

“

(...) a nosotros nos sale el agua turbia y de repente también nos sale el agua como café y nosotros estamos constantemente comprando los botellones de agua como tú ves acá para poderlos consumir pa' poder ehh... beber agua (...)

E5/A/AI/FHQ

”

Retomando la lectura realizada previamente, se hace necesario contraponer ambos segmentos citados. La persona entrevistada, deja entrever la importancia de la dimensión económica como consecuencia de no poder consumir agua potable desde su domicilio, manifestando el gasto económico extra al tener que acceder al uso de este servicio básico a través de la compra de botellones.

Además, los participantes, destacan en ambos segmentos la mala calidad del agua, haciendo referencia principalmente a su mal sabor y color “turbio”, generando preocupación en los habitantes en torno al consumo de agua residencial. Lo anterior, da cuenta de la turbiedad de la misma, definida como la interferencia óptica de las materias en suspensión en el agua que produce reducción de su transparencia.

“

Si, más bien por desconfianza... no se si el agua viene contaminada, puede ser que sí, puede ser que no, yo no sé... Puede ser que el agua sea tratada de buena manera, pero por una cuestión de precaución yo no lo hago.

E3/R/AI/CHLC

”

El relato precedente pone en manifiesto la incertidumbre en torno a los niveles de contaminación del servicio de agua potable de la comuna.

El Instituto Nacional de Normalización (INN-Chile), establece la norma chilena oficial en torno a los requisitos de calidad de agua potable, correspondiente a la norma NCh 409 /1 del año 2006, establece los estándares de calidad que debe cumplir el agua potable en todo el territorio nacional.

Según la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS), el agua en Chile debe cumplir y medir 43 parámetros de calidad, que se pueden agrupar en cuatro tipos de criterios:

- 1) Presencia de Químicos y Metales.
- 2) Turbiedad y presencia de microorganismos.
- 3) Características físicas detectables por los sentidos (color, olor y sabor).
- 4) Desinfección y ausencia de bacterias.

“

(...) no es un ningún secreto que el agua de Quintero es agua pesada, todos lo sabemos.

E2/G/AT/PEF

”

Si bien, no existe evidencia que dé cuenta de la mala calidad del agua en Quintero, si se puede establecer la relación de su calidad con las características del agua mencionada por los y las habitantes. Lo anterior radica en sus fuentes y en la composición del suelo del territorio donde se habita.

Particularmente para el caso del estudio, se realiza la analogía de los relatos con los niveles de contaminación proveniente de los metales pesados emanados por las industrias, los cuales llegan posteriormente al suelo y a los sedimentos marinos.

Continuando con la dimensión referente a la condición del agua, se destaca la calidad ambiental del medio marino como una subdimensión de esta, y por otra parte, las consecuencias sociales que arrastra, referidas a los usos de la bahía.

En base a ello, y de acuerdo con información proveniente del PRAS (MMA, 2017), se estableció en reuniones con el CRAS el objetivo territorial ligado a esta arista con el fin de alcanzar una buena calidad del medio marino que permita diferentes usos (productivos, recreación, salud).

A continuación, se destacan las principales normativas vinculadas con la calidad ambiental del medio marino:

Tabla 14 Normativas Ambientales del Medio Marino

<b>Normativas</b>	<b>Descripción</b>
Decreto con Fuerza de Ley N° 340, del año 1960.	Regula concesiones marítimas, su control, fiscalización y vigilancia de la costa y mar territorial.
La Ley de Navegación, promulgada por Decreto Ley N° 2.222 de 1978.	Rige todas las actividades concernientes a la navegación o relacionadas, entregándole a la Autoridad Marítima, que corresponde a la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante (en adelante Directemar), la tarea de fiscalizar el cumplimiento de las normas legales o reglamentarias con sus funciones, con la preservación de la ecología en el mar y con la navegación en las aguas sometidas a la jurisdicción nacional, incluyendo dentro de esta, a los recintos portuarios a nivel nacional.
Decreto Supremo N° 144, del año 2008, del MINSEGPRES.	Norma de calidad primaria para la protección de las aguas marinas y estuarinas donde se realizan actividades de recreación con contacto directo.
Decreto Supremo N° 295, del año 1986 del Ministerio de Relaciones Exteriores.	Protocolo para la Protección del Pacífico Sudeste contra la contaminación proveniente de fuentes terrestres y sus anexos. A través de este protocolo, Chile se compromete a adoptar las medidas apropiadas para prevenir, reducir o controlar la contaminación del medio marino.
Decreto Supremo N° 841, del año 1993, del Ministerio de Defensa Nacional.	Reglamento para el control de la contaminación acuática.

Decreto Supremo N° 90 del año 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.	Norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.
Decreto 38, del año 2013 del Ministerio del Medio Ambiente.	Modifica el Decreto Supremo N° 93/95. Reglamento para la dictación de normas de calidad ambiental y de emisión.
Ordinario/Permanente Circular A51/001, Ordinario N° 12.600/894 VRS de la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante.	Establece procedimiento a seguir para la adopción de medidas preventivas ante contaminación del ecosistema acuático; por efecto de derrames de sustancias nocivas o peligrosa.

Nota. Fuente: Adaptado de “Programa de recuperación ambiental y social”. Ministerio del Medio Ambiente, 2017.

Desde este marco se analiza, que si bien, existen normativas que regulan el agua marina y la protección acuática, hasta el día de hoy, habitantes de la zona, realizan la denuncia pública de los constantes varamientos de carbón en la bahía.

“

Porque si bien es cierto, claro, tiene bonitas playas, muy buenas, en estos momentos están totalmente contaminadas, o sea la gente se mete y sale con granito.

E5/A/Al/FHQ

”

Los diferentes contaminantes mencionados por la persona entrevistada se contrastan con información proveniente del CRAS, en el cual, la ciudadanía afirmó que dichas descargas provenían de riles, aguas servidas, sentinas, afloramiento de carbón y a emergencias químicas, relacionadas con el mal manejo de botes y gestión de la actividad portuaria.

Además, se manifiesta la afección del uso de estas, a la dimensión de salud de la población, inhabilitando un espacio natural de recreación y esparcimiento como consecuencia de la contaminación.

“

(...) y eran miles de litros de petróleo, la playa estaba toda negra, los pájaros llenos de petróleo en la orilla, las aves (...)

E6/D/AT/PA

”

A través del proceso de levantamiento de información, se deja en manifiesto que la contaminación de la bahía altera actividades locales como la pesca y el turismo, lo cual fue mencionado por diversas personas del territorio, dando cuenta de las repercusiones sociales que conlleva la contaminación del medio ambiente.

Por otra parte, se evidencian efectos negativos en torno a la desaparición de algas, la afectación de la pulga de mar por derrames y cenizas, la disminución de aves en la costa, en especial las migratorias, y la aparición de musgos y algas que antes no había (MMA, 2017).

En base al análisis realizado, se deja en claro que la contaminación de la bahía ha traído consigo repercusiones sociales y ambientales en cuanto a la biodiversidad del entorno, especialmente en cuanto a su flora y la fauna.

“

(...) si nosotros queremos recuperarlas (las playas), pero están contaminadas, tú las ves y se ven lindas, pero en realidad la flora y la fauna está muerta hace rato.

E6/D/AT/PA

”

1.3.



Suelo

El cordón industrial ubicado en la bahía de Quintero, en forma asociada, produce descargas de residuos líquidos al mar, emisiones atmosféricas y depósitos de cenizas en el suelo. Además, de transportar cargas peligrosas, uso de agroquímicos, entre otros contaminantes, degradando paulatinamente el territorio.

“

(...) el suelo perdió su capacidad de nutrientes enormemente, como yo les dije, esto era suelo agrícola, las familias vivían gracias al cultivo, que por lo demás era muy rico en nutrientes, eso dejó de ser.

E2/G/AT/PEF

”

En este sentido, y a la luz del presente segmento, se trae a colación el Art. N°39, de la Ley N°19.300, la cual señala que “velará porque el uso del suelo se haga en forma racional, a fin de evitar su pérdida y degradación”.

Sin embargo, tal y como menciona el MMA (2017), “a la fecha no se ha dictado una ley que regule este recurso natural, al objeto de propender a su conservación y remediación, en caso de producirse su deterioro por la contaminación derivada de actividades productivas” (p.96).

En esta línea, se afirma que, “sin perjuicio de la inexistencia de normativa de suelos, tampoco existe información referencial fidedigna en relación con el recurso suelo y su calidad ambiental” (Bergamini et al., 2017, p.8). Lo cual, implica, que los organismos encargados de fiscalizar se encuentren limitados a un vacío legal, en el caso de sancionar por responsabilidad de daño ambiental respecto a la calidad del suelo.

“

Con la lluvia ácida y con toda la presencia de material químico en el aire que caía al suelo, penetró profundamente en el subsuelo agrícola, eso ya no existe. Ahora muy pocos cultivos y de muy mala calidad.

E2/G/AT/PEF

”

Además, se atañe que, Chile, solo cuenta con normativas de referencia internacionales respecto a la calidad del suelo, las cuales distan de la realidad nacional, debido, a que evidentemente “fueron ideadas en base a consideraciones políticas, geográficas, sociales, técnicas, entre otras, ajenas a situación nacional” (MMA, 2017, p.99).

“

(...) los derrames de hidrocarburos, los micro derrames y los varamientos de carbón, que eso ha sido la principal causante de la muerte de la pesca artesanal, el daño es algo irreparable, va a tomar años que se pueda reparar.

E6/D/AT/PA

”

Por otro lado, y tomando en consideración el presente segmento, se destaca, que no solo se ha degradado el suelo agrícola de la comuna de Quintero, sino también el suelo marino, el cual es definido por el SEA (2015) como un:

Lecho de la plataforma continental, constituido por material no consolidado, principalmente de origen sedimentario, formado por componentes orgánicos y minerales, donde ocurren procesos físicos, químicos y biológicos; sirve de sustrato y hábitat de los bentos y contribuye con el desarrollo de la biota acuática, entre otros, mediante interacciones de la red trófica. (p.54)

De esto, se afirma a manos del MMA (2017), que en cuanto a sedimentos marinos, en Chile, a la fecha no se ha dictado una norma o ley que regule su calidad, con el objeto de propender a su conservación y remediación, en caso de producirse su deterioro por la contaminación derivada de actividades contaminantes. A pesar de lo anterior, en el estudio Normas Institucionales Ambientales en los Puertos del año 1994, del Ministerio de Obras Públicas, se establecen concentraciones máximas permisibles en sedimentos de fondos marinos para metales, los cuales pueden ser utilizados como referencia para la evaluación de impactos sobre el fondo acuático.

Ahora bien, respecto a las condiciones del suelo marino, el PRAS, identifica, que efectivamente existe presencia de metales pesados, principalmente cobre, y en menor medida de arsénico y cromo. Además, de tener presencia en ocasiones puntuales de cadmio, níquel, mercurio e hidrocarburos. En el caso de este último, se entrevistó, la inexistencia de normas en guías tanto nacional como internacional que las regule.

De lo esbozado, se considera categórico mencionar, que evidentemente en la comuna de Quintero se han contaminado tanto los suelos agrícolas, como marinos, dejando entrever a priori el daño ambiental provocado a la biodiversidad del territorio.

Además, se analiza nuevamente discordante, de que a más de 20 años de la publicación de la Ley N°19.300, aún no se dicte una normativa que regule la calidad del suelo, y solo se esboce austeramente en un artículo.

De esta manera, se vislumbra la importancia de que Chile acoja las recomendaciones sobre gobernanza y gestión ambiental de CEPAL, y OCDE (2016), respecto a “desarrollar e implementar normas y planes de rehabilitación, especialmente de suelos contaminados con metales pesados” (p.31).

#### 1.4. Biodiversidad

##### 1.4.1. Ecosistema Terrestre

Desde el marco de la ley N°19.300, se entenderá como biodiversidad la variabilidad de los organismos vivos, que forman parte de todos los ecosistemas terrestres y acuáticos, e incluye la diversidad entre especies y ecosistemas.

Siguiendo este lineamiento conceptual, se analizará primeramente el ecosistema terrestre de la comuna de Quintero, para luego profundizar respecto al ecosistema acuático.

Respecto a las condiciones del ecosistema terrestre, se analiza a priori que este se ha visto afectado “producto de las actividades socio-económicas históricas y actuales” (MMA, 2017. p.168).

“

(...) la contaminación a la tierra, porque antes era una zona que se sembrara mucho, y ahora no crece nada... tú vas a sembrar algo y no crece nada, entonces eso te afecta (...).

E3/R/AI/CHLC

”

En este sentido, el presente segmento, se puede confirmar a manos del MMA (2017), el cual señala, que la comunidad percibe que existen problemas asociados a la conservación de flora y la fauna silvestre: observan que cada vez hay menos fauna y vegetación natural y que ha disminuido el pasto apto para el ganado, también señalan que ha cambiado el color de la vegetación, presumiblemente por la lluvia acida.

“

(...) los humedales, las dunas, son tan distintivos de Quintero, de hecho, todas las dunas de Ritoque acá pertenecen a Quintero (...) los humedales, los bosques... tiene bosques muy lindos, que son bien característicos, que no los tiene Horcón, no los tiene Puchuncaví, no los tiene Ventanas.

E4/J/AT/P

”

En esta línea, y considerando el discurso de E4/J/AT/P, se analiza a través del PRAS, que dos de las cuatro áreas declaradas como prioritarias para la protección de la zona, son mencionadas por la persona entrevistada, lo cual deja entrever, primeramente la biodiversidad, y por consiguiente la identidad local del territorio.

Figura 24 Áreas Protegidas de la Bahía de Quintero



Nota. Fuente: Elaboración propia en base a “Programa para la Recuperación Ambiental y Social (PRAS) de Quintero y Puchuncaví”, de Ministerio del Medio Ambiente, 2017, p.168.

Por otro lado, se señala, de suma importancia exponer, que, si bien, el PRAS, menciona estas áreas prioritarias para su protección, y conservación, que tanto las comunas de Quintero como la de Puchuncavi “no poseen áreas pertenecientes al Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas por el Estado, o sitios de importancia internacional, tales como RAMSAR o Reserva de la Biosfera” (MMA, 2017, p.110).

#### 1.4.2. Ecosistema Marino

Continuando con el análisis a la biodiversidad de la zona, cabe señalar los discursos que emanaron desde los y las habitantes del territorio en cuanto a la preocupación por el medio natural marino.

La biodiversidad marina es el término que define la amplia variedad de seres vivos dentro de este medio, especies microscópicas y macroscópicas, y los genes que habitan entre ellos (Ecured, s.f.).

“

(...) fijate que a través de la contaminación también se nos fueron los recursos naturales que nosotros teníamos, que eran los, los pescados ehh, digamos las albacoras que se sacaban mucho acá, éste era una parte donde era peak de albacora, llegaba la mejor albacora, eran tremendas, no hay, ya no hay dentro de la, dentro del radio donde puedan salir, entonces realmente sí es chocante (...)

E5/A/AI/FHQ

”

A través del relato anterior, se evidencia el perjuicio de las desreguladas actividades industriales en la bahía de Quintero, especialmente para la flora y fauna de la zona.

Durante el proceso de levantamiento de información, es importante destacar el sentir común de la población en torno a la abundancia del recurso mencionado por la persona entrevistada. Lo anterior, da cuenta de la riqueza de las especies locales como expresión de la buena salud de los organismos marinos.

“

En sus inicios Quintero era un lugar rico en fauna marina, eran lugares donde las machas también crecían, uno podía ir a recogerlos con las manos, lo mismo el tema de los peces, y ahora la fauna marina... están todos muertos.

E2/G/AT/PEF

”

El año 2014, el MMA, se realizó una evaluación de riesgo ecológico en la bahía, la cual buscaba establecer la relación entre la concentración de contaminantes en el mar y el riesgo que presentan los organismos en el medio acuático. Como resultante, el estudio determinó que varios organismos expuestos a los metales presentaban efectos negativos, ante esto se concluye algunos tipos de organismos podrían estar sufriendo efectos crónicos. Entre los metales que más daño ambiental realizan, se encuentra el cobre, con una probabilidad sobre el 89,8% de producir efectos crónicos, por el contrario, metales como el arsénico y mercurio, no se considera probable la ocurrencia de efectos negativos asociados a su presencia en el agua de mar (MMA, 2017).

En base a la consideración de la experiencia de los y las participantes de la investigación, se permite evidenciar el declive de la flora y fauna marina a través del tiempo, teniendo en consideración que los relatos provienen de habitantes con larga data de tiempo en el territorio, quienes realizan un contraste subjetivo sobre el cambio ambiental de la zona.

En el estudio mencionado con anterioridad, se concluye también que la bahía de Quintero presenta bioacumulación, en base a la medición de concentración de metales en los organismos marinos.

“

(...) y el veneno queda ahí por años, de hecho, mató la flora y la fauna de la bahía, porque quedó tan ácida que la pesca artesanal jodió, el turismo, el comercio se vio super afectado, quién se va a querer meter a la playa con los niños si sabí que el agua está ácida.

E6/D/AT/PA

”

El segmento anterior, da cuenta de las repercusiones a largo plazo de la contaminación del medio marino. Además, la persona entrevistada reconoce el perjuicio que ha tenido para las actividades locales del sector, entre ellas, la pesca artesanal, el comercio, y actividades familiares en la playa.

El MMA (2017), identifica tres posibles fuentes de potenciales contaminantes ambientales al borde costero la desembocadura de esteros, emisarios y descarga de riles, emisiones atmosféricas, derrames y emergencias ambientales. Los orígenes de las principales fuentes contaminantes que afectan la biodiversidad marina en la bahía de Quintero son las siguientes:

Tabla 15 Principales Contaminantes en la Bahía de Quintero

<b>AES GENER S. A</b>
<b>CODELCO Chile S. A</b>
<b>Empresa Eléctrica Ventanas S.A. (Filial AES GENER S.A.)</b>
<b>ENAP</b>
<b>Refinería Aconcagua S. A</b>
<b>GNL Quintero S.A.,</b>
<b>Terminal COPEC Quintero</b>
<b>GASMAR</b>
<b>Pesquera Quintero S. A</b>
<b>Empresa de Servicios Sanitarios de Valparaíso S. A</b>
<b>ESVAL</b>
<b>OXIQUIM</b>

*Nota.* Fuente: Adaptado de “Programa de recuperación ambiental y social”. Ministerio del Medio Ambiente, 2017.

Ante esto, la comunidad exige que las industrias eviten los impactos en la biodiversidad marina, a través de modernización industrial, que alteran la calidad de los componentes ambientales, principalmente referido a la descarga de líquidos y succión de agua de mar. Algunos de estos sucesos se encuentran detallados en la línea de hitos históricos socioambientales mencionados en el acápite del marco histórico, dando cuenta de la importancia de los hechos.

“

(...) si bien es cierto las playas siguen siendo lindas, siguen siendo bonitas, pero ehh ya ponte tú la arena no es la arena esa amarillita linda que se ve, no ahora la arena es color negra, un café oscuro, entonces todo eso cuando tú lo ves te, es más uno que más o menos sabe un poco más de lo que es esto.

E5/A/AI/FHQ

”

El segmento anterior, expresa la vinculación del componente emocional que provoca para la persona entrevistada la degradación de la fauna marina, mientras realizaba una actividad diaria. Dicho evento, junto con derrames de hidrocarburos en la bahía, fueron mencionados por otros participantes del estudio, dando cuenta de la negligente responsabilidad estatal y empresarial.

“

Yo iba caminando me acuerdo... iba en bicicleta, y vi estos pajaritos que no se movían (...) sí son más afectados por la contaminación, su vivir cachai<sup>7</sup>, les afecta en su vida. Imagínate no sé... un lobo, uno lo ve ahí llenos de manchas.

E4/J/AT/P

”

En base a lo anterior, se declara que actualmente solo se establecen regulaciones respecto a concentraciones máximas permisibles en sedimentos de fondos marinos para metales. Sin embargo, tal como se mencionó respecto a la biodiversidad terrestre, en Chile tampoco no existen leyes que regule su calidad, y fomente su conservación y remediación.

## 2. Dimensión Social

Figura Categorías Dimensión Social



Nota. Fuente: Elaboración propia.

2.1.



Cultura

La cultura local, hace referencia a las relaciones sociales existentes en espacios delimitados, donde se establecen formas específicas de representación con códigos comunes (Sojo, 2009).

En torno a aquello, la construcción social del territorio y su identidad surge a partir del resultado de una acción social que, de una forma tanto física como simbólica, se apodera de un espacio geográfico determinado. En este proceso de construcción, confluyen distintos actores propios de una sociedad.

En base a aquellas consideraciones preliminares, es que se confiere al territorio como un espacio de desarrollo multidimensional. La construcción sociohistórica de la bahía de Quintero ha configurado un espacio el cual sus habitantes reconocen como común, referido a las playas que la componen y a la cercanía que tienen con el mar.

“

Quintero es una península, está rodeado de mar, de playas, y sin duda eso genera identidad, “gente de playa”, que habitúa a ir a disfrutarla, a hacer “vida de playa”, eso es uno de los principales rasgos de la comuna, ciudad de pescadores (...).

E2/G/AT/PEF

”

Mediante el análisis de los segmentos levantados de las entrevistas, se vislumbra la identidad marcada por aspectos relacionados con la territorialidad ligada a la costa, lo cual fue mencionado por todas las personas participantes del estudio, como eje relevante en su identidad colectiva ligada a Quintero.

El segmento expuesto, refuerza el sentir común respecto al territorio el cual habitan, dando cuenta de la importancia del entorno natural que presenta la zona para la conformación de su identidad y por ende, de la defensa del territorio ante su degradación por el valor emocional que representa. Además, la identidad territorial, reivindica el conocimiento profundo del ambiente natural y del espacio social que tienen sus habitantes en cuanto a su ocupación.

“En este sentido se percibe el territorio construido como un espacio de relaciones sociales, donde existe un sentimiento de pertenencia de los actores locales respecto a la identidad construida y asociada al espacio de acción colectiva y de apropiación, donde son creados lazos de solidaridad entre los actores” (Flores, 2007, p.37).

“

Yo creo que los humedales, las dunas, son tan distintivos de Quintero, de hecho, todas las dunas de Ritoque acá pertenecen a Quintero (...) los humedales, los bosques... tiene bosques muy lindos, que son bien característicos, que no los tiene Horcón, no los tiene Puchuncaví, no los tiene Ventanas (...)

E4/J/AT/P

”

El discurso anterior, describe el valor que representa el entorno natural propio del territorio, el cual posee características identitarias que lo diferencian del resto de localidades que componen la bahía de Quintero.

De esta forma, se aprecia que la identidad territorial identificada por los distintos participantes del estudio busca construir una imagen armónica y positiva del territorio, a pesar de vivir en una zona de sacrificio, en la cual se gesta uno de los más antiguos conflictos socioambientales del país en torno a la contaminación industrial (Rincón, 2011). Lo anterior, si bien, no invisibiliza el conflicto en cuestión, sin embargo, implica una interpretación del espacio propia de los sujetos que la habita.

De la misma forma, emergen segmentos que dan cuenta de los valores propios en torno al territorio, lo cual manifiesta el sentido de pertenencia de los habitantes nacidos y criados en el lugar, específicamente por el vínculo emocional que los une simbólicamente con su lugar de origen.

“

(...) uno está tan habituado a la contaminación que sigue haciendo su vida normal, es el sentido de identidad, y el trasfondo cultural y social que te tiran, que me anclan al lugar donde estoy, tiene que ver con eso, con ese arraigo cultural muy profundo (...) porque mi generación y de ahí pa' arriba está la historia de tu vida, tu infancia, memorias, la tierra, los lugares, los espacios, lo visual, la estética.

E2/G/AT/PEF

”

Los participantes que expresaron relaciones históricas y de parentesco en el lugar, destacan discursos vinculados al arraigo cultural con territorio a través de características histórico-culturales en un ambiente geográfico determinado. Por ende, la posible devastación de los paisajes y el entorno natural que amenazan el bienestar socioambiental, se manifiestan en la modificación de los modos de vida de las personas.

“

Bueno ya, uno de mis motivos... producto... era que mi familia estaba acá... mis raíces, y eso es lo que a uno lo hace volver... aparte que igual uno le tiene cariño a la tierra, y encuentra que igual Quintero tiene una magia especial, y los que nacimos aquí intentamos proteger... tenemos mucho sentido de pertenencia.

E3/R/AI/CHLC

”

El sentido de pertenencia de los grupos en un territorio ayuda a construir conciencia de vinculación, que apuesta por consolidar lazos sociales que refuercen la cooperación y actitudes participativas asentadas en el goce de niveles dignos de bienestar (Sojo, 2009).

En este sentido, una fragmentación en la sociedad provocaría la pérdida de lazos estables. Ante ello, nacen desde los relatos, un posible sentido de pérdida de control y acceso al espacio físico ante la amenaza inminente del deterioro ambiental del territorio.

No obstante, lo anterior, se manifiesta a través de una fase crisálida de las resistencias ciudadanas, tornándose como prácticas políticas tendenciadas a la protección del territorio, generando así, la construcción de nuevas identidades territoriales colectivas (Rincón, 2011).

## 2.2. Política

El marco institucional ambiental chileno, se modificó tras la Evaluación del Desempeño Ambiental (EDA) de 2005 realizado de manera conjunta con la CEPAL, y la OCDE en donde Chile considera las apreciaciones de la publicación, creando 5 años después la Ley N° 20.417, con el fin de ejecutar evaluaciones del impacto ambiental y de garantizar el cumplimiento de las normas.

No obstante, en comparación con los países que componen la OCDE, tiene mayor desigualdad de ingresos y se encuentra entre aquellos con las tasas de pobreza más altas. Ergo, las cuestiones de gobernanza ambiental están estrechamente relacionadas con las cuestiones sociales, lo que eleva su perfil político.

“

(...) lo que ha pasado durante todos estos años... que ha sido una negligencia a nivel... no de gobierno de turno, esto ha sido una negligencia a nivel de estado ¿cachai? de un abandono de las autoridades...

E6/D/AT/PA

”

A la luz del presente segmento, se analiza a manos de la CEPAL, y la OCDE (2016), que efectivamente el gobierno debe mejorar la justicia social y ambiental, así como, y realizar avances significativos orientados a fortalecer la democracia ambiental. Además, se elabora nuevas reglamentaciones ambientales para la gestión del aire, el agua y los desechos, procurando afianzar la fiscalización del nivel de cumplimiento con la normativa ambiental, mejorar la información utilizada para tomar decisiones y fortalecer la capacidad de las nuevas instituciones ambientales.

“

(...) las personas que gobiernan deberían tomar decisiones respecto a las empresas, porque la empresa por mucho que, de trabajo, todo, es lo que está matando todo el día a día (...)

E1/V/AT/DC

”

A partir de esto, se analiza, que es deber del Estado velar por el derecho a vivir en un ambiente libre de contaminación, y propender en el ejercicio de sus competencias ambientales, la aplicación de IGA, y medidas de protección ambiental que, conforme a sus facultades, dispongan a ejecutar las autoridades (Ley N°19.300, 1994).

En suma, se puede interpretar que los y las habitantes de la comuna de Quintero exigen que se cumplan lo expuesto en título I, párrafo I, Art. N°2 de la Ley N° 20.417 respecto a la fiscalización, debido a que, la realidad ambiental que viven día a día dista mucho de lo que establece la ley como un derecho fundamental.

“

(...) no se me ocurre que, pero exigirles cumplir con ciertas medidas o normativas, y que las supervisaran, las fiscalizaran, porque muchas de estas normas se inventan y quedan ahí y los empresarios hacen lo que quieren ahí que no aplican.

E7/L/AI/TGP

”

Conjuntamente, la CEPAL, y la OCDE (2016), vislumbran que el marco institucional de la fiscalización del cumplimiento de las normas sigue estando muy incompleto. La SMA dispone de una amplia gama de mecanismos administrativos de fiscalización, pero su capacidad de acción es muy limitada. Por lo tanto, tiene que recurrir a las autoridades sectoriales competentes para fiscalizar el cumplimiento de las Resolución de Calificación Ambiental (RCA), lo que dificulta la posibilidad de asegurarlo. Además, esboza, que en Chile a diferencia de la mayoría de los países miembros de la OCDE, no se aplican sanciones penales por delitos ambientales.

“

Valentía con autoridades locales, porque se entiende que el poder de un alcalde es muy limitado (...) de alguna forma están absorbidos con los poderes fácticos y económicos, muy poco pueden hacer... presionar, estar cerca de su gente. Muchas veces están constantemente expuestos a las coimas, es muy seductor, ahí el llamado es a la moral de los alcaldes. Y al ejecutivo o al legislativo... por favor ¡hacer su pega! Que entienda que la gente escoge a sus líderes para que represente a su gente, a la mayoría del país, no a un uno por ciento.

E2/G/AT/PEF

”

Por otro lado, y tomando en consideración el segmento de E2/G/AT/PEF, las autoridades locales, como las municipalidades son titulares de acción ambiental, es decir, poseen incidencia para demandar a los autores de daño ambiental que infrinjan a las normas de emisiones, a los planes de prevención o de descontaminación, a las regulaciones especiales para los casos de emergencia ambiental o a las normas sobre protección, preservación o conservación ambiental. En contraste la CEPAL, y la OCDE (2016) señalan que en Chile las municipalidades:

Gozan de una limitada autonomía institucional. Por ejemplo, no pueden trascender las normas ambientales nacionales para dar cuenta de condiciones ambientales locales de mayor gravedad, una práctica que sí existe en muchos otros países de la OCDE. También tienen muy poca autonomía fiscal y carecen de recursos financieros como para implementar sus limitadas responsabilidades por los servicios ambientales. (p.114)

De esta forma, se analiza que en Chile, quienes sean acreditados como autores de daño ambiental deberán desplegar acciones de reparación del medio ambiente dañado, lo que no obsta al ejercicio de la acción indemnizatoria ordinaria.

“

(...) que las empresas invirtieran en filtros o no sé qué... desconozco los temas técnicos para reducir la contaminación y recuperar las playas que son tan lindas además y las plazas, todo lo que es naturaleza.

E7/L/AI/TGP

”

Lo esbozado, difiere del régimen político de los países que componen OCDE, en donde la responsabilidad por daño ambiental es estricta, además, poseer marcos legislativos penales que establecen disposiciones específicas para las infracciones ambientales.

De lo mencionado, se analiza a manos de la CEPAL, y la OCDE (2016), que Chile evidentemente “debería materializar su intención de imponer una responsabilidad penal a varias categorías de delitos ambientales graves y establecer diferencias claras entre las infracciones pasibles de sanciones administrativas y aquellas punibles mediante sanciones penales” (p.122).

“

(...) Porque ya que nos queremos comparar con naciones ponte tú de la OCDE que son Noruega, Suecia, todos esos países escandinavos... Estos tipos ya tienen resuelto este tipo de cosas.

E3/R/AI/CHLC

”

Además, de extraer enseñanzas de otros países de la OCDE, tal y como lo menciona E3/R/AI/CHLC, como por ejemplo los países europeos quienes favorecen la adopción de valores límites a las emisiones que sean específicos y adecuados para cada gran instalación industrial, que estén inscritos en permisos ambientales y basados en normas locales de calidad del aire, y las mejores técnicas disponibles (que a menudo no entrañan un costo excesivo). Según su experiencia, este enfoque resulta significativamente más económico que las normas sobre emisiones que imponen los mismos requisitos a cada instalación o planta de un mismo sector (CEPAL, y OCDE, 2016).

“

Por ejemplo, las termoeléctricas a carbón están obsoletas en otros lugares, y por qué aquí las permiten ¿cachái? (...).

E3/R/AI/CHLC

”

A la luz de este segmento se analiza que a más de 20 años de la promulgación de la Ley N°19.300, no ha existido un real diagnóstico del desempeño de los distintos IGA y del beneficio que estos eventualmente han traído, lo que además incluye que se implementen algunos instrumentos mencionados el año 1994 (Bergamini, Irrarázabal, Monckeberg y Pérez, 2017).

Lo anterior, es confirmado por la Secretaria Regional Ministerial del Medio Ambiente, María Gazmuri Munita, en el Informe Comisión Especial Investigadora sobre causas de alta contaminación ambiental, especialmente en Concón, Quintero y Puchuncaví, y de responsabilidades en ejecución del Plan de Descontaminación (2018) en donde manifestó, que, evidentemente existe la “necesidad de aumentar la cantidad de recursos para la Superintendencia del Medio Ambiente, que permitan fortalecer la fiscalización, además de continuar avanzando en materia de legislación ambiental, cumpliendo con los estándares internacionales establecidos” (p.39).

2.3.



Demografía

El desplazamiento de población a causa de la degradación ambiental es un fenómeno de larga data, donde las poblaciones han tenido que dejar su tierra de formas forzosas, ya sea por desastres naturales, guerra, entre otros. No obstante, los procesos migratorios por consecuencia de la sobreexplotación de recursos y/o de la destrucción irreversible del medio ambiente, son considerados fenómenos recientes que inciden en las vulnerabilidades de las poblaciones humanas (Borràs, 2006).

Castles (2003), conceptualiza las principales causas ambientales que originan el desplazamiento forzado:

- 1) Personas desplazadas por el cambio ambiental: desertificación, deforestación, degradación de la tierra, contaminación de aguas o inundaciones.

- 2) Desastres naturales: desbordamientos, erupciones de volcanes, deslaves, terremotos.
- 3) Desastres generados por el hombre: accidentes industriales, radioactividad.

Tradicionalmente, estas concepciones no eran consideradas como causalidades de fenómenos migratorios, sin embargo, la literatura contemporánea ha considerado recientemente el deterioro ecológico y ambiental a causa de la contaminación como una nueva fuerza indirecta que obliga a dejar los lugares de origen, sumado a otros factores de expulsión.

Considerando el análisis previo, se establece la relación entre los conflictos socioambientales como una nueva expresión de migración, a considerar desde la reflexión de los discursos emanados en las entrevistas, donde se expresa el deseo de dejar el territorio a causa del deterioro del medio ambiente y las repercusiones directas que tiene en las esferas de su calidad de vida.

Ortiz y Pérez (2017), afirman que “otro elemento que ha cobrado importancia para explicar la migración es el deterioro de la calidad ambiental; un caso es la contaminación como factor de expulsión. Es decir, a mayor contaminación, mayor tasa de migración” (p.51).

“

Muchas mamás tuvieron que sacar a sus hijos de acá, personas que han vendido casas... la plusvalía de las casas bajó un montón... porque quién se va a querer venir a vivir con sus hijos a una zona de sacrificio, es como tirado de las mechas, mejor te vai' a vivir a otro lado, a lo mejor la casa te va a costar la mitad que lo que te cuesta en otro lado pero no vai' a sacrificar a tu familia, a exponerlo a un posible cáncer a futuro.

E5/A/AI/FHQ

”

A partir del segmento, se interpreta que actualmente existe migración ambiental en el territorio, además, como se expresa anteriormente, dentro de las consecuencias sociales que ha tenido la contaminación es la disminución de la plusvalía de las viviendas, especialmente propiedades cercanas a la bahía, en consecuencia, la vulnerabilidad de la población incrementa, por los factores socioeconómico que esto conlleva.

En esta esfera se analiza a manos de Adamo (como se citó en Castles, 2003), que el ambiente es una variable contextual que puede influir sobre las decisiones de migrar.

En suma, la variable ambiental, alude al conjunto de causas que determinan la migración como resultado directo de la degradación ambiental, aislando las causas ambientales que explican por sí solas el proceso migratorio, por ende la migración solo actúa como causa próxima o variable intermedia en tanto que las causas últimas deben buscarse en el crecimiento económico, la pobreza o conflictos y presiones políticas.

Para el caso de estudio en Quintero, los factores ambientales que reconocen los y las participantes del estudio están estrechamente ligados a condiciones de la calidad ambiental lo cual se traduce a conflictos sociales como factor de expulsión indirecto para sus habitantes.

“

Si fuese por mí, si yo no tuviese esa responsabilidad que yo misma he asumido, me iría de Quintero por el tema de la contaminación. Yo creo que aún podría salir sin mayor daño.

E7/L/AI/TGP

”

En base a ello, se desprende un sentir colectivo de incertidumbre respecto a las repercusiones de la contaminación ambiental sobre la salud de las personas. Es importante destacar, que la totalidad de entrevistados y entrevistadas, manifestaron la relación causal entre la contaminación ambiental y las altas tasas de cáncer, expresando que amigos, vecinos o familiares han padecido de estar enfermedad, lo cual los ha obligado a pensar en desplazarse de su comunidad.

“

(...) esto ya no es para vivir, o sea sí tú quieres morirte, bien, pero es tu decisión y quédate acá poh, pero como te digo, hay mucha gente que no tiene la posibilidad de poder salir, porque, de irse de acá, claro, [notificación de celular] implica tener otro lado donde llegar, implica buscar un trabajo, implica comprarte una casa, o arrendar una casa y las condiciones económicas en este pueblo no están (...)

E5/A/AI/FHQ

”

Reforzando la idea anterior, se introduce a la interpretación el concepto de la muerte o la enfermedad como una idea frecuente identificada por la totalidad de participantes del estudio. Desde esta esfera, se afirma que la salud de las personas no solo se ve afectada por factores biológicos, psicológicos y sociales, sino que también ambientales, afectando su bienestar.

Además, se genera la crítica a las dificultades económicas y laborales en torno al proceso migratorio, como factores limitantes para su realización.

La degradación ambiental origina la carencia o deterioro de recursos naturales que son la base de la vida y el desarrollo humano, ante lo cual, la población asegura su subsistencia mediante el desplazamiento del territorio hacia otro lugar dentro del país de origen, por las consecuencias que esto trae consigo.

“

Cuando uno hace comunidad, y ama el lugar donde está, obviamente va a querer permanecer en él, o sea, desvincularse, romper ese lazo, ese nexo, es de una violencia... además, o sea no nos pueden, primero violentar de esta forma, y segundo, si es que lo llegaran a hacer, sugerir que nos vamos.

E2/G/AT/PEF

”

Bajo este paraguas, se manifiestan resistencias ciudadanas respecto al desplazamiento del territorio, demostrando una característica de migración forzosa a causa de violación a los derechos fundamentales que expulsa indirectamente a su población provocadas por la desregulada actividad industrial que pone en perjuicio la calidad de vida de los y las habitantes.

Desde esta arista, se interpreta el rechazo al desplazamiento de su territorio, actuando como un desplazamiento “forzado”, reconocido como una actividad violenta, que atenta contra sus derechos relativos a suplir necesidades sociales y culturales, relacionadas con valores como la identidad territorial y el sentido de pertenencia ligado a su vida en comunidad.

En consecuencia, se manifiesta la desprotección por parte del Estado a resguardar sus derechos de vivir en un medio ambiente libre de contaminación y riesgos ambientales en su lugar de origen. De modo contrario, se expresa la voluntad de permanencia en la zona, fundamentado principalmente por la valoración del territorio por parte de sus habitantes, principalmente, por población con mayor cantidad de años asentada en el lugar.

2.4.



Relaciones  
comunitarias

Como se definió en el acápite de aproximaciones teóricas, se declara la relación entre ser humano y naturaleza desde una relación asimétrica de poder del primero en torno al segundo, originado por la separación entre sujeto y objeto como principio de la modernidad.

A comienzos del siglo XX, coexistía una concepción filantrópica sobre la responsabilidad de las empresas y la sociedad. Hoy en día, el término ha evolucionado a una forma de realizar la actividad productiva de la empresa, tomando en consideración los efectos sociales, ecológicos y económicos de la acción empresarial, integrando en ella el respeto por los valores, las personas, las comunidades y la naturaleza (Arias, 2010).

Desde los marcos normativos, se expresa la existencia de la relación directa entre la comunidad y las empresas consideradas “vecinas”, emplazadas en la zona geográfica del cordón industrial, las cuales han sufrido impactos multidimensionales en las comunidades afectadas por la actividad empresarial.

“

Las empresas han ido haciendo proyectos con las organizaciones comunitarias como una forma yo creo de paliar un poco el mal que hacen, esa sería como la relación.

E7/L/AI/TGP

”

Las acciones reconocidas previamente serán entendidas como parte de relación empresa-comunidad, a través de la responsabilidad social empresarial, la cual se define como una “forma en que las empresas, principalmente las privadas, denominan las acciones de bienestar social” (Rodríguez, 2008, p. 166).

En 2001, como una idea originaria de la Cumbre de Lisboa, la cual tuvo como objetivo convertir a Europa en una economía competitiva capaz de lograr un crecimiento económico sostenible, nace el “Libro Verde”, a través de políticas con estándares y códigos internacionales que plasma las líneas de la política gubernamental europea en Responsabilidad Social Corporativa (RSC) o Responsabilidad Social Empresarial (RSE). Este está ligado a iniciativas

internacionales tales como la Declaración tripartita de la OIT sobre las empresas multinacionales y la política social (1977/2000); las directrices de la OCDE para las empresas multinacionales (2000); las Normas de Derechos Humanos de la ONU para empresas; o el Pacto Mundial de las Naciones Unidas (Observatorio Responsabilidad Social Corporativa, 2001).

“

(...) yo sé que no van a sacar las empresas ni las van a cerrar ni nada de eso, pero bien, pónganse la mano en el corazón y digan: ya, tamos perjudicando tanta cantidad de gente y es varia, son niños, son ancianos y vuelvo a repetir, o sea, pongámonos, hagamos realmente una prevención de esto, veamos en qué podemos mejorar, está bien, quédense, pero también ellos tienen que tener un poquito de responsabilidad de lo que están haciendo.

E5/A/Al/FHQ

”

Esta dimensión de bienestar socioambiental, emanada desde los discursos, declara la importancia de los códigos éticos de las prácticas empresariales, puesto que orientan los actos del negocio, y por consiguiente, repercuten en las condiciones sociales de la vida en la comunidad.

En base a esta dimensión, se evidencia que las negligentes prácticas industriales como resultante de la degradación ambiental y las desigualdades sociales en el territorio emplazado.

Por ende, se considera relevante exigir una estrategia de responsabilidad social empresarial definida y clara, la cual no dependa las voluntades empresariales o políticas de turno, sino que realmente esté vinculada al concepto de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030, donde se conjuguen el desarrollo económico, social y ambiental como dimensiones integradas.

Considerando lo anterior, se analiza la información recabada mediante la pesquisa de campo como evidencia de la (i)rresponsabilidad social empresarial privada desde lógicas neoliberalistas donde las actividades económicas se superponen ante de las necesidades individuales, concebido como un territorio subalterno, donde se instaura una lógica económica que afecta a las comunidades locales y a su estructura socioambiental.

Desde estas lógicas, el sector privado asume responsabilidad que debiera estar en manos del Estado como proveedor de bienestar social, donde actualmente su función está limitada a normas de calidad primarias y de emisión obsoletas.

Ante la ausencia de exigencias nacionales relativas a la liberación de emisiones de fuentes contaminantes, y por el contrario, la protección de los proyectos industriales, Chile utiliza un sistema de “compensación de emisiones” en las zonas donde se exceden las normas sobre calidad ambiental del aire. En estos casos, el operador de una nueva fuente de emisión en la zona debe financiar la reducción de otras fuentes equivalentes al 150% de sus emisiones (Rodríguez, 2008). Por ejemplo, para el caso de las emisiones de material particulado, los mecanismos de compensación habitualmente utilizados son la pavimentación de carreteras y la creación de áreas verdes.

“

(...) el diseño del parque municipal, el puro diseño salió como cincuenta millones de pesos, lo tiraron como un logro del gobierno, así como el Ministerio de Obras Públicas tiró este parque, pero el diseño igual lo pagó GNL, e igual después investigando son los mismos, entonces amplían un poco el hospital y mejor siguen contaminando, pero no es solución.

E6/D/AT/PA

”

Lo anterior da cuenta, de los precarios códigos éticos empresariales y responsabilidad estatal, que, tal como se esbozó en el análisis teórico de la investigación, se identifica al Estado como una entidad negligente en su rol garante derechos humanos y ciudadanos, resguardando solo al empresariado y permitiendo compensaciones inequitativas respecto a los daños ambientales generados, generando un sentimiento de malestar en los territorios.

Para Dagninio (como se citó en Arias, 2010), la RSE implica cuatro elementos: evitar los impactos sociales, ambientales y económicos, elevar el nivel de vida de la comunidad directamente afectada por la actividad empresarial, actuar con el Estado para mitigar impactos generados por la actividad empresarial, y finalmente, actuar con ONG's.

Lo anterior, es menester en cuanto a una nueva mirada ética empresarial compete, orientada en torno a parámetros legales de operación que cumplan con las normativas internacionales de medición para asegurar una alianza armónica entre las empresas y la comunidad, orientada a la protección del territorio y a sus habitantes.

Por otra parte, otra esfera de la relación entre estos dos agentes en conflicto se refiere a un tipo de vínculo de dependencia unilateral, en donde, a través de la totalidad de los discursos analizados, los y las habitantes expresan una relación de dependencia laboral de la comunidad con industrias de la zona.

“

(...) muchas de las familias de acá de la zona, tanto con Puchuncaví como Quintero, tienen su sustento económico gracias al cordón industrial, es una paradoja, porque, al mismo tiempo, odio las empresas, pero por otro lado nos vamos a quedar sin sustento (...)

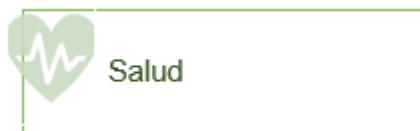
E2/G/AT/PEF

”

Así, se genera una relación asimétrica de poder, donde no existe condiciones para decidir con total libertad respecto a la postura ante el conflicto, ya que se encuentra ligado a conseguir el sustento económico para sus familias, dejando en claro el fin lucrativo de estas, en perjuicio del bienestar socioambiental de sus habitantes.

### 3. Categorías Emergentes

3.1.



Salud

En base al respaldo teórico preliminar, se destaca la importancia de la dimensión de salud, como una categoría alineada al ámbito social del bienestar socioambiental, desde el análisis del concepto como una expresión más de sus múltiples dimensiones.

Resulta relevante posicionar los segmentos referidos a esta dimensión como deficiencias estructurales del sistema de salud a nivel nacional, específicamente en torno a la infraestructura deficitaria y calidad de los servicios de salud (MMA, 2017).

Para la mejor comprensión de esta categoría, se comenzará a definir primeramente la salud según la OMS (1946), “el estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”.

“

Puede que haya otro muelle más, y es fome, porque podría haber otras cosas allá, teniendo empresas tan de calidad como las que hay allá, tenemos hospital de categoría uno (...)

E4/J/AT/P

”

El entrevistado, busca contrastar las carencias en torno a los servicios de salud hospitalarios versus las empresas emplazadas en la zona, dejando en claro la necesidad de la comunidad en torno a fortalecer los servicios hospitalarios y de atención primaria, teniendo como uno de sus enfoques dilucidar el perfil de morbilidad de sus habitantes dadas las condiciones ambientales existentes en el sector.

“

(...) se viene anunciando la ampliación de hospital, con especialistas y cosas así, pero es como... está ahí, el proyecto, la maqueta se supone, pero en realidad no se ha concretado, se supone que acá a lo que es salud es lo que se le está inyectando. Pero no creo que sea la solución, por ejemplo, acá con el tema del cáncer, no hay oncólogos (...)

E6/D/AT/PA

”

Según información proveniente del PRAS (2017), “la población percibe en general que los centros asistenciales no son adecuados para los problemas de salud que habría en el territorio debido a las condiciones ambientales”.

“

Dicen voy a Quintero, ya voy a descansar, a las playas, voy a ir a estar en un ambiente tranquilo, yo creo que eso, la belleza de sus playas... Quintero tiene muchas playas, muchas playas distintas.

E1/V/AT/DC

”

En otras palabras, se hace referencia a patologías asociadas a la realidad sanitaria del territorio, de la cual se necesitarían contar con servicios de salud adecuados. De esta forma, se requiere elevar la categorización del hospital de Quintero, a uno de mediana complejidad, con el propósito de brindar atención especializada a la población considerando su contexto.

Además, desde otra esfera de análisis, se requiere el cumplimiento inmediato de una de las quince medidas dictaminadas por la Corte Suprema de Justicia en torno al recurso de protección presentado por organizaciones sociales en contra de las autoridades competentes. Dicha medida dice relación con el resguardo de la salud, enfocado en realizar seguimiento, vigilancia epidemiológica y la ejecución de planes sanitarios.

“

Yo trasladé a una chiquitita que supuestamente estaba con una clínica de intoxicación por malestar, pero por ejemplo si hubiera habido acá un escáner, un laboratorio más grande, para mí hubiera sido mejor, porque yo no hubiera tenido que salir de Quintero, prestamos servicios de urgencia, y tuvimos que prestar muchos servicios cuando fue el tema de la contaminación (...)

E4/J/AT/P

”

El entrevistado, profesional del área de la salud en Quintero, hace referencia al caso de intoxicaciones masivas en agosto del año 2018, donde el gobierno contabilizó a más de mil casos que acudieron a centros de urgencias, activándose alerta sanitaria en la bahía de Quintero.

Además, el segmento manifiesta en primera fuente, la carencia de recursos en los servicios de salud de la zona, expresado en el aumento de la carga laboral de sus funcionarios. Además, se demarca el abandono estatal en torno a la responsabilidad del gobierno para hacer frente a un acceso digno a la salud.

De acuerdo con información obtenida del PRAS (MMA, 2017, p. 150), el CRAS identifica cuatro propuestas de soluciones inmediatas en torno a contar con servicios de salud adecuados para las comunidades, las cuales se detallan a continuación:

- 1) Mejorar los servicios de salud acorde a la problemática de la zona (infraestructura, equipamiento, insumos y dotación de personal especialista en enfermedades respiratorias, cardiovasculares, cancerosas, etc.).
- 2) Establecer un mayor número de centros de atención primaria a nivel local.
- 3) Capacitar a médicos locales para detectar enfermedades específicas debidas a la exposición de contaminantes ambientales.

- 4) Realizar estudios para redefinir los tipos de centros de salud que requiere el territorio debido a los contaminantes que pueden ser de riesgo para la salud (cáncer, metales pesados, hipertensión, asma y diabetes).

Otro punto importante para destacar en torno a la dimensión de salud dice relación con la gestión de medidas que controlen la contaminación de origen domiciliario, en particular, lo relacionado con la gestión de residuos sólidos.

Actualmente, el retiro, disposición y tratamiento de los residuos sólidos municipales (RSM), representa uno de los principales desafíos de política pública en materia ambiental en Chile (Centro de Políticas Públicas UC, 2017, p.9).

El año 2016, se promulga la ley N° 20.920, la cual establece el marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje. Esta establece como disposición general la protección de la salud de las personas y el medio ambiente a través de sus principios mencionados en la ley (Ley N° 20. 920, 2016). BCN).

“

Bueno, la gente aquí en Quintero ya no cuida mucho... Bueno aquí por la municipalidad siempre están limpiando... Ya no es como antes, ahora tú caminas, y ves que hay sitios donde está muy sucio, la gente ya no limpia.

E1/V/AT/DC

”

A través del segmento, la entrevistada manifiesta la óptima disposición de las autoridades municipales y su responsabilidad en torno al sistema de recolección de los desechos. No obstante, se identifica falta de conciencia ambiental por parte de la comunidad, en materia del manejo de residuos sólidos.

“

(...) al entorno más propio, no hay cambios, la gente sigue siendo muy sucia, y en la escuela igual, en las calles, en las playas, las colillas (...)

E2/G/AT/PEF

”

Ambos segmentos, exponen la carente educación ambiental en materia de responsabilidad ciudadana en la gestión de residuos, dando cuenta de la necesidad de generación de hábitos y conductas sostenibles con el fin de apaciguar el impacto ambiental en los ecosistemas, tales como la afectación en la calidad del agua, cantidad de biomasa, tipo de flora y fauna, propiedades físicas, químicas y fertilidad de los suelos, emisión de gases del efecto invernadero, entre otros (MMA, 2017).

### 3.2. Seguridad

El concepto de seguridad es un concepto multidimensional y contingente, es decir, posee diferentes interpretaciones, significados y es usado para explicar o comprender fenómenos de seguridad dependiendo de la ontología que informa la forma de concebir la realidad del mundo de la seguridad (Baeza y Wehner, 2018).

Por ende, este concepto no es neutral, y puede definirse desde múltiples perspectivas, nociones conceptuales, desafíos y prácticas tanto bilaterales, como regionales y globales.

En este sentido, la presente investigación se centrará en el concepto de seguridad humana, definida por el PNUD (1994) como:

La condición de vivir libre de temor y libre de necesidad. Es un concepto amplio que contempla un abanico de amenazas que pueden atentar contra la vida y contra el bienestar de las personas: desastres ambientales, guerras, conflictos comunitarios, inseguridad alimentaria, violencia política, amenazas a la salud y delitos.

Desde la diversidad de amenazas que contempla la seguridad humana, la seguridad ciudadana, se esboza como una modalidad específica de esta, y se relaciona directamente con la seguridad personal, y más específicamente, con amenazas como el delito y la violencia. Radicada “en la protección de un núcleo básico de derechos, incluidos el derecho a la vida, el respeto a la integridad física y material de la persona, y su derecho a tener una vida digna” (Informe Centroamérica PNUD, 2010, p. 31). Y, por tanto, centrada en el bienestar de las personas, y en su desarrollo humano.

“

(...) si bien ya está más poblado, con eso trajo consigo más delincuencia, más droga... (...)

E6/D/AT/PA

”

En cuanto a la seguridad en la comuna de Quintero, se identifica que la llegada de gente de afuera ha impactado negativamente, aumentando el consumo de alcohol y drogas, a raíz de la falta de oportunidades en distintos ámbitos: educación, trabajo, actividades recreativas, lo cual da como resultado un aumento de la delincuencia” (Ministerio del Medio ambiente, 2017).

“

(...) lo que sí se ve mucha delincuencia... antes no era tanto y ahora muy masivo...

E1/V/AT/DC

”

Lo anterior, deja entrever, que efectivamente los y las habitantes de la bahía de Quintero, identifican que han incrementado las amenazas a su seguridad humana, y por tanto a su bienestar, debido al incremento de la delincuencia, y el tráfico de drogas.

En cuanto a la delincuencia el figura N° 25, presenta la última tasa de Denuncias de Mayor Connotación Social (DMCS) de la comuna de Quintero, la cual se compone de delitos tales como: robo con violencia o intimidación, robo por sorpresa, robo con fuerza, hurtos, lesiones, homicidios, y violación.

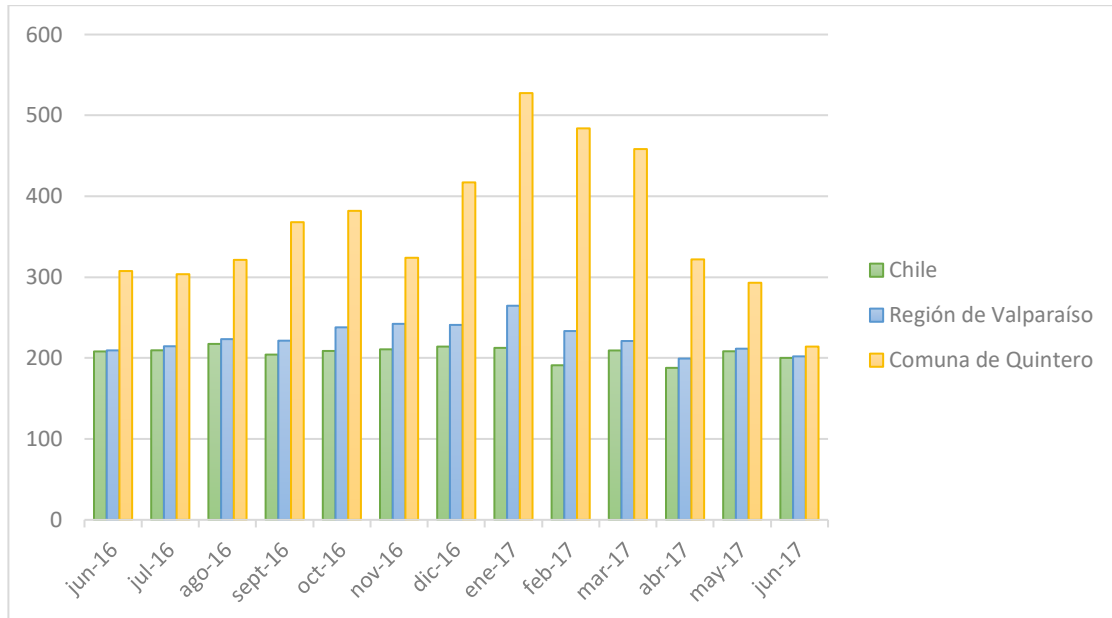
“

Lo que también cambia el estilo de vida de, de nosotros, o sea porque, yo recuerdo que años atrás salíamos (...) era, pero fantástico, ahora tú 9 de la noche, o sea estái en tu casita y ojalá lo más segura posible.

E5/A/Al/FHQ

”

Figura 25 Tasa de Denuncias por DMCS Año 2016-2017



UNIDAD TERRITORIAL	jun-16	jul-16	ago-16	sep-16	oct-16	nov-16	dic-16	ene-17	feb-17	mar-17	abr-17	may-17	jun-17
Chile	208,2	209,6	217,5	204,3	208,2	210,8	214,2	212,6	191,1	209,4	187,9	208,4	200,2
Región de Valparaíso	209,5	214,6	223,4	221,5	238,0	242,3	241,0	264,7	233,4	221,1	199,4	211,6	202,1
Quintero	307,6	303,7	321,4	368,0	382,0	324,0	417,2	527,6	484,0	458,4	322,0	293,1	214,2

*Nota.* Fuente: Elaboración propia basado en “*Delitos de Mayor Connotación Social*” Subsecretaría de Prevención del Delito, Ministerio del Interior y Seguridad Pública, 2001-2017.

A la luz de lo expuesto, se analiza que la comuna de Quintero posee una alta tasa de DMCS cada 100.000 habitantes, esto en base a la triangulación de los datos a nivel local, comunal y nacional, lo cual expresa un nivel de inseguridad entre las personas que habitan el territorio.

De lo anterior, se interpreta que evidentemente las personas de Quintero identifican que su territorio es inseguro, lo cual obstaculiza el desarrollo humano pleno para ampliar sus capacidades y ejercer de manera efectiva sus libertades, amenazando directamente su bienestar.

Por otro lado, no solo existe una inseguridad respecto a la delincuencia, sino también respecto al medio que les rodea, debido a la presencia de las empresas emplazadas en el cordón industrial, específicamente de la empresa que importa gas licuado, Gasmar, y la refinera de cobre, CODELCO. Así lo vislumbra el siguiente segmento de una las personas entrevistadas:



Que eso explote. Siempre pensamos con mis amigos... ¿oye y si explota esa cuestión? Porque es gas pp, esas cuestiones grandes como cúpulas están llenas de gas. Me acuerdo que decían si pasa algo en la RPC, en la refinería, están llenos de conductos que pasan por debajo de Quintero (...)

E4/J/AT/P



Desde este marco, se analiza que en la comuna de Quintero, no se cumple de forma optima el derecho humano N°3 respecto a que toda persona “tiene derecho a la vida, a la libertad y a su seguridad personal”, debido a que se interpreta que los y las habitantes de la comuna de Quintero identifican que su territorio es inseguro debido primeramente a la delincuencia, y la presencia de las empresas que trabajan con productos altamente inflamables.

Por tanto, se vislumbra que son estas amenazas las que atentan con la seguridad humana, y en un aspecto más específico con la seguridad ciudadana, que permea con desarrollo humano, y las libertades de quienes habitan el territorio.

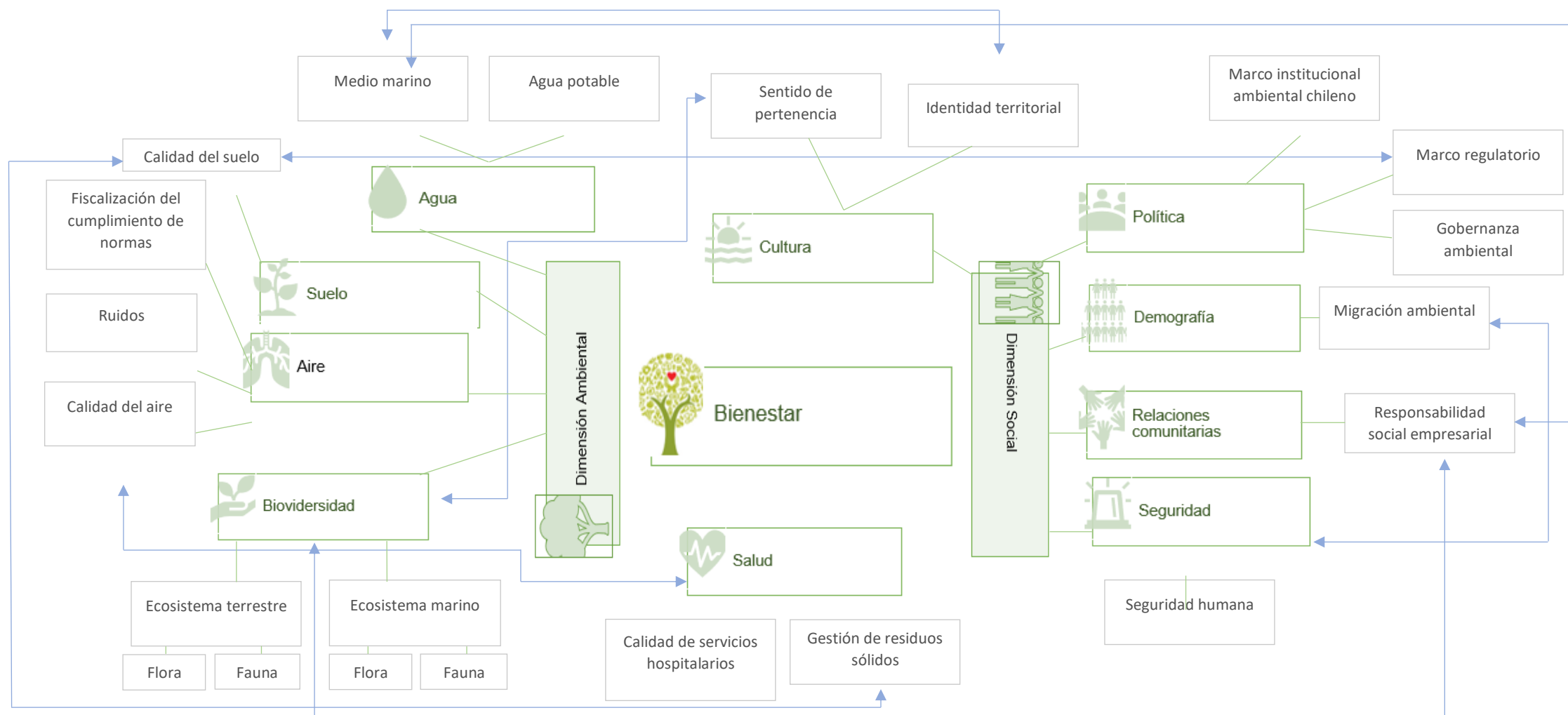
#### 4. Diagrama Dimensiones Territoriales de Bienestar Socioambiental



##### **Objetivo Especifico N°3**

Categorizar las dimensiones territoriales de bienestar socioambiental de los y las habitantes de Quintero

A continuación se presenta el diagrama final que comprende las propuestas de dimensiones territoriales de bienestar socioambiental de los y las habitantes de Quintero, realizadas a partir del análisis categorial concluido en base a los datos cualitativos extraídos de los discursos de los y las participantes.



Nota. Fuente: Elaboración propia.

# CAPÍTULO VIII

# HALLAZGOS Y

# REFLEXIONES

# FINALES

## 1. Hallazgos

### 1.1. Gobernanza Ambiental

Durante la última década Chile ha fortalecido su marco institucional ambiental con la creación de la Ley N° 20.417, no obstante, se señala a posteriori del análisis, e interpretación de datos cualitativos, que si bien, se ha avanzado en materias atinentes al medio ambiente, estas aún no se implementan de manera rigurosa, dando como resultado que las reformas institucionales, y las normativas de calidad ambiental no alcanzan aún los resultados ambientales deseados para un país suscrito a la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de la ONU, y miembro parte de la OCDE.

En este sentido, se vislumbran una serie de consideraciones respecto al marco institucional ambiental en Chile, las cuales se pormenorizarán a continuación.

Figura 26 Consideraciones del Marco Institucional Ambiental en Chile



*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

#### Marco regulatorio

Chile cuenta con un marco regulatorio para el control de la contaminación del aire y del agua, mediante normas de calidad ambiental. Empero, las normativas solo cubren ciertos contaminantes, y no cuentan con valores límites de emisión específicos para cada zona con gran presencia industrial.

#### Fiscalización del cumplimiento

En cuanto a la fiscalización se señala que el SMA dispone de una amplia gama de mecanismos administrativos de fiscalización, pero su capacidad de acción es muy limitada. Por lo tanto, tiene que recurrir a las autoridades sectoriales competentes para fiscalizar el cumplimiento de las Resoluciones de Calificación Ambiental.

En caso de incumplimiento, las personas autoras de daño ambiental deberán realizar acciones de indemnización ordinaria para reparar el medio dañado.

En suma, se concluye que, se debe establecer un estricto régimen de daño futuro del agua, aire, suelo, especies y ecosistemas, tomar medidas administrativas para fortalecer la capacidad de cumplimiento y fiscalización, sumado a desarrollar e implementar nuevas tecnologías para incrementar su eficiencia y seguridad.

### Democracia ambiental

El Ministerio del Medio Ambiente ha venido tomando medidas para conseguir que la ciudadanía participe en el diseño de instrumentos de política, como por ejemplo, el PRAS, no obstante, los esfuerzos de mejorar el acceso a la información ambiental, aumentar la participación ciudadana y afianzar la educación ambiental, dista de la realidad de la comuna de Quintero, en donde, se ha evidenciado la fuerte represión a dirigentes abanderado con la lucha por el medio ambiente.

En este sentido, se señala la importancia de reivindicar los territorios, abriendo espacios legítimos y seguros para las comunidades, y así no solo cumplir con las disposiciones de la ley N° 20.417, sino también, resignificar la vida comunitaria.

#### 1.2. Pobreza Ambiental

Como ya se hizo referencia en epígrafes anteriores, se trae nuevamente a colación la relación existente entre la definición de progreso, entendido bajo lógicas político económico-neoliberales, amparadas bajo un marco legislativo ambiental deficiente, que perpetúa la violencia a ecosistemas y las condiciones de vida de las personas.

Lo anterior, asienta las raíces de la desigualdad ambiental en el campo de estudio y en los distintos territorios sacrificados a lo largo del país. Desde este marco se cuestiona la medición tradicional de pobreza, buscando la redefinición del concepto y ampliándolo a nuevas esferas multidimensionales para su comprensión.

A través de los relatos, se dejó entrever cómo el deterioro progresivo de las condiciones ambientales permea hasta en las líneas más delgadas de la vida cotidiana de los y las habitantes, es desde ahí donde se expresa el empobrecimiento socioambiental del territorio.

Así como da cuenta Swistun (2013), a partir de su estudio sobre desigualdad, pobreza y salud, donde afirma que “los pobres no respiran el mismo aire, toman la misma agua, o juegan en la misma tierra que otros, sus vidas ocurren usualmente en un ambiente contaminado que tiene consecuencias graves para su salud presente y para sus capacidades futuras”.

Siguiendo la declaración anterior, se confirma a través de los discursos de los participantes, las implicancias vivas del abandono estatal y la actividad desmedida del polo industrial Ventanas, como factores productores de desigualdad. Aquello desemboca en el empobrecimiento del espacio físico del territorio, directamente en las condiciones ambientales relativas al aire, suelo, agua y la biodiversidad del medio, así como de las dimensiones sociales planteadas.

Lo anterior, se reafirma a través de las palabras de Jerez (2015), quien menciona que se debe poner énfasis en el territorio desde su dimensión sociocultural, política, económica y ecológica, y repolitizando, y develando así, las profundas desigualdades sociales y estructurales que determinan el curso de estos escenarios.

Entendiendo la pobreza como un concepto que no sólo implica carencias básicas para su subsistencia, sino que, este debe ser ampliado como una multiplicidad de privaciones cada vez más amplias que configuren el bienestar humano.

Desde los segmentos, pudo reafirmarse la definición y significado de vivir en una “zona de sacrificio”. Dichas conclusiones subyacen desde las repercusiones que ha tenido habitar en una zona degradada socioambientalmente, entre las mencionadas la disminución en la plusvalía de las viviendas, generando paulatinamente un cambio sociodemográfico de las familias del sector. Además, se evidencia carencias en dimensiones emergentes de salud y seguridad.

En torno a la medición de pobreza a nivel nacional, es pertinente realizar una reflexión respecto al instrumento aplicado a través de la encuesta CASEN, el cual tiene como fin definir grupos prioritarios en la política local.

Desde la medición del módulo de Vivienda y Entorno, donde se podría eventualmente determinar el nivel de pobreza medioambiental en el área de residencia, puesto que está ligado a la presencia de contaminantes ambientales en la zona. Para el caso de Quintero, se debe profundizar en la subdimensión relacionada a desastres ambientales, que incluye vertido de desechos químicos o industriales en el suelo, agua o aire, emisiones de gases tóxicos, entre otros.

Se establece la necesidad de ampliar la dimensión, y realizar una exclusivamente dedicada a diagnosticar el estado medioambiental de las comunidades, para generar políticas públicas acorde a la realidad del país.

### 1.3. Sufrimiento Ambiental

La pobreza ambiental, a la luz de la reflexión anterior, se visibiliza como explotación desmedida a la que el capitalismo sometió a la naturaleza, trayendo como consecuencia el sufrimiento invisibilizado de sus habitantes en un contexto ambiental degradado (Ceberio de León y Olmedo, 2016).

Como definen Auyero y Swistun (2007), el sufrimiento ambiental “es una forma particular de sufrimiento social causada por las acciones contaminantes concretas de actores específicos–y en los universos interactivos y discursivos específicos que le dan forma a la experiencia de este sufrimiento” (p.38).

Se escriben los relatos desde la preocupación por la vida en gestación hasta la naturalización de la muerte a causa de la contaminación, descrita como “silenciosa” a pesar de ser discursos que fueron repetidos por las personas participantes.

Entre medio de aquellos sentires, el sufrimiento en Quintero se plasma en toda cotidianidad, según sus habitantes, al despertar, al llevar a sus hijos e hijas al colegio y tener que enseñarles a “respirar poquito”, al tener que vivir constantemente con GEC del aire, como expresión de la desigualdad en las formas de vida de sus habitantes.

Se vivencia en las aulas de clases, en la privación del juego a los niños y niñas, el derecho a la educación que se ve interrumpido por el término anticipado de clases en los colegios más afectados por la contaminación, entre otras cosas.

Este sufrimiento es una manifestación de la violencia que experimentan las comunidades en sacrificio, vivenciada sistemáticamente en las corporalidades que habitan el territorio como organismos vivos que se han adaptado a la contaminación para su sobrevivencia, así como afirma, Arellano (2017):

Lo que se problematiza en Puchuncaví es el bios, una situación en la que lo que se desestabiliza son las condiciones mínimas de existencia –el aire que respiramos, los procesos metabólicos que mantienen nuestro cuerpo en funcionamiento, los vegetales que nos alimentan, la epidermis que nos envuelve e inocular de un entorno químico potencialmente hostil. (p.81)

Tomando en consideración la reflexión anterior, el sufrimiento ambiental se vivencia a partir de los procesos más intrínsecos de la vida en el lugar, desde donde nace la vida humana y lo que permite su vivir, o en este caso, su mal vivir.

Desde la lectura que hacen Ceberio de León y Olmedo (2016) respecto al sufrimiento ambiental, se entrevistó un análisis crítico respecto a la dominación que ejercen las industrias contaminantes en las comunidades donde se emplazan. Bajo este juicio, la violencia hacia el medio ambiente y sus habitantes se ejerce en virtud de una relación asimétrica de poder, en la cual, uno de los actores se encuentra supeditado al poder del otro. Dicho concepto de dominación social es tipificado como dominación ambiental.

Se concluye entonces, que bajo esta concepción de dominación de los “malos vecinos” de Quintero, el sufrimiento se manifiesta tanto mental como corporalmente, dando cuenta que la vida es, para ellos, interrumpida en sus múltiples esferas.

El sufrimiento ambiental en el territorio se manifiesta en sensaciones constantes de pena, rabia e impotencia ante la injusticia, atribuidos a la sensación de abandono de la comunidad por parte de las autoridades.

Desde ahí, nace la importancia de visibilizar las vivencias mencionadas, dando cuenta de un discurso al que se le debe dar voz en la esfera pública y exponer las constantes vulneraciones y situaciones de violencia que se vive en el territorio.

## 2. Reflexiones Finales

### 2.1. Reflexiones en torno a las Aproximaciones Teóricas

El Trabajo social, desde su génesis práctica, se ha ido incorporando en los campos investigativos en la historia reciente. No obstante, el fin último de la profesión aún se mantiene desde las líneas base ligadas a la consecución del bienestar social.

Desde esta arista, se plantea el requerimiento de sustentar teóricamente la realidad social que se investiga, con el objetivo de comprender de mejor manera la problemática planteada.

Para el caso de este estudio, se declara la importancia de investigar con una mirada global respecto al medio ambiente. En ese sentido, se identifican declaraciones y convenios internacionales que transitan desde los principios básicos sobre el medio ambiente y el desarrollo económico, hasta la preocupación paulatina de los Estados por una mirada verde de economía y el reconocimiento de la importancia de un desarrollo sostenible.

Bajo esta mirada, se manifiesta relevante, conocer desde una perspectiva latinoamericana, las lógicas económicas imperantes, y como están se vinculan con la desigualdad presentes en la región y el país.

Lo anterior, dialoga desde las perspectivas teóricas planteadas, entendiendo la privatización progresiva e intensiva de la naturaleza desde la raíz del excepcionalismo humano, o en palabras de Castree, la neoliberalización de la naturaleza.

De acuerdo con ello, se evidencian deficiencias en los marcos legislativos nacionales, que ponen en desmedro a los territorios, donde los procesos productivos se ponen como prioridad ante el bienestar de la comunidad.

Desde esta perspectiva, se buscó diagnosticar el proyecto o modelo de bienestar, que resguarda el Buen Vivir de la comunidad estudiada, desde las bases del enfoque socioambiental, el cual conservación del ecosistema para el desarrollo óptimo de las capacidades de las personas que lo comprenden.

## 2.2. Reflexiones en torno a la Metodología de Estudio

En Quintero se han desarrollado diversos estudios, no obstante, ninguno ha abordado el bienestar socioambiental de los y las habitantes, considerando el medio ambiente como una la posibilidad de reconsiderar los conflictos y las relaciones micropolíticas relativas al uso y conservación del medio ambiente bajo una mirada de recuperación socioambiental.

Desde esta línea, se reflexiona que las decisiones metodológicas, alimentaron sustancialmente la investigación. Una de ella, hace referencia a la columna vertebral del estudio, el enfoque cualitativo, el cual permitió recoger los discursos de los y las habitantes de Quintero, para luego, utilizar dichos datos, y levantar posteriormente las dimensiones territoriales de bienestar socioambiental desde las mismas comunidades en resistencia.

Además, se reflexiona, que la elección del enfoque permitió comprender la realidad socioambiental de Quintero, abrazando los discursos de las personas entrevistadas. De esto se recoge, que la técnica de recolección de datos, como las anotaciones de campo, permitieron registrar observaciones y comentarios para dejar constancia de lo vivenciado por el equipo investigador, y así olfatear el contexto socioambiental del territorio.

En cuanto a la entrevista semiestructurada, su carácter flexible, pero metódico a la vez, abrió un espacio para dialogar, y obtener datos cualitativos, que no se habían previstos. Empero, se vislumbra que el equipo investigador consideró enriquecer la investigación cualitativa, con la utilización de la

cartografía social, la cual no se llevó a cabo por la contingencia nacional vivida durante meses programados para la realización de dicha actividad.

En suma, se señala que, si bien, el documento no se enriqueció de esta herramienta de producción colectiva, en el territorio se han realizado en este último tiempo cabildos, reuniones del PRAS, y por supuesto, actividades realizadas por organizaciones comunitarias.

No obstante, se destaca que para esta investigación realizar un mapeo corporal, jugando con los sentidos con el fin de recabar datos que vislumbren dimensiones de bienestar, hubiese sido una actividad comunitaria nutritiva para observar cómo se comporta el grupo, y así obtener una visión integral de la problemática.

En este sentido, el equipo investigador para iluminar la investigación, triángulo información obtenida de las entrevistas semiestructuradas con documentos tales como, el PRAS, actas del PRAS, y la Evaluación del Desempeño Ambiental de la CEPAL y OCDE (2016).

### 2.3. Bienestar y Medio Ambiente

En torno a reflexiones preliminares, el medio ambiente se constituye como una dimensión de bienestar, que permea directamente en la calidad de la vida las personas, puesto que es aquí donde se gestan las experiencias tanto comunes como personales de los individuos. En ellas, se moldean las bases sociales y culturales de las necesidades o aspiraciones locales relacionadas con el bienestar humano.

Si bien, se determina la complejidad multidimensional del eje de estudio, es importante destacar la interdependencia entre lo ambiental y lo social, donde el segundo es supeditado al primero, conforme a la preservación de los atributos y condiciones de los ecosistemas que permitan la satisfacción de las necesidades más básicas de los individuos, así como el desarrollo óptimo de sus capacidades fundamentales para que prosperen en su hacer y ser (Chávez y Binnqüist, 2015).

En otras palabras, se considera que el ambiente promueve el bienestar, siendo este a su vez, modificado por la acción humana en conformidad con los modos de producción y sistema económico imperante.

A partir del análisis categorial realizado en conformidad con los referentes teóricos citados, se concluye que la dimensión social y la ambiental son conceptos indisociables entre sí.

Tomando como fenómeno de estudio la conflictiva realidad socioambiental de Quintero, se reconoce, que la realidad contaminada, es socialmente construida por sus habitantes, explicada por la causalidad entre las subdimensiones planteadas por el equipo investigador, desde ambas dimensiones de estudio.

Desde el eje ambiental, es menester relevar como puntos clave, la calidad de los componentes de agua, suelo, aire y ecosistemas marino/terrestre. A considerar, que el deterioro ambiental expuesto ante la contaminación continua del territorio suscita en condiciones de riesgo para los y las habitantes de la comuna.

En base a ello, se visibilizan expresiones tangibles e intangibles de la contaminación y ocupación del territorio por parte de las empresas presentes en la zona. La primera dice relación con la degradación ambiental del entorno, consideradas para sus habitantes como expresiones violentas de la contraparte del conflicto socioambiental. Entre ellas se relatan varamientos de carbón, derrames de petróleo en la bahía, afectación al ecosistema marino/terrestre y por consecuencia, a la flora y la fauna del territorio. Repercutiendo en los modos de vida de quinteranos y quinteranas, especialmente quienes viven de las actividades locales ligadas a la pesca artesanal en el sector.

Desde el eje social, se visibiliza, como expresión intangible, el uso y la ocupación del territorio de la bahía por parte de las industrias, la cual trae consecuencias relativas a la construcción social del territorio y su identidad local. Se manifiesta en los discursos, una relación asimétrica de poder desde la protección a las lógicas económicas, donde se evidencian prácticas empresariales negligentes, así como el abandono estatal de la problemática, vivenciada a través del apoderamiento simbólico de espacios comunes, prohibiendo indirectamente el ocio, la recreación y el juego de niños y niñas. En contraposición, se expresa la valoración y el fuerte vínculo territorial, ligado a sentires afectivos con la comunidad.

Por otra parte, se manifiesta fuertemente el sufrimiento ambiental vivenciado día a día en las corporalidades de los habitantes, expresados como sentimientos de malestar ligados a la discriminación, abandono, inseguridad, mortalidad y morbilidad. Además, de la intencionalidad del desplazamiento forzado del territorio a causa de las condiciones socioambientales.

En base a los dos ejes de estudio planteados, se concluye que la problemática socioambiental de Quintero, entendida desde la noción política del término “conflicto”, desde donde el Estado se debe hacer parte y tomar

acción para crear legislaciones reguladoras que resguarden los intereses de la comunidad por sobre los económicos y políticos, de manera que se proteja el medio ambiente, salvaguardándolo desde un enfoque de derechos de la naturaleza definidos constitucionalmente, puesto que este, el cual debe ser protegido desde un enfoque sostenible para la actual y futuras generaciones, procurando el buen vivir para la vida de las personas desde un enfoque ecológico desde donde se construya bienestar desde una mirada socioambiental, como un concepto que debe analizado integralmente, para la creación de políticas públicas acordes a los nuevos escenarios tanto internacionales como locales.

#### 2.4. Reflexiones en torno al Trabajo Social

La actual crisis ambiental en Chile, y en el mundo exigen desafíos profesionales que no se pueden pasar por alto, pues comprometen no solo el bienestar y la calidad de vida de las personas, grupos, y comunidades, sino también el desarrollo de las futuras generaciones.

Desde esta esfera, y en base a lo descrito en el presente documento, se concluye que los desafíos de la profesión no solo subyacen en la defensa del medio ambiente al alero de principios éticos, sino también en la necesidad de cimentar un Trabajo Social Ambiental desde nuevos escenarios, enfoques, y metodologías que resignifiquen el quehacer profesional.

En este sentido, se reflexionan, y proponen las siguientes líneas de acción para el Trabajo Social en la temática ambiental:

Figura 27 Propuesta Lineas de Acción del Trabajo Social



*Nota.* Elaboración propia en base a “*Conflictos Ecoterritoriales, Megaproyectos De Minería y Centrales Hidroeléctricas en los Andes Patagónicos: Escenarios y Desafíos Emergentes para el Trabajo Social*”, de Jerez, B., 2015.

### Activación del tejido social

La gestión ambiental es indispensable para que Trabajo Social promueva la participación ciudadana, entretejiendo de la mano con las organización y actores locales la revalorización del territorio, así como también el fortalecimiento de estas, a través de nuevos espacios para el debate, difusión de información, y planificación territorial basadas en necesidades locales al alero de un dialogo participativo horizontal, potenciando así, la autogestión comunitaria de los territorios en resistencia.

### Promoción de la justicia ambiental

Es responsabilidad del trabajador o trabajadora social promover la justicia social, y ambiental por supuesto, desde un marco institucional ambiental que garantice los derechos fundamentales de las comunidades catalogadas como zonas de sacrificio, y protejan el medio ambiente.

### Promoción de los Derechos Humanos

En concordancia al código de ética de la FITS, se devela la importancia que desde el Trabajo Social se promuevan los derechos fundamentales e inalienables de todas las personas, basándose en la dignificación de los derechos individuales, sociales, civiles, y por tanto, ambientales.

### Educación ambiental

En el quehacer profesional las trabajadoras y trabajadores sociales cumplen un papel importante como educadores ambientales, socioeducando a las comunidades en torno a la temática ambiental, y legitimando, por consiguiente, espacios de participación ciudadana orientados a crear una conciencia ambiental colectiva.

### Desarrollar procesos investigativos sobre la realidad socioambiental

Se señala que para develar e incorporar las demandas y utopías de los actores territoriales respecto al futuro de los territorios, se debe comprender la íntima relación entre naturaleza y seres humanos. Para ello, se vislumbra la necesidad de trabajar desde el paragua conceptual del Buen vivir, el cual rompe con la perspectiva antropocéntrica, y propone un cambio radical en cómo se interpreta y valora la naturaleza, permitiendo así el reforzamiento de las identidades locales, y reconceptualizando el bienestar de las comunidades en formas que no dependen meramente de la dimensión económica.

En suma, esta reflexión es un llamado a las trabajadoras y los trabajadores sociales, como menciona Liévano (2013), “a dirigir sus saberes epistémicos y de acción para la búsqueda de una transformación social, como objetivo que da sentido a nuestra intervención” (p.231).

Por último, se señala que la formación profesional en la temática ambiental es una de las cuentas pendientes del perfil de egreso de pregrado de las escuelas de Trabajo Social.

Desde esta reflexión, es menester destacar la innovación de la malla curricular de la Escuela de Trabajo Social de la UV, al incorporar una asignatura obligatoria titulada “Medio ambiente, Territorio, y Trabajo Social”, lo cual refleja evidentemente la necesidad de formar profesionales acordes a la realidad socioambiental.

## REFERENCIAS

- Abdallah, S., Acosta, A., Ortí, M., Sempere, J. (2010). *Enfoques sobre bienestar y buen vivir*. Madrid, España: CIP-Eco social.
- Acosta, A., y Gudynas, E. (2011). La renovación de la crítica al desarrollo y el buen vivir como alternativa. *Revista Internacional de Filosofía Iberoamericana y Teoría Social*, 16(53),71 – 83. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27919220007>
- Aedo, A., Di Giminiani, P., y Loera, J. (2016). *Ecopolíticas Globales. Medio Ambiente, Bienestar y Poder*. Santiago, Chile: Hueders.
- Alarcón, D. (2001). *Medición de las condiciones de vida*. Recuperado de [https://www.academia.edu/1554666/Medici%C3%B3n\\_de\\_las\\_condiciones\\_de\\_vida](https://www.academia.edu/1554666/Medici%C3%B3n_de_las_condiciones_de_vida)
- Alimonda, H. (Coordinador). (2011). *La Naturaleza colonizada. Ecología política y minería en América Latina*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones CICCUS.
- Aliste, E., y Rabi, V. (2012). Concebir lo socio-ambiental: representación y representatividad en los discursos sobre el desarrollo. *Polis*, 11(32), 307-327. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-65682012000200015>
- Arias, A. (2010). De la responsabilidad social empresarial a la responsabilidad organizacional ambiental: aproximaciones a una ambientalización del pensamiento administrativo-organizacional. *Gestión y Región*. Nº. 9, 29-52. Recuperado de <http://revistas.ucp.edu.co/index.php/gestionyregion/article/view/881/870>
- Arellano, N. (2017). Arsénico sobre Puchuncaví: metabolismo de la minería y sufrimiento ambiental. *RIVAR*, 3 (10), p. 71-91.
- Baeza, J., y Wehner, L. (2018). “Los desafíos de seguridad para Chile: definiciones para escenarios múltiples”. *Revista de Estudios en Seguridad Internacional*, 4 (1), pp. 19-35. doi: <http://dx.doi.org/10.18847/1.7.2>
- Auyero, J., y Swistun, D. (2007). Expuestos y confundidos: Un relato etnográfico sobre sufrimiento ambiental. *Iconos. Revista de Ciencias Sociales*, (28), p. 137-152. de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=509/50902812>

- Baptista, M., Fernández, C., y Hernández, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill Education.
- Bergamini, K., Irrarázabal, R., Monckeberg, J., y Pérez, C. (2017). Principales problemas ambientales en Chile: desafíos y propuestas. *Centro UC Políticas Públicas*, (52), 1-18. Recuperado de [https://politicaspUBLICAS.uc.cl/wp-content/uploads/2017/07/N%C2%BA95\\_Principales-problemas-ambientales-en-Chile.pdf](https://politicaspUBLICAS.uc.cl/wp-content/uploads/2017/07/N%C2%BA95_Principales-problemas-ambientales-en-Chile.pdf)
- Binnqüist, G., y Chávez, C. (2015). Sobre el bienestar socioambiental. *Revista Espacios Transnacionales*, No. 4, enero-julio 2015, Reletran. Recuperado de: <http://www.espaciostransnacionales.org/cuartonumero/bienestarsocioambiental/>
- Bolados, P. (2016). Conflictos socio-ambientales/territoriales y el surgimiento de identidades post neoliberales. *Izquierdas*, (31), 102-129. doi: [10.4067/S0718-50492016000600102](https://doi.org/10.4067/S0718-50492016000600102)
- Bonilla, M., y López, A. (2016). Ejemplificación del proceso metodológico de la teoría fundamentada. *Cinta de medio*, (57), 305-315. doi: [10.4067/S0717-554X2016000300006](https://doi.org/10.4067/S0717-554X2016000300006)
- Borràs, S. (2006). Refugiados ambientales: el nuevo desafío del derecho internacional del medio ambiente. *Revista de derecho (Valdivia)*, 19(2), 85-108. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-09502006000200004>
- Borrel, F. (2002). El Modelo Biopsicosocial en Evolución. *Medicina Clínica*, 119(5), 175–179. doi: [10.1016/S0025-7753\(02\)73355-1](https://doi.org/10.1016/S0025-7753(02)73355-1)
- , C., Calle, M., Noblecilla, M., Ordoñez, O., y Vargas, N. (2017). Uso y aprovechamiento de los recursos naturales y su incidencia en el desarrollo turístico local sostenible. Caso Pasaje. *Revista Interamericana de Ambiente y Turismo*, 13(2), 206- 217. doi: [10.4067/S0718-235X2017000200206](https://doi.org/10.4067/S0718-235X2017000200206)
- Carvajal, L. (2016). *Extractivismo en América Latina: Impacto en la vida de las mujeres y propuestas de defensa del territorio*. Colombia, Bogotá: FAU – AL.
- Castles, S. La política internacional de la migración forzada. *Migración y Desarrollo* (2003) (1) ISSN: 1870-7599. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=66000106>

- Ceberio de León, I., y Olmedo, C. (2016). Crítica y Resistencias. *Revista de conflictos sociales latinoamericanos*, (2), p. 46-67
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE),  
*Evaluaciones del desempeño ambiental: Chile 2016*, Santiago, 2016.
- Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica. (s/f). *Sobre FONDECYT*. CONICYT: Ministerio de Educación. Chile. Recuperado de <https://www.conicyt.cl/fondecyt/sobre-fondecyt/historia/>
- Cuervo, A., Guttman, E., Ramírez, J., y Zorro, C., (2004), *Diseño de un sistema de Indicadores socio ambientales para el Distrito Capital de Bogotá*, Bogotá, Colombia: Publicación de las Naciones Unidas.
- Decreto Supremo N°37/2013. Norma de emisión de compuestos TRS, generadores de olor, asociados a la fabricación de pulpa kraft o al sulfato, elaborada a partir de la revisión del Decreto N° 167, de 1999, MINSEGPRES, que establece norma de emisión para olores molestos (compuestos sulfuro de hidrógeno y mercaptanos: gases TRS) asociados a la fabricación de pulpa sulfatada. Ministerio del Medio Ambiente.
- Decreto supremo N°38/2012. Norma de Emisión de Ruidos generados por fuentes que indica, elaborada a partir de la revisión del Decreto N° 146, de 1997, del MINSEGPRES. Ministerio del Medio Ambiente.
- EcuRed. (s.f.). *Biodiversidad Marina*. EcuRed. Recuperado de [https://www.ecured.cu/Biodiversidad\\_marina](https://www.ecured.cu/Biodiversidad_marina)
- Fundación Terram. (s.f). *Zonas de Sacrificio*. Fundación Terram. Santiago, Chile. Recuperado de <https://www.nomascarbon.cl/zonas-de-sacrificio/>
- Fundación Terram. (2018). La negligente realidad de la Bahía de Quintero. *Fundación Terram*. (31), 1-27. Recuperado de [https://www.terram.cl/descargar/ambiente/contaminacion/adcma\\_-\\_ analisis\\_de\\_coyuntura\\_medio\\_ambiente/ADC-31-La-negligente-realidad-de-la-Bahia-de-Quintero-.pdf](https://www.terram.cl/descargar/ambiente/contaminacion/adcma_-_ analisis_de_coyuntura_medio_ambiente/ADC-31-La-negligente-realidad-de-la-Bahia-de-Quintero-.pdf)
- Flores, M. (2007). La Identidad Cultural del Territorio como base de una estrategia de Desarrollo Sostenible. *OPERA*, 7 (7), p.35-54. <https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/opera/article/view/1183>

- Folchi, M. (2001). Conflictos de contenido ambiental y ecologismo de los pobres: no siempre pobres, ni siempre ecologistas. *Ecología Política*, No. 22, p. 79-100
- García, J. (2011). Hacia un nuevo sistema de indicadores de bienestar. *Realidad, Datos, y Espacio Revista Internacional de Estadística y Geografía*, 2(1), 78-95. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/rxde/2011/01/08/hacia-un-nuevo-sistema-de-indicadores-de-bienestar/>
- Gil, M. (2007). *Psicología Social y Bienestar*. Zaragoza, España: Universitarias de Zaragoza.
- Gobel, B., Góngora-Mera, M., y Ulloa, A. (Ed.) (2014). *Desigualdades socioambientales en América Latina*. Bogotá, Colombia: Editorial Ibero-Amerikanisches Institut.
- López, O. (2013). El estudio de casos: una vertiente para la investigación educativa. *Educere*, 17(56), p.139-144. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=356/35630150004>
- Gudynas, E. (2011). Buen vivir: Germinando alternativas al desarrollo. *América Latina en Movimiento*. Recuperado de <https://www.alainet.org/es/active/48052>
- Gudynas, E. (2011) Tensiones. contradicciones y oportunidades de la dimensión ambiental del Buen Vivir. En Farah, I., y Vasapollo, L(Coord.), *Vivir bien: ¿Paradigma no capitalista?* (pp. 231 – 246). La Paz, Bolivia: Plural editores.
- Instituto Nacional de Estadísticas. (2017). *XIX Censo Nacional de Población y VIII de Vivienda*. Recuperado de <http://resultados.censo2017.cl/>
- Instituto Nacional de Normalización. (2006). *Norma Chilena Oficial. Agua Potable- Parte 1- Requisitos*. Recuperado de <https://ciperchile.cl/pdfs/11-2013/norovirus/NCh409.pdf>
- Jerez, B. (2015). Conflictos Ecoterritoriales, Megaproyectos De Minería y Centrales Hidroeléctricas en los Andes Patagónicos: Escenarios y Desafíos Emergentes para el Trabajo Social. *Intervención*. Recuperado de <https://intervencion.uahurtado.cl/index.php/intervencion/article/view/22/22>

Ley 19.300. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 01 de marzo de 1994.

Ley 20.417. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 12 de enero de 2010.

Ley 20.920. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 1 de Junio de 2016.

Liévano Latorre, Adriana. 2013. "Escenarios y perspectivas de Trabajo Social en Ambiente". *Revista Trabajo Social* 15: 219-233. Bogotá: Departamento de Trabajo Social, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Colombia.

Maguiña, A., y Varas, N. (1988). Bienestar social y Trabajo Social Alternativo. *Acción Crítica*, (23),1-6. Recuperado de <https://es.scribd.com/document/168947224/Bienestar-Social-y-Trabajo-Social-Alternativo>

Ministerio de Desarrollo Social y Familia, y Centro UC de Encuestas y Estudios Longitudinales. (2018). Manual de Trabajo de Campo: Encuesta CASEN 2017. Recuperado de [http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen-multidimensional/casen/docs/Manual\\_de\\_Trabajo\\_de\\_Campo\\_Casen\\_2017.pdf](http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen-multidimensional/casen/docs/Manual_de_Trabajo_de_Campo_Casen_2017.pdf)

Ministerio de Desarrollo Social y Familia. (2018). CASEN 2017: Situación de Pobreza. Recuperado de [http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen-multidimensional/casen/docs/Resultados\\_pobreza\\_Casen\\_2017.pdf](http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen-multidimensional/casen/docs/Resultados_pobreza_Casen_2017.pdf)

Ministerio del Medio Ambiente. (s.f). *PRAS- Programa de Recuperación Ambiental y Social*. Ministerio del Medio Ambiente. Chile. Recuperado de <https://mma.gob.cl/pras/>.

Ministerio del Medio Ambiente. (s.f). *PRAS Territorio de Quintero – Puchuncaví*. Programa para la Recuperación Ambiental y Social: Ministerio del Medio Ambiente. Santiago de Chile. Recuperado de <https://pras.mma.gob.cl/quinteropuchuncavi/>

Ministerio del Medio Ambiente. (s.f). *Programas para la Recuperación Ambiental y Social, PRAS construyendo equidad ambiental. ¿Qué es el PRAS?*: Ministerio del Medio Ambiente. Chile. Recuperado de <https://pras.mma.gob.cl/que-es-pras/>

- Ministerio del Medio Ambiente. (2017). Programa para la Recuperación Ambiental y Social (PRAS) de Quintero Puchuncaví. Ministerio del Medio Ambiente. Santiago, Chile. Recuperado de <https://pras.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/10/PRAS-Quintero-Puchuncav%C3%AD.pdf>
- Morán, C. (2017) *¿Qué es la economía ecológica? 99 Preguntas y 99 Experiencias para aprender a vivir en un mundo justo y sostenible*. Recuperado de <https://spip.ecologistasenaccion.org/IMG/pdf/99-economia.pdf>
- Naciones Unidas. (1973). *Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano*. Recuperado de <https://www.dipublico.org/conferencias/mediohumano/A-CONF.48-14-REV.1.pdf>
- Naciones Unidas. (1987). *Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*. Recuperado de <https://undocs.org/pdf?symbol=es/A/42/PV.42>
- Naciones Unidas. (1992). *Informe de la conferencia de las naciones unidas sobre el medio ambiente y el desarrollo*. Recuperado de <https://www.un.org/documents/ga/conf151/spanish/aconf15126-2s.htm>
- Naciones Unidas. (1997). *Resolución 19/2 de la Asamblea General "Plan para la ulterior ejecución del Programa 21"*. Recuperado de <https://undocs.org/pdf?symbol=es/a/res/s-19/2>
- Naciones Unidas. (2002). *Informe de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible Johannesburgo*. Recuperado de [https://unctad.org/es/Docs/aconf199d20\\_sp.pdf](https://unctad.org/es/Docs/aconf199d20_sp.pdf)
- Naciones Unidas. (junio de 2012). *El futuro que queremos*. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible. Río de Janeiro, Brasil.
- Naciones Unidas. (2015). *Resolución 70/1 de la Asamblea General "Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible"*. Recuperado de [https://unctad.org/meetings/es/SessionalDocuments/ares70d1\\_es.pdf](https://unctad.org/meetings/es/SessionalDocuments/ares70d1_es.pdf)

Observatorio de Responsabilidad Social Corporativa. (2001). *Libro Verde: Fomentar un marco europeo para la responsabilidad social de las empresas*. Observatorio de Responsabilidad Social Corporativa. Recuperado de <https://observatoriorsc.org/libro-verde-fomentar-un-marco-europeo-para-la-responsabilidad-social-de-las-empresas/>

Oceana. (s.f). *Zonas de Sacrificio*. Oceana. Santiago, Chile. Recuperado de <https://chile.oceana.org/zonas-de-sacrificio-0>

OLCA. (s.f). *Conflictos Observados*. Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales. Santiago, Chile. Recuperado de [http://olca.cl/oca/enlista02.php?pagn=4&c\\_sel=11&b\\_op=&b\\_dt=&b\\_d=&b\\_e=&b\\_f=&b\\_g=](http://olca.cl/oca/enlista02.php?pagn=4&c_sel=11&b_op=&b_dt=&b_d=&b_e=&b_f=&b_g=)

OLCA. (2018). *Conflictos Mineros en América Latina, Extracción, Saqueo y Agresión. Estado de situación 2018*. Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales. Santiago, Chile. Recuperado de <http://olca.cl/articulo/nota.php?id=107634>

Organización Mundial de la Salud. (1948). Conferencia Sanitaria Internacional. New York, Estados Unidos. Recuperado de <https://www.who.int/es>

Ortiz, C., y Pérez, B. (2017). Migración, deterioro ambiental y cambio climático: hacia un modelo bajo la perspectiva del análisis regional. *Acta Universitaria*, 27(1), 46-58. doi: 10.15174/au.2017.1474

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2013). *Informe Regional de Desarrollo Humano 2013-2014 Seguridad Ciudadana con rostro humano: diagnóstico y propuestas para América Latina*. Recuperado de <https://www.undp.org/content/dam/rblac/img/IDH/IDH-AL%20Informe%20completo.pdf>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2018). *Índices e indicadores de desarrollo humano*. Recuperado de [http://hdr.undp.org/sites/default/files/2018\\_human\\_development\\_statistical\\_update\\_es.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/2018_human_development_statistical_update_es.pdf)

Resolución 1307 exenta. Pone término al proceso que se indica y da nuevo inicio al proceso de revisión del decreto supremo n° 114, de 2002, del ministerio secretaría general de la presidencia, que establece norma primaria de calidad de aire para dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>), 30 de octubre de 2019.

- Rincón, L. (2011). La identidad territorial como criterio de jerarquización social y mecanismo de legitimación de prácticas de control territorial. Inmigrantes y nativos en Santa Cruz, Patagonia austral argentina. *Crisis global y Estrategias migratorias: hacia la redefinición de las políticas de movilidad*, FLACSO. Quito, Ecuador.
- Riveros, P., y Vargas, J. (2018). *Trabajo Social y medio ambiente: un estudio cualitativo del conflicto socioambiental producido por la eventual instalación de la central termoeléctrica los rulos en la localidad de Limache* (tesis de pregrado). Universidad de Valparaíso, Escuela de Trabajo Social, Valparaíso, Chile.
- Rodríguez, A. (2008). Responsabilidad social empresarial, calidad de vida y trabajo social. *Trabajo Social N°10*, p.165-185. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4387413>
- Rosas, E. (2013). *Las agendas 21 a la luz de Río +20* (Tesis de master). *Universitat Politècnica de Catalunya*, Barcelona, España.
- Sabatini, F. (1997). Conflictos ambientales y desarrollo sustentable de las regiones urbanas. *Revista de Estudios Urbano Regionales*, 23 (68), 77-91. Recuperado de <https://repositorio.uc.cl/bitstream/handle/11534/3625/000157858.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Sandoval, I. (2013). *Construcción de resistencia ciudadana en un conflicto socio-ambiental. Estudio de la movilización del Consejo Ecológico Puchuncaví-Quintero contra el proyecto termoeléctrico Campiche* (memoria). Universidad de Chile, Santiago, Chile.
- Servicio de Evaluación Ambiental. (Ed.). (2015) *Guía de Evaluación de Impacto Ambiental: Efectos Adversos sobre Recursos Naturales Renovables*. Recuperado de [https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2016/02/08/guia\\_recursos\\_naturales.pdf](https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2016/02/08/guia_recursos_naturales.pdf)
- Sojo, A. (2009). *Identidades y sentido de pertenencia y sus tensiones contemporáneas para la cohesión social: ¿del derrotero a las raíces, y/o de las raíces al derrotero?* Santiago, Chile. CEPAL/ASDI.

Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (s.f). *Quintero*. Provincia de Valparaíso: SUBDERE. Chile. Recuperado de <http://www.subdere.cl/divisi%C3%B3n-administrativa-de-chile/gobierno-regional-de-valpara%C3%ADso/provincia-de-valpara%C3%ADso/quintero>

Subsecretaria de Prevención del Delito. (s.f). *Delitos de Mayor Connotación Social – Series de datos 2001-2017*. Tasa de denuncias y detenciones: Subsecretaria de Prevención del Delito. Recuperado de <http://www.seguridadpublica.gov.cl/estadisticas/tasa-de-denuncias-y-detenciones/delitos-de-mayor-connotacion-social-series-de-datos-2001-2017/>

Superintendencia de Servicios Sanitarios. (s.f.). *Guía de Calidad del Agua y del Servicio Sanitario*. Recuperado de <https://www.siss.gob.cl/586/w3-propertyvalue-6321.html>

Swistun, D. (2013). Desigualdad, pobreza y salud en la política ambiental emergente. *Investigación y Política*. Programa CLACSO-CROP de Estudios sobre Pobreza. Recuperado de [https://www.academia.edu/12678656/Desigualdad\\_pobreza\\_y\\_salud\\_en\\_la\\_pol%C3%ADtica\\_ambiental\\_emergente](https://www.academia.edu/12678656/Desigualdad_pobreza_y_salud_en_la_pol%C3%ADtica_ambiental_emergente)

Universidad de Valparaíso. (2018). *Académicas de la escuela de Trabajo Social UV se adjudican FONDECYT con proyecto que aborda la situación socioambiental en las Bahías del Puerto de Huasco, Puchuncaví-Quintero y Coronel*. Escuela de Trabajo social: Universidad de Valparaíso. Valparaíso, Chile. Recuperado de <https://trabajosocial.uv.cl/noticias/23-academicas-de-la-escuela-de-trabajo-social-uv-se-adjudican-fondecyt-con-proyecto-que-aborda-la-situacion-socioambiental-en-las-bahias-del-puerto-de-huasco-puchuncavi-quintero-y-coronel>

Vicerrectoría de Investigación e Innovación. (s.f). *Organigrama Institucional*. Vicerrectoría de Investigación: Universidad de Valparaíso. Chile. Recuperado de <https://investigacion.uv.cl/quienes-somos/organigrama-institucional/>

Vicerrectoría de Investigación e Innovación. (s.f). *Quiénes somos*. Vicerrectoría de Investigación e Innovación: Universidad de Valparaíso. Chile. Recuperado de <https://investigacion.uv.cl/>.

Villatoro, S. (2012). *Medición del Bienestar a Través de Indicadores Subjetivos: una revisión*. Santiago, Chile: División de Estadísticas.

# ANEXOS

## Consentimiento Informado

Yo \_\_\_\_\_

Cédula de identidad N° \_\_\_\_\_ declaro explícitamente mi aprobación para ser entrevistada(o) en el marco del proyecto de título “Trabajo Social y Medio Ambiente: Dimensiones territoriales de Bienestar socioambiental de los y las habitantes de la bahía de Quintero”, ejecutado por las estudiantes de Trabajo Social Catalina Manríquez Cáceres, y Susan Marín Zarate, en calidad de tesis. Al alero del FONDECYT adjudicado por la Dra. Paola Bolados García denominado “De zonas de sacrificio a zonas de recuperación socioambiental: construcción participativa de criterios de gobernanza ambiental y bienestar en las bahías – puerto de Huasco, Puchuncaví, Quintero y Coronel Chile”.

La actividad tiene por objetivo general “Analizar las dimensiones territoriales de bienestar que identifican los y las habitantes de la Bahía de Quintero para la recuperación socioambiental del territorio”. La presente actividad, tendrá una duración estimada de 40 a 80 minutos y será moderada y audio grabada por estudiantes de Trabajo Social de la Universidad de Valparaíso.

Teniendo conocimiento, declaro estar al tanto que mi entrevista quedará a disposición de la actividad académica en curso y permitirá conocer en profundidad detalles respecto del objetivo de la investigación.

Además, la persona entrevistadora me ha informado que mi participación en el estudio no reporta ningún tipo de riesgo para mí, así también que no recibiré ningún tipo de beneficio o incentivo económico por mi participación, aunque si podré recibir una copia de los productos generados de la investigación, si es que los solicito. Me han informado que mi participación es voluntaria, que tengo derecho a negarme a responder cualquier pregunta que no deseo responder y también que puedo terminar la entrevista en cualquier momento. Mi participación será anónima y el resguardo de mi nombre será asegurado a través del uso de un pseudónimo o de un código si es necesario.

Doy por entendido acepto las condiciones que se estipulan y que firmo este documento en duplicado, quedando una copia en mi poder.

Acepto conceder y grabar la entrevista.

<b>NOMBRE PERSONA ENTREVISTADA</b>	
<b>FIRMA</b>	
<b>LUGAR Y FECHA</b>	

## Protocolo de Entrevista Semiestructurada

<b>Pauta de Entrevista Semiestructurada</b>	
Preguntas Introdutorias	<p>¿Podría decir, por favor, su nombre, edad, ocupación y lugar de residencia actual?</p> <p>¿Hace cuánto tiempo vive en Quintero?</p> <p>¿Qué le motivó su llegada? ¿Cuál fue el motivo de su residencia permanente?</p> <p>Desde su llegada a Quintero ¿Cuáles son las primeras imágenes que recuerda?</p>
Dimensión Ambiental	<p>¿Cómo caracterizaría el entorno en el que vive actualmente?</p> <p>En base a su opinión ¿Qué aspectos identitarios presenta su localidad? ¿Qué la diferencia de otras localidades?</p> <p>¿Qué recursos naturales reconoce en su comuna? ¿cómo los describiría?</p> <p>¿Cuál es su opinión respecto a las industrias presentes en la zona?</p> <p>En base a su opinión ¿cuál es la relación entre la comunidad y las industrias respecto al uso de los recursos naturales? ¿Cuáles de ellos se han visto afectados?</p> <p>En su experiencia ¿Cuáles cree que son los principales riesgos ambientales en su entorno?</p>
Dimensión Social	<p>¿Qué espacios de su comunidad suele ocupar habitualmente? ¿ha dejado de ocupar algún espacio por la contaminación ambiental?</p> <p>Si fuese así, podría describir ¿De qué manera la afectación de aquellos espacios ha alterado su diario vivir?</p> <p>De acuerdo al contexto ambiental de su localidad, podría indicar ¿Cuáles de las siguientes áreas han afectado en su calidad de vida?:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicios básicos</li> <li>• Educación</li> <li>• Salud</li> <li>• Vivienda</li> <li>• Trabajo</li> <li>• Participación comunitaria</li> <li>• Esparcimiento</li> <li>• Otros (Detallar cuál)</li> </ul> <p>Si fuese así, podría detallar ¿Qué actividades diarias se han visto afectadas? ¿podría mencionar ejemplos?</p> <p>Por el contrario ¿Cuál de ellas se han visto beneficiadas? ¿podría mencionar ejemplos?</p> <p>En base a su experiencia ¿Podría describir, ¿qué le genera bienestar? ¿Podría mencionar algunos ejemplos?</p>

Preguntas de cierre	<p>A su juicio ¿qué acciones futuras se deberían tomar para recuperar socioambientalmente de Quintero?</p> <p>¿Qué acciones deberían tomar las autoridades para que los y las habitantes vivan en un ambiente libre de contaminación?</p> <p>¿Qué acciones propondría para tener un Buen Vivir en su comunidad?</p>
---------------------	---

### Anexo Entrevista Semiestructurada

Nombre de la persona entrevistada:	
Fecha:	Hora:
Lugar:	

#### Recursos naturales

Los recursos naturales comprenden:

- Minerales
- Tierras
- Aguas
- Bosques
- Aire
- Paisaje
- Flora
- Fauna
- Energía

#### Contaminantes ambientales CASEN 2017

Instrucción: Enumerar los siguientes elementos contaminantes por prioridad (donde 1 tiene mayor prioridad).

Contaminantes ambientales Casen 2017	
Contaminación acústica o ruidos molestos	
Contaminación del aire y/o malos olores	
Contaminación en ríos, canales, esteros, lagos, tranques y embalses	
Contaminación del agua proveniente de la red pública	
Contaminación visual o acumulación de basura en calles, caminos, veredas o espacios públicos	

Plagas de insectos, animales peligrosos o abandonados (termitas, cucarachas, roedores, murciélagos, perros, entre otros)	
Otros (Detallar cuál)	

### Dimensiones de condiciones de vida

Instrucción: Marcar con una X cuál de las siguientes dimensiones de las condiciones de vida se ha visto afectada directa o indirectamente por la contaminación socioambiental.

Dimensión de Condición de Vida	Directamente	Indirectamente
Servicios básicos		
Educación		
Salud		
Vivienda y entorno		
Trabajo		
Otros (Detallar cuál)		

### Códigos de Identificación de Entrevistas

Transcripción	Nombre	Inicial	Grupo etario	Ocupación	Código de la entrevista
<b>E1</b>	Vanessa	A	Aduldez Temprana	Dueña de casa	E1/V/AT/DC
<b>E2</b>	Gonzalo	G	Aduldez Temprana	Profesor de Ed. Física	E2/G/AT/PEF
<b>E3</b>	Rodrigo	R	Aduldez Intermedia	Chofer locomoción colectiva	E3/R/AI/CHLC
<b>E4</b>	Juan	J	Aduldez Temprana	Paramédico	E4/J/AT/P

<b>E5</b>	Andrea	A	Aduldez Intermedia	Funcionaria Hospital de Quintero	E5/A/AI/FHQ
<b>E6</b>	Dayanna	D	Aduldez Temprana	Profesora de Arte	E6/D/AT/PA
<b>E7</b>	Lorena	L	Aduldez Intermedia	Técnico en Gestión Publica	E7/L/AI/TGP

#### **E1/V/AT/DC**

Nombre de la persona entrevistada	Fecha	Hora
Vanessa Tapia Valderrama	11/10/2019	14:06
Entrevistan	Duración de la entrevista	
Catalina Manríquez Cáceres, y Susan Marín Zárate	00:36:33	
Lugar de la entrevista		
Residencia de la madre de la entrevistada. Calle 3. Quintero		

#### **E2/G/AT/PEF**

Nombre de la persona entrevistada	Fecha	Hora
Gonzalo Bernal Quiroz	11/10/2019	15:49
Entrevistan	Duración de la entrevista	
Catalina Manríquez Cáceres, y Susan Marín Zárate	01:02:33	
Lugar de la entrevista		
Liceo Politécnico Quintero. Quintero		

#### **E3/R/AI/CHLC**

Nombre de la persona entrevistada	Fecha	Hora
Rodrigo Cisternas Acevedo	11/10/2019	17:23
Entrevistan	Duración de la entrevista	
Catalina Manríquez Cáceres, y Susan Marín Zárate	00:55:57	
Lugar de la entrevista		
Domicilio del entrevistado. Calle 3. Quintero		

**E4/J/AT/P**

Nombre de la persona entrevistada	Fecha	Hora
Juan Pablo Moreno Moreno	19/10/2019	10:51
Entrevistan	Duración de la entrevista	
Catalina Manríquez Cáceres, y Susan Marín Zárate	00:59:30	
Lugar de la entrevista		
Fuente de soda. Centro de Quintero.		

**E5/A/AI/FHQ**

Nombre de la persona entrevistada	Fecha	Hora
Andrea	03/11/2019	12:17
Entrevistan	Duración de la entrevista	
Catalina Manríquez Cáceres, y Susan Marín Zárate	01:03:07	
Lugar de la entrevista		
Domicilio de la entrevistada. Quintero		

**E6/D/IAT/PA**

Nombre de la persona entrevistada	Fecha	Hora
Dayanna Cisternas Belmar	03/11/2019	15:18
Entrevistan	Duración de la entrevista	
Catalina Manríquez Cáceres, y Susan Marín Zárate	01:21:44	
Lugar de la entrevista		
Domicilio de la madre de la entrevistada. Calle Mirador. Quintero		

**E7/L/AI/TGP**

Nombre de la persona entrevistada	Fecha	Hora
Lorena Martínez Salazar	07/01/2020	12:30
Entrevistan	Duración de la entrevista	
Catalina Manríquez Cáceres, y Susan Marín Zárate	24:40	
Lugar de la entrevista		
Dirección de Asuntos Estudiantiles, Universidad de Valparaíso, Valparaíso		