



Universidad de Chile  
Facultad de Ciencias Sociales  
Departamento de Sociología  
Carrera de Sociología

Memoria para optar al título profesional de Socióloga

---

**El rol de la comunidad de Talcahuano en la gestión de riesgo de desastres desde la visión de los funcionarios públicos municipales**

Estudio de Caso de la Ilustre Municipalidad de Talcahuano, región del Biobío

**AUTORA:** Josefina Carrasco Atenas

**PROFESOR GUÍA:** Rodrigo Asún Inostroza

Santiago, Chile, 2023



## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecer a mis amigos y pareja. Pues no hubiera podido concluir esta etapa universitaria sin su constante apoyo, compañía y escucha permanente.

Gracias por reiterarme, las veces que fuera necesario, que podía lograrlo.

A mi mamá y papá, quienes confiaron en mis capacidades y decisiones.

A Julián Cortés, quien orientó mis reflexiones desde un primer momento.

A Rodrigo Asún, que como profesor guía acogió esta tesis, me regaló de su tiempo y comprendió mis procesos.

A Boris Sáez, quien me facilitó la realización de esta investigación al abrirme las puertas de la Municipalidad.

Eternamente agradecida.

## RESUMEN

La presente memoria de grado tuvo como objetivo comprender la manera en que los/as funcionarios/as de la Municipalidad de Talcahuano significan, valoran y definen el rol de la comunidad en la Gestión de Riesgo de Desastres (en adelante GRD). Se releva la importancia de la asignación de un rol a ésta desde un abordaje teórico del riesgo, su gestión, y la gobernanza local del riesgo como elementos centrales; enmarcándose el estudio en la promulgación de la Ley SINAPRED y la Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres 2020-2030, las cuales comparten el objetivo de fortalecer la gobernanza local del riesgo a través de la inclusión de todos/as los/as actores/as de la sociedad en la GRD. Metodológicamente, el estudio se posicionó como un estudio de caso, haciendo uso de un enfoque cualitativo por medio de la realización de trece entrevistas semiestructuradas aplicadas a los/as directores/as de departamento o dirección involucrados/as en la gestión del riesgo a nivel municipal. Los principales hallazgos dan cuenta de las valoraciones y significados en torno a la gestión del riesgo de desastres; las fortalezas y debilidades de la comunidad; las condiciones de vulnerabilidad de ésta; y de los espacios y oportunidades que el municipio dispone para la participación de la población comunal. Permitiendo concluir que la Municipalidad de Talcahuano le asigna un rol dual a la comunidad dependiendo de la fase de GRD en la que se encuentre, altamente influenciada por su construcción social del riesgo, poniendo un desafío en la implementación local del Sistema y el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres.

**PALABRAS CLAVE:** Gestión del riesgo de desastres (GRD); funcionarios públicos; rol de la comunidad; gobernanza local; Ilustre Municipalidad de Talcahuano.

# ÍNDICE

<b>ÍNDICE</b>	<b>1</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>3</b>
<b>1. ANTECEDENTES</b>	<b>5</b>
1.1. Chile y los desastres siconaturales	5
1.2. La gestión del riesgo desastres siconaturales en Chile	6
1.2.1. Fundamentos de la nueva institucionalidad de gestión de riesgo de desastres de Chile	9
1.2.2. Creación del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres y del Servicio de Prevención y Respuesta ante Desastres	11
1.2.3. La importancia local en la nueva institucionalidad de la gestión del riesgo de desastres en Chile	12
1.3. Gobernanza y rol de la comunidad en la gestión de desastres siconaturales en Chile	13
<b>2. CASO DE ESTUDIO</b>	<b>16</b>
2.1. Comuna de Talcahuano y sus amenazas	16
2.2. Gestión del riesgo en la comuna de Talcahuano	19
<b>3. PREGUNTA Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>23</b>
3.1. Pregunta de investigación	23
3.2. Objetivo general	23
3.3. Objetivos específicos	23
<b>4. JUSTIFICACIÓN</b>	<b>24</b>
<b>5. MARCO TEÓRICO</b>	<b>26</b>
5.1. Riesgo y desastre	26
5.2. Gestión del riesgo de desastres	30
5.3. Gestión local del riesgo	32
5.3.1. Gobernanza	33
5.3.2. Gobernanza como herramienta en la gestión el riesgo de desastres	35
5.4. Construcción social del riesgo y percepción del riesgo	37
5.5. Estudios relacionados a la gestión del riesgo de desastres en la comunidad de Talcahuano	40
<b>6. METODOLOGÍA</b>	<b>44</b>
6.1. Tipo de investigación	44
6.2. Técnica de producción de información	44
6.3. Construcción de la muestra	45
6.4. Técnica de análisis de información	46

<b>7. CONSIDERACIONES ÉTICAS DEL ESTUDIO</b>	<b>48</b>
<b>8. RESULTADOS</b>	<b>49</b>
8.1. Valoraciones y significados sobre los desastres comunales	49
8.1.1. Historicidad de los desastres en Talcahuano	51
8.1.2. Principales tipos de amenazas	56
8.1.3. Factores de riesgo a nivel comunal	58
8.2. Fortalezas y debilidades de la comunidad de Talcahuano	63
8.2.1. Fortalezas de la comunidad	63
8.2.2. Debilidades de la comunidad	68
8.3. Condiciones de vulnerabilidad identificadas en la comunidad	72
8.4. Espacios y oportunidades de la comunidad dentro de la gestión del riesgo de desastres	77
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>90</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>101</b>

## INTRODUCCIÓN

Riesgo de desastre es un constructo complejo que implica la posibilidad de daño o pérdidas económicas, sociales o ambientales, ante la interacción entre amenaza y vulnerabilidad (Ojeda y López, 2017). Por su parte, el desastre puede entenderse como un proceso social, delimitado por un espacio y un tiempo, y como resultado de un fenómeno de origen natural, sicionatural o antrópico (Lavell, 2004).

En un desastre, en interacción con condiciones de vulnerabilidad, se presentan alteraciones en el cotidiano de las personas, tanto en términos materiales como sociales; y es necesaria la intervención y respuesta inmediata de las autoridades y de la población misma, así como la movilización de recursos para afrontarlos (Cardona, 2003; Lavell, 2005).

En Chile, la gobernanza socioambiental se caracteriza por tener un enfoque reactivo y emergencista, es decir, por actuar ante desastres e impactos climáticos cuando ya se han producido. En efecto, el sistema ha venido funcionando con medidas centralizadas en cuanto a la información, la dirección de estrategias y el monitoreo de los desastres sicionaturales, en forma muy independiente del lugar preciso de la catástrofe (Araya, 2019; ONEMI, 2021). Esto ha desprotegido el bienestar de las comunidades y quedando al debe en la gestión del riesgo de desastres sicionaturales a los que el territorio nacional está expuesto (Azócar y Billi, 2021; Fontana y Conrero, 2017).

No obstante, la ocurrencia de desastres en las últimas décadas, en su amplio espectro, ha llevado a la comunidad de expertos a reconocer que los efectos y consecuencias de estos repercuten de manera diferenciada a los territorios y comunidades, especialmente las vulnerables, a raíz de la ocupación de zonas de riesgo, la falta de planificación territorial y las condiciones de pobreza (Vargas, 2002), cuestión que ha planteado la necesidad urgente de una renovación y modernización institucional en la gestión.

En este sentido se ha sostenido que las políticas públicas para la reducción del riesgo de desastres<sup>1</sup> obtendrán mejores resultados en tanto los gobiernos, la sociedad civil y quienes tienen intereses en

---

<sup>1</sup> En adelante, indistintamente reducción del riesgo de desastres o “RRD”.

el desarrollo reconozcan la importancia de establecer, evaluar, anticipar y gestionar los riesgos de desastres de manera previa a la ocurrencia de los eventos catastróficos, es decir, evitando un actuar reactivo y emergencista (Azócar y Billi, 2021; Fontana y Conrero, 2017).

En este contexto, la presente investigación aborda en una primera sección los *antecedentes* respecto a la forma en que Chile se ha enfrentado a los desastres socionaturales, en particular de la gestión de riesgo, la institucionalidad creada y su reciente reforma, la cual pone énfasis en la gobernanza local y, por ende, la participación de la comunidad en la gestión del riesgo de desastres<sup>2</sup>; en ese marco, el *caso de estudio* de esta investigación es la comunidad de Talcahuano, en particular, los/as funcionarios/as públicos/as de la Ilustre Municipalidad de Talcahuano<sup>3</sup>; a través de los cuales se pretende desarrollar la *pregunta y objetivo* de ¿cómo éstos valoran, dan significado y definen el rol de la comunidad en la GRD en la comuna de Talcahuano?; y la *justificación* que tiene ésta en la gestión de riesgo de desastres, en nuestro contexto nacional y ante las desagregadas investigaciones prácticas en la materia.

Luego, en el *marco teórico* se desarrollan los conceptos, estudios y teorías fundamentales, sobre riesgo; desastre; gestión del riesgo de desastres; amenazas; vulnerabilidad; gobernanza; construcción social del riesgo; percepción del riesgo; y en particular los estudios sobre la GRD en la localidad de Talcahuano para la debida comprensión de la problemática en cuestión; la *metodología* empleada, esto es el tipo de investigación y la técnica utilizada en la misma; y los *resultados* de la presente investigación, los cuales buscan dar respuesta a los siguientes objetivos: (i) analizar las valoraciones y significados construidos por los/as miembros/as de la Municipalidad de Talcahuano en torno a la gestión del riesgo de desastres a nivel local; (ii) caracterizar las principales fortalezas y debilidades de la comunidad que pueden influir en la gestión del riesgo de desastres a nivel comunal a partir de las valoraciones de los/as funcionarios/as municipales; (iii) identificar las condiciones de vulnerabilidad de la comunidad frente a posibles desastres socionaturales en la comuna, percibidos por los/as miembros/as de la Municipalidad de Talcahuano; y (iv) describir los espacios y oportunidades que el municipio dispone para la participación de la comunidad en la gestión del riesgo de desastres desde la perspectiva de los/as funcionarios/as.

---

<sup>2</sup> En adelante, indistintamente gestión del riesgo de desastres, gestión del riesgo o GRD.

<sup>3</sup> En adelante, indistintamente Ilustre Municipalidad de Talcahuano, Municipalidad de Talcahuano o “Municipalidad”.



## 1. ANTECEDENTES

### 1.1. Chile y los desastres socionaturales

Ante el contexto global del cambio climático, los desastres socionaturales, muchas veces vinculados a éste de manera indisociable, se han posicionado como eventos de creciente preocupación mundial. De acuerdo con los datos aportados por la UNDRR (2020), entre los años 2000 y 2019, se registraron alrededor de 7.348 desastres a nivel global, resultando en 1.23 millones de pérdidas de vidas humanas y un total aproximado de 4.030 millones de personas afectadas. Conforme a los pronósticos de expertos, estas cifras se incrementarían en los próximos años producto, tanto de la reiteración, como del aumento en la intensidad de estos fenómenos, volviendo frecuentes los desastres de tipo meteorológico y/o antrópico.

La frecuencia y magnitud de los desastres socionaturales de Chile no se alejan de la relación mencionada anteriormente. *El calentamiento global*, que en Chile se ha expresado por sobre la media mundial, *ha provocado* las condiciones propicias para incendios forestales de gran magnitud, aumento de aluviones en quebradas, inundaciones graves en territorios inhabituales y deslaves de gran complejidad, así como marejadas oceánicas permanentes (Galilea, 2020). Estos desastres han adquirido especial intensidad en el último tiempo, siendo uno de los factores con los que está correlacionada la elevación de la temperatura media de la Tierra, posicionando a Chile internacionalmente como un país particularmente riesgoso frente a la crisis climática.

El país, dada su expresión geográfica y ecosistemas naturales, es uno de los territorios altamente expuestos a nivel mundial, lo cual se suma a las dificultades institucionales, organizativas y presupuestarias que presenta en esta materia. De acuerdo con la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC, 1992), Chile cumple 7 de los 9 criterios de vulnerabilidad para considerarse como un país altamente expuesto a los efectos del cambio climático.

Es de esperar, por tanto, que las variaciones negativas del cambio climático en Chile generarán condiciones adversas en el futuro cercano. La observación científica ha establecido que la

temperatura promedio en el país tiende sistemáticamente al alza; las sequías son cada vez más prolongadas y manifiestan un avance hacia nuevas zonas; la escasez hídrica es crítica en promedio en un tercio de las comunas del país, y los regímenes de lluvias siguen alterados de manera severa (Galilea, 2019).

En línea con lo anterior, y a pesar de las dificultades presentes, las respuestas nacionales de los últimos años ante desastres siconaturales han elevado su nivel de acuerdo con los estándares internacionales, especialmente dada la mejor coordinación entre los organismos interinstitucionales públicos, una acción conjunta entre el sector público y privado, y las respuestas de alto nivel de la Sociedad Civil Organizada. No obstante, estos eventos han dejado al descubierto profundas dificultades institucionales, de financiamiento y de sistematización de conocimientos científicos de los que se disponen para hacerle frente al proceso de la gestión del riesgos de desastres (Galilea, 2019; Galilea, 2020).

En este sentido es posible identificar dos principales vacíos o dificultades que tiene Chile para hacer frente a los desastres, a saber:

- i. Las instituciones coordinadas en la ex ONEMI del Ministerio del Interior no constituyen una red permanente con los grados de coordinación suficientes y una dirección estratégica requerida, dejando al descubierto lo poco acostumbrado que está Chile a lo interministerial y a la interacción pública.
- ii. Presencia de estructuras centralizadas en su gestión y operación ante un vasto y variado territorio nacional, lo que produce una exigencia de “descentralización” como tema no menor para un moderno y eficiente sistema de protección civil (Araya, 2019).

## 1.2. La gestión del riesgo desastres siconaturales en Chile

Históricamente en Chile se han ido desarrollando una serie de normativas relativas a la prevención y manejo de emergencias ocasionadas por desastres siconaturales, pero no es hasta 1974 que se

crea la ONEMI en el marco del Ministerio del Interior, y en el año 2002 se promulga el Plan Nacional de Protección Civil (ONEMI, 2002).

En el año 2005 Chile firmó el Marco de Acción de Hyogo (MAH). Este marco establece los principios para implementar la reducción de riesgo de desastres, teniendo como propósito “la reducción considerable de las pérdidas ocasionadas por los desastres, tanto las de vidas como las de bienes sociales, económicos y ambientales de las comunidades y los países” (UNISDR, 2011, p. 9). Puntualizando la necesidad de “promover la integración de la reducción de los riesgos asociados con la variabilidad del clima y el cambio climático en las estrategias para la RRD y la adaptación al cambio climático” (UNISDR, 2011, p. 17). De esta manera, Chile se comprometía a seguir las indicaciones en materia de reducir las pérdidas ocasionadas por los desastres, tanto en el ámbito económico, ambiental y de bienes sociales, como de vidas humanas (Ministerio del Interior, 2016).

La adhesión del Estado a las recomendaciones sobre contar con estrategias de gestión y reducción del riesgo de desastres ha tenido un carácter evolutivo frente a los distintos eventos que ha enfrentado el país. Es decir, cada evento que ha tenido lugar en el territorio ha puesto sobre la mesa la necesidad de revisar tanto las políticas como a la institucionalidad encargada de prevenir y gestionar los desastres (Ministerio del Interior, 2016).

La ex ONEMI señala que, debido al constante enfrentamiento de desastres en las últimas décadas, el país se ha sensibilizado tanto a nivel de la institucionalidad política, como de la población en materia de riesgos y amenazas socionaturales, prestando atención a estos eventos y asumiendo, de manera paulatina, el desafío de la gestión de estos fenómenos en el contexto de la particular exposición del territorio nacional a amenazas y riesgos; apostando, con cada una de sus acciones, a una gobernanza del riesgo de los desastres socionaturales (ONEMI, 2020).

En efecto, a raíz de uno de los peores desastres ocurridos en el país hace doce años, a saber, el terremoto y posterior tsunami del 27 de febrero de 2010, que afectó a la zona centro sur del territorio nacional, se produce un punto de inflexión entre la institucionalidad y la manera en que se venían gestionando los desastres socionaturales, sumándose críticas desde el ámbito público y privado.

Los cuestionamientos hacia la institucionalidad a cargo, dejaron al descubierto fallas en los sistemas de comunicación y en la entrega oportuna de información, así como una descoordinación de las autoridades encargadas de la protección civil, siendo la ONEMI y SHOA aquellos organismos más polemizados, ante todo por no haber decretado la alerta de tsunami, lo que habría influido en las cifras de muertos registrados por este evento (Brain y Mora, 2012)<sup>4</sup>.

Luego, tanto la administración del gobierno de Sebastián Piñera (2010-2014) como de Michelle Bachelet (2014-2018) instaron a una modernización de la gestión de la ONEMI, ante las evaluaciones realizadas en torno a la gestión de la institución.

El terremoto [...] reveló una serie de vulnerabilidades y deficiencias tanto en el manejo de las emergencias de grandes magnitudes, así como en el funcionamiento de servicios básicos en estas circunstancias. Las telecomunicaciones quedaron severamente interrumpidas, impidiendo el conocimiento cabal de la situación por el gobierno central. La falta de mecanismos adecuados, unido a la falta de una institucionalidad con mandos y controles claramente definidos, demoraron el diagnóstico de la crisis y la determinación rápida y eficiente de las acciones de reacción y mitigación de la emergencia (Proyecto de Ley presentado a la Cámara de Diputados, Boletín N° 7550-06, 2011, p.2).

Además, por recomendaciones de Naciones Unidas en el 2010, fue formulada la Política Nacional en Gestión del Riesgo de Desastres, ideada como un instrumento que apunta a incorporar en todos los sectores del país la RRD. Así, desde el 2011 comienza la tramitación de un organismo que reemplazaría a la ONEMI, el Sistema de Protección Civil y la Agenda Nacional de Protección Civil<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> “En Valparaíso, los marinos del SHOA mantuvieron la cancelación de la alarma de tsunami pese a que la oceanógrafa de turno les advirtió del peligro de olas destructivas. En Santiago, funcionarios de la ONEMI supieron que una ola había devastado Juan Fernández y no dieron aviso. En las siguientes horas dos enormes olas mataron a 36 personas. Estas son sólo dos de la decena de graves errores cometidos por autoridades civiles y navales que debían velar por la seguridad de los chilenos en la madrugada del 27 de febrero de 2010” (Aliaga y Ramírez, 2012, p. 1).

<sup>5</sup> Tras este proyecto, en 2014 la expresidenta Michelle Bachelet firma una Indicación Sustitutiva Proyecto de Ley realizado por Sebastián Piñera en 2011. Ésta refería a que el organismo encargado de la gestión de riesgos de desastres (GRD) que entraría a reemplazar a la ONEMI llevaría el nombre de Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias y no Agenda Nacional de Protección Civil, como mencionaba la propuesta anterior.

Durante la tramitación mencionada, Chile siguió siendo afectado por otros desastres, como el terremoto en el Norte Grande (Iquique) y el incendio en Valparaíso en 2014. Además, en ese mismo año, se produjo un gran aluvión en la Región de Atacama. Estos fenómenos pusieron sobre la mesa, una y otra vez, la urgencia de contar con una institucionalidad eficiente en la gestión de riesgos de desastres y emergencias, lo que culminaría, finalmente, en la promulgación de la Ley Sistema y Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (2021).

### 1.2.1. Fundamentos de la nueva institucionalidad de gestión de riesgo de desastres de Chile

En el año 2015, tras la revisión del Marco de Acción de Hyogo, se aprobó el Marco de Acción de Sendai 2015-2030, teniendo como objetivo la reducción sustancial del riesgo y las pérdidas que estos producen. De manera general, dicho marco ha proporcionado orientaciones fundamentales para reducir el riesgo de desastres, colaborando además en el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y en impulsar la Política Nacional para la RRD (2016) y su posterior revisión (2021). No obstante, su aplicación ha puesto de manifiesto distintas carencias con relación al “tratamiento de los factores de riesgo subyacentes, en la formulación de los objetivos y prioridades de acción, en la necesidad de promover la resiliencia a los desastres a todos los niveles y en asegurar que se cuente con los medios de aplicación adecuados” (UNISDR, 2015).

Ejemplo de ello es que los marcos institucionales de las sociedades contemporáneas para la gestión del riesgo y su consecuente reducción se han caracterizado, de manera general, por enfrentarse a estos de manera reactiva. Se logra evidenciar, a partir de ello, una dispersión en los esfuerzos y una desarticulación entre los distintos actores públicos y privados, entre otras causas, produciendo que los elementos de lo que se disponen no logren absorber los impactos de un desastre (Decreto N° 434, 2021).

Esto último se genera como resultado de “la interacción entre determinados desencadenantes [amenazas] y las vulnerabilidades de la sociedad” (Herzer et. al., 2002, p.3), hallándose sus causas en la implementación inadecuada de políticas públicas para reducir el riesgo que lo provoca, o la total ausencia de estas. Por tanto, el impacto provocado por un fenómeno de esta clase en la

sociedad es el resultado de la combinación de una amenaza natural o antrópica y las vulnerabilidades de la población. En parte, estos daños o impactos podrían atenuarse, o prevenirse, por medio de políticas públicas enfocadas en las fases de prevención y mitigación, y no solo de reparación.

Es por ello que se insta a los gobiernos a *gestionar el riesgo* y no *gestionar en el riesgo*. Por un lado, *gestionar el riesgo* supone poner delante aquellas acciones de gobierno que buscan trabajar de manera fundamental las causas profundas, subyacentes, presentes en los procesos de construcción del riesgo. Por otro lado, el *gestionar en el riesgo* se focaliza en el manejo del desastre, centrándose en accionar en la reducción del riesgo de desastres (Fontana y Conrero, 2017). Estas diferencias, aunque sutiles semánticamente, suponen una disyuntiva en las decisiones políticas pertinentes en materia de GRD.

Al afectar un desastre tanto al patrimonio público como a las comunidades en general, la gestión pública es central para reducir su riesgo (Gurevich, 1997; Fontana, 2009). Por ello, cobra especial relevancia que los gobiernos actúen desde la gestión del riesgo, es decir, implementando políticas de reducción de riesgo de desastres y no medidas limitadas al enfrentamiento del desastre mismo y del riesgo que trae consigo.

Siguiendo esa idea, tal y como formula Beck (1986), actualmente vivimos en la sociedad del riesgo, por lo que no se puede esperar tener un riesgo equivalente a cero. El riesgo, como *construcción social*, está en constante tensión entre las *vulnerabilidades* que se generan y lo que la *gente percibe en y desde* su entorno. En ese sentido, que los gobiernos se hagan cargo del riesgo equivale a asumir la posibilidad de generar estrategias e instrumentos para hacer frente a la posibilidad de un desastre, manejando aquello calificado como desconocido o incierto (Luhmann, 1996).

En consecuencia a lo señalado, el rol del Estado se vuelve un aspecto fundamental en la GRD, pues tal y como puede significar un factor importante de vulnerabilidad ante el riesgo de los desastres, también puede figurar como fuente de capacidades importantes para responder ante estos (Jorquera, 2016).

### 1.2.2. Creación del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres y del Servicio de Prevención y Respuesta ante Desastres

En la línea de lo planteado anteriormente, Chile viene trabajando desde el año 2011 en una nueva institucionalidad en materia de GRD, orientando la generación de estrategias a una linealidad distinta de la que se venía trabajando hasta el momento en función de la generación de mayores capacidades en el ciclo de la gestión de los desastres. Es así como, el 7 de agosto del 2022, se publicó en el Diario Oficial la Ley que establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SINAPRED), sustituyendo a la Oficina Nacional de Emergencia por el Servicio de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED).

Esta nueva Ley reconoce los avances alcanzados a lo largo de los años por el Sistema Nacional de Protección Civil (SNPC) y ONEMI, viniendo a reforzarlos, estandarizarlos y hacerlos vinculantes, teniendo como foco la prevención y la territorialidad. Asimismo, define legalmente que la gestión de riesgo de desastres en Chile se logra por medio de un sistema coordinado a través de comités y gestionado por medio de instrumentos de GRD (ONEMI, 2021).

Este nuevo organismo, integrado por entidades públicas y privadas y organizadas de manera desconcentrada y descentralizada de manera escalonada a partir del ámbito *comunal, provincial, regional y nacional*; contempla las normas, políticas, planes, otros instrumentos y procedimientos relacionados a la GRD, garantizando un adecuado procedimiento (Ley N° 21.364, 2021), y una corrección de las falencias presentes en la ex ONEMI indicadas en el apartado anterior.

La estructura organizativa y coordinada es conformada por comités para la GRD en los distintos niveles mencionados anteriormente, los cuales son convocados tanto para las fases de preparación y mitigación para el desarrollo de capacidades, como en las fases de respuesta y recuperación para el empleo de capacidades en apoyo en la situación del desastre.

Por un lado, en las fases de preparación y mitigación, los comités aprueban los instrumentos de GRD que establece la Ley, así como para la coordinación de instancias necesarias para desarrollar

las capacidades y recursos para fortalecer la GRD. Por otro lado, en las fases de respuesta y recuperación, dependerá del nivel de la emergencia en las determinadas zonas geográficas involucradas la realización de las funciones en apoyo a la afectación (ONEMI, 2021).

Ahora bien, es necesario destacar la creación del Comité Comunal para la GRD, integrado por el alcalde (quien lo preside), el jefe de la unidad de GRD de la comuna, el jefe de la comisaría o tenencia y el superintendente del cuerpo de bomberos<sup>6</sup>.

Entre sus funciones se encuentra el aprobar el Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres mediante decreto alcaldicio, así como también aprobar el Plan Comunal de Emergencias, mediante decreto alcaldicio, ambos previo informe técnico del SENAPRED (ONEMI, 2021).

### 1.2.3. La importancia local en la nueva institucionalidad de la gestión del riesgo de desastres en Chile

La gestión del riesgo plantea que la gestión municipal involucre, desde las decisiones políticas planteadas por las autoridades competentes, hasta la activa participación e involucramiento de las comunidades. Puesto que siendo estos los primeros niveles en dar respuesta ante situaciones de catástrofe, es menester que sean también los mejor preparados, sin dejar de lado la eficiencia de la red de apoyo coordinado interinstitucionalmente que debe haber entre los distintos niveles territoriales (Lavell, 2007).

Anteriormente, la Oficina Nacional de Emergencias (ONEMI) presentaba dentro de sus lineamientos la RRD, enfatizando las actividades relacionadas con la prevención, mitigación y preparación. No obstante, para una correcta aplicación de ello, se vuelve indispensable un acercamiento y conocimiento de las distintas realidades locales, en este caso, a nivel comunal

---

<sup>6</sup> Anterior a la creación y promulgación de la nueva Ley de Sistema, la ONEMI se organizaba a partir de la Oficina Nacional, de la que se desprenden la Subdirección de Gestión del Riesgo, Subdirección de Operaciones y 15 Direcciones Regionales, siendo estas últimas las más cercanas a cada territorio. Por tanto, la creación y funcionamiento de órganos públicos en municipalidades, para atender las particularidades a nivel comunal en materia de gestión de riesgo de desastres, quedaban sujetas a la voluntad municipal.



(Espinace, 2018). De este modo, es posible identificar cuáles son las gestiones necesarias en los instrumentos, herramientas y políticas territoriales que apunten a mejorar y resguardar la calidad de vida de las comunidades y sus bienes, reduciendo de paso los niveles de riesgo de desastre presentes en las localidades (Barrenechea, 2016).

Lo expuesto en el marco de esta nueva Ley da cuenta de un entendimiento de la GRD como un proceso, lo que aumentaría la efectividad de la gestión misma en la medida en que se logra un fortalecimiento de las acciones de todos los niveles del gobierno con la cooperación, de manera coordinada, del sector privado y de las Organizaciones de la Sociedad Civil (OSC). En ese sentido, vale comprender la RRD como un proceso de largo plazo que exige el desarrollo y la implementación tanto de mecanismos como de desarrollos efectivos, en todos sus niveles, a través de la voluntad política, políticas públicas coherentes y la participación de la sociedad civil, tanto en el gobierno central como en los gobiernos locales (Fontana y Conrero, 2017).

Por consiguiente, la nueva Ley identifica que tanto la gestión como la reducción de los riesgos corresponde a una política pública que debe planificarse de manera participativa, en todos los niveles y áreas de gobierno presentes, así como en la sociedad civil en su conjunto. Al respecto, se afirma que “la transversalidad horizontal y vertical -necesaria para este tipo de políticas- define la particularidad en la manera de gobernar el riesgo de desastres” (Fontana y Conrero, 2017, p. 8), en tanto de no converger todos los/as actores/as que son parte de la problemática, y de no trabajar mancomunadamente para disminuir las vulnerabilidades presentes en las sociedades, aumentando las capacidades de respuesta, el riesgo difícilmente puede ser gestionado.

### 1.3. Gobernanza y rol de la comunidad en la gestión de desastres siconaturales en Chile

En la línea de lo planteado hasta el momento, se deja entrever que la RRD requiere la implicación y colaboración de toda la sociedad. En ese sentido, y tal como se vendrá haciendo a partir de la promulgación de la Ley que crea el Sistema y el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SINAPRED y SENDAPRED), es primordial que en las políticas de GRD se incluya la participación de gobiernos locales, regionales y nacionales, así como organismos internacionales, actores privados y a la sociedad civil. Esto pone en relieve la necesidad de

reconocer la importancia de la gobernanza como enfoque para llevar a cabo las acciones en el campo de la gestión del riesgo.

Así lo ha establecido la Política Nacional para la RRD 2020-2030, la cual posiciona como uno de sus ejes estratégicos el fortalecimiento de la gobernanza de la GRD, en tanto “dado el desarrollo del proceso de construcción de la GRD en el país, es necesario profundizar en los avances que permitan alcanzar una gobernanza sólida y sinérgica que aúne voluntades y compromisos concretos de todos los actores del Sistema” (ONEMI, 2020). Lo anterior, con el fin de impulsar, fortalecer e implementar iniciativas con el respaldo de las partes involucradas, por medio de la participación activa y la co-construcción. Dicho proceso, sostiene ONEMI (2020), permitirá empoderar a los diferentes sectores involucrados, otorgándoles la capacidad de tomar decisiones con énfasis en la gestión integral y prospectiva del riesgo de desastres.

Dicho lo anterior, desde la perspectiva de la gobernanza, entendiéndola a priori como el “sistema de valores, políticas e instituciones por medio de las cuales una sociedad administra sus asuntos económicos, políticos y sociales a través de interacciones dentro del Estado, y entre el Estado, la sociedad civil y el sector privado” (ONEMI, 2020, p. 138), es decir, el modo en que una sociedad se organiza para tomar e implementar decisiones, por medio del entendimiento, los acuerdos y acciones mutuas (ONEMI, 2020); es preciso señalar como parte de ello el fortalecimiento de las capacidades y competencias para la gestión del riesgo en todos los niveles del Estado; así como el fomento del rol de los distintos actores de la sociedad en la co-construcción de iniciativas para la GRD (ONEMI, 2020).

En este sentido, algunos estudios abordan la participación de las comunidades en la gestión del riesgo de desastres. En ellos se posiciona a las comunidades como actoras fundamentales en el proceso, que requieren de una vinculación efectiva con los aparatos institucionales donde estos no signifiquen un retraso en las acciones de preparación o respuesta ante un desastre, sino que se presenten como un ente articulador de aprendizajes y visiones de los diferentes actores involucrados en la gestión del riesgo.

Por ejemplo, entre los estudios recientes sobre participación comunitaria en la materia, se destaca

la investigación realizada en la comuna de Valparaíso en torno al Programa Quiero Mi Barrio en Puertas Negras (Mateluna et. al., 2019). Este estudio, entre sus hallazgos, develó que la naturaleza del funcionamiento institucional dentro del aparato estatal, como ha venido siendo hasta el momento, tiende a provocar un retraso en la ejecución de intervenciones, lo que propicia un clima de desconfianza en la comunidad y aumenta los tiempos de materialización de las propuestas sociabilizadas. En ese sentido, cobra importancia la coordinación a nivel gubernamental y municipal que permita la ejecución de un plan de barrio de manera oportuna, elevando el nivel de atención y prioridad que las instituciones le dan a los distintos sectores (Mateluna et. al., 2019).

## 2. CASO DE ESTUDIO

Esta investigación pretende acceder, a través de los/as funcionarios/as públicos/as, a las percepciones y valoraciones que estos guardan con relación a la gestión del riesgo de desastres y el lugar que ocupa la comunidad local en ella.

Para este fin, la presente investigación se focalizará en el estudio de la comuna de Talcahuano en torno a la GRD impulsada desde la Municipalidad de la localidad, en el actual periodo de alcaldía<sup>7</sup>; en el marco de la promulgación de la Ley Sistema y Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (2021), la cual le entrega nuevas atribuciones a los/as funcionarios/as públicos/as de la Institución y fomenta la inclusión de la comunidad local en la GRD a través de los aparatos dados por el SENAPRED para este fin.

### 2.1. Comuna de Talcahuano y sus amenazas

Talcahuano es una ciudad costera del centro sur de Chile, ubicada en la provincia de Concepción, región del Biobío. Actualmente, ésta es parte de la conurbación del llamado Gran Concepción, proceso que se ha visto acelerado en las últimas décadas (Municipalidad de Talcahuano y PNUD, 2011). En la práctica, esto implica que, como centro proveedor de servicios logísticos, marítimos y portuarios, sirve a las distintas comunas que integran la conurbación de la provincia de Concepción como nodo logístico de salida de la producción de exportación de la macro Región Centro Sur del país (Municipalidad de Talcahuano y PNUD, 2011).

En este sentido, la economía de la zona se caracteriza por la provisión de servicios, vinculados especialmente al transporte desde y hacia los puertos de Huachipato, Talcahuano y San Vicente, debido a la gran industria, representada por usina de Huachipato y por Petro, así como por la pesca industrial y artesanal.

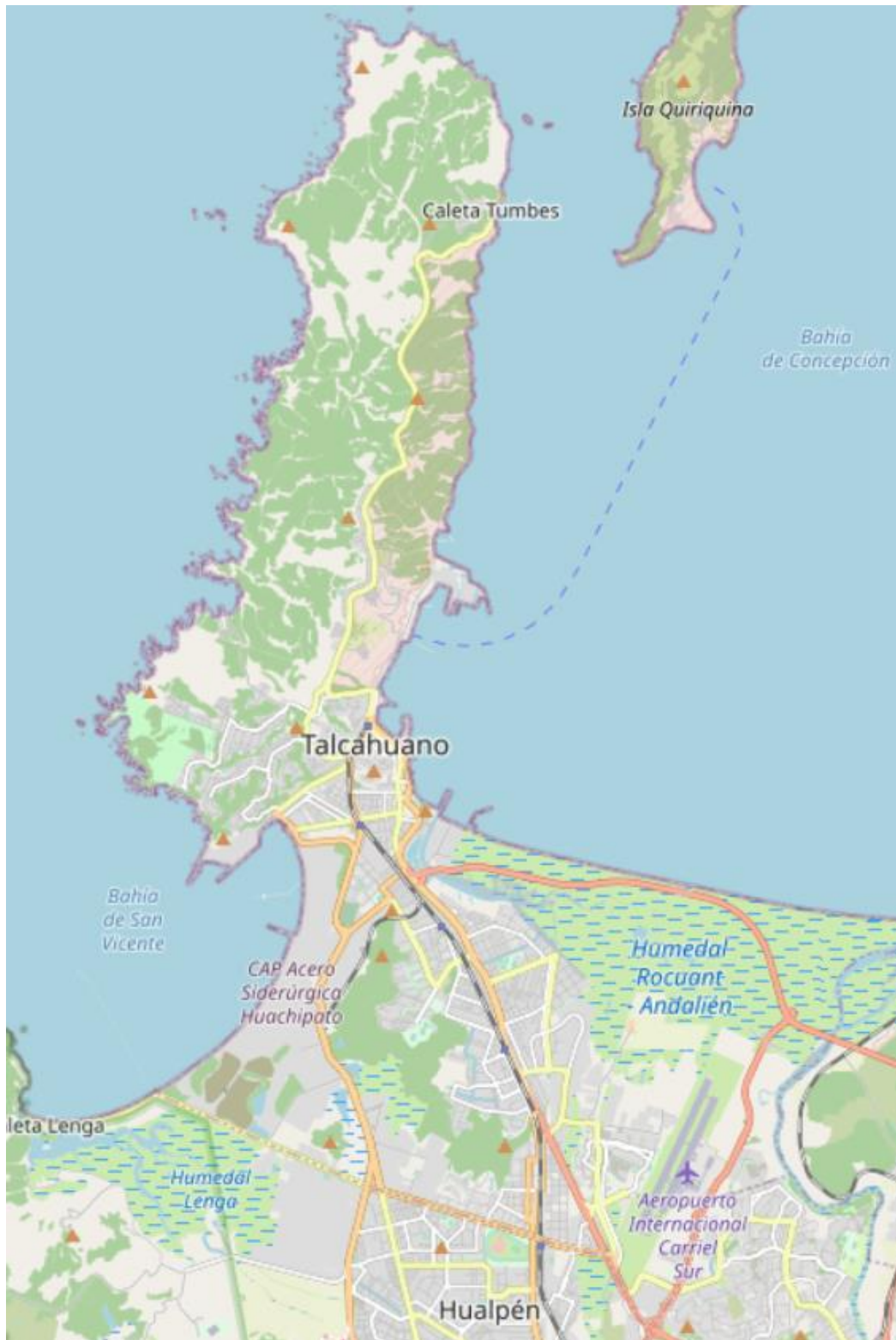
La ciudad se encuentra emplazada frente al mar y entre las bahías de Concepción y San Vicente,

---

<sup>7</sup> Por temas de accesibilidad y factibilidad de la investigación, el presente estudio abarcará de manera acotada la gestión de riesgo que se realiza al alero del actual alcalde de la zona, Henry Campos Coa, quien se ha mantenido en el cargo desde el año 2016.

presentando un relieve caracterizado por “el fuerte contraste existente entre una extensa llanura y los bordes de la Cordillera de la Costa, entre los relieves formados por la propia Península de Tumbes y el conjunto de cerros-islas y cerros de magnitud menor que configuran su topografía” (Torres, 2016, p. 18). Resalta entre sus características geomorfológicas la presencia de una angosta franja de no más de 2,3 kilómetros de ancho donde se halla la administración pública, comercial y financiera, estando rodeada por ambas bahías. Esta situación vuelve a la comuna susceptible a tsunamis, provenientes tanto del Norte como del Sur del país (Torres, 2016), tal y como se observa en la figura a continuación:

Figura 1: Mapa de la comuna de Talcahuano



Fuente: Dirección de Obras Municipales de la Comuna de Talcahuano (2022)

Así, gran porcentaje de la población se encuentra en el área que aglutina el sector Los Cerros y Las Canchas, con un 28%; le sigue Las Higueras con un 22%; luego se encuentra el Centro y Salinas, con un 17% cada sector; y finalmente Medio Camino, con un 16% de los habitantes (Torres, 2016)<sup>8</sup>.

Con todo, las condiciones geográficas del territorio vuelven a Talcahuano una ciudad expuesta a múltiples amenazas, abarcando terremotos, tsunamis, inundaciones y remoción de masas, entre otros. De igual forma, tanto el diseño como el uso del espacio “con presencia de industrias que utilizan y trasladan materiales peligrosos; puerto con constante movimiento de embarcaciones y contenedores; emplazamientos residenciales ubicados en zonas inundables; entre otros, hacen que exista una mayor susceptibilidad a sufrir desastres” (Torres, 2016, p. 20).

## 2.2. Gestión del riesgo en la comuna de Talcahuano

Talcahuano es uno de los 54 municipios de la región del Biobío, constituida bajo la Ley N°18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades, donde se indica que la administración local de cada comuna corresponde al municipio. Estas son catalogadas como corporaciones autónomas de derecho público, teniendo como finalidad la satisfacción de las necesidades de la comunidad local, así como el aseguramiento de su participación en el progreso económico, social y cultural de la comuna (Ley N°18.695, 2022). Las municipales, no obstante, deben actuar dentro del marco de los planes nacionales y regionales que regulen las respectivas actividades de alcaldes y el concejo municipal. Ahora bien, tanto la organización interna de la municipalidad como sus funciones específicas asignadas a las distintas unidades, su coordinación y subdivisión, son reguladas mediante reglamento municipal dictado por el Alcalde y en acuerdo con el Concejo.

Las municipalidades en Chile se encuentran limitadas en la conformación de verdaderos gobiernos locales, a raíz de contar con escasas facultades y recursos relacionados al desarrollo comunal (Torres, 2016 y PNUD, 2011; Rosales, 2007). En efecto, los desastres han develado una serie de errores en la gestión, siendo posible resaltar la resentida articulación municipio-organizaciones sociales en la emergencia. Se destaca como una de las causas de ello, la *falta de definición de roles* ante la ausencia

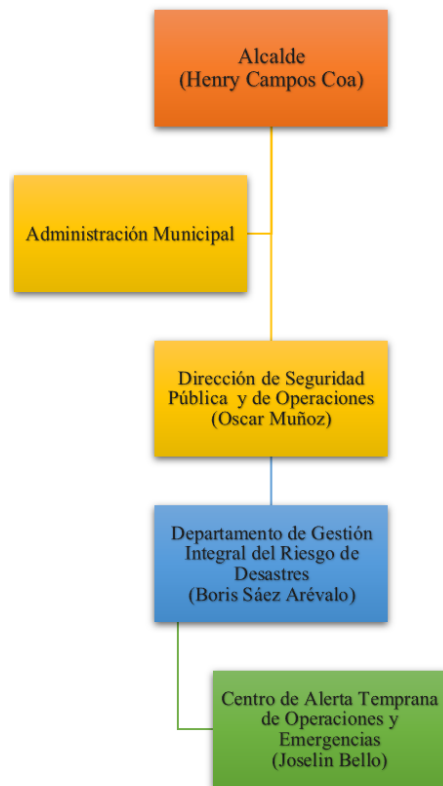
---

<sup>8</sup> Se puede observar un mapa detallado de la comuna de Talcahuano identificando sus sectores en el portal de la Dirección de Obras Municipales (DOM) <https://dom.talcahuano.cl/> visitado al 08-01-2023.

de un Sistema de Emergencia Comunal que los estableciera (Torres, 2016).

Para solucionar ello, actualmente, la Ilustre Municipalidad de Talcahuano canaliza la GRD a través de la Dirección de Seguridad Pública y de Operaciones; el Departamento de Gestión Integral del Riesgo de Desastres de la Municipalidad de Talcahuano<sup>9</sup>, el cual, tiene como misión planificar, articular, ejecutar y sociabilizar acciones para conocer las amenazas de desastres, fortalecer las capacidades de su población, para reducir el riesgo de desastres y hacer frente a las situaciones de emergencia (I. Municipalidad de Talcahuano, s/f); y el Centro de Alerta Temprana de Operaciones y Emergencias, cuya misión es recibir las denuncias particulares, ingresarlas al sistema y distribuirlas según el/la encargado/a de sector comunal; así como funcionar como centro de operaciones en caso de una emergencia de mayor magnitud. Todo ello, en la estructura que se detalla a continuación:

Figura 2: Organigrama institucional de la GRD en la Municipalidad de Talcahuano



Fuente: Elaboración propia (2022).

<sup>9</sup> En adelante, indistintamente Departamento de Gestión Integral del Riesgo de Desastres o “Departamento”



Esta orgánica funciona desde el año 2010, antes de la promulgación de la Ley de Sistema, debido a una construcción social que daba cuenta de las múltiples vulnerabilidades latentes en la ciudad ante una amenaza de alto impacto. Sumado a ello, el evento del 27F, determinante en su creación, evidenció falencias en la gestión a nivel comunal, sobre todo con relación a las capacidades locales con las que se contaban desde el municipio para realizar una gestión del riesgo.

Así, se identificaron diversas vulnerabilidades presentes como componentes del desastre, siendo estas capaces de resolverse o atenuarse por medio de una gestión del riesgo, como se indica en el Modelo Comunal para la Gestión Integral de Riesgo del Municipio de Talcahuano (Torres, 2016). Algunos de estos elementos corresponden a una débil memoria histórica, lo que se deja entrever en capacidades adaptativas poco trabajadas al interior de la gestión pública; el desconocimiento de los impactos posibles con un desastre, saberes históricos y culturales desatendidos; sesgos patronales, tradicionalistas y autoritarios sobre el quehacer para la protección civil, y una resignación generalizada de la población en relación a la existencia de ciertos riesgos, entre otros (Municipalidad de Talcahuano y PNUD, 2011).

En ese sentido, la presente investigación busca conocer cuáles son las percepciones, significados y valoraciones actuales de los/as funcionarios/as de la Municipalidad de Talcahuano con relación a la GRD; y, con ello, sobre el papel de la comunidad en este proceso, poniendo en realce la consideración de los componentes del riesgo, a fin de identificar el lugar que ésta podría ocupar dentro de la gestión del riesgo de desastres y, por consiguiente, la gobernanza local con relación al riesgo.

Lo anterior cobra relevancia toda vez que se vuelve imprescindible que dentro de la GRD local se considere la participación comunitaria y de sus organizaciones. De esta manera, se evalúa si se identifica a la comunidad solo como receptora de ayuda y asistencia, o como un recurso activo en la materia, siendo posible atribuirles funciones y responsabilidades. Esto es particularmente crítico si recordamos que, el conocimiento que la comunidad guarda sobre los riesgos y amenazas en sus territorios, muchas veces obtenidos desde la experiencia vivencial o por la transmisión de conocimiento oral, marcan la diferencia en el abordaje de la gestión del riesgo de desastres a nivel

local, aún más ante una política que, hasta el momento, venía funcionando de manera inadecuada para el contexto del lugar del desastre (Galilea, 2020).

Justamente por ello entonces, en el marco de un nuevo instrumento legal que pretende fortalecer la gobernanza local, y que tiene como uno de sus lineamientos para lograrlo el involucramiento de la población en la GRD; es que se vuelve necesario penetrar en la visión que mantiene la institucionalidad local sobre la comunidad de Talcahuano. Ello, a través de la visión de los/as funcionarios/as públicos/as municipales como sujetos/as de estudio, en tanto son una forma de acceder al marco institucional local y son quienes, además y en gran medida, le otorgarán un rol efectivo a la comunidad. Por ello, comprender la manera en que éstos la significan y valoran entregará luces del modo en que se verá integrada en la GRD, tanto ante un escenario de crisis como en las etapas previas a la ocurrencia de un fenómeno.

A partir de ello, se presenta la pregunta de investigación que orientará el presente estudio.

### 3. PREGUNTA Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1. Pregunta de investigación

¿De qué manera los/as funcionarios/as de la Municipalidad de Talcahuano valoran, dan significado y definen el rol de la comunidad en la gestión del riesgo de desastres en la comuna de Talcahuano?

#### 3.2. Objetivo general

Comprender la manera en que los/as funcionarios/as de la Municipalidad de Talcahuano valoran, dan significado y definen el rol de la comunidad en la gestión de riesgo de desastres en la comuna de Talcahuano.

#### 3.3. Objetivos específicos

- i. Analizar las valoraciones y significados construidos por los/as miembros/as de la Municipalidad de Talcahuano en torno a la gestión del riesgo de desastres a nivel local.
- ii. Caracterizar las principales fortalezas y debilidades de la comunidad que pueden influir en la gestión del riesgo de desastres a nivel comunal a partir de las valoraciones de los/as funcionarios/as municipales.
- iii. Identificar las condiciones de vulnerabilidad de la comunidad frente a posibles desastres siconaturales en la comuna, percibidos por los/as miembros/as de la Municipalidad de Talcahuano.
- iv. Describir los espacios y oportunidades que el municipio dispone para la participación de la comunidad en la gestión del riesgo de desastres desde la perspectiva de los/as funcionarios/as.

#### 4. JUSTIFICACIÓN

La relevancia de esta interrogante se sustenta principalmente en la necesidad de avanzar hacia una mayor eficiencia en la gestión de los riesgos en el territorio, el cual ya presenta avances en el tema. No obstante, es menester extrapolar la responsabilidad institucional hacia los/as diversos/as actores/as que se ven implicados en esta materia. Es decir, no centrarse solamente en el Estado, sino también en los privados y en la Sociedad Civil Organizada, entrelazando a todos/as los/as sujetos/as de la sociedad en el proceso de GRD.

En relación con ello, actualmente el debate internacional se ha centrado en la idea de *gobernanza del riesgo*, entendiéndose como la manera de gestionar y reducir los riesgos de manera adecuada, siendo un ejercicio político, administrativo y económico que motiva el diálogo entre los/as distintos/as actores/as (Silva, 2018). El propio Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, contempla entre sus cuatro prioridades el “fortalecer la Gobernanza del Riesgo de Desastres para gestionar dicho riesgo” (UNISDR a, 2015, p. 17), indicando que ésta es primordial para la gestión eficaz del riesgo en todos los niveles.

A mayor abundamiento, se ha demostrado con estudios en la materia (Torres et. al., 2018) que el fortalecimiento de la gobernanza del riesgo de desastres en el nivel local supone, entre otras cosas, asignar un rol a la comunidad en la gestión del riesgo y en la toma de decisiones, por medio de marcos jurídicos pertinentes, consultas públicas u otros instrumentos (UNISDR a, 2017, p. 17).

En consecuencia, se requiere conocer el rol que actualmente y desde una faz práctica le asignan los/as funcionarios/as a la comunidad en la GRD. En este sentido, y ante la exigüidad de estudios en la materia, esta memoria investiga sobre el rol de la comunidad desde la perspectiva de trabajadores/as de la Municipalidad de Talcahuano que son parte activa en la gestión del riesgo; accediendo a las percepciones, valoraciones y significados que éstos movilizan en torno a sus labores asignadas y el lugar que le atribuyen a la comunidad en base a estos. Esto cobra especial relevancia en el actual contexto de promulgación de la Ley SINAPRED donde, como ya se adelantó, se propugna por fortalecer la gestión local del riesgo como un proceso que involucre a todos/as los/as actores/as del territorio.

De igual manera, sentar antecedentes del lugar que se asigna a la comunidad desde los/as funcionarios/as públicos/as pone al descubierto las fortalezas y debilidades de ésta -y a su vez, las del mismo personal- en la GRD; así como las vulnerabilidades latentes y los caminos de acceso a las oportunidades presentes en la localidad, identificadas por los/as mismos/as como facilitadores de la gestión del riesgo a nivel local, a partir de sus valoraciones y percepciones sobre el tema.

De esta forma, el presente estudio de caso tiene la pretensión de obtener información particularmente del territorio, entregando antecedentes materiales en la transición a la nueva regulación de la GRD, constituyéndose a partir de ello como un insumo para una más eficiente gestión del riesgo de desastres a nivel comunal. Con este propósito, se focalizará en el desarrollo de las capacidades locales y la disminución de las vulnerabilidades del territorio; así como en el realce del lugar asignado a la comunidad en esta materia desde la posición de los/as funcionarios/as públicos/as.

Con lo anterior, se espera que se avance hacia una más eficiente gobernanza, pudiendo atribuirle mayores responsabilidades a cada actor/a involucrado/a en la GRD. Así, es posible enfrentar de mejor manera los posibles escenarios adversos a nivel local, adecuándose cada vez más con los principios orientadores de la Ley SINAPRED y su posterior ejecución por medio de los comités locales.

## 5. MARCO TEÓRICO

Autores como Lavell (2002a) han sostenido que comprender el riesgo, así como los factores que lo agudizan, es imprescindible para reducir efectos de un eventual desastre, sumado a esto, postula que “...la clave de la reducción del riesgo está en el entendimiento del riesgo mismo, en la educación acerca de él, y en la participación decidida y comprometida de todos los actores sociales, privados y públicos, en su resolución” (p.173).

En esta línea, los/as funcionarios/as públicos/as de las localidades, quienes implementan en mayor grado las políticas y proyectos de GRD, son un sujeto por estudiar especialmente sobre cómo conciben los riesgos, y la manera en que este entendimiento se traspa a la integración -o no- de la comunidad en este proceso; toda vez que las percepciones de las personas influyen en las acciones que éstos toman (Slovic, 2000; Fischhoff y Kadvany, 2013).

En este marco, en el presente apartado se desarrollan conceptos, teorías y estudios que serán adoptados para el desarrollo de la investigación, la debida comprensión de la problemática y punto de partida que tiene ésta para la consecución de sus objetivos, especialmente la dinámica desarrollada entre: *Riesgo; desastre; gestión del riesgo de desastres; amenaza; vulnerabilidad; capacidad de respuesta; gobernanza; importancia de la localidad y participación de la comunidad; construcción social del riesgo y percepción del riesgo; y estudios sobre la gestión del riesgo de desastres en la localidad de Talcahuano.*

### 5.1. Riesgo y desastre

El punto de partida de toda investigación relacionada con la gestión del riesgo de desastres debe establecerse especificando la relación entre: *riesgo, amenaza, vulnerabilidad y capacidad de respuesta* y cómo estos conceptos se vinculan con el de *desastre*.

El *riesgo*, se expresa como una probabilidad de ocurrencia que puede exceder un nivel de consecuencias en diversos ámbitos, ya sean económicos, ambientales o sociales, en un determinado lugar y durante un periodo de tiempo indefinido (Cardona, 2001). Por su parte, el riesgo de

desastres se define como “...la probabilidad de que se manifieste una amenaza determinada sobre un sistema con un grado de vulnerabilidad dado, descontando de ello las acciones de prevención-mitigación que se hayan implementado” (Saramago, 2000), es decir, que tiene una condición latente con el potencial de generar resultados negativos, aunque también se asocia a oportunidades de ganancia (Lavell, 2007). Cuando la probabilidad del riesgo evoluciona hasta la ocurrencia del evento, se está ante un desastre (Wilches-Chaux, 1998).

El riesgo de desastre guarda relación con un contexto, un entorno social que posee determinadas características que condicionarán la magnitud e intensidad del impacto del desastre. Por eso se considera que el riesgo requiere de la presencia de dos factores que se encuentren en confluencia o interacción: por un lado, conglomerados humanos, comunidades o sociedades que se hallen en determinadas condiciones de vulnerabilidad, con un determinado grado de exposición a percibir el impacto; por otro lado, las amenazas físicas presentes en el territorio (Lavell, 2007). Es debido a estos elementos que se puede considerar el riesgo como “predecible”, pues dependiendo de las características de un territorio se pueden identificar aquellos sitios que se encuentran en zonas de riesgo (Cardona, 2001; en García, 2005).

La *amenaza* es la probabilidad de que se origine un fenómeno, ya sea de origen natural o antrópico, capaz de desencadenar un desastre (Lavell, 1996). No obstante, es necesario considerar que las amenazas, aunque distinguibles, rara vez se manifiestan de manera individual y unilateral en la definición de riesgo y desastre. Las amenazas se hacen presente más bien de manera interrelacionada, concatenada, lo que permite hablar de contextos sociales de multi-amenaza y de amenazas complejas (Lavell, 2006).

Los escenarios de multi-amenaza se refieren a zonas, regiones, comunidades o localidades que se ven enfrentadas a varios tipos de amenazas de manera simultánea, pudiendo manifestarse en momentos distintos o más de uno a la vez, pero con distintas magnitudes. Por su parte, los escenarios de amenazas complejas refieren a una amenaza particular que de materializarse puede desencadenar una serie de eventos físicos dañinos (Lavell, 2003).

Esta sinergia entre las amenazas diluye la línea divisoria entre eventos naturales y antropogénicos, o, al menos, le quita validez al encasillamiento absoluto de uno y otro en determinada categoría en una realidad compleja de condiciones de riesgo y desastre. Es menester hacer este alcance pues la línea de causalidad es compleja y tiene por medio procesos y factores que en la reducción del riesgo deben ser considerados. Entre ellos se encuentra “el manejo de la vulnerabilidad, cuya especificidad y particularidad frente a amenazas distintas suele muchas veces no concordar con los esquemas “mono-amenaza” de los que parten las iniciativas de intervención” (Lavell, 2003, p. 24).

La *vulnerabilidad*, es la condición en virtud de la cual una comunidad es susceptible de resultar dañada a raíz de su localización y sus características propias, aumentando o disminuyendo sus niveles de exposición.

El análisis del riesgo ha evolucionado desde un enfoque de los peligros naturales hacia el estudio de la vulnerabilidad en mayor profundidad, tomando en cuenta la exposición a los riesgos; centrando luego su atención en las capacidades de las comunidades para responder a los efectos de los eventos extremos. Según UNESCO (2011) las *capacidades* se entienden como “la combinación de todas las fortalezas, los atributos y los recursos disponibles dentro de una comunidad, sociedad y organización que pueden utilizarse para la consecución de los objetivos acordados”, es decir, las capacidades son características que permiten que la población posea mayores y mejores herramientas para afrontar los desastres, por lo que influyen en los niveles de riesgo que experimentan las comunidades<sup>10</sup>. En tal sentido, según UNESCO (2011), los riesgos de desastres pueden ser entendidos como:

$$R(\text{Riesgo}) = f \left( \frac{A (\text{Amenaza}) \times V (\text{Vulnerabilidad})}{C (\text{Capacidades})} \right)$$

De esta forma, los niveles de riesgo dependerán tanto de la magnitud de la amenaza como del grado de vulnerabilidad que tenga la población expuesta (Chardón, 2008). Así pues, es posible determinar que el riesgo y el desastre son generados a partir de la coexistencia de la amenaza y la

---

<sup>10</sup> Anteriormente la doctrina, por ejemplo (Wilches-Chaux, 1998), centraba la determinación del riesgo en la confluencia de la circunstancia de la amenaza y vulnerabilidad.



vulnerabilidad en un mismo territorio, es decir, ni el riesgo ni el desastre tendrán lugar si estos dos factores se encontrasen aislados (Wilches-Chaux, 1998), pero la amenaza y vulnerabilidad no son posibles de disociar.

Por el contrario, ambos elementos se encuentran mutuamente condicionados y son interdependientes. Como sostiene Lavell (2003), el ejercicio de hablar de amenaza o de su intensidad o magnitud, requiere considerar a su vez los niveles de vulnerabilidad presentes, y viceversa. A partir de lo anterior, se considera que el riesgo equivale al concepto central que debe manejarse al acercarse a un entendimiento e intervención a favor de la reducción, previsión y control de los factores que desencadenan el desastre, objetivo en sí de la *gestión del riesgo*.

Desde una vertiente más práctica es viable considerarlo desde una arista de *localización* o, más bien, de selección del sitio de emplazamiento para determinadas actividades. En ese sentido, el riesgo es entendido como el resultado de la interacción entre la dinámica del medio ambiente natural y el medio ambiente construido (Ferrando, 2003), por lo que vale entenderlo a su vez como un proceso dinámico y no como un elemento estático (Saramago, 2000).

Su carácter dinámico corresponde a una de sus principales características, en tanto los factores que lo componen varían. Es decir, debe ser entendido como un proceso en constante movimiento y actualización (Wilches-Chaux, 1998). También es necesario considerar que según el tipo de amenaza variará la vulnerabilidad presente, puesto que las fragilidades cambian dependiendo del tipo de que se trate; es decir, la vulnerabilidad corresponde a un elemento relativo y propio de cada tipo de amenaza, así como del hábitat expuesto (Chardón, 2008). En ese sentido, es posible afirmar que el riesgo es diferenciado, en tanto que este no afecta de la misma forma a todos los actores de una comunidad (Wilches-Chaux, 1998).

Finalmente, el riesgo posee cualidades tanto objetivas como subjetivas (Cardona, 2001; Maskrey, 1998; en Lavell, 2003), pudiendo ser medido tanto cuantitativa como cualitativamente. En el primer caso, el riesgo está relacionado a la estimación del desastre, que considera los daños físicos, víctimas y pérdidas económicas, así como los aspectos sociales, organizativos e institucionales (Manyena, 2006), puesto que todos los daños provocados por el fenómeno afectan a una unidad

social<sup>11</sup> y no de manera individual, alterando de manera colectiva las actividades diarias, las costumbres, organizaciones, y toda forma de vida que en el territorio afectado se llevaban hasta el momento previo a la catástrofe.

En el segundo caso, visto desde la perspectiva subjetiva, el riesgo es “producto de percepciones diferenciadas, representaciones sociales distintas, imaginarios diversos que corresponden a grupos sociales distintos” (Lavell, 2003, p. 32). Es decir, a diferencia del anterior, el riesgo es resultado de procesos mentales asociados a la cultura y las formas de vida de la población, o sea, a las distintas formas de existencia. Dicho de otro modo, un grado de los daños o pérdidas ocasionadas por un desastre es procesado de diferente manera por individuos y grupos distintos, siendo entonces el riesgo producto de ese proceso mental o de racionalización individual, social, cultural e histórica (Lavell, 2003).

Por su parte, el *desastre* puede entenderse como un proceso social, delimitado por un espacio y un tiempo, y como resultado de un fenómeno de origen natural, socionatural o antrópico (Lavell, 2004). En un desastre, en interacción con condiciones de vulnerabilidad, se presentan alteraciones en el cotidiano de las personas, tanto en términos materiales como sociales; y es necesaria la intervención y respuesta inmediata de las autoridades y de la población misma, así como la movilización de recursos para afrontarlos (Cardona, 2003; Lavell, 2005).

Este proceso implica analizar las condiciones sociales y naturales en las que emerge. Es decir, poseer un conocimiento acabado sobre la población y su historia en el territorio, aspectos que aluden a la *construcción social del riesgo* y a la noción del *ciclo o continuo de un riesgo* del cual el desastre es un momento (Lavell, 2005). En esta línea, el riesgo de desastre involucra factores ambientales y geológicos, pero también económicos, culturales, políticos, sociales y psicológicos (Slovic, 2000; Briones, 2005; Wachinger y Renn, 2010; Wachinger et. al., 2013).

## 5.2. Gestión del riesgo de desastres

---

<sup>11</sup> En ese sentido es posible hablar de “riesgo colectivo” (Cardona, 2003 en Lavell, 2007).

La gestión del riesgo de desastres es el proceso de identificar, analizar y cuantificar las probabilidades de pérdidas y efectos secundarios causados por los desastres, así como las acciones de carácter preventivo, correctivas y reductivas que necesiten emprenderse (EIRD, s/f).

Para Cardona (2008) la GRD “es el conjunto de elementos, medidas y herramientas dirigidas a la intervención de la amenaza o la vulnerabilidad, con el fin de disminuir o mitigar los riesgos existentes”, vale decir, apunta a evitar o transferir las consecuencias que estos eventos traen consigo, por medio de acciones permanentes que a su vez promuevan el aumento de los niveles de conocimiento, consciencia, cuantificación y estimación del riesgo, siendo estas medidas ex ante que apuntan a impedir o minimizar los posibles impactos que puede generar un desastre. Por otro lado, para el manejo de desastres, se consideran primordiales las acciones de preparación, respuesta a la emergencia, rehabilitación y reconstrucción, siendo estas medidas ex post. El conjunto de estas acciones posee como objetivo principal contribuir a la seguridad, calidad de vida y bienestar de la comunidad dentro de un contexto de desarrollo sostenible (Yamin et al., 2013).

Por su parte, la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNISDR) (2009) definió la gestión del riesgo de desastres como un “proceso sistemático de utilizar directrices administrativas, organizacionales, destrezas y capacidades operativas para ejecutar políticas y fortalecer las capacidades de afrontamiento, con el fin de reducir el impacto adverso de las amenazas naturales y la posibilidad de que ocurra un desastre”, considerando las etapas de prevención, mitigación, preparación, respuesta, rehabilitación y recuperación. Es decir, lo entiende como un proceso social y político que va acorde a pautas ligadas al desarrollo humano, social, político, económico, territorial y ambiental que sean sostenibles, puesto que de esta manera se concreta el fortalecimiento de capacidades (Espinace, 2018). En similar sentido, Lavell (2007) lo caracteriza desde las decisiones administrativas, operativas y responsabilidades para la aplicación de estrategias para evaluar y prever riesgos, incluyendo “prevención, mitigación, preparación y atención de desastres/emergencias, recuperación y reconstrucción” (p. 30). Por ende, este concepto debe ser aplicado en los distintos niveles territoriales y de intervención.

Respecto a sus objetivos, Manyena (2006) sostiene que uno de ellos es garantizar la menor cantidad de pérdidas de vidas y medios de subsistencia, permitiendo que la comunidad afectada por el

desastre pueda volver a la normalidad en el menor tiempo posible. Así también se considera que una de sus finalidades es la reducción, previsión y control de la amenaza y la vulnerabilidad, es decir, de los factores de riesgo (Lavell, 2007).

Siguiendo lo señalado, destaca la importancia del trabajo conjunto de los diferentes elementos, tanto de los que conforman el territorio como de todos los niveles en los que se desarrollan trabajos interinstitucionales e intersectoriales, promoviendo la acción conjunta de todos los actores, realizando una gestión más efectiva (Espinace, 2018). En ese sentido, es posible identificar un proceso de descentralización, puesto que de esta manera las comunidades e inversiones locales pueden involucrarse, aumentando las posibilidades de lograr efectivos resultados de intervención (Cardona, 2008; en Orellana, 2015), con lo que se da paso a la *gestión local del riesgo* (Orellana, 2015).

En definitiva, la gestión del riesgo corresponde a un ciclo que, para ser eficaz, requiere del entrecruzamiento de forma horizontal de todos los procesos y actividades humanas. Por ello, para Lavell (2007), esta debe incluir ciertos puntos que se encuentran relacionados con el entendimiento de los procesos y actores sociales que colaboran, de manera directa o indirecta, en la construcción del riesgo. Este punto se encuentra relacionado a procesos de transformación social, cultural y económica, dependiendo estos de los intereses y del cómo conciben al territorio los actores que intervienen en él (Espinace, 2018). En este aspecto, habilidades y capacidades de la población se robustecen y se aprovechan en el marco de los esquemas de gestión, dentro de los cuales se considera la preparación de la población y de las instituciones y organizaciones en pos de enfrentar y responder de manera eficaz a eventos de desastre (Cardona, 2008).

### 5.3. Gestión local del riesgo

A partir de lo anteriormente señalado con respecto a la GRD, es posible indicar que la gestión local del riesgo comprende un nivel territorial particular de intervención en donde los parámetros que lo definen refieren a un proceso de alta participación por parte de los/as actores/as sociales locales, muchas veces en coordinación con actores externos de apoyo y técnicos (Lavell, 2003).

Es imprescindible señalar, además, que la gestión local no se reduce a una administración política entregada por las municipalidades, pero por temas de necesidad de una estructura organizativa-institucional permanente, consolidada y sostenible, se perfila como una opción patente; dada su importancia a nivel territorial como promotor de desarrollo local, en la consolidación de la descentralización, por sus facultades normativas y por su poder de articulación con otros actores (Lavell, 2003).

En ese sentido, en el presente apartado se vuelve pertinente, para fines de la investigación, realizar un enlace entre la gestión del riesgo y la gobernanza, ambos vistos desde una perspectiva local, que traerían consigo un entendimiento más acabado del riesgo como área de intervención y de su vinculación con la participación de los distintos/as actores/as del territorio de Talcahuano.

### 5.3.1. Gobernanza

La gobernanza se presenta como un modelo y práctica de coordinación de acciones colectivas dentro de una sociedad compleja para la resolución de problemas comunes y legítimos, debiendo enfrentar retos propios de los tiempos modernos, entre los cuales se hallan los retos socioambientales, puesto que no pueden estos estar solamente bajo la órbita de los gobiernos, sino que deben contar con la actuación de manera integrada de la sociedad para hacerles frente (Fontana y Barberis, 2017).

A finales del siglo XX en América Latina se asiste a una pérdida de capacidad conductora de gobierno, gestándose un nuevo modelo de articulación social (Aguilar Villanueva, 2006a). A raíz de esto, y con la intención de dar respuesta a los problemas que iban emergiendo como consecuencia del “agotamiento del modelo económico y político del Estado” (Aguilar Villanueva, 2006a, p. 158), se plantearon distintas líneas de reformas administrativas.

En este marco afloran términos como sociedad civil, actores emergentes, ciudadanía, nuevos movimientos sociales, tercer sector; proceso acompañado por las críticas hacia los estilos de hacer política y, en general, de desencanto con el orden cultural, económico y social de manera expansiva (Fontana y Barberis, 2017).

Como respuesta a este problema surge como una de las soluciones la *gobernanza*, presente como un enfoque que “apunta a la necesidad o conveniencia de un nuevo proceso directivo de la sociedad (...) en el que se requieren y activan los recursos del poder público, de los mercados y de las redes sociales” (Aguilar Villanueva, 2006b, p. 14). Cabe decir que fueron los límites demostrados por las acciones de gobiernos individuales lo que trajo como consecuencia el replanteamiento de las relaciones entre el Estado, la sociedad civil y el mercado, para poder hacer frente a estas situaciones.

A mayor abundamiento, Peters (2003) indica que la gobernanza es “la capacidad del gobierno para conducir la economía y la sociedad” (p. 2). Mientras que Kooiman (2004) sugiere que el punto de partida para conceptualizar la gobernanza “es que los fenómenos sociopolíticos y su gobierno deben situarse en el contexto de la diversidad, el dinamismo y la complejidad de las sociedades modernas” (p. 174).

Mayntz (2005), por su parte, sostiene que el concepto en cuestión se viene utilizando como sinónimo de dirección política con dos posibles acepciones distintas, como un modelo cooperativo de gobernar en que participan redes públicas y privadas y, por otra parte, como modos de coordinar acciones individuales o formas básicas de orden social.

Así, desde el enfoque de la gobernanza se plantea la necesidad de una nueva relación entre actores claves como el gobierno, mercado y la sociedad civil, etc., visualizándose un cambio en la manera de proponer soluciones a los problemas colectivos en el acto de gobernar. Esta nueva forma pasa de un estilo jerarquizado centralizado a “un estilo de gobernar asociado e interdependiente entre organismos gubernamentales, organizaciones privadas y sociales” (Aguilar Villanueva, 2006b, p. 14).

Con todo, esta forma de gobernar que apunta a un trabajo mancomunado entre los intereses del gobierno, la sociedad civil y el mercado en una dirección más horizontal, asociativa e interactiva, en donde los actores adquieren un carácter fundamental para la gestión del riesgo de desastres (Kooiman, 2004), toda vez que, como se desarrolló, es un paradigma que se integra en la Política

Nacional para la Reducción de Riesgo de Desastres 2020-2030 y orienta nuestra nueva institucionalidad.

### 5.3.2. Gobernanza como herramienta en la gestión el riesgo de desastres

Dada la complejidad que trae consigo la GRD, se plantea como requerimiento un modelo de gobierno cooperativo donde los diferentes actores participen en la elaboración e implementación de las políticas en cuestión (Torres et. al., 2018; ONEMI, 2020). Es decir, se vuelve relevante la interacción continua de estos en un entorno de actuación dinámico (Héritier y Lehmkuhl, 2008). Es precisamente ante ello que los gobiernos deberán trabajar en conjunto con distintos actores, desde agentes e instituciones, hasta con organismos internacionales y con otros países (Giddens, 2010).

Ante lo señalado, los posibles aportes que realicen los actores involucrados contribuyen de manera significativa (Fontana y Barberis, 2017), en tanto “los acuerdos [que realizan] tanto los actores públicos como privados persiguen solventar problemas sociales o crear oportunidades sociales, (...) y formular los principios de acuerdo con los que estas actividades se llevan a cabo” (Kooiman, 2004, p. 172).

Debido a lo anterior, es primordial que en las políticas de gestión del riesgo de desastres se incluya la participación de gobiernos locales, regionales y nacionales, así como organismos internacionales, actores privados y la sociedad civil. Esto pone en relieve la necesidad de reconocer la importancia de la gobernanza como enfoque para llevar a cabo las acciones en el campo de la gestión del riesgo.

Incorporando la perspectiva del riesgo en los distintos ámbitos gubernamentales y de la sociedad se fomenta la protección frente al riesgo, generando además diversas modalidades de cooperación entre actores privados y públicos involucrados. Por tanto, en relación con la GRD, se realza la importancia del gobierno local puesto que el riesgo se manifiesta primeramente a este nivel, transformándose en un elemento articulador entre el resto de los niveles de gobierno. Esto tiene

efectos en la responsabilidad, compromiso y desarrollo de ejes estratégicos de la gestión del riesgo de desastre.

Se debe tener en cuenta que es el gobierno central el responsable primordial en la gestión del riesgo de desastres. No obstante, esto no le atribuye la responsabilidad de manera exclusiva "sino que todos los demás actores y sectores institucionales y sociales, cada uno en su ámbito, deben asumir también esa responsabilidad (...)" (ONU, 2008, p. 112). Es precisamente en este marco de coordinación donde el gobierno se transforma en el rector de las articulaciones de los actores (Fontana y Barberis, 2017), siendo esta

una acción estrechamente relacionada a la voluntad política de los Gobiernos (...), que ejercen el rol propiciador e impulsor para la creación de los sistemas y las estructuras organizativas para la Gestión de Riesgos, y/o su consolidación y mejoramiento constantes. Los gobiernos son los articuladores de los actores por excelencia, sean estos del propio país como del ámbito internacional (Flores, 2006, p. 27).

En ese sentido, el gobierno es quien debe establecer y distribuir las responsabilidades de cada uno de los actores ante la GRD, realizándose de manera coordinada y permitiendo la identificación de capacidades presentes tanto del gobierno como de la sociedad.

En el mismo sentido, las políticas nacionales<sup>12</sup> afines —cada una en su ámbito de competencia— se fijan como objetivos el de *orientar la acción del Estado y de los actores privados y la sociedad civil a nivel nacional hacia la configuración de un territorio armónico, integrado, seguro e inclusivo en su diversa y amplia geografía, y además, impulsar un proceso de desarrollo sustentable que integre las dimensiones sociales, económicas y ambientales, con identidad territorial*. Es así como ambos objetivos, consideran primeramente el riesgo de desastres como una de las condiciones de base para el desarrollo de sus ejes estratégicos, y por otra, promueve las

---

<sup>12</sup> Política Nacional de Desarrollo Urbano (2014), Política Nacional de Ordenamiento Territorial (Decreto N°469 de 2021 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública) como la Política Nacional de Desarrollo Rural (Decreto N°19 de 2020 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública)



instancias de coordinación entre los actores de la gobernanza precisamente desde el nivel local, asumiendo una mirada multiescalar.

Como síntesis, el logro de una gobernanza del riesgo es un factor del que no se puede prescindir dada la necesidad de consolidar una nueva manera de interconectar al gobierno, al mercado y a la sociedad civil en torno a esta materia. La gestión integral del riesgo, pues, solo será factible en tanto se entrelace de manera coordinada el actuar de estos tres actores.

#### 5.4. Construcción social del riesgo y percepción del riesgo

El concepto *construcción social* resulta útil para el análisis de los riesgos de desastres (García, 2005). Hacking (2001) sostiene que al hablar de construcción social se apunta a generar consciencia de una realidad considerada como natural y familiar, pero que no siempre ha sido así, pues ha sufrido transformaciones en el tiempo. Desde esta perspectiva, los riesgos de desastres, entendidos como construcciones sociales, “resultan de procesos históricos, políticos e ideológicos, entre otros” (Ojeda y López, 2017, p. 8).

El concepto “construcción social del riesgo” añade a las dos variables básicas ya desarrolladas de amenazas y vulnerabilidades, el enfoque de *percepción* como parte de “los mecanismos cognitivos por medio de los cuales se define lo que es riesgoso y aceptable en una sociedad” (Douglas, 1996; García, 2005; Beck, 2010; Tierney, 2014; en Ojeda y López, 2017).

La *percepción* de riesgo se entiende como un proceso psicológico que involucra una operación compleja, donde intervienen la selección, organización e interpretación de la información (Slovic, 2000). Además, ésta se comprende como el conjunto de aspectos individuales y colectivos - psicológicos, afectivos, políticos y socioculturales, entre otros- que interactúan en el proceso de interpretación de un peligro potencial y la asignación de significados al entorno (Douglas, 1996; Beck, 2001; Vera, 2009; Urteaga y Eizaguirre, 2013).

La *percepción* se posiciona como un factor importante en el estudio de los riesgos de emergencias y desastres (Ojeda y López, 2017), en tanto influye en el proceso de construcción de los riesgos.

En esa línea, Tierney (2014) indica que las creencias, valores compartidos y actitudes construyen realidades y proveen parte del orden social, así como mantienen las actividades humanas consistentes y de alguna manera predecibles. Si se considera que las personas de manera constante están interpretando los estímulos ambientales, el estudio de las percepciones del riesgo es importante porque *éstas influyen en las decisiones que la gente toma* (Slovic, 2000; Fischhoff y Kadvany, 2013).

En similar sentido, se ha sostenido que para el estudio de este ámbito del riesgo desde las ciencias sociales, se requiere analizar actitudes, creencias, sentimientos y juicios, así como valores y disposiciones sociales y culturales frente a una amenaza o peligro, y los beneficios que éstas representan (Ojeda y López, 2017); el enfoque que lo aborda de esta manera se conoce como sociocultural.

El enfoque sociocultural ha sido utilizado como base para mostrar las diferencias entre diversas culturas frente a la percepción del riesgo. Douglas (1996) indica que los desastres dependen en gran medida de las interpretaciones mediadas por la atención selectiva, estando ésta basada en la estructura social como sistema moral. Para esta autora, una sociedad acepta o rechaza determinados riesgos en determinados momentos históricos. Douglas y Wildavsky (1982) analizaron los riesgos tecnológicos en la sociedad moderna, investigando cómo nuestras sociedades aceptan diferentes peligros, se vuelven más tolerantes a ellos y, a la vez, reflejan los aspectos socialmente aceptados en un momento histórico.

Al considerar la percepción del riesgo como un proceso social, se sostiene a la vez que cada población elige sus riesgos, minimiza algunos y maximiza otros. Influyen, en ese sentido, las características culturales, las cosmovisiones y los patrones de interacción social, en la percepción selectiva de los riesgos (Douglas y Wildavsky, 1982; Douglas, 1996; Beck, 1998). En esa misma línea, la teoría cultural reconoce la existencia de sesgos culturales y de cosmovisiones relacionadas a patrones de interacción social, que influyen en la manera en que una sociedad percibe los riesgos y, en consecuencia, actúa ante determinadas situaciones (Bennet, 2017).

En ese sentido, para los efectos de esta investigación, es menester tener presente la dimensión subjetiva de los riesgos de desastres y, en particular, las percepciones que se forman en contextos de interacción social, a partir de la teoría sobre la construcción social de la realidad (Berger y Luhmann, 1968) y del enfoque sociocultural de los riesgos (Douglas y Wildavsky, 1982; Douglas, 1996; Beck, 2010). De esta forma, es posible acceder de mejor manera a la subjetividad de los/as actores/as sociales, lo que resulta fundamental para el estudio de caso que plantea la presente investigación.

Debido a lo anterior, se torna tan relevante el estudio de las percepciones de las localidades de manera focalizada, tanto es así que dicha información es promovida por la Red Global de Organizaciones de la Sociedad Civil para la Reducción del Riesgo de Desastres (GNDR por sus siglas en inglés) en la encuesta a nivel sudamericano de “Visión de Primera Línea: Una percepción local, crítica y propositiva de la implementación de las políticas de Gestión del Riesgo en Sudamérica” (Carbonel, et. al., 2015), la cual fue aplicada en los sectores más vulnerables al riesgo. Estudio que devela una distancia entre las percepciones de los gobiernos locales y los/as miembros/as de la comunidad. Se logra evidenciar que existe una percepción común entre ambos grupos con relación a las amenazas que ponen en riesgo el desarrollo de la comunidad en cuestión. Sin embargo, los/as actores/as evalúan de diferente manera la implementación del Marco de Acción de Hyogo, lo cual se justifica, según el estudio, por los limitados espacios de participación; y desconocimiento de proyectos (Carbonel, et. al., 2015). De todas maneras, tanto la comunidad como los gobiernos locales subrayan la poca preparación de la comunidad para enfrentar la emergencia (Bennet, 2017).

Ahora bien, respecto a la percepción de los/as funcionarios/as públicos/as de las localidades, quienes implementan las políticas y proyectos de gestión de riesgo, a la vez que se encuentran más cercanos/as a la comunidad, y por ende, entienden de primera fuente las amenazas y vulnerabilidades de la población local; se evidencia una carencia de estudios y una necesidad en atención a la nueva regulación nacional y la tendencia de las políticas de desarrollo de los países latinoamericanos.

En especial, si consideramos que el éxito de la gestión se sostendrá muchas veces en la capacidad de los/as actores/as administrativos/as, de allí la importancia del lado subjetivo: las percepciones, significados y valoraciones. En la práctica, esto quiere decir que la Gestión del Riesgo no puede prescindir de la participación de los/as sujetos/as del riesgo -tanto de los/as funcionarios/as de la Municipalidad, en este caso, como de la comunidad de Talcahuano-, tanto en su dimensionamiento como en las decisiones sobre su control y reducción (Lavell, 2003).

#### 5.5. Estudios relacionados a la gestión del riesgo de desastres en la comunidad de Talcahuano

Como hemos venido previniendo, la comunidad de Talcahuano, pese a ser una de las más estudiadas a nivel nacional en la materia, evidencia una carencia de estudios cualitativos de las percepciones de los/as funcionarios/as públicos/as asociados/as a la GRD. No obstante, existen antecedentes de investigaciones relacionadas a las capacidades comunitarias, gestión comunitaria y la importancia de la gestión estratégica de la acción colectiva en escenarios de emergencias y desastres a través de la sistematización de experiencias de desastres socionaturales ocurridos en la comuna de Talcahuano, los que servirán de marco y complemento a esta memoria.

En un estudio realizado por un equipo de investigadores en la localidad de Talcahuano (Torres et. al., 2018), que tenía como objetivo “ampliar los conocimientos sobre las capacidades comunitarias que ayudan a afrontar los desastres, promoviendo el desarrollo de medidas preventivas y cambios estructurales (Wilson, 2012)” (Torres et. al., 2018), integrando aspectos vinculados a la participación comunitaria; se vislumbró que la escasa preparación institucional y comunitaria para afrontar las crisis ante desastres (relacionadas a seguridad, abastecimiento de alimento, agua e información) fue una característica del desastre iniciado por el terremoto y posterior tsunami de 2010.

Los resultados de la investigación arrojaron que existe un distanciamiento entre los avances en los acuerdos de las organizaciones internacionales en la materia (UNISDR, 2005; UNISDR, 2015) y el fortalecimiento de las capacidades comunitarias para hacerle frente y adaptarse a las nuevas crisis (Cannon, 1994; Dombrowsky, 1995; en Torres et. al., 2018). En ese sentido, indica el estudio que se requiere integrar a la población en los procesos de gestión para reducir el uso de formas

inadecuadas para medir el riesgo y la efectividad de las decisiones políticas (Torres et. al., 2018).

Asimismo, los aprendizajes sociales adquiridos con el desastre demandan iniciativas que desarrollen estratégicamente las habilidades para mejorar la participación de la comunidad en acciones colectivas (Torres et. al., 2018); dependiendo de la calidad de este aprendizaje el fortalecimiento de las capacidades de afrontamiento para anticiparse a futuras situaciones de desastre.

Un segundo estudio que sirve como antecedente para la presente investigación es la realizada por Yévenes-Subiabre (2019). La investigación aborda *la importancia de la gestión estratégica de la acción colectiva en escenarios de emergencias y desastres* a través de la sistematización de experiencias de desastres siconaturales ocurridos en la comuna de Talcahuano, recogiendo los principales aprendizajes de la acción colectiva para la gestión cooperativa y la asociatividad en el espacio local (Yévenes-Subiabre, 2019). Entre sus principales hallazgos se encuentra la necesidad de institucionalizar la gestión territorial de emergencias, a fin de “capitalizar el aprendizaje social; fortalecer el liderazgo de las instituciones públicas [...]; y capitalizar el rol que la ciudad cumple como espacio propicio para la activación de redes, asociatividad y cooperación, por parte de la autoridad local” (Yévenes-Subiabre, 2019, p. 90).

En esa línea, vale la pena ahondar en los resultados de este estudio. El artículo indica la emergencia de tres factores críticos bajo la forma de lecciones y aprendizajes, de los cuales se expondrán dos, por su relevancia para la presente tesis. El primero de ellos guarda relación con *la necesidad de institucionalizar un sistema de gestión territorial de emergencias* que permita “capitalizar el aprendizaje socialmente construido de una historia de emergencias y desastres” (Yévenes-Subiabre, 2019, p. 94). En efecto, mediante la sistematización es posible observar que los/as actores/as sociales han adquirido aprendizajes en torno a la gestión del riesgo por medio de la historia de convivencia con emergencias y desastres, plasmándose algunos de estos conocimientos en instrumentos de planificación<sup>13</sup> -post terremoto y tsunami de 2010-.

---

<sup>13</sup> En primer lugar, la administración comunal de la localidad comenzó un trabajo técnico conjunto, articulando al municipio con organismos internacionales e instituciones académicas. En segundo lugar, dio lugar a la creación del Departamento de Gestión Integral del Riesgo de Desastres. En efecto, gracias a estas medidas, en el más reciente

Es posible ver, en relación con este primer elemento, que se produce en la comunidad un *aprendizaje estratégico* que se va constituyendo desde la base, traduciéndose en una acción colectiva efectiva que se ve plasmada en intervenciones lógicas y coherentes. Esto, según indica el estudio “agiliza la tarea de reconstrucción y hacen más eficiente la posterior intervención pública.” (Yévenes-Subiabre, 2019, p. 94-95) que se materializa en información y conocimientos tácitos fundamentales para la creación de planes de largo plazo.

Yévenes-Subiabre (2019), en esa línea, señala que tomar esta perspectiva propiciaría recoger aprendizajes generados en medio de coyunturas complejas, como lo son los desastres, donde se necesita de la articulación de un proceso continuo de aprendizaje colectivo. En ello estaría la importancia de recoger las experiencias que develan el potencial de la acción colectiva en escenarios de emergencia y desastre.

El segundo elemento que indica el estudio corresponde a *fortalecer el liderazgo de las instituciones públicas del desarrollo territorial*, en el marco de escenarios de desastre y emergencias. En este punto, se trata del ejercicio de “un liderazgo que, en virtud de la permeabilidad de las instituciones actúe más como un nodo de coordinación de acciones” (Yévenes-Subiabre, 2019, p. 95), poseyendo una planificación que tienda a empoderar a los actores del territorio, en la línea de aprovechar y fortalecer el potencial de acción colectiva emergente que se ha venido constatando (Yévenes-Subiabre, 2019). Esto implicaría desenvolver un trabajo articulado y conjunto, así como complejo, donde los habitantes de la localidad fuesen quienes se transformasen en sujetos activos en el proceso de gestión del riesgo de desastres.

Ante lo expuesto, es posible extrapolar el carácter de la gobernanza como un elemento fundamental para la íntegra GRD, a través del involucramiento de los distintos actores locales en la materia y, a su vez, del fortalecimiento de las instituciones públicas del territorio. De esta manera, se propician espacios de co-construcción de iniciativas para la gestión del riesgo de desastres, mientras se involucra y empodera, a través de la articulación institucional, a la comunidad.

---

evento de desastre local, donde se presentó el 31 de mayo de 2019 una tromba marina, se evidenció en la localidad una capacidad de reacción mayor y mejorada en comparación a eventos anteriores (Yévenes-Subiabre, 2019).

Al respecto, vale preguntarse por el *lugar que actualmente ocupa la comunidad en la gestión del riesgo de desastres en el marco de una institucionalidad* que está apuntando hacia una mayor autonomía de lo local con relación a lo central, reforzando lo territorial en materia de GRD; y que al mismo tiempo busca fomentar la participación de los distintos actores locales en la materia, apuntando hacia un estado de gobernanza local del riesgo de desastres sicionaturales.

En ese sentido, es propicio buscar la manera de acceder a ese conocimiento, a fin de poder develar la forma en que los gobiernos locales están implementando la nueva institucionalidad chilena, expuesta anteriormente y en relación con la participación de la comunidad, en el área de GRD. Para este fin, es menester tener en consideración ciertos elementos que han guiado los estudios sobre riesgos de desastres, y que pueden entregar luces de lo que se apunta a conocer. Estos corresponden a la construcción social del riesgo y la percepción social del riesgo, siendo estos componentes importantes para el entendimiento de la gestión del riesgo de desastres (Lavell, 2007).

A través de ellos, será posible orientar la presente investigación hacia el estudio del lugar asignado a la comunidad en la GRD, pero visto desde la perspectiva de los/as funcionarios/as públicos/as del gobierno local. Lo anterior, toda vez que desde allí se espera que se presente una articulación entre los/as actores/as locales, como indicaron los estudios expuestos y conceptos desarrollados; y ante la escasez de investigaciones previas que integren esta relevante perspectiva, dado el rol que se asigna a los gobiernos locales y la comunidad, lo que realza el enfoque de este estudio.

## 6. METODOLOGÍA

### 6.1. Tipo de investigación

El presente trabajo propone el uso de una metodología cualitativa como forma idónea para abordar la pregunta de investigación y sus respectivos objetivos. Como plantea Ibáñez (2006), este enfoque “integra la dimensión subjetiva del investigado. La recuperación de esta dimensión subjetiva es lo que permite la emergencia del hablar, o el significado social, como cara observable de la sociedad” (p. 14). En la misma línea, Baeza (2008) sostiene que es pertinente abordar las perspectivas que buscan indagar en las subjetividades, como es el caso de las valoraciones y significados de los/as funcionarios/as municipales en este caso, desde una mirada cualitativa, puesto que “(...) permite búsquedas en estratos más profundos de la realidad social, aquellos en donde tiene sede el intencionamiento de lo que se piensa, se dice y se hace (...)” (Baeza, 2008, p. 479).

En línea con lo anterior, el carácter de la investigación se plantea de manera exploratoria, pues busca abordar un tema que no ha sido anteriormente tratado y respecto del cual no hay literatura acumulada: las subjetividades de los/as funcionarios/as públicos/as de la Municipalidad de Talcahuano encargados/as de la gestión del riesgo de desastres; ahondando en el rol que estos/as le asignan, a partir de sus valoraciones y significados, a la comunidad de la zona en esta materia.

### 6.2. Técnica de producción de información

Respecto a la técnica de producción de información utilizada, se trabajó con entrevistas semiestructuradas, teniendo en cuenta que estas presentan un grado de flexibilidad en su estructura donde si bien se cuenta con una pauta de preguntas a plantear, éstas pueden ser modificadas respecto al entrevistado/a, dando posibilidades de motivar al interlocutor, permitiendo la aclaración de términos e identificación de ambigüedades (Díaz-Bravo, et. al., 2013). Esta técnica pues, se presenta de manera adecuada para el cumplimiento de los objetivos propuestos y el carácter de la



investigación, ya que permite abordar las temáticas generales a tratar, así como profundizar en áreas temáticas que vayan emergiendo de ellas.

Con relación al instrumento utilizado, se consideraron cuatro grandes temáticas en su elaboración, además de la identificación de la persona, a saber: (i) gestión del riesgo de desastres, la cual se enfocó en indagar sobre las percepciones de los/as funcionarios/as acerca de la historicidad del riesgo de desastres, los principales tipos de amenazas y los factores de desastres a nivel comunal; (ii) se abordó el perfil de la comunidad, ahondando, a partir de sus percepciones y valoraciones, las fortalezas y debilidades de ésta con relación a la GRD, así como las estrategias que estos habían desplegado en los eventos pasados; (iii) se planteó el tema de la vulnerabilidad, entrando a cuestionar sus distintos niveles o aristas y su relación con los riesgos a los que se ve expuesta la comuna; y (iv) se desarrolló el tema de los espacios y oportunidades que a nivel comunal se disponen para la comunidad en la GRD desde la óptica de la gobernanza local.

### 6.3. Construcción de la muestra

Como se ha descrito en capítulos anteriores, la investigación adoptó el carácter de un estudio de caso, dado el contexto en el que se desarrolla la problemática y la relevancia que tiene la comprensión de lo abordado desde los objetivos de la investigación.

Stake (1999) plantea que “el Estudio de Caso es el estudio de la particularidad y de la complejidad de un caso singular, para llegar a comprender su actividad en circunstancias importantes” (p. 11). En tal sentido, la particularidad de esta memoria remitió a diversos factores que hicieron de ésta un caso relevante de investigación: tanto porque la problemática se encuentra contextualizada en la implementación de una nueva institucionalidad encargada de la GRD, como por las características intrínsecas de la Municipalidad de Talcahuano y de la comuna en la materia.

En esa línea, se procedió a trabajar con las distintas unidades de la Municipalidad que abordan la gestión de riesgo de desastres, teniendo una muestra intencionada, puesto que los/as participantes estaban previamente establecidos. Mayan (2001), en ese sentido, indica que “las indagaciones cualitativas trabajan sobre muestras seleccionadas intencionalmente, donde el investigador elige

individuos y contextos, sobre los cuales puede aprenderse mucho acerca del fenómeno de estudio.” (p. 10).

Como forma de establecer pues la muestra de las entrevistas semiestructuradas, se tomaron en consideración los siguientes criterios: en primer lugar, que la persona fuese funcionario/a de la municipalidad; en segundo lugar, que tuviese el cargo de director/a de departamento o dirección o fuese partícipe o encargado/a directo/a de la gestión del riesgo de desastres según la distribución sectorial de la comuna realizada por el mismo municipio.

A partir de estos requisitos, se realizó una entrevista a cada director/a de sector, además de personas claves en la gestión de riesgo de desastres a nivel municipal y a todo el personal del Departamento de Gestión Integral de Riesgo de Desastres, quienes resultan ser los sujetos principales en la gestión del riesgo a nivel comunal. En total se efectuaron 13 entrevistas.

No obstante los criterios indicados anteriormente, se excluyó intencionalmente de la aplicación de las entrevistas al director del Departamento de Administración de Salud (DAS), que por razones internas se encontraba distanciado de sus funciones y, por ende, de las gestiones que demandan activarse en escenarios de emergencia. Para este caso, no hubo una persona alternativa dentro del DAS que pudiera facilitar una entrevista según los requisitos expuestos.

Además, por dificultades de alcance y tiempo no fue posible realizar la entrevista al Alcalde de la comuna ni al Administrador Municipal, quienes presiden el Comité Comunal de Operaciones de Emergencia (COE) y el Comité Municipal de Emergencias (CME), respectivamente.

#### 6.4. Técnica de análisis de información

La técnica de análisis e interpretación de la información recopilada a través de las entrevistas semiestructuradas se llevó a cabo a través del análisis de contenido. Esta es una técnica que permite la sistematización de los datos, a fin de generar una interpretación analítica de la información.

A ello se suma que esta es una técnica de interpretación de textos, escritos, grabados u otras formas de registro de datos que compartan la capacidad de albergar contenido que, siendo leído e interpretado de forma adecuada, abre camino hacia el conocimiento de distintos aspectos y fenómenos de la vida social (Andréu, 2002). Siendo pertinente de aplicar en el presente estudio y análisis de los datos obtenidos a través de la técnica de producción mencionada, posibilitando la interpretación y el diálogo de la información.

Por medio de esta estrategia metodológica de aproximación a la información es posible interpretar los sentidos latentes y manifiestos del texto, a partir de procedimientos sistemáticos (Andréu, 2002). Es posible establecer esta doble lectura a través de dos formas de interpretación: pudiendo ser directa, desde lo que el/la autor/a quiere comunicar y decir (contenido manifiesto); o indirecta, a partir de lo que el/la autor/a dice sin pretenderlo (contenido latente) (Andréu, 2002). Lo que permite identificar distintos aspectos de la información levantada en las entrevistas, posibilitando no solo alcanzar un contenido descriptivo sino ir un paso más allá, estableciendo interpretaciones e inferencias del contenido latente de los datos.

Según Andréu (2002), el análisis distingue diferentes elementos o pasos en su proceso, entre los cuales se encuentran: determinar el objeto y tema de estudio, las reglas de codificación y categorías, la comprobación de la fiabilidad y validez de lo analizado y la inferencia del texto. No obstante, el análisis de contenido plantea sus normas de manera abierta a la modificación en la medida que se desarrolla el proceso, puesto que durante este se van incorporando y/o procesando nuevos datos, donde los constructos y criterios pasan por modificaciones, lo que permite afinar de manera recurrente lo analizado para obtener una clasificación del contenido definitiva, con respectivos códigos y categorías (Cáceres, 2003).

Además de lo anterior, el estudio de la información fue llevado a cabo a través de la utilización del software Atlas.ti 9, el cual según Varguillas (2006) es recomendado al facilitar el proceso de análisis por medio de su codificación, categorización, estructuración de redes y de hallazgos.

## **7. CONSIDERACIONES ÉTICAS DEL ESTUDIO**

La presente investigación utilizó un consentimiento informado para la recolección de los datos. En este, se destaca el carácter voluntario de la participación del estudio, de manera anónima, sin comprometer ningún riesgo hacia las personas involucradas. Además, en el documento “Consentimiento Informado”, se otorgó la opción de parar o retirarse de la entrevista sin necesidad de explicación o justificación, sin perjuicio para la persona implicada.

Por último, se dejó a disposición un contacto por si emergen dudas con relación al estudio o el tratamiento de los datos y, por el cual, se pueden exigir los resultados al final de la investigación. No obstante, está contemplada una devolución formal a la Municipalidad de Talcahuano de los resultados de este estudio para el año 2023.

## 8. RESULTADOS

A continuación se presentan los principales hallazgos obtenidos de las entrevistas realizadas a los/as funcionarios/as de la Municipalidad de Talcahuano, a partir de los cuales se logra comprender el rol que estos/as le asignan a la comunidad en la gestión de riesgo de desastres a nivel local.

Los resultados son esquematizados en orden a partir de los objetivos específicos de esta investigación, presentándose de la siguiente manera: (8.1.) valoraciones y significados sobre los desastres comunales; (8.2.) fortalezas y debilidades de la comunidad de Talcahuano; (8.3.) condiciones de vulnerabilidad identificadas en la comunidad; y (8.4.) espacios y oportunidades dentro de la gestión del riesgo de desastres para la comunidad; presentando cada uno sus correspondientes subapartados.

### 8.1. Valoraciones y significados sobre los desastres comunales

Analizar las valoraciones y significados que los/as funcionarios/as han ido construyendo en torno al desastre y su gestión es el primer paso para comprender el rol que le es asignado a la comunidad en la GRD.

Como ya se ha mencionado, el desastre ha sido conceptualizado de distintas formas, dependiendo de la interpretación que se maneje de los factores que lo desencadenan. Actualmente, y desde donde se posiciona esta investigación, los desastres se entienden desde su dimensión socionatural, es decir, estos son contruidos socialmente (Lavell, 2004). Con relación a ello, se le consultó a los/as funcionarios/as por su propia definición en torno a la noción de desastre, no sin antes tener en cuenta su comprensión del *riesgo* y, por supuesto, de la *gestión del riesgo de desastres*; conceptos centrales para conocer su percepción sobre el *desastre*.

En ese sentido, los/as entrevistados/as señalaron primeramente que el riesgo se comprende como una condición natural o generada por el ser humano que puede poner en una condición de peligro tanto a las personas como a los bienes materiales y el medio en el que viven (E2, 2022; E5, 2022; E7, 2022; E12, 2022). Por su parte, el riesgo de desastres es entendido de manera general como la probabilidad de ocurrencia de algún desastre, a partir de la conjugación de los factores de amenaza y vulnerabilidad de la población, lo que puede llevar a generar daños tanto a los seres humanos como a su entorno, dependiendo de su grado de exposición (E1, 2022; E3, 2022; E5, 2022; E7, 2022). Finalmente, la GRD fue comprendida como un proceso que apunta a reducir el riesgo y mitigar el impacto de los desastres (E1, 2022; E2, 2022; E6, 2022; E8, 2022; E11, 2022; E12, 2022).

Agregado a lo anterior, de las entrevistas realizadas fue posible observar que el desastre es entendido como un evento de carácter mayor que genera alteración en la cotidianidad y pérdidas en distintas áreas, teniendo presente entre ellas los ámbitos materiales y de vidas humanas, en concordancia con las definiciones entregadas por Cardona (2003) y Lavell (2005). Así, se indicó que “un desastre tiene que ver con la magnitud, con la magnitud del evento, con la gran magnitud de un evento.” (E5, 2022). Así como también

Desastre es una condición que afecta a las personas y a las cosas. Me refiero a cosas no necesariamente solo a cosas materiales, sino que a infraestructura y ese tipo de cosas, como situaciones que dañan y que superan las condiciones normales de habitabilidad o de desarrollo normal de la ciudad (E10, 2022).

En esa línea, el desastre es reconocido como un hecho que se presenta en los territorios producto de una amenaza, que puede tener un origen natural o antrópico. No obstante, los/as funcionarios/as no realizan un lazo entre ambos elementos, es decir, no conciben al desastre como un fenómeno siconatural, como indica Lavell (2004). En su mayoría, reconocen que los desastres son de origen natural, en tanto los fenómenos desencadenantes de estos corresponden, muchas veces, a eventos propios de la naturaleza, como es un terremoto o un tsunami. Y solamente reconocen su origen antrópico cuando el evento que lo origina es por acción humana, como muchas veces ocurre con los incendios.

Sin embargo, sí reconocen que el desastre se produce cuando la respuesta al riesgo se sale de control, en tanto “[el] desastre [es] cuando [se] sale de control o de la preparación la respuesta al riesgo que genera el desastre, y no tiene nada que ver con el ser humano, sino con la naturaleza.” (E6, 2022).

En ese sentido es posible apreciar que los/as funcionarios/as de la Municipalidad de Talcahuano vincularon los desastres fundamentalmente a la naturaleza pero, al mismo tiempo, los enlazaron con la incapacidad operativa de generar una respuesta al riesgo que se presenta a partir de esta amenaza.

En base a estos elementos mencionados por los/as entrevistados/as, se profundizó en las distintas áreas que van construyendo la idea del desastre, desde donde se proponen los siguientes apartados: (8.1.1.) historicidad del riesgo de desastres en Talcahuano; (8.1.2.) principales tipos de amenazas comunales; y (8.1.3.) factores de riesgo a nivel comunal.

#### 8.1.1. Historicidad de los desastres en Talcahuano

Con relación a la construcción simbólica de la historicidad de los desastres a nivel comunal, los/as funcionarios/as entrevistados/as hacen alusión a distintos eventos de manera cronológica, entre los cuales destacan: el tornado de 2019, el incendio forestal de 2016, el terremoto y tsunami de 2010, la inundación en 2006 y el incendio de la bahía de San Vicente de 1993.

En este marco, la *afectación* fue un criterio determinante. Si bien se identificaron varios eventos frecuentes ocurridos en la comuna, como deslizamientos de tierra e inundaciones, en los relatos analizados destacaron aquellos que alteraron de manera drástica su cotidianidad, esto debido al nivel de afectación que tuvo tanto en la comuna de Talcahuano en general (en cuanto a la disponibilidad de servicios básicos, calles obstruidas, interrupción de los sectores productivos industriales, entre otros), como específicamente a la afectación directa que sufrieron las personas y sus viviendas.

Otro criterio crucial fue la *frecuencia*. En efecto, la historicidad de los desastres reconstruidos por los/as funcionarios/as evidenció que es una comuna afectada frecuentemente por eventos sicionaturales, lo que inevitablemente produciría que la idea de desastres esté asociada a un sentimiento de cotidianeidad, lo que consolida la idea del perfil del desastre. Esto se pudo ver reflejado muy nítidamente en lo señalado a continuación:

El tema de la recuperación ambiental, el terremoto, el tornado, la información que hemos recibido por parte de eventos que han sucedido relativamente cerca o lejos, pero que también han impactado la comuna; han generado como una cierta cotidianeidad respecto de que tenemos que enfrentarnos a algo permanentemente (E1, 2022).

Este constante enfrentamiento a eventos, pero más aún en el marco del pasado 27F, dio lugar a transformaciones institucionales que se orientan a poder hacer frente a los desastres a nivel local. Y es que “cuando el equilibrio va en torno a la exposición al riesgo, hay que potenciar el área de la construcción de capacidades” (E1, 2022); elemento que anteriormente no se tenía en vista y consideración pues contaban solamente con una respuesta reactiva a la emergencia.

En ese sentido, se afirmó que

El 2010 nos hizo cambiar la visión y no solamente seguir trabajando con la lluvia o el viento o el incendio de la vivienda, sino que plantearnos cuál era el riesgo, cuál era el desastre, cuáles son los desastres naturales, ¿cierto? Cuáles eran las que eran provocadas por el hombre, como los incendios forestales. (...) en el 2010 nos tuvimos que educar, y tuvimos que empezar a educar a la comunidad. En qué es el riesgo, qué es desastre, qué es amenaza (...). Todos nos educamos después del terremoto, todos tuvimos que aprender de cero (E4, 2022).

La cita anterior, entonces, dio luces de un cuestionamiento institucional que abrió las opciones de definición de lo que se ha entendido como un desastre, accionando así una nueva comprensión de este y trayendo consigo la búsqueda de una vía que permita entregar respuestas acordes a los fenómenos que son posibles de manifestarse en la comuna. Es decir, a raíz del evento mencionado

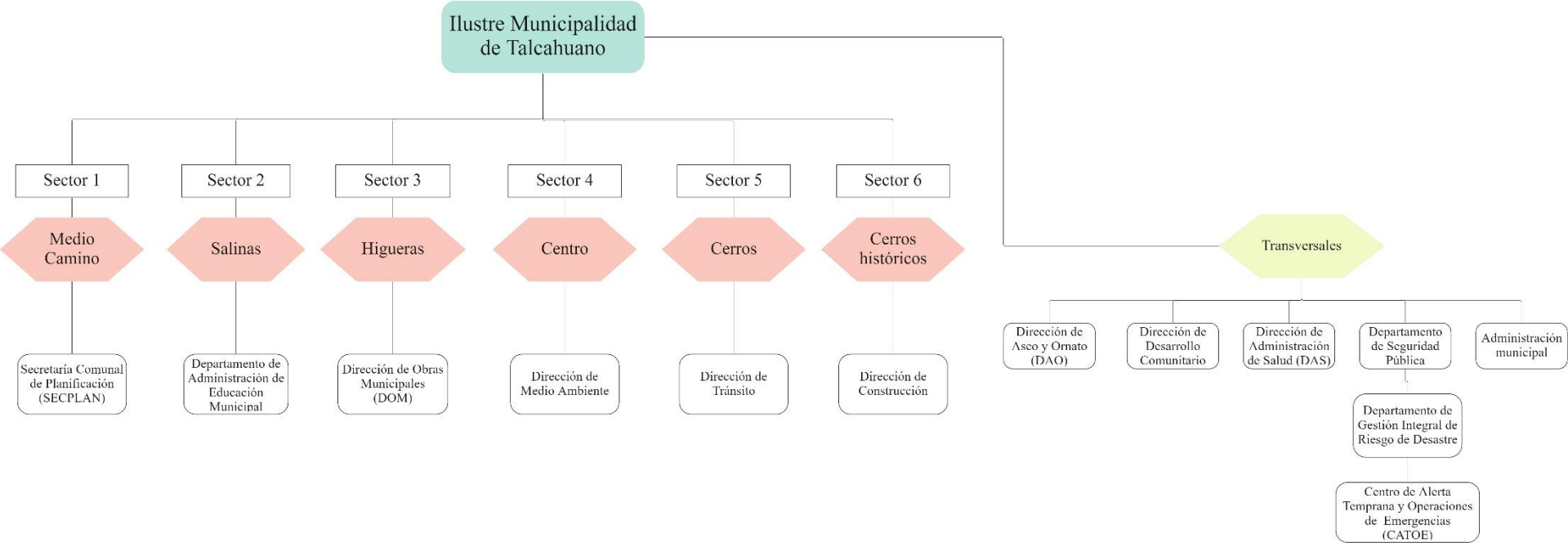


se produjo un cambio de visión que resonó en la estructura organizacional del municipio, dando cuenta de esta manera de la relevancia en la comprensión de los desastres.

De esta forma se creó el Departamento de Gestión Integral de Riesgo de Desastres, siendo la unidad principal encargada de gestionar el riesgo de desastres en la comuna en todo su proceso, pero fundamentalmente en la fase de prevención. Asimismo, por iniciativa municipal y de manera excepcional entre los municipios, se creó una división geográfica ficticia de seis partes de la comuna como forma de abarcar la totalidad del territorio en el proceso de gestión del riesgo. Es así como, a partir de entonces, se le encargó a cada departamento municipal participar de este proceso respecto de un apartado territorial, activándose sobre todo en las emergencias.

En esa línea, siendo el Departamento de Gestión Integral de Riesgo de Desastres la unidad central en estos temas, los demás departamentos quedaron distribuidos de la forma en que se ilustra en la figura 3:

Figura 3. Estructura institucional de la Municipalidad de Talcahuano en torno a la GRD



Fuente: Elaboración propia (2022)

En esta figura es posible identificar, además de los distintos departamentos y direcciones encargadas de los seis sectores comunales, que existen unidades que operan de manera transversal ante una emergencia. Estos departamentos son los encargados de prestar apoyo operacional en las distintas instancias que lo requieran, activándose de acuerdo a la envergadura del desastre.

Realizar este ejercicio de hacer memoria permite, en primer lugar, la recopilación de la experiencia previa y, en segundo lugar y sobre todo, la visibilización de aquellas acciones de carácter estatal que advierten de una transformación en torno a la RRD. Y es a partir de lo anterior que justamente es posible evidenciar una transformación percibida por los/as funcionarios/as con relación a la institucionalidad pública local.

Sin embargo, no es el caso cuando se habla de transformaciones en las actitudes de la población en torno a las medidas de prevención. Pese a que “a propósito de la información y los eventos que han ido ocurriendo, [las personas] saben que tienen que prepararse” (E1, 2022), según la percepción de los/as funcionarios/as, estas no parecen interiorizar las medidas de prevención.

Esto se puede ver reflejado en que, posterior al tsunami de 2010, y pese a la afectación que vivió la población de la comuna, las personas volvieron a habitar los lugares expuestos a este riesgo geológico. Asimismo, y pese a que se sostiene que la comunidad sabe a lo que se ve expuesta en los distintos territorios de Talcahuano, insisten en construir sus viviendas en lugares con alto grado de exposición. “Aquí la comunidad está educada, se sabe que no tiene que construirse en la ladera de cerros, en quebradas, en zonas inundables (...), pero la gente lo hace igual” (E4, 2022).

En la misma línea, se sostuvo que

(...) tú te das cuenta de que la gente tuvo la posibilidad de volver al borde costero o irse. Hay gente que yo sé que se fue, y otra gente que por un tema de arraigo, por un tema de que toda su vida la hicieron a la orilla del mar, volvieron a la orilla del mar. O sea tú ves que sí, ahí en el Morro hay casas como en palafito ¿cierto? Hay departamentos como que están levantados igual en palafito. En Tumbes lo mismo, las casas que están en la orilla del mar igual están en palafito. Entonces tú te das cuenta

de que sí, la gente se afectó, perdió todo, estaba a la orilla del mar, pero volvió a la orilla del mar (E8, 2022).

Justamente a raíz de la cita anterior se logró relevar un elemento importante de considerar al momento de querer interiorizar las medidas de prevención en torno a la GRD en la comunidad: *el arraigo de la gente con su territorio*. Y es que medidas institucionales que no estén en línea con ello no podrán ser aprehendidas por las personas debido a la escasa significación que éstas les pueden dar, menos aun cuando no son parte de los espacios de participación y discusión que se han dado al respecto (Carbonel, et. al., 2015).

Ello permite visibilizar que, pese a la experiencia vívida que la comunidad pueda tener de eventos críticos, lo que se refuerza aún más dado su enfrentamiento constante con los mismos, este conocimiento no será llevado a la práctica en línea con las medidas institucionales tomadas si es que éstas no integran ambas racionalidades. Es necesario, por tanto, no solo entregar capacitaciones por parte de la Municipalidad, ni confiar en que la comunidad las llevará a la práctica solo por el hecho de tener experiencias previas con estos fenómenos; sino que realizar una combinación entre las lógicas institucionales y las de la comunidad para poder llevar a cabo medidas efectivas en torno a la gestión del riesgo de desastres en la comuna, logrando una transformación en la interiorización de las medidas preventivas por parte de la comunidad.

### 8.1.2. Principales tipos de amenazas

En este apartado se ahondó en los principales tipos de amenaza que inciden en la ocurrencia de los desastres a nivel comunal, evidenciándose, a través del discurso de los/as funcionarios/as, cierta claridad y manejo de la información respecto a la diferencia entre lo que de manera teórica se entiende como amenaza y aquellos factores que estarían más bien vinculados a las vulnerabilidades de la población.

En esa línea, cuando se presentaron las amenazas a las que está expuesto el territorio, nuevamente se expone la idea del perfil del desastre comunal. En ese sentido, los/as entrevistados/as mencionaron aquellas amenazas de origen natural y de carácter antrópico que marcan el devenir de

la comunidad de Talcahuano, caracterizando a la comuna como “un laboratorio de desastres en donde tú nunca dejas de aprender.” (E2, 2022).

Por una parte, fue posible identificar como amenazas de origen natural: los temblores y terremotos; tsunamis; tornados; y, estacionalmente las inundaciones y anegamientos en periodo de invierno, así como los derrumbes y remociones en masa (E2, 2022; E5, 2022; E13, 2022).

Por otra parte, aquellas amenazas de origen antrópico que salen a la luz guardaron relación con: los incendios forestales, en tanto “en una zona como esta, que no se da lo que son las tormentas secas que se dan en sectores cordilleranos (...) serían 100% antrópicos” (E2, 2022.); así como también las amenazas químicas producto de las industrias asentadas en la localidad, donde “la separación entre un límite industrial y un límite residencial, digamos, es casi una vía y no hay amortiguación entre medio.” (E5, 2022).

Con todo, las amenazas presentes en la comuna otorgaron a Talcahuano el perfil de una localidad que tiene gran nivel de exposición, en tanto se aseguró que

Tenemos todos los riesgos, salvo [el] volcánico. Somos zona costera, por lo tanto, riesgo de tsunami; estamos con riesgo sísmico, tenemos cerros que pueden provocar remoción en masa. Ya tuvimos tornados con los que tuvimos alta afectación. Tenemos riesgos sociales por el tema de la gran cantidad de poblaciones, hoy día asentamientos irregulares. Tenemos riesgos eléctricos, por los mismos asentamientos precarios; riesgo de incendio y riesgo también químico, producto de las petroquímicas que están en la comuna (E6, 2022).

En base a ello, en el discurso de los/as entrevistados/as se vislumbraron las percepciones que tienen de estos elementos, en tanto lograron diferenciar las amenazas de tipo natural y antrópico. A partir de ahí, éstos comenzaron a perfilar los factores de riesgo presentes en la comuna, que inciden en la ocurrencia de los desastres experimentados en el territorio.

### 8.1.3. Factores de riesgo a nivel comunal

Las valoraciones que los/as funcionarios/as municipales construyeron en torno a aquellos factores que determinaron el riesgo a nivel comunal guardaron relación, fundamentalmente, con aquellos elementos antrópicos que se suceden en el territorio. A través del discurso de los/as entrevistados/as se evidenció y enfatizó en los distintos niveles de riesgo presentes en la comuna, como son los referidos a las características geomorfológicas del territorio, vinculados a su exposición: con relación al mar; las remociones en masa; así como también a factores hidrometeorológicos. Sin embargo, se destacó a través de su discurso la referencia directa hacia la idea de la construcción social del riesgo, a partir de ciertas dinámicas de producción de la comuna, así como de las decisiones en torno al asentamiento que se han dado en ésta.

Con respecto a las dinámicas de producción de Talcahuano, es preciso señalar que ésta se destaca en la región por ser un polo industrial. De este modo, las áreas industriales corresponden al 22% del área urbana de la comuna de acuerdo con el Plan Regulador Comunal, concentrándose principalmente en los territorios de Salinas, Higueras y Talcahuano Centro, mostrando un mayor dinamismo en los dos últimos (Torres, 2016). Esto trae consigo impactos no solo para las personas que viven en las cercanías, sino también para el medio donde se desarrolla y su radio de influencia.

A partir del discurso de los/as entrevistados/as, esta realidad no pasa desapercibida, pues visualizaron la exposición vinculada a procesos industriales como una amenaza latente en su comuna, que si bien en los últimos años no ha traído grandes problemas, no deja de ser una preocupación. En esa línea, se manifestó que

Yo tal vez me iría un poco más preocupado por el nivel alto de riesgo de que tengamos un desastre de tipo industrial. Decimos industrial, que a lo mejor eso se ha visto poco o se ha querido manejar a lo mejor con un poco de mayor cautela, pero nosotros tenemos un cordón industrial en Talcahuano y en ese cordón industrial tenemos industrias del área química que son pero realmente peligrosas (E5, 2022).

Además, en términos de manejo de riesgo de desastres, los/as funcionarios/as afirmaron que actualmente no se tiene conocimiento de la administración que las empresas tienen en la materia en caso de una emergencia. Al respecto, se señaló que:

(...) la verdad es que nunca hemos tenido nosotros como gestión de riesgo o lo que yo conozco hasta la fecha, los controles de manejo que tienen este tipo de empresas. Más aún si, al frente de eso, tenemos todo el sector de vía presidente del río en la cual estamos hoy día situados. Yo te puedo decir que en mi espalda, detrás del cerro, tengo todas las industrias más peligrosas que podamos tener (E7, 2022).

Esta falta de conocimiento sobre los protocolos empresariales no deja de ser un elemento por considerar dentro de la GRD y de la gobernanza, que trataremos más adelante, puesto que se espera un procedimiento coordinado de actores ante un momento de crisis, lo que necesita del conocimiento mutuo de actuación entre las empresas, la comunidad y la Municipalidad.

Ahora bien, en relación con las problemáticas de asentamiento que se han dado en la comuna, resaltan dos importantes aristas: por un lado, los asentamientos de carácter irregular que han ido en aumento en el territorio, y, por otro lado, la incapacidad que ha tenido el municipio para hacerle frente a las decisiones de intervención en espacios públicos. Estos dos componentes entraron en juego al hablar de factores de riesgo, pues los lugares ocupados para construir son precisamente aquellos con alto nivel de exposición.

En primer lugar, si bien el tema de los asentamientos irregulares no parece ser nuevo en la localidad, se hizo mención del aumento de estos casos, como son las tomas de terreno y construcciones sin permiso en sitio propio, lo que se traduce muchas veces en viviendas de calidad deficiente, altos niveles de hacinamiento y condiciones de insalubridad que incrementan los niveles de exposición de los/as residentes.

Estas construcciones suelen darse en laderas de cerros, quebradas o zonas inundables, lo que sumado a lo anterior implica un mayor grado de exposición al riesgo dada la vinculación entre éste y las amenazas (naturales y antrópicas) presentes en el territorio.

La población Libertad cuando se construyó se entregó una caseta sanitaria y la gente a esa caseta sanitaria le fueron adosando su construcción y los sistemas eléctricos son tan antiguos o deficientes que se genera un incendio. Ahí son casas pareadas, se quema una casa y automáticamente toma la de al lado (E3, 2022).

A partir de lo anterior, se dejó entrever además una vinculación entre los factores de riesgo a nivel comunal, el fenómeno de la pobreza y la exclusión social, lo que demuestra, tal y como se abordará más adelante, una imbricación entre la exposición y la vulnerabilidad. De igual manera, manifiesta que la estructura institucional a nivel estatal no ha logrado satisfacer las necesidades de una vivienda definitiva para parte de la población, lo que ha incidido en que las personas adopten como estrategia adaptativa (y de supervivencia) las tomas ilegales de terreno en el lugar que esté disponible. Esto último finalmente se traduce en que se habiten territorios con alto grado de exposición, trayendo aparejado el aumento de las vulnerabilidades presentes en este sector de la población (Lavell, 2007).

En segundo lugar, con relación a la incapacidad del municipio para influir en las decisiones de intervención y construcción en espacios públicos, funcionarios/as afirmaron que atraviesa la planificación urbana y la influencia que pueden tener en este, especialmente desde el Departamento de Gestión Integral de Riesgo de Desastres. En entrevistas, se sostuvo que la regulación de construcción se encarga solamente de normar la ocupación del uso de suelo, sin tomar en consideración elementos de RRD. Sobre ese punto, funcionarios/as afirmaron que se ven incapaces de interferir en “el relleno de las marismas o el relleno de humedales para construcciones, cosa que lo permite el instrumento de planificación” (E1, 2022).

(...) se ha ido construyendo en estos sectores, obviamente estos sectores naturalmente cumplen un rol ecosistémico, que actúan como verdaderos buffets o zonas tampones frente a crecidas, frente a inundaciones, frente a terremotos, pero que lamentablemente al haber hecho obras civiles y portuarias obviamente hacen que toda esa capacidad natural que tiene el ecosistema se pierda. Entonces aumentan los riesgos de inundación en estos sectores (E9, 2022).



Esta incomunicación entre la planificación urbana y la GRD trae consigo el aumento de los factores de riesgo para la población en general, propiciando la ocurrencia de desastres en la comuna. Dada la poca intervención que es capaz de realizar el Departamento en la planificación urbana comunal, la expansión de la ciudad continúa sin relevar el valor ecosistémico del territorio y los elementos de RRD.

Algo similar ha pasado con Talcahuano donde la expansión territorial ha llevado a que se construya sobre humedales, obviamente, porque también hubo una valoración de este ecosistema, se veían como pantanos, zonas sin un valor (E9, 2022).

Brisas del Sol hace ocho años atrás era celebrado por el mayor proyecto de expansión urbana que existía en la región y la calidad de vida y todo super bien. Hoy día, Brisas del Sol es un caos, y se evidenció para el tornado del 2019 (...). Entonces yo te podría decir aquí que la planificación urbana falló porque las condiciones de riesgo no fueron visualizadas o no fueron parte del estudio (E7, 2022).

Estas decisiones por parte de la institucionalidad pública, las cuales han permitido la intervención del espacio público sin consideración de las posibles amenazas y vulnerabilidades a las que está expuesta la población y su intensificación; constituyen, en sí mismo, un factor de riesgo, puesto que las decisiones tomadas significan una intervención con consecuencias potencialmente nefastas para las condiciones de vida de las personas. Todo lo anterior puede traer el aumento de las inundaciones y anegamientos en periodos de lluvia, así como los resultados retratados en el terremoto y tsunami del 2010, lo que podría volver a repetirse de manifestarse un evento de características similares, ante las actuales condiciones de planificación urbana (E1, 2022; E7, 2022).

Lo intrincado de los elementos identificados por los/as funcionarios/as en el presente apartado, es la visibilización de una deficiente gestión del riesgo demostrada por la institucionalidad pública local, donde no es preciso señalar únicamente a la Municipalidad de Talcahuano, sino también a la

institucionalidad regional; donde se demuestra una invisibilización de los riesgos a los que se ve expuesta la población.

Esta cuestión, desde la percepción de los/as funcionarios/as, retomó a su vez el punto anteriormente señalado. Pues son las decisiones de edificación, tanto legales como ilegales, las que ponen en tensión el devenir del desarrollo y bienestar comunal, aumentando la exposición de la gente.

Yo veo como dos grandes fuentes de riesgo el tema de los cerros por las construcciones en zonas de ladera, las tomas actualmente y el tema del crecimiento urbano en zonas que deberían haberse protegido, no construido. O sea, estás viviendo sobre un humedal, sobre materia orgánica que se está descomponiendo, que no tiene unos cimientos, rocosos, firmes para poder hacer una construcción, sobre relleno no más (E9, 2022).

En síntesis, los/as funcionarios/as municipales entrevistados/as han construido un conjunto de significados en torno a la idea del desastre, los que han estado permeados a partir de su propia experiencia personal y de los roles que cumplen al interior del municipio. De esta manera, la primera conceptualización unificada del desastre es que este implica un daño a nivel humano y material que altera la cotidianidad de la población o parte de ella. En base a ello, los/as entrevistados/as identificaron una serie de eventos desastrosos en la historia de la localidad.

Finalmente, fueron capaces de identificar una serie de amenazas y factores de riesgo que determinan, en mayor o menor medida, la ocurrencia de desastres en la comuna. Al respecto, los principales componentes reconocidos que inciden en estas situaciones se relacionan a factores antrópicos, como la precaria regulación y ordenamiento territorial, factores de pobreza, exclusión social y vulnerabilidad; así como al conjunto de decisiones tomadas sobre el uso del espacio público.

Con base a estos antecedentes, se caracterizó el perfil de la comunidad a través de las percepciones que los/as funcionarios/as tienen sobre las fortalezas y debilidades de la población, para luego

abordar las condiciones de vulnerabilidades de esta, cualidades que podrían repercutir positiva o negativamente en el manejo de los riesgos de desastres.

## 8.2. Fortalezas y debilidades de la comunidad de Talcahuano

En este segundo apartado se abordaron las cualidades comunitarias que los/as funcionarios/as entrevistados/as identificaron. Teniendo como objetivo definir el rol que le asignan éstos/as a la comunidad en torno a la GRD, buscando posicionarla como un actor social que debe ser comprendido desde sus propias potencialidades, vulnerabilidades y la manera en que se vincula con los espacios y oportunidades en la GRD en su territorio.

Es debido a ello que, el rol que se le asigna a la comunidad depende, en gran medida, de las percepciones construidas en torno a este sujeto colectivo. Por consiguiente, se expondrán tanto las fortalezas como las debilidades que los/as funcionarios/as identificaron en la comunidad al momento de abordar las distintas fases de la GRD.

### 8.2.1. Fortalezas de la comunidad

La protagonista número uno ante la emergencia es la comunidad (E1, 2022; E2, 2022). En esta línea resultó clave la identificación de cualidades positivas y el rol que los/as funcionarios/as municipales otorgaron a la comunidad, teniendo en cuenta que son éstos quienes se encuentran en la esfera de la toma de decisiones y en tanto son las habilidades y capacidades las que pueden ser utilizadas como recursos en la GRD a nivel comunal.

A continuación se desarrollan las principales fortalezas identificadas por éstos, tanto a través de su experiencia ante el amplio abanico de desastres socionaturales a los que se ha visto enfrentada la comuna de Talcahuano, como desde su rol público.

En primer lugar, los/as funcionarios/as identificaron una *actitud de servicio y cooperación con el municipio* en pos de la pronta recuperación de la comuna y de sus vecinos. Así se evidenció cuando estos/as mencionaron que

El trabajo colaborativo con la comunidad fue muy importante. (...) todos los funcionarios con la comunidad descargando la plancha, armando; se presentaron voluntarios, todos, alguna ONG cristiana, bomberos, Techo para Chile, un montón de cosas de toda la entidad se empezaron a levantar en ayuda de alguna u otra forma, pero todo siempre comandado cierto por equipos de sectores. Entonces mandaban todo y distribuían todo el recursos humano, y cuando hablo de recurso humano, hablo de la comunidad más los funcionarios municipales (E7, 2022).

Tal ha sido la disposición a cooperar, que se han generado instancias de voluntariado espontáneo en la comuna, donde los/as locatarios/as ponen sus capacidades y habilidades a la orden de los/as jefes/as de sector del municipio, esperando poder contribuir en las acciones de respuesta y recuperación.

Así también, se evidenció una *actitud proactiva ante la emergencia* de parte de la comunidad, en tanto esta se ha organizado de manera rápida y espontánea ante los desastres pasados. Ejemplo de ello es cuando se afirmó que

La gente tiene una *buena capacidad de organizarse*. (...) la gente se coordinó en su calle, en su pasaje, se conocían todos los vecinos, tenían contacto con nosotros también... (...) En la entrega de ayuda ellos eran capaces de organizarse para que al momento de llegar un camión con ayuda ellos ya tenían definido el punto en donde se van a reunir, en ordenar la gente, en apoyar igual un poco el trabajo con los militares, que eran ellos los encargados del orden y de la seguridad en temas logísticos (E2, 2022).

En base a esta organización espontánea, la comunidad ha funcionado como informante clave con la Municipalidad en la respuesta y recuperación de un desastre. Esto, en palabras de los/as funcionarios/as “hay un *trabajo coordinado importante en que los propios vecinos* te van orientando porque ellos conocen más su comunidad. (...) *Como te digo, el primer recurso [ante una emergencia] es la propia comunidad.*” (E2, 2022).

En línea con lo anterior, se hallaron las acciones tomadas por la comunidad ante situaciones de crisis con relación a los/as encargados/as institucionales de manejar estos escenarios. La población, situándose en la primera línea de respuesta, se posicionó desde un rol de *facilitador en la emergencia*, posibilitando un trabajo más expedito para aquellas personas encargadas de brindar asistencia técnica y social.

Por un lado, con relación a la asistencia técnica, se sostuvo que

(...) los vecinos se activan y empiezan a apoyar, por ejemplo. Saben que no pueden apagar un incendio, sino que empiezan a acordonar, empiezan a activar como los números de emergencia y después de eso pasan por las casas, piden cuota y apoyan con alimentos, con dinero a la familia afectada (E4, 2022).

Por otro lado, respecto a la asistencia social, un ejemplo concreto es que a través de las juntas de vecinos se recopilaba y traspasaba información sensible de la población afectada al municipio para que este tomara cartas en el asunto, en tanto

(...) había un trabajo coordinado con la junta de vecinos, porque nosotros no teníamos cómo saber que en esa casa que estaba sin electricidad vivía un electrodependiente, por ejemplo; o que faltaba alguien, o que alguien sufrió más daño, o que algunas calles sufrieron más daños que otras tal vez que donde estábamos enfocando más el trabajo (E2, 2022).

Este último elemento pone en realce el rol que juegan las juntas de vecinos en las fases de respuesta y recuperación ante un desastre, en tanto éstas han establecido un vínculo directo con el municipio y sus distintas áreas, sabiendo con quién comunicarse en caso de necesitarlo y hacer una transmisión ágil de información.

Otra fortaleza es el *arraigo y conocimiento que tiene la comunidad de su territorio*. Se afirmó que, “Hay mucha conexión con dónde viven, dónde se criaron y eso hace que quieran seguir viviendo

en la comuna. Y a propósito de la información y los eventos que han ido ocurriendo, saben que tienen que prepararse.” (E1, 2022). Asimismo, “ellos saben de una u otra manera a qué se exponen y en base a eso asumen ese costo en atención a la recurrencia de esos eventos y a una condición de preparación.” (E13, 2022).

Estas características despiertan un fuerte sentido de pertenencia con la comuna por parte de sus pobladores/as, sobre todo en base a los desastres que, de manera colectiva, han debido enfrentar. Esto, a su vez, los/as hace conocedores/as del tipo de amenazas a los/as que se encuentran expuestos/as por el hecho de habitar la comuna, lo que aviva una memoria colectiva de manera constante, por la recurrencia de los distintos eventos que se presentan en Talcahuano.

De esta forma, se sostuvo que

“Hay un buen conocimiento, creo yo, en general, de los riesgos a los cuales están expuestos. Y en base a eso también se preparan y saben a qué enfrentarse. (...) eso ha construido, o más que construido, ordenado un poco la estructura de respuesta de la gente de Talcahuano.” (E1, 2022).

Con base a lo anterior se divisó otra fortaleza, la *memoria colectiva*. En base a ella es que la comunidad de Talcahuano tiene nociones sobre cómo actuar ante la presencia de un fenómeno de origen natural o antrópico, activándose sobre todo en la fase de respuesta y recuperación ante una emergencia. De esta manera, es posible hacer el nexo entre este componente y lo que mencionaron los/as entrevistados/as, en el sentido de que estos/as afirmaron que la comunidad se encuentra preparada ante eventuales desastres

hoy día ni siquiera es necesario esperar la alerta del SHOA; la gente se va, en su inmensa mayoría de la gente (...) va a tender a estar en un lugar con altura, simplemente porque hoy día ya lo tenemos más internalizado, después de lo del 2010 por ejemplo (E11, 2022).

Así, en base a la experiencia que han acumulado los/as habitantes de la comuna, distintos sectores de esta se han activado para, por un lado, capacitarse en medidas preventivas y, por otro lado, brindar las primeras medidas de apoyo vecinal ante una emergencia.

En cuanto a las acciones preventivas, se destacó que

Hay sectores como la junta de vecinos de Villamar, que ellos siempre están tratando de buscar capacitación en esa línea porque los afectó, afectó su vivienda, fallecieron vecinos. Entonces ahí hay un comité de emergencia que se activa cuando hay una emergencia, por ejemplo hace como cuatro semanas se quemó una casa y los vecinos se activan y empiezan a apoyar (...) Hay otro sector que compró... No me acuerdo si el Valle de San Eugenio, La Herradura o para adentro para Viña Ensenada, que compraron a través de un FNR radios para que en caso emergencia estar comunicados (E4, 2022)

Otra cualidad posible de identificar es la *priorización del bienestar colectivo*. En efecto, en cuanto a las acciones en etapas de respuesta y recuperación, lo que corresponde a las medidas de apoyo vecinal, se halló que se antepone un bienestar colectivo post desastre antes que uno personal, en tanto “no se ve un perfil de personas que se aprovechen de la situación como para obtener un beneficio personal más allá de la recuperación (...), [estando] siempre muy preocupados de su vecino y de su entorno” (E10, 2022). De igual forma, en la fase de recuperación específicamente, “toda la población se levanta, todas las personas se organizan, se cuidan entre sí” (E7, 2022).

Finalmente, se encontró la *comunicación fluida y constante* que existe entre las distintas juntas de vecinos, particularmente visto en el sector de Los Cerros. Fue posible identificar una suerte de vínculo entre vecinos en las poblaciones ubicadas en este sector, en la medida que se ven expuestos a amenazas similares como son los derrumbes, remociones en masa e inundaciones por aguas lluvia. Esa identificación de unos con otros a partir de las características geográficas que comparten ha dado paso a la formación de redes de apoyo vecinales, las cuales se activan en la fase de respuesta y recuperación ante un desastre (E7, 2022; E13, 2022).

Ante lo expuesto, es posible aseverar que la población de Talcahuano posee un rol proactivo en escenarios de crisis, estando capacitada para dar respuesta a eventos en base a una preparación previa y su memoria colectiva de enfrentamiento a desastres, lo que, en palabras de un entrevistado, podría atribuirse a su “construcción histórica como comunidad” (E1, 2022).

Este rol activo del que dispone la comunidad fue reconocido por los/as entrevistados/as a lo largo de las experiencias, pasadas y presentes, que poseen en términos de enfrentamiento a situaciones de emergencia y desastre. Fundamentalmente, por medio de las acciones de levantamiento y facilitación de información que hacen llegar a la Municipalidad, con el fin de agilizar la entrega de ayuda a los/as vecinos/as, demostraron que, ante la falta de un catastro comunal particularizado de sus habitantes, poseen conocimiento de su territorio y un contacto directo entre vecinos, conociendo las necesidades de estos. Esta red de conocimiento se ha visto traducida, en los distintos estados de emergencia, en la transferencia de un recurso humano importante en las distintas labores que conllevan las fases de respuesta y recuperación ante un desastre, así como la generación de un vínculo entre la comunidad y la Municipalidad de Talcahuano. En suma, para los/as funcionarios/as la comunidad es la protagonista en “el cuidado, en el autocuidado y en el cuidado de su familia.” (E1, 2022).

### 8.2.2. Debilidades de la comunidad

Una vez revisadas las fortalezas, en adelante se expone una caracterización de las debilidades de la comunidad, las cuales son entendidas como elementos que pueden obstaculizar alguna de las etapas de la GRD, que se revelaron a partir del discurso de los/as funcionarios/as.

Con relación a ello, en la fase previa al desastre, se identificó como una primera debilidad a tener en cuenta la *baja adhesión ante medidas preventivas* que posee la comunidad aun cuando, como se mencionó anteriormente, esta conoce las amenazas a las que se ve expuesta en el territorio y posee experiencia en el manejo de desastres gracias a eventos pasados.

Éste se podría configurar como un arma de doble filo. Y es que precisamente, gracias al conocimiento que les han dado las vivencias pasadas, respaldado por los buenos resultados



obtenidos, gran parte de la población no toma medidas de resguardo que podrían aminorar sus niveles de vulnerabilidad como comunidad ante un desastre. Al respecto, se señaló que

(...) es un poco la consecuencia de tener tanta información. Cuando uno tiene mucha información se cree un poco que tiene todos los temas enfocados y resueltos y de cierta manera se relaja y espera enfrentar el desastre. Y sucede que (...) *la gente está consciente, pero no ha tomado las medidas y cuando correspondía enfrentar un desastre, no tenían agua, no tenían alimento*, y de cierta manera como que influye negativamente en el proceso de recuperación (E1, 2022).

Situación similar repercute en el trabajo que la Municipalidad intenta realizar con determinado grupo de personas, a saber, los/as pescadores/as. Este sector de la comunidad habita comúnmente las zonas costeras y, por ende, se encuentran expuestos a una de las amenazas con mayor peso en el territorio: los tsunamis.

En ese sentido, y contrario a lo que uno esperaría, se indicó que “(...) siempre han habido dificultades para trabajar con ellos, porque los pescadores tienen su propia ley y nosotros estamos rodeados aquí de pescadores y ellos no responden ni van a una reunión ni a una organización como para decir *qué vamos a hacer en caso de.*” (E3, 2022). Y es que “la gente que está cercana a las orillas se cree especialista en tsunamis. Por ende, cuando llega la gente de Gestión de Riesgo a conversar respecto a estos fenómenos naturales, ellos se sienten con más conocimiento que los relatores” (E6, 2022).

Asimismo, se planteó como un tema generalizado la *baja adhesión a las capacitaciones* o instancias de formación en materia de GRD por parte de la comunidad en general. Este comportamiento se presenta como un obstáculo, en tanto dificulta la generación de instancias de diálogo y formación entre la comunidad y el municipio.

En parte este comportamiento es posible relacionarlo a la resiliencia con la que el habitante de Talcahuano ha ido construyendo su formación histórica como comunidad, la cual “puede ser un beneficio, pero también es un costo importante porque a la gente no le interesa [asistir a

capacitaciones]. Nosotros [la comunidad] nos caemos, nos recuperamos, y seguimos” (E5, 2022). En ese sentido, si bien la resiliencia podría ser interpretada como un elemento favorable para enfrentar un desastre, en tanto permitiría a la comunidad levantarse después de este evento, también es posible interpretarla como lo contrario, toda vez que la Municipalidad no sea capaz de canalizar esta característica, pudiendo convertirla en una fortaleza.

Otra debilidad identificada fue la *organización coyuntural de la población*. Si bien, como se planteó en el apartado anterior, existe una vinculación entre municipio y pobladores/as, en base a las entrevistas se sostuvo que esta conexión se activa al momento de la emergencia, y en menor medida en la fase de prevención, dificultando darle una continuidad al trabajo y al proceso de gestión de riesgo de desastres a nivel local.

En este aspecto, se afirmó que “termina la emergencia, termina la época de recuperación y todo vuelve a cero. Si nosotros, una semana después de habernos recuperado, pedimos una charla con juntas de vecinos, la gente no viene.” (E6, 2022). Esta afirmación se ve reforzada al momento de indicar que la organización de la comunidad, si bien es rápida y espontánea, también es coyuntural, en tanto

cuando se activan estos eventos, algo que no se maneja de manera permanente, se potencia en ese minuto para poder salir adelante y después, como en este orden de cosas, se empiezan a diluir estas relaciones coyunturales y vuelven como a la cotidianidad (E1, 2022).

Otro aspecto que se develó a partir de las entrevistas, ubicado de igual forma en la etapa de prevención, fue la *deficiente preparación de las viviendas* para hacerle frente a los eventos que se presentan de manera recurrente en la comuna. Esto independiente a que sean de origen natural o antrópico, como fuertes vientos, lluvias constantes o incendios. Con relación a esto, se señaló que se presenta una despreocupación por la mantención de las viviendas, ya sea por desconocimiento, poca costumbre o falta de recursos económicos para hacerse cargo (E4, 2022; E7, 2022; E10, 2022).

Con todo, a pesar de las diversas campañas de difusión estacionarias que realiza la Municipalidad, los/as funcionarios/as señalan que la comunidad parece no tomar las medidas necesarias para aminorar los riesgos a los que se ven expuestos, indicándose que

(...) en febrero se empieza a socializar, que limpie sus techos y todo eso. Yo creo que la mala mantención de la vivienda también perjudica, como el desastre natural en sí (...), en los frentes de mal tiempo, que la vivienda tenga filtraciones, que se inunde, eso también. (...) Yo creo que es como no tener la costumbre o la educación de mantener tu vivienda. Limpiar las canaletas, algo tan sencillo como limpiar las canaletas (E4, 2022).

Se logra vislumbrar entonces, como una característica marcada en el desenvolvimiento de la comunidad, un *actuar reactivo ante los desastres*, presentándose como una peculiaridad en el comportamiento de las personas que se han visto enfrentadas de manera continua a eventos de crisis. No obstante, no llama la atención cuando los/as mismos/as funcionarios/as argumentan que cuando pasa mucho tiempo, los eventos de crisis dejan de ser una preocupación en el común de las personas, por lo que la activación de la comunidad se presenta solo ante escenarios de emergencia.

El agua. Un tiempo, si tú preguntabas aquí en Talcahuano, todo el mundo tenía reserva de agua. Tenían la mochila de emergencia con los mínimos, los documentos, ropa, muda, todo eso. Pasó el tiempo y nos olvidamos. Vuelve un terremoto fuerte, nos reactivamos (E10, 2022).

En ese sentido, el actuar reactivo de la población se ve justificado, en parte, por la falta de un trabajo efectivo que se direcciona a avivar y mantener presente la memoria del desastre, evidenciado en que cuando pasa el tiempo entre uno y otro evento, las generaciones van perdiendo la preocupación por la prevención, dejando de ser tema al final del día (E11, 2022).

Las características señaladas dan cuenta de la construcción simbólica de un perfil de la comunidad, que repercute en gran medida en el rol que los/as funcionarios/as le otorgan en la GRD. Y es a partir de estas cualidades que, a continuación, se exponen las condiciones de vulnerabilidad de la

población de Talcahuano, como forma de dar paso con este panorama completo de la comunidad, a los espacios y oportunidades donde puede entrar la comunidad en torno a la GRD.

### 8.3. Condiciones de vulnerabilidad identificadas en la comunidad

Para finalizar el perfil de la comunidad de Talcahuano que se aborda en la investigación, es necesario hablar de las condiciones de vulnerabilidad. A partir de las entrevistas realizadas, estas pueden ser entendidas como factores físicos, sociales, ambientales y económicos que acrecientan la exposición y susceptibilidad de la comunidad al impacto negativo de las amenazas presentes en el territorio (E9, 2022; E11, 2022; E13, 2022). Identificar y visibilizar éstas permiten un mayor o menor control de las necesidades en escenarios de emergencia y, por ende, asignarle un rol presente a la comunidad en la GRD a nivel local.

En esa línea, los/as funcionarios/as identificaron distintos tipos y grados de vulnerabilidad en la población de Talcahuano. Reconociendo algunas transversales y otras sectorizadas, haciendo hincapié en que no toda la población se ve enfrentada al mismo tipo de amenazas, ni guardan el mismo grado de exposición.

La primera vulnerabilidad transversal es la *geografía de la comuna*. En efecto, se destacó la exposición a la que la comunidad se encuentra por el solo hecho de habitar el lugar, significándola como una condición conocida, tangible y aceptada por ésta (E1, 2022). Esto se debe a la historicidad de eventos que acontecen comúnmente en la localidad, donde por cada estación del año afloran determinados eventos naturales que, al conjugarse con las distintas vulnerabilidades de la población, pasan a convertirse en desastres socionaturales.

Esta dice relación con las amenazas que se encuentran por la ubicación de la comuna y los distintos asentamientos de ésta, en tanto “nosotros vivimos en una zona costera y vivimos en cerros. Entonces la vulnerabilidad siempre va a existir en todos los ámbitos, ya sea terremoto, ya sea tsunami, ya sea deslizamientos o incendios” (E3, 2022).

Esta vulnerabilidad se vincula con las dos siguientes condiciones: las *zonas en las que se desarrollan los asentamientos y la infraestructura de las viviendas*. Estos elementos fueron identificados por los/as funcionarios/as como factores vinculados a las condiciones de vulnerabilidad, que incrementan los niveles de desprotección ante un escenario de crisis.

En esta línea las *zonas en las que se desarrollan los asentamientos* están asociadas al dónde habitar. Por cuanto se destacó que en la comuna se reside en zonas de alto riesgo, como laderas y quebradas de cerros, a la orilla del mar o sobre humedales.

Lo anterior, puede tener origen en diversos factores, entre ellos se mencionaron que las personas priorizan el tener una casa antes de la seguridad que pueden tener ante un escenario de emergencia o desastre. Ejemplo de ello es que “(...) aquí en David Fuentes, hay remoción en masa y la gente sigue construyendo en las laderas sabiendo que tiene un riesgo, porque yo creo que ellos sabiendo que está en riesgo su necesidad más importante es su casa.” (E4, 2022).

Esta vulnerabilidad se manifestó de manera transversal: en los estratos sociales más bajos se visibiliza con mayor frecuencia en las tomas de terrenos en laderas, por ejemplo, en el sector de Los Cerros, El Morro, Salinas e Higueras; mientras que en los estratos sociales más altos se observa en las construcciones inmobiliarias sobre humedales, por ejemplo en Brisas del Sol.

Acá donde nosotros podemos ver que se desarrolló uno de los proyectos inmobiliarios más grandes de la comuna, como de mayor ingreso social. No son ABC1, pero ya son clase media. Ya, se creó todo este sistema, pero esto era humedal, o sea, desde una llegada a la autopista uno era capaz de ver que todo esto era un humedal (E9,2022).

Como se planteó anteriormente, esta condición es conocida y aceptada por la comunidad, en tanto ésta conoce los riesgos a los que está expuesta. No obstante, esta vulnerabilidad se imbrica con una condición asociada a la *infraestructura de las viviendas*, el cómo habitar, que aborda tanto la precariedad de las construcciones habitacionales de la comuna, muchas veces asociadas a autoconstrucciones, como a la mantención de la vivienda y su uso.

Los primeros dos elementos, las autoconstrucciones, especialmente en tomas de terrenos y la falta de mantención, fueron asociados más a la falta de recursos económicos que permitieran acondicionar de mejor manera los hogares, lo que va aumentando el riesgo de filtraciones, inundaciones, voladuras de techos por fuertes vientos e incendios en las viviendas (E4, 2022).

La vulnerabilidad para un desastre es la mala construcción. En Libertad, que es la población más vulnerable de Talcahuano, sería la falta de recursos económicos. Porque si tuvieran recursos podrían reparar su vivienda, la parte eléctrica, la calefacción (...). La vulnerabilidad es la falta o la carencia para solucionar su problema (E7, 2022).

Además, se manifestó como factor de origen de estos elementos de hecho de que existen sectores de la comunidad más vulnerables que otros en tanto hay una estructura de necesidades que satisfacer con recursos limitados, lo cual es asumido por las personas como prioridad antes que los temas de gestión de riesgo de desastres (E4, 2022).

Ahora bien, respecto al uso de la vivienda, también se dio una situación particular con personas que, teniendo una vivienda regular, presentan una conducta contraria a los intereses que posee la institucionalidad. Este es el caso de las viviendas que se construyeron con posterioridad al 27F de 2010, las cuales se edificaron con características pensadas para aminorar los riesgos asociados a vivir en zonas costeras. Frente a ello, sin embargo, los/as residentes no han respetado el acuerdo de no utilizar el primer piso de la vivienda como habitación, lo que fue reconocido como un comportamiento que aumenta la vulnerabilidad ante un fenómeno de origen natural, como las marejadas, tsunamis o trombas marinas.

(...) la gente lo hace igual por la necesidad de tener un metro cuadrado habitable. (...) es por la necesidad de tener un mayor espacio, la gente ocupa igual, ya sea para comedor, cocina, dormitorio. Sabiendo los riesgos que corre, porque pasaron el tsunami del 2010. (...) Villamar recibió la primera ola. Cuando nosotros fuimos a esa sede, el barro decantó en los dos metros, significa que la ola llegó mucho más arriba (E4, 2022).

No obstante lo anterior, los/as entrevistados/as reconocieron en estas mismas personas una suerte de resiliencia ante los desastres basados en el hecho de que se han visto enfrentados de manera continua a factores adversos. Esto, a su vez, ha permitido el desarrollo de distintas redes de apoyo vecinales que permean la comunicación continua con el municipio, siendo un punto que se desarrolló cuando se revisaron las fortalezas de la comunidad.

En ese sentido, se afirmó que “este tipo de personas desarrollan una capacidad resiliente para poder adaptarse a estas situaciones adversas. Y entonces, si bien el grado de exposición o la vulnerabilidad física es grande, tienen también altas capacidades de adaptación.” (E1, 2022).

Así, respecto a estas vulnerabilidades estructurales se puede concluir que, en primer lugar, ambas vulnerabilidades son posibles de entrelazar al hecho de que las personas guardan un distinto orden de prioridades en relación con las que tiene la Municipalidad. Por un lado, la comunidad tendría una marcada estructura de necesidades básicas, que buscan cubrir independiente de las consecuencias, como un mayor grado de exposición a desastres. Por otro lado, se encontraría la estructura de necesidades del municipio, la cual estaría más ligada a satisfacer elementos de orden y seguridad ante una posible emergencia, buscando disminuir los factores de riesgo.

Mi casa se me quemó, con mucho esfuerzo la reparé, y yo sigo viendo otro problema que es el problema de la falta de recursos para pagar el arriendo, que el dividendo, la falta de empleo, el tema de la salud. Ellos van resolviendo como el problema del ahora y como te digo, ¿se reactiva cuándo?, cuando hay otro terremoto, cuando hay otro desastre natural en el país o cuando hay un terremoto en Bolivia, Perú, o sea en los países vecinos (E6, 2022).

En segundo lugar, las personas que se encuentran objetivamente en una situación de vulnerabilidad social, y son quienes cumplen con la mayoría de los tipos de vulnerabilidad identificados por los/as entrevistados/as, no serían, en cierta medida, quienes presentan el mayor grado de vulnerabilidad ante un eventual desastre, puesto que poseen redes sociales posibles de activar en caso de requerirlo.

De esta forma, por último, se identificó la falta de *capital social en los estratos más acomodados*. En efecto, se mencionó que aquella población que posee una situación económica más estable y, muchas veces, no cumple con algunas de las vulnerabilidades indicadas anteriormente, posee un alto grado de vulnerabilidad ante un desastre en tanto, por un lado, están acostumbrados a tener los servicios tradicionales a disposición y de manera regular, siendo este uno de los primeros aspectos que se ve alterado en un escenario de emergencia. Y, por otro lado, este segmento de la comunidad no suele generar redes de apoyo ni con vecinos ni con la municipalidad, desconociendo sobre todo la función que puede cumplir esta institución en momentos de catástrofe.

Estos aspectos pueden ser ejemplificados en la siguiente afirmación:

Por otro lado están los grupos que siempre han tenido acceso a recursos (...). Y cuando esos recursos o servicios, en una situación crítica, no están disponibles, genera una condición de vulnerabilidad. Porque no tienen otra forma de hacerse de los servicios. (...) Si no están esos servicios disponibles, se visibilizan grupos que no tienen como una capacidad resiliente (...) (E1, 2022).

Asimismo, se sostuvo que

Cuando pasó la emergencia de la tromba marina [entiéndase como tornado de 2019] en el sector Brisas del Sol, la comunicación fue mucho más difícil con los vecinos (...). Fue difícil la llegada porque (...) te encontrabas con gente que no sabía a quién recurrir, nunca había a lo mejor requerido de ningún apoyo municipal (...), y fue más demoroso organizarnos.

(...) mucha gente no conocía quiénes eran sus dirigentes vecinales porque no participaba mucho de su junta de vecinos, así que eso demoró un poco la gestión de la atención de la emergencia, costó organizar un poco a la gente, pero ese tipo de cosas, por ejemplo, no se da en otros sectores (...) hay otros sectores donde claramente no pasa nada de eso, porque hay otra gente que sí sabe dónde está la sede social, saben



qué tipo de atención pueden obtener del municipio, así que también ahí hay una dinámica distinta (E10, 2022).

Es posible concluir de ello que, según la percepción de los/as funcionarios/as, al menos para parte de la comunidad, tanto la organización social comunitaria como la institucional, son un recurso al cual acudir en caso de necesidad o un evento de desastre, pero ello no ocurre si se poseen los recursos económicos necesarios para subsistir por sí mismos.

Con todo, estos elementos dan cuenta de que la comunidad de Talcahuano, desde la visión de los/as funcionarios/as municipales, posee distintos aspectos de vulnerabilidad a considerar.

Por un lado, se encuentran los elementos asociados a la infraestructura habitacional; las amenazas geográficas por las zonas en que se desenvuelven las personas; y los comportamientos o conductas por parte de la población que van variando los índices o grados de exposición de la comunidad. Siendo dentro de estas un factor relevante los recursos económicos y el estrato social, en cuanto se identificó que los sectores más bajos son quienes suelen morar viviendas con precarias condiciones habitacionales de infraestructura; que además no poseen los recursos para darle solución definitiva a los problemas estructurales de edificación; deben maximizar los metros cuadrados disponibles, pese a los posibles riesgos; y, así mismo, aunque no exclusivamente, son quienes suelen habitar ubicaciones geográficas poco propicias para la construcción de viviendas.

Por otro lado, se identifican las redes sociales, o de cooperación, como un recurso posible de activar o no en caso de un desastre, aspecto a examinar con detención en el marco de la gestión de riesgo desastres, en tanto poseer y activar estos soportes se puede presentar como un facilitador al momento de atender una emergencia.

#### 8.4. Espacios y oportunidades de la comunidad dentro de la gestión del riesgo de desastres

En este apartado fueron evaluados, bajo la óptica de la gobernanza del riesgo, las acciones que el municipio dispone para la participación de la comunidad desde la perspectiva de los/as funcionarios/as en la GRD.

Para comenzar, los/as funcionarios/as indicaron que a nivel municipal se ha promovido un discurso sobre la gestión del riesgo de desastres en base a la participación de los/as actores/as, entre los cuales se identificaron los siguientes:

están los grupos de organización y la institucionalidad, la familia, los colegios, y la institución académica y la empresa. Y en base al rol que cada uno de los actores tiene, se trata de promover un discurso de gestión de riesgo asociada a su participación en virtud del espacio y la oportunidad que tienen donde se mueven (E1, 2022).

En esa línea, la postura del municipio en materia de GRD con relación a la comunidad es: reforzar la fase de prevención (E6, 2022); y la de respuesta, puesto que “a pesar de que podemos trabajar mucho para prevenir, hay eventos que se van a manifestar igual, sobre todos los eventos súbitos, o eventos naturales, o fenómenos naturales, (...) entonces tú igual tienes que prepararte para responder” (E2, 2022). Por ello, la Municipalidad ha gestionado, a través del Departamento, acciones no estructurales en la materia, las cuales pueden ser desarrolladas en la medida que éste tenga las capacidades para hacerlo (E1, 2022).

Por consiguiente, identificando los campos donde la comunidad puede moverse en la GRD, se han dispuesto espacios en los que pueda interiorizarse en el tema, en tanto

Más que tener en la comuna miles de ingenieros en prevención de riesgo o tener cientos de peritos expertos en materia de gestión de riesgo, ahí lo que se hace es un trabajo más masivo. Entonces se ven generalidades, quizá no con tanta letra chica, no con tanta información pormenorizada (...) [siendo] charlas más focalizadas a grupos de, no sé, que no superan las 20-30 personas, y se hace hincapié -sobre todo antes de entrar al invierno- a limpiar bien las canaletas, los que tienen las condiciones de poder hacer una mantención a la techumbre de su hogar, si ya está en fecha de hacerlo, a que lo haga (E11, 2022).

Este lugar asignado hasta el momento a la comunidad se justificó por los/as funcionarios/as del Departamento en tanto “el componente fuerte en el área de gestión del riesgo está en la educación y prevención del desastre con un fuerte componente en ese ámbito en la reducción de riesgo” (E1, 2022). En consecuencia, se enfocan en que

(...) la gente comprenda lo que pasa en su entorno, en su territorio, y lo que pasó en su territorio a través de la memoria, para poder prevenirte de eventos que sean prevenibles, y sino prepararte para poder enfrentar los eventos naturales de manifestación súbita; que ellos entiendan que va a haber un tsunami, que entiendan que los terremotos no son malos (...). Entonces eso justamente es pura educación. (...) que entiendan algo tan básico como lo que es la dinámica de la tierra, que debajo de la tierra hay magma y que se mueve... cosas tan básicas que nosotros les enseñamos desde los niños hasta a los adultos (E2, 2022).

En relación con el tema de la *educación* en GRD, se refuerza que la comunidad tenga una actitud proactiva ante una emergencia, “tratando de enseñarle a la gente un poco más allá de ser receptores de una respuesta que va a llegar de algún lado” (E1, 2022), ante lo cual se afirmó que, como resultado, “Talcahuano tiene una respuesta comunitaria” (E6, 2022).

En este contexto, se ha buscado abarcar a la mayor cantidad de población posible, incluyendo desde niños/as a adultos/as mayores. Puesto que si bien, hay personas con interés en participar de capacitaciones en materia de gestión de riesgo de desastres (E4, 2022; E11, 2022), ya que “Hay mucha gente que está dispuesta a trabajar para prevenir. Está dispuesta a trabajar por su comunidad, a educarse, a aprender, a identificar, que es uno de los factores que nosotros [como Departamento] enseñamos” (E2, 2022); también hay quienes no se sienten convocados (E3, 2022; E7, 2022; E8, 2022).

A raíz de ello, se identificó a los/as niños/as como público capaz de captar a quienes aún no se sienten llamados por la temática (E2, 2022; E6, 2022). Desde la perspectiva institucional, el trabajo con infancias se presenta como una oportunidad para vincular a personas que normalmente no se logran atraer a las capacitaciones que entrega el municipio, puesto que “los niños llegan a transmitir

a las casas lo que aprenden, hay papás que les interesa y les preguntan. Y finalmente ellos también son parte de esta *evangelización*, por así decirlo, del riesgo de desastres.” (E2, 2022).

Si bien las instancias con niños/as son focalizadas en determinados colegios que muestran una iniciativa por formar a los/as estudiantes en temas de GRD, con la convocatoria que tienen se puede generar un llamado por arrastre, en tanto “tú viste un grupito de cuánto, 10, 15 niños, pero esos 10, 15 niños llegan a la casa, hablan, y van siguiendo la rueda, se va haciendo más grande, entonces se van interesando los adultos.” (E3, 2022).

De ello, hasta el momento, es posible desprender que se tiene una visión de la comunidad como receptora de información práctica, más que como actores/as que pueden tener un grado de agencia en la materia en conjunto con la Municipalidad.

Esto es posible de atribuir a que para los/as funcionarios/as es preciso que la comunidad, más allá de tener una relación vinculante y, en algún grado, simétrica con ellos/as en temas de gestión de riesgo de desastres, predomina la necesidad de que ésta maneje información sobre la materia para evitar mayores pérdidas ante una emergencia, a raíz de que “(...) si la población no tiene también estos conceptos internalizados, si no tiene internalizado qué hay que hacer ante cualquier desastre, podemos tener consecuencias fatales y de pérdidas cuantiosas” (E11, 2022).

En esa misma línea, se sostuvo que “Lo que va a ser clave al momento de afrontar un evento es la respuesta, por ejemplo un incendio forestal en la medida que lo detecta rápido la comunidad se avisa, digamos, y se soluciona el tema” (E5, 2022). Por ello, se afirmó que es preciso entregarle un *entrenamiento* más continuo a la comunidad como forma de mejorar la respuesta ante emergencias, pudiendo actuar de manera más *automática* y así tener una reacción más efectiva ante un escenario adverso (E6, 2022).

(...) hay que entrenar más a la gente. Siento que estos eventos u operaciones debiesen ser más continuas, debiesen ser más entrenados. Porque así se sentiría que es un actuar como más automático sobre una emergencia y ayudaría mucho más, o sea sería mucho mejor (E12, 2022).

Este *entrenamiento* que mencionaron los/as entrevistados/as conlleva necesariamente una vinculación previa con la comunidad de parte del municipio, buscando que ésta maneje herramientas de respuesta para enfrentar el desastre, yendo desde

(...) el uso de extintores o los primeros auxilios, o más allá aún, teniendo equipos barriales de emergencia, coordinación con las instituciones, vincularse en la etapa donde no hay desastre para después tener un reconocimiento más rápido y un actuar más eficiente en la emergencia (E1, 2022).

Y justamente, en base al discurso que sostiene la Municipalidad sobre la participación de la comunidad en la GRD, a través de los/as gestores/as territoriales y del Departamento se han logrado desarrollar espacios de vinculación entre la comunidad y el municipio en materia de gestión y reducción del riesgo de desastres (E2, 2022; E4, 2022).

Por una parte, los/as gestores/as territoriales, estando presentes en cada unidad municipal que es parte de la GRD, generan un vínculo con la comunidad en la medida que éstos/as “se despliegan en la zona que les corresponde (...) y ahí tienen que tomar contacto con todas las organizaciones de junta de vecinos, adultos mayores... Ellos los recogen, recogen la necesidad de la gente y la canalizan” (E5, 2022) a cada departamento parte de la GRD a nivel municipal.

Por otra parte, el Departamento, a través de los encuentros y capacitaciones que realiza en la comuna, ha podido formar un vínculo con los sectores que ha sido capaz de intervenir (E1, 2022). Puesto que han facilitado diversas instancias de capacitación para la población donde se le entregan herramientas para afrontar una eventual emergencia, buscando sortear la formación de un desastre. Estos espacios, afirmaron los/as funcionarios/as, se han desarrollado bidireccionalmente, en tanto se realizan conforme a las capacidades del Departamento, pero también de acuerdo con las demandas que levanta la comunidad, en tanto “cuando empieza a extrañar un poco alguna actividad, [las personas] llaman y preguntan y piden participar” (E1, 2022).

(...) en cuanto a las capacitaciones y todo eso, se da de ambas maneras, ya sea charlas elaboradas y desarrolladas por nosotros, como también solicitudes de la propia comunidad o de grupos en específico, grupos de interés que ya están pidiendo alguna charla más específica (E11, 2022).

Ejemplo de ellas son las diversas capacitaciones en gestión de riesgo de desastres y preparación en primera respuesta, empleando algunas metodologías como la microzonificación de riesgos y la AIDEP, ambas realizadas a nivel barrial y enfocadas a un trabajo de *memoria colectiva* de desastres. Por un lado, la microzonificación de riesgos trabaja el análisis histórico de afectaciones previas o de los eventos que tengan en la memoria comunitaria como vecinos. Por otro lado, la AIDEP busca que los/as participantes entiendan su territorio y que se pueda realizar una *planificación estratégica* de preparación para el futuro en base a los eventos y acciones pasadas.

Lo primero que [se] hace [en la AIDEP] es un análisis histórico (...) En tu barrio, ¿qué tipo de eventos han ocurrido acá? Por ejemplo, si tu barrio siempre se inunda, cuántas veces se ha inundado, dónde se ha inundado o qué calles han sido las más afectadas, qué vecino se ha visto más afectado (E2, 2022).

Las actividades realizadas han estado enfocadas en reforzar la importancia de la preparación, tanto en el lugar que comúnmente se habita como en el resto de los sitios que normalmente se transitan, poniendo énfasis en que ellos como comunidad representan la primera línea de respuesta ante un evento de carácter natural o antrópico, por lo que requieren de un conocimiento integral de su territorio.

Asimismo, se pudo ver ejemplificada la importancia que se le otorga a este conocimiento en base a los *simulacros* de evacuación realizados en la comuna. En ellos se incita a que las personas, a partir de las indicaciones del municipio, puedan ir reconociendo los puntos estratégicos por dónde evacuar en caso de emergencia. En estas instancias, si bien comúnmente se prioriza el tiempo en que se tarda la población en moverse a una zona de seguridad, se antepone el proceso de aprendizaje como meta.

Por ejemplo, para nosotros en un simulacro no es importante que la gente se demore menos, demórate una hora si querí' en llegar, pero a mí lo que me importa es que tú sepas por dónde te tienes que ir (...) para que cuando ocurra un evento real ya lo tengas todo solucionado. (...) Porque no va a llegar el día en que te vas a ver enfrentado a las calles y no vas a saber por dónde miércale cortar. (...) Entonces es un objetivo importante que la gente, por ejemplo, se vincule [con su territorio] y sepan identificar el cómo llegar al otro lado (E2, 2022).

Luego de estos últimos eventos, se produce una retroalimentación hacia la institución por parte de la comunidad partícipe, donde ésta puede indicar la pertinencia de las indicaciones dadas o las decisiones tomadas (E2, 2022), lo que aporta a valor agregado al ejercicio a través de las apreciaciones subjetivas de la población.

la gente que participa después nos da su retroalimentación de no sé, por ejemplo, *esta calle tiene esto, esta calle está, no sé, en mal estado, aquí sacaron el letrero de evacuación que iba antes, o no, sabí que nosotros para el 2010 usamos esta calle, usamos mejor esta porque es más directa*, etc. (E2, 2022).

En esta línea, contando Talcahuano con una gran zona industrial, y considerando a sus trabajadores (población flotante) como parte de la comunidad (E2, 2022), han habido intentos de coordinación de ejercicios y capacitaciones con este sector. Si bien estos han sido discontinuados por la falta de personal, se logró generar un simulacro en conjunto, donde “la empresa se vinculó bastante (...) porque se dieron cuenta que era importante lo que nosotros [como Departamento] le estábamos planteando [sobre GRD].” (E2, 2022).

Sin embargo, como se mencionó en un apartado anterior, funcionarios/as evidenciaron una preocupación por la falta de coordinación constante entre la industria y el municipio en la GRD, especialmente ante un momento de crisis. “(...) falta ese diálogo que se puede transformar también en una evaluación, (...) ¿hemos evaluado este aspecto con la industria? ¿hemos evaluado el flujo vehicular para dónde hay que arrancar?” (E13, 2022). Asimismo, la preocupación por los

protocolos de las empresas ante las emergencias, en tanto existe un interés municipal en cómo pueden afectar a la comuna. En tal sentido se señala

Ahora por ejemplo, si ellos tienen alguna emergencia en su empresa, en su industria, cómo nosotros respondemos para afuera, porque ellos se preocupan de la reja para adentro, y a nosotros nos importa lo que pase con su industria y lo que pueden hacer de la reja para afuera (E2, 2022).

Lo anterior, genera tensiones en la fase de preparación en relación con el conocimiento integral del territorio que debe poseer la comunidad en el marco de la GRD, especialmente por la magnitud del plano que abarca el sector industrial como amenaza. Así, se identificó una deuda en la coordinación entre los distintos/as actores/as: municipio, industria y comunidad; toda vez que los ejercicios de coordinación han sido realizados de manera separada, sin el involucramiento tripartito de los/as sujetos/as.

Otro espacio que se identificó por los/as funcionarios/as es en la *entrega de información*. Así, destaca el nexo con las juntas vecinales, tanto en el cotidiano a través de los/as gestores/as territoriales, como en escenarios de crisis. Sobre este último punto, se les reconoce como colaboradoras de la Municipalidad ante un desastre en base a las experiencias pasadas (E2, 2022).

Igual algunos actores fueron importantes, no me acuerdo exactamente en qué sectores, pero los dirigentes en general, los presidentes de las juntas de vecinos igual tuvieron un rol colaborador con el municipio. De dar los nombres de los vecinos afectados o de saber a quién se le ayudó y a quien no (E8, 2022).

Finalmente, como forma de vincular a la comunidad con el municipio se observaron *dinámicas de interacción*, contexto donde se enmarca el proyecto llamado “Voces de resiliencia” realizado por el Departamento. En éste se apuntó a enlazar la experiencia que han tenido adultos/as mayores, quienes han enfrentado más de un terremoto y tsunami en la localidad, con el trabajo que se ha llevado a cabo con niños/as; otorgándole un rol protagónico a estos dos grupos de la sociedad



comúnmente relegados, pero que poseen un capital social posible de movilizar (E2, 2022; E6, 2022).

A partir de este trabajo se cultivó el tema de la memoria colectiva al compartir experiencias pasadas sobre desastres, pero también se reforzó el trabajo que se ha venido haciendo con infancias. Las actividades realizadas en el marco del proyecto apuntaron, finalmente, a poner en valor los conocimientos que ambos grupos etarios poseen en la materia y cómo estos se han llegado a configurar en herramientas de resiliencia.

Esta iniciativa, si bien pudo representar una pequeña muestra de vinculación entre el Departamento (en representación de la Municipalidad) y distintos grupos de la comunidad, se sostuvo que “puede ser el paso para poder dar pie para compartir experiencias o vincularnos de otra forma” (E2, 2022). En tanto es necesario brindar instancias que entrelacen a los distintos/as actores/as que forman parte de la GRD para ir acercándose a la idea de gobernanza del riesgo a nivel local.

No obstante el panorama alentador que se entrevé a partir de este trabajo realizado por el Departamento junto a parte de la comunidad, se refuerza la idea de que ésta posee un rol general de facilitadora y receptora de información, lo que se evidencia a través del lenguaje ocupado por los/as funcionarios/as entrevistados/as.

Por un lado, se le considera como facilitadora en la medida que la población puede entregar información práctica al municipio en escenarios de emergencia, atribuido al conocimiento que ésta posee del territorio que habita, y que no ha podido ser obtenido por la institución.

Por otro lado, se configura como receptora de información, es decir como sujeto pasivo que debe percibir el qué hacer o cómo responder dentro de la GRD a partir de lo dictado por el municipio. Este último, se sitúa en una posición de superioridad que busca *entrenar* y *evangelizar* a la población, la cual debe interiorizar un mensaje que puede ser útil para una catástrofe o evitar la formación de un desastre.

Con todo, si bien “Voces de Resiliencia” supuso escuchar a los/as adultos/as mayores y niños/as, su excepcionalidad confirma la mirada general de las instancias realizadas por el municipio. Ya que éstas, contrario sensu, notan una constante invisibilización o no identificación de los conocimientos que la población posee en materia de GRD y de los distintos capitales que ésta es capaz de movilizar al momento de una emergencia. En efecto, en los ejemplos recopilados en esta memoria no se detectó un espacio donde la comunidad pueda plantear las ideas e inquietudes que posee en torno a la GRD, y cuando se generaba diálogo entre estos agentes éste es exclusivamente capitalizado por el Departamento.

Lo desarrollado, impide, en primer lugar la *co-construcción de espacios* donde se integren las distintas racionalidades de los/as sujetos/as, en tanto estos siguen siendo ocupados por funcionarios/as municipales, quienes demostraron incapacidad para poder proyectar un rol comunitario más allá del expuesto a través de sus propias acciones para la comunidad, lo que también habla de la limitación institucional para generar una efectiva gobernanza local del riesgo.

En segundo lugar, relució la *falta de vinculación directa* que existe entre los demás departamentos involucrados institucionalmente en la gestión del riesgo de desastres y la comunidad. Sobre esto, en entrevistas se sostuvo que a nivel municipal, excluyendo al Departamento de Gestión Integral del Riesgo de Desastres, no se ha logrado que el resto de las unidades realicen acciones concretas con la comunidad en la materia, en tanto que

Aquí cada departamento se hace cargo de un sector y esos departamentos no están incluidos en este momento en la visión de la reducción del riesgo de desastres para con la comunidad. O más bien si están incluidos, pero no se logra generar el espacio para que desarrollen acciones en ese sentido (E1, 2022).

En ese marco, se afirmó que dentro de la Municipalidad el Departamento de Gestión Integral del Riesgo de Desastres es la única unidad que genera espacios de vinculación con la comunidad en materia de gestión y reducción del riesgo de desastres. Pese a que éste ha intencionado la vinculación con los otros departamentos involucrados en la gestión del riesgo (E1, 2022; E2, 2022;

E5, 2022), de acuerdo con la organización interna del municipio, logrando un trabajo colaborativo entre las distintas unidades.

Compartimos buena experiencia entre sectores, nos complementamos. Por ejemplo, lo que pasó para la tromba, el sector que no fue afectado, se sumó el equipo al sector que sí; hemos tenido que aprender a trabajar en equipo, nos hemos tenido que aprender a conocer entre direcciones profesionales (E4, 2022).

La relación profesional entre las unidades solamente se da en el momento en que se deben activar para hacer frente a un desastre, puesto que no se ha logrado una transversalización en el trabajo en GRD dentro de la institución más allá de la fase de respuesta. En esa línea, se afirmó que “en la práctica uno se da cuenta de que son temas que necesitan ser instalados con mayor fuerza desde la institucionalidad, desde el alcalde, desde el lenguaje y *las acciones de los integrantes de la municipalidad*” (E1, 2022).

Esta instalación a la que se hace referencia se ve obstruida producto de que los demás departamentos no tienen una dedicación exclusiva para atender la GRD, sino que fueron sumados a ésta por imposición, significando su participación como un elemento marginal a la gestión ante la existencia de un Departamento que tiene una entrega exclusiva al tema. Así se demostró en entrevistas cuando se sostuvo que “Nosotros somos un elemento marginal, obligado, y no siempre tenemos conocimiento de gestión de riesgos, que es lo que debería tener un grupo aglutinado en esto, y tener instructivos y funciones específicas y exclusivas en esto” (E5, 2022).

Ello se identifica como una falencia municipal, en tanto la percepción y disposición que tienen de su participación como departamentos para ser parte de la gestión obstruye que estos puedan generar vínculos con la comunidad, lo que es el primer paso para poder asignarles un rol en la GRD. Esto trae como consecuencia que se tenga la apreciación por parte de los/as funcionarios/as de que el trabajo hecho hasta el momento en materia de gestión de riesgo de desastres no es suficiente (E1, 2022).

La incipiente vinculación que realizan los demás departamentos municipales con la población; así como su percepción de que son un elemento anexo en la GRD; y la capitalización principal de la vinculación que hace el Departamento de Gestión Integral del Riesgo de Desastres; traen como consecuencia que la relación entre el municipio y la comunidad no esté resuelta. Lo cual se atribuyó por los/as funcionarios/as a una falta de capital humano apto para vincularse con la comunidad, a través de la realización de capacitaciones (E3, 2022; E5, 2022; E6, 2022).

Yo creo que falta el capital humano para que atienda a la comunidad. (...) El Departamento de Gestión Integral del Riesgo son pocas personas. El departamento, yo te hablo del departamento, ya que el Comité de Emergencia es otra cosa. Porque en el Comité de Emergencia trabajamos por la emergencia, no para educar, somos reactivos. Los proactivos son el Departamento de Gestión Integral del Riesgo (E4, 2022).

(...) un departamento como tal tendría que tener, por ejemplo, un profesional por sector. Si son seis sectores en la comuna, igual como los territoriales municipales que están para otro tipo de demanda, deberían tener un profesional por cada territorio para que sigan con el tema de la educación, educación y prevención, educación y prevención, educación y prevención. Y así el día de mañana, ni Dios lo quiera, tenemos otra emergencia, la comunidad ya va a saber cómo actuar (E9, 2022).

En esa línea, se identificó que al estar involucrados los demás departamentos municipales en la gestión de riesgo de desastres, estos deberían contar con un personal dedicado a propiciar las gestiones que se requieren para relacionarse con la comunidad en la materia, los que podrían trabajar y reforzar la línea que sigue el Departamento en cuanto a la función educativa en prevención que realizan.

Lo anterior, permite concluir que aun cuando hubiera un mayor capital humano disponible para trabajar la vinculación con la comunidad en las demás unidades, éstas seguirían relacionándose bajo el mismo paradigma que ha llevado a cabo el Departamento. Reforzando la visión institucional de que el espacio que posee la comunidad dentro de la GRD, al menos en la fase de prevención y

preparación, es la de un sujeto colectivo pasivo que necesita que le suministren información en tanto ésta resulte útil para enfrentar los momentos de crisis.

## CONCLUSIONES

A partir de los resultados expuestos, el presente apartado se orienta a responder al propósito y los objetivos del estudio. Comprendiendo el rol que los/as funcionarios/as de la Municipalidad le otorgan a la comunidad en la GRD a nivel local. Así, se procederán a discutir los principales hallazgos de la investigación y se recogerán elementos para futuros estudios relacionados a la comunidad y el papel que ésta debería desempeñar en la GRD, con orientación a fortalecer la gobernanza local del riesgo en el actual contexto institucional.

Sostiene Fontana y Barberis (2017) que el afrontamiento de los desafíos socioambientales requiere de la actuación de manera integrada de la sociedad. En ese sentido, y tal como apunta la nueva ley SINAPRED y la Política Nacional para la RRD 2020-2030, es necesario un fortalecimiento de la gobernanza local del riesgo. Entendiendo que nos encontramos en un contexto social dinámico y complejo (Kooiman, 2004), donde la gobernanza se posiciona como una herramienta capaz de aunar intereses del gobierno, la sociedad civil y el mercado, con una orientación más horizontal, asociativa e interactiva entre estos.

En ese sentido, la GRD comprende un nivel local particular de intervención, definido por una alta participación de todos/as los/as actores/as locales. Por tanto, enfocarse en la Municipalidad, siendo quien cumple la función de velar por el desarrollo social y posee facultades normativas y de articulación con otros/as actores/as (Lavell, 2003), sirve como puntapié inicial para adentrarse en el entendimiento del riesgo, el desastre, y su proceso de gestión, poniendo en realce el rol que tendría la comunidad.

Como se ha venido planteando, es necesario comprender los riesgos de desastres como una construcción social, en tanto estos son el resultado de dinámicas o procesos históricos, políticos e ideológicos (Ojeda y López, 2017). Por medio de este entendimiento, es posible realzar la importancia de la *percepción*, siendo un mecanismo por el cual se define lo que califica como riesgoso y aceptable para una sociedad (Douglas, 1996; García, 2005; Beck, 2010; Tierney, 2014; en Ojeda y López, 2014), así como contribuye a la interpretación de los peligros presentes y en la entrega de significados al entorno (Douglas, 1996; Beck, 2001; Vera, 2009; Urteaga y Eizaguirre,

2013). Por tanto, la *percepción del riesgo* es importante pues influye en las decisiones que las personas toman (Slovic, 2013; Fishhoff y Kadvan, 2013).

La manera en que el municipio está implementando la GRD a nivel comunal determina la forma en que se esté pensando y ejecutando la incorporación de la comunidad en la materia. Por ello, fue preciso tener como punto de partida el *análisis de las valoraciones y significados que los/as funcionarios/as tienen sobre el riesgo*, toda vez que se considere como el concepto central al acercarse a la comprensión e intervención de los factores que desencadenan el desastre, objetivo en sí de la GRD (Lavell, 2003).

En esta línea, los/as funcionarios/as comprendieron el riesgo como una condición natural o generada por el ser humano, *que puede* poner en peligro tanto a las personas como al medio en el que se desarrollan. El riesgo de desastre, en tanto, fue percibido como una condición latente que, al conjugarse con la amenaza y la vulnerabilidad de la población, teniendo ésta algún grado de exposición, puede generar un desastre, perjudicando tanto a las personas como a su entorno. Finalmente, la GRD fue entendida como un *proceso* que busca reducir y mitigar el impacto de los desastres.

La percepción que poseen los/as funcionarios/as sobre el *riesgo* entra en diálogo con la definición que entrega Cardona (2001), en tanto éste es entendido como una *probabilidad*. Por otra parte, respecto al *riesgo de desastres*, guardando relación con un entorno particular, fueron identificados los dos elementos que confluyen en este contexto: amenazas y conglomerados humanos con vulnerabilidades y grados de exposición, en línea con lo que plantea Lavell (2007).

Ahora bien, el desastre fue significado como un hecho que se puede presentar producto de una amenaza natural o antrópica, pero que según los/as funcionarios/as, estas características no entran en relación; es decir, no conciben los desastres como hechos siconaturales. Existiendo una relación fundamentalmente con la naturaleza, aun cuando reconocieron que se produce un desastre cuando se genera una incapacidad operativa de dar respuesta al riesgo.

A pesar de que los/as funcionarios/as no concibieron el desastre como un hecho siconatural, como expone Lavell (2004), éstos/as sí lograron reconocer que genera consecuencias en términos materiales y sociales, alterando la cotidianeidad de la población afectada, en diálogo con lo propuesto por Cardona (2003) y Lavell (2005). Asimismo, en concordancia con estos dos autores, reconocieron que se requieren acciones operativas, como son las gestiones administrativas y la movilización de recursos, para poder enfrentarlos. Esto último es viable sumarlo a la definición de GRD entregada anteriormente por los/as funcionarios/as, en tanto ésta fue entendida como un proceso que apunta a reducir el impacto de las amenazas presentes, evitando la formación de un desastre, en sintonía con la definición entregada por la UNISDR (2009).

Con todo, el perfil del desastre a nivel local construido por los/as funcionarios/as dada la *afectación y frecuencia* de los eventos que se han manifestado en la comuna, trajo consigo un cuestionamiento institucional de lo que se venía entendiendo por *riesgo y desastre*. Ello significó una nueva comprensión de estos y, en consecuencia, un reestructuramiento a nivel municipal para hacerles frente, modificando la *gestión en el riesgo* que se venía dando, a una *gestión del riesgo* (Fontana y Cornero, 2017). Esto logró evidenciar una transformación en la institucionalidad pública local, percibida por los/as funcionarios/as como un redireccionamiento hacia la RRD por medio de un trabajo continuo que aborde el ciclo de la GRD.

En esa línea, fue preciso abordar en mayor profundidad los elementos que componen el riesgo y su gestión, a saber: las amenazas, vulnerabilidades y capacidades (UNESCO, 2011); enlazándose estos dos últimos conceptos a los dos siguientes objetivos de la investigación.

En relación con el primer elemento, los/as funcionarios/as lograron identificar las principales amenazas presentes en el territorio, a raíz de lo que se puede concluir que se trata de una zona de multi-amenazas y con presencia de amenazas complejas, siguiendo el planteamiento de Lavell (2003), dada la historicidad de desastres que fue relatada por éstos.

Por consiguiente, dada la realidad compleja de condiciones de riesgo y desastre posible de vislumbrar ante los resultados obtenidos, se consolida la idea de que a partir de la concatenación de distintas amenazas, los eventos que se manifiestan en el territorio son de carácter siconatural.



Esto, por tanto, demanda la atención de factores y procesos determinados para una efectiva GRD, como son la vulnerabilidad y las capacidades de la población que se ve expuesta a estas amenazas, toda vez que los niveles de riesgo de ésta dependerán de dichos elementos (Chardón, 2008; UNESCO, 2011).

Dado lo anterior, es posible concluir que la aproximación conceptual entregada por los/as entrevistados/as demostró una comprensión teórica parcial de la GRD, logrando materializarlos en un diagnóstico local a través de sus valoraciones y significados definidos por la historicidad de la comuna. Esta construcción del riesgo, como se mencionó, influye en el rol de la comunidad.

Luego, las *condiciones de vulnerabilidad* de la población reconocidas por los/as funcionarios/as abarcaron aspectos físicos, sociales, ambientales y económicos, los cuales aumentarían la exposición y susceptibilidad de la comunidad al impacto negativo de las amenazas que la rodean.

El primer hallazgo al respecto es que según los/as funcionarios/a no toda la población se ve desafiada por las mismas amenazas, ni disponen de los mismos grados de exposición. En ese sentido, dependerá de la *localización* que determinen las personas para desarrollar sus actividades el nivel de riesgo que experimenten, dándose una dinámica entre el medio ambiente natural y el construido (Ferrando, 2003), otorgándole un carácter mutable al riesgo (Wilches-Chaux, 1998; Saramago, 2000).

Siguiendo la línea sobre la ubicación, fueron identificadas vulnerabilidades transversales y sectoriales. Entre las primeras, se halló la geografía de la comuna, la cual tiene un riesgo que ha sido significado como una condición conocida y aceptada por los/as locatarios/as, a partir de sus características y los procesos históricos que se han vivido en la localidad.

En segundo lugar, y vinculada a la anterior, se identificaron las *zonas en las que se desarrollan los asentamientos* y la *infraestructura de las viviendas*. Estas vulnerabilidades son posibles de leerlas bajo lo postulado por Douglas (1996), quien sostuvo que una sociedad aceptará o rechazará determinados riesgos en determinados momentos, generando tolerancia a algunos de ellos. En ese sentido, la comunidad, en base a su percepción del riesgo y en diálogo con la construcción social

de éste, mantiene un orden de prioridades en donde prima el cubrir las necesidades básicas, como tener un lugar dónde residir; calificando como *aceptables* determinados riesgos a los que se encuentra expuesta por el hecho de habitar laderas y quebradas de cerros, la orilla del mar o sobre humedales.

A partir de este hallazgo, resalta el hecho de que parte de esta población pertenece a un estrato social bajo y cuenta con escasos recursos económicos para darle una solución definitiva a su situación residencial. Y es dentro de este marco de acción limitado, que las personas han definido cómo actuar ante el riesgo que les rodea (Benett, 2017), lo que leído a partir de lo sostenido por Beck (1998), Douglas y Wildavsky (1982) habría significado tener que maximizar definidos riesgos de su entorno en pos de minimizar otros, como sería su riesgo social de no contar con un lugar dónde habitar.

Ahora bien, se identificó como vulnerabilidad sectorial que las personas de estratos sociales más altos, contando con un menor nivel de exposición a la mayoría de las amenazas locales, presentan una vulnerabilidad distinta a la identificada en los estratos sociales más bajos, relacionada con la falta de redes de apoyo vecinal y de vinculación con la Municipalidad, retratado en los últimos desastres que los han afectado. Esto es posible vincularlo con el dinamismo de los componentes del riesgo, la relatividad de la vulnerabilidad y con el entendimiento de que sus características variarán según cada tipo de amenaza (Chardón, 2008).

De lo anterior, es posible concluir que la construcción social del riesgo influye en cómo los/as locatarios/as ponderan sus prioridades. Ello repercute en las decisiones que tomen: de relacionarse con sus vecinos/as y con el municipio, en tanto consideren necesaria una vinculación previa como herramienta para afrontar un eventual desastre; así como de la localización de sus asentamientos residenciales.

El perfil de la comunidad en relación con los componentes del riesgo se termina de conformar caracterizando las *fortalezas* y *debilidades* de ésta.

Concerniente a las *fortalezas* de la población, entendidas como la combinación de recursos disponibles dentro de la comunidad (UNESCO, 2011); los resultados arrojaron que ésta tiene: actitud de servicio y cooperación con el municipio; actitud proactiva ante la emergencia; en general buena capacidad de organizarse; arraigo y conocimiento de su territorio; memoria colectiva; priorización del bienestar colectivo en la emergencia; y comunicación fluida y constante a través de las juntas de vecinos.

Las anteriores fortalezas se resumen en la competencia de actuar proactivamente en escenarios de emergencias, demostrando estar capacitada, en base a su previa preparación y su memoria colectiva, para dar respuesta a eventos que se presenten en la localidad.

A partir de ello es que la comunidad entrega una respuesta por medio del levantamiento y facilitación de información a la Municipalidad, con la finalidad de agilizar la entrega de ayuda a los/as vecinos/as. Así también, demuestran un conocimiento de su territorio y necesidades, a través de un contacto directo entre ellos. Esto se ha traducido en la transferencia de un recurso humano importante en las fases de respuesta y recuperación, así como la generación de un vínculo entre la comunidad y la Municipalidad durante ese periodo.

Así es dable concluir que éstas tienen un correlato en la potencialidad que los/as funcionarios/as identificaron respecto a la comunidad en la GRD con la Municipalidad, donde sobresalieron las juntas de vecinos que logran canalizar, recopilar y transmitir la información sobre los requerimientos y demandas de los/as locatarios/as afectados/as, así como facilitar la entrega de ayuda gubernamental. También, como destaca Yéveres-Subiabre (2019), éstas se han traducido en un aprendizaje estratégico que se materializa en acciones colectivas desde la comunidad, logrando agilizar las tareas que acarrea el afrontamiento de un desastre.

Resulta interesante destacar que, este rol activo y empoderado los configura como un partícipe colectivo aliado en la gestión municipal, que se distancia del imaginario de la comunidad como mera receptora de ayuda gubernamental.

En esta línea, se identifica un rol comunitario con marcada presencia en la fase de respuesta y recuperación. Donde su accionar se centra en lo colectivo, convirtiéndose en *facilitadores* e *informantes clave*. No obstante, una vez sorteado el desastre y retornando a la fase de prevención, al ser esta organización comunitaria de carácter coyuntural, este rol atribuido por los/as entrevistados/as se va diluyendo.

Esto dialoga con las *debilidades* de la comunidad donde fue identificado que ésta presenta como cualidad un *actuar reactivo ante los desastres*. Lo anterior, se centra en cuatro ejes: la baja adhesión ante medidas preventivas; baja adhesión a las capacitaciones o instancias de formación en materia de GRD dispuestas por el municipio; la organización coyuntural de la población; y la deficiente preparación de las viviendas para afrontar una emergencia.

Dentro de estos factores el patrón común fue la *falta de interés o despreocupación*. De esta investigación resultó posible sostener que este elemento es parcialmente considerado al momento de analizar las acciones que el municipio ha llevado a cabo en la GRD. Por ejemplo, su insuficiencia se visualiza en la valoración negativa de los/as funcionarios/as tenían sobre la resiliencia de la comunidad ante desastres, pese a que podría ser convertida en una fortaleza, toda vez que el municipio sea capaz de generar instancias que vayan en sintonía con los conocimientos y percepciones que posee la comunidad sobre el riesgo y sus consecuencias.

Esta distinta ponderación y percepciones del riesgo ha significado una relación discontinua entre estos dos entes. Pese a que, a través del nuevo organigrama municipal en torno a la GRD se evidencia un mayor acercamiento a los avances de los acuerdos de las organizaciones internacionales (UNISDR, 2005; UNISDR, 2015).

Así, la Municipalidad no ha podido desarrollar un trabajo que valore los conocimientos de la comunidad aunando las distintas percepciones y ponderaciones que ésta tiene sobre los riesgos y desastres, impidiendo involucrarla de manera activa en las medidas preventivas y de preparación para los momentos de crisis.

Con todo, es necesario que el municipio se replantee las debilidades identificadas como elementos a tomar en consideración en la GRD para convertirlas en posibilidades de diálogo, sin esperar la presencia de un fenómeno natural o antrópico para activar las redes de colaboración. Así, mantener un nexo permanente entre la comunidad y la Municipalidad mantendría viva la memoria del desastre y le daría un rol activo a la población teniendo en cuenta que, según los/as propios/as funcionarios/as, ésta es la número uno en su cuidado y es por tanto necesario fortalecer las capacidades comunitarias, como bien planteó el estudio de Torres (2018).

Como se ha abordado, lo anterior repercute directamente en los espacios y oportunidades que el municipio dispone para la participación de la comunidad en la GRD, en tanto, es necesario comprenderla como un proceso continuo, donde la población debe ser considerada de manera concreta como una actora relevante y activa en todas las fases del desarrollo de la gestión.

En este punto, tal y como señaló Yéveres-Subiabre (2019), la función de las instituciones, y en este caso de la Municipalidad, debiera ser la de coordinar acciones. De esta manera, se vería fortalecido el liderazgo de la institución pública local en el desarrollo territorial. Esto implica, no obstante, un trabajo por delante, en tanto es menester el reconocimiento de las capacidades de la población, lo que propiciaría un trabajo articulado y conjunto, acercándose así a una idea de gobernanza local del riesgo.

Ante ello, y tal como planeó la ONU (2008), la responsabilidad de la GRD recae en todos los actores de la sociedad, cada uno en su ámbito de actuación. Teniendo el gobierno central el deber de articular a estos sujetos (Fontana y Barberis, 2017), así como la responsabilidad de atribuir roles a estos en base a la identificación de las capacidades de cada uno. En efecto, adentrándonos en la perspectiva de los/as funcionarios/as municipales se observó que el rol de la comunidad es diferenciado dependiendo de la fase de la GRD. Por un lado, en la fase de prevención se le posiciona de manera pasiva; por otro lado, en las fases de respuesta y recuperación del desastre le atribuyen un rol más activo.

En ese marco, la Municipalidad de Talcahuano se ha hecho cargo de la identificación de los roles que podría tener cada actor social en la GRD, promoviendo un discurso en base a su participación

y los espacios que tienen para movilizarse. Así, ha focalizado el rol de la comunidad en la *fase de prevención*, etapa en la cual tienen la intención de entregarle herramientas, principalmente información, para una eficiente respuesta, puesto que de lo contrario podría resultar que, ante un escenario de crisis, se presentarán pérdidas tanto materiales como de vidas humanas.

En esta fase, se han dispuesto espacios donde la comunidad pueda formarse en la materia, siendo el Departamento quien toma el rol pedagógico, en tanto asume el deber de resguardar una correcta GRD. Es aquí donde la *falta de interés*, ya mencionada, es acogida de manera parcial por el municipio. Ejemplo de ello, es que se ha reforzado el trabajo con infancias, reconociéndola como un sector con la capacidad de generar interés, de llegar a las familias y así, *entrenar* a la mayor cantidad de personas posibles.

La comunidad al ser considerada como receptora de información es significada como un ente pasivo que, a través de los conocimientos que el Municipio es capaz de entregarle, debe interiorizar el qué hacer o cómo responder en el marco de la GRD. Esto, contrario a lo que busca la gobernanza, posiciona al municipio en un escalón superior que busca *entrenar* y *evangelizar* a la población a través de sus conocimientos en la materia.

Este comportamiento da cuenta de una invisibilización o no identificación de los recursos y capacidades de la comunidad, y que es capaz de movilizar ante una crisis. En efecto, y dejando de lado la excepcionalidad del proyecto “Voces de Resiliencia”, a lo largo de esta investigación no se dio cuenta de espacios donde estos saberes fueran considerados y promovidos de manera continua por el municipio.

Y es que, a partir del discurso que mantiene la Municipalidad en torno a la GRD, se maneja una asimetría entre los saberes que poseen los/as funcionarios/as y los de la comunidad, teniendo una menor ponderación ésta última, elemento que se evidencia desde el lenguaje de los/as entrevistados/as hasta las instancias prácticas que fueron mencionadas.

Por otra parte, en las *fases de respuesta y recuperación* se patentó un rol intermediario de las juntas de vecinos entre la municipalidad y la población. Estos serían quienes facilitan el traspaso de

información, principalmente: necesidades prioritarias del territorio, población más expuesta y puntos críticos; y hacen más expedita la entrega de ayuda gubernamental, convirtiéndose en un aliado del quehacer municipal de manera esporádica.

Así, el rol que cumple la comunidad es más activo, en tanto la información que le pueden proporcionar a la Municipalidad le resulta útil para gestionar de mejor manera la emergencia. No obstante, este limitado rol activo da cuenta de sesgos tradicionalistas y patronales sobre el quehacer institucional para con la comunidad, tal y como se había evidenciado anteriormente en el estudio realizado por la Municipalidad de Talcahuano y PNUD (2011).

Quedando en deuda todavía la actuación coordinada con la población en la elaboración e implementación de las políticas que traten la materia (ONEMI, 2020), donde éstos interactúen de manera dinámica de acuerdo con las características del entorno y la complejidad de la GRD (Héritier y Lehmkuhl, 2008). Pues persiguiéndose fines comunes, como la RRD, es necesario poner en valor los aportes de cada sujeto/a de la sociedad (Fontana y Barberis, 2017).

Teniendo en consideración además la renovación y modernización institucional en GRD que se está produciendo en Chile, es necesario que tanto los gobiernos (en todos sus niveles) y la población civil reconozcan la importancia de la GRD como proceso anticipatorio, evitando el actuar reactivo y emergencista (Fontana y Cordero, 2017; Azócar y Billi, 2021). En esa línea, y ante lo expuesto, es preciso acortar la distancia entre lo normado por la Ley SINAPRED y dar una efectiva bajada a los instrumentos institucionales.

En consecuencia, Talcahuano tiene por reto el fortalecimiento de la gobernanza del riesgo de desastres en el nivel local sobre la base de la asignación de un rol a la comunidad en la GRD y en la toma de decisiones (Torres, 2018). Opuesto a la representación diferenciada que se ha llevado hasta el momento, dependiendo de la fase en la que se encuentre la localidad, en tanto ésta es entendida como un sujeto colectivo dual.

No obstante, más allá de responsabilizar únicamente al municipio por la manera en que se incorpora a la comunidad en la GRD, también es un factor, no abordado en el presente estudio, las estrategias

que el Estado desarrolla para incorporar instrumentos en el quehacer institucional en sus distintos niveles, pero sobre todo a nivel local. Lo anterior, deja abierta la posibilidad de observar y estudiar con atención la implementación local de la nueva institucionalidad y regulación en la materia.

En conclusión, como identifica la Ley SINAPRED, la gestión planificada de los riesgos y su reducción requiere de la convergencia de todos los/as actores/as involucrados/as en la problemática, trabajando coordinadamente en la disminución de las vulnerabilidades presentes en la sociedad, aumentando así las capacidades de ésta.

De esta manera, en sintonía con lo establecido en la Política Nacional para la RRD 2020-2030, es necesario aunar las voluntades y compromisos concretos de la mano de todos los/as agentes, pudiendo así desarrollar iniciativas con el respaldo de las partes involucradas por medio de la participación y la co-construcción, fortaleciendo así la gobernanza local del riesgo de desastres.

Finalmente, si bien la presente investigación se realizó en el marco de la promulgación de la Ley SINAPRED, ésta se basó en el trabajo que venía realizando la Municipalidad con anterioridad a su entrada en vigencia. Con todo, se dieron luces de los caminos que esta institución podría trazar, tomando en consideración el avance comparativo que ha mostrado en la materia y los desafíos que propone la nueva normativa. Tal y como se expuso, la base sobre la que se lleva trabajando desde el terremoto y posterior tsunami del 27F, demuestra una potencialidad que es necesaria seguir fortaleciendo, manteniendo en la mira alcanzar una gobernanza local del riesgo de desastres, lograr una efectiva RRD y, por consiguiente, un mayor bienestar social.



## BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Villanueva, L. (2006a) *Gobernanza y Gestión Pública*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Aguilar Villanueva, L. (2006b) “El aporte de la Política Pública y la Nueva Gestión Pública a la Gobernanza”, en *Reforma y Democracia – Revista CLAD*, Caracas, N° 39, pp. 1–15.
- Aliaga, F., Basulto, O., y Cabrera, J. (2013). El grupo de discusión: elementos para la investigación en torno a los imaginarios sociales. *Prisma Social* (9), 136-175.
- Aliaga, J., y Ramírez, P. (2012). Tsunami paso a paso: los escandalosos errores y omisiones del SHOA y la ONEMI. Recuperado el 6 de octubre de 2021, desde <http://ciperchile.cl/2012/01/18/tsunami-paso-a-pasolos-escandalosos-errores-y-omisiones-del-shoa-y-la-onemi/>
- Andréu, J. (2002). *Las técnicas de análisis de contenido: una revisión actualizada*. Centro de Estudios Andaluces.
- Araya, I. (2019). *Desarrollando un modelo abajo-arriba de planificación en un Estado centralizado: el caso del plan de infraestructura del Ministerio de Obras Públicas, Chile*. En *Planificación multiescalar, regional y local*. Vol. 1.
- Azócar, G., y Billi, M. (2021, 21 agosto). *Una nueva Política de Ordenamiento Territorial: desafíos en torno al cambio climático*. El Desconcierto - Prensa digital libre. <https://www.eldesconcierto.cl/opinion/2021/08/21/una-nueva-politica-de-ordenamiento-territorial-desafios-en-torno-al-cambio-climatico.html>
- Baeza, M. A. (2008). *Mundo real, mundo imaginario social. Teoría y práctica de sociología profunda*. Santiago: RIL editores.
- Beck, U. (2001). *La sociedad del riesgo: hacia una nueva normalidad* (pp. 221-237). Barcelona: Paidós Ibérica, S.A.
- Beck, U. (2010). *Risk Society: Towards a New Modernity*, Sage, Londres.
- Berger, P. y Luckmann, T. (1968). *La construcción social de la realidad*, Amorrortu, Buenos Aires
- Briones, F. (2005). “La complejidad del riesgo: un análisis transversal”, en *Revista de la Universidad Cristóbal Colón*, año III, núm. 20, pp. 9-17.
- Cáceres, P. (2003). Análisis cualitativo de contenido: una alternativa metodológica alcanzable. *Psicoperspectivas. Individuo y sociedad*, 2(1), 53-82.

Cámara de diputados. (22 de Marzo de 2011). Proyectos de Ley. Recuperado el 3 de Octubre de 2021, de Establecer el Sistema Nacional de Emergencia y Protección Civil y crea la Agencia Nacional de Protección Civil. Boletín 7550-06: [https://www.camara.cl/pley/pley\\_buscador.aspx?prmBUSCAR=7550-06](https://www.camara.cl/pley/pley_buscador.aspx?prmBUSCAR=7550-06)

Canales, M. (2014). Análisis sociológico del habla. En M. Canales, Escucha de la escucha (171-188). Santiago : LOM.

Carbonel, D., et. al. (2015). Visión de Primera Línea. Una percepción local, crítica y propositiva de la implementación de las políticas de Gestión del Riesgo en Sudamérica. Soluciones Prácticas. [https://www.preventionweb.net/files/43507\\_visionde.pdf](https://www.preventionweb.net/files/43507_visionde.pdf)

Cardona, O. (2001). “Estimación holística del riesgo utilizando sistemas dinámicos complejos” (Tesis Doctoral), Universidad Politécnica de Catalunya. Barcelona, España.

Castro, H. y Zusman, P. (2009), “Naturaleza y cultura: ¿dualismo o hibridación? Una exploración por los estudios sobre riesgo y paisaje desde la geografía”, Investigaciones Geográficas, núm. 70, pp. 135-153.

Chardon, A. (2008). “Amenaza, vulnerabilidad y sociedades urbanas”. Una visión desde la dimensión institucional. En Universidad Nacional de Colombia (2008) “Ecosistemas Acuáticos Continentales”. Instituto de Estudios Ambientales (IDEA). Revista Gestión y Ambiente. vol.11 (2) pp. 123-135.

Decreto n° 434. Diario Oficial de la República de Chile, 16 de marzo de 2021. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1157003>

Díaz-Bravo, L., et.al. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. Investigación en educación médica, 2(7), 162- 167.

Douglas, M. (1996). La aceptabilidad del riesgo según las ciencias sociales, Paidós, Barcelona.

Douglas, M. y Wildavsky, A. (1982). Risk and Culture. An Essay on the Selection of Technological and Environmental Dangers, University of California Press, Berkeley.

Espinace, J. (2018) Análisis comparativo de la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en los instrumentos de ordenamiento y planificación territorial: el caso de San Bernardo y Calera de Tango. Memoria para optar al título de Geógrafa. Universidad de Chile: Chile.

Ferrando, F. (2006). “Sobre inundaciones y anegamientos”. Revista de Urbanismo, N°15.

Flores, A. (2006) Actores y Roles en la Gestión del Riesgo. Asunción: CYTED.

- Fontana, S., y Barberis, M. (2017). Gestión del Riesgo de Desastres y Sustentabilidad: aportes desde el enfoque de gobernanza. *Revista Estado, Gobierno y Gestión Pública*.
- Fontana, S., y Conrero, S. (2017). Estrategias de gobierno para gestionar el riesgo de desastres. *Estado Abierto. Revista Sobre El Estado, La Administración Y Las Políticas Públicas*, 1(2), pp. 183-202. Recuperado a partir de [//publicaciones.inap.gob.ar/index.php/EA/article/view/38](http://publicaciones.inap.gob.ar/index.php/EA/article/view/38)
- Galilea Ocon, S. (2019). Cambio climático y desastres naturales: acciones claves para enfrentar las catástrofes en Chile macroregional. Disponible en <https://doi.org/10.34720/cg4v-gk48>
- Galilea Ocon, S. (2020). Cambio climático y desastres naturales: una perspectiva macroregional. Disponible en <https://doi.org/10.34720/qhpt-jy35>
- García, V. (2005) El riesgo como construcción social y la construcción social de riesgos. *Desacatos*, núm. 19, pp. 11-24 Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social Distrito Federal, México.
- Giddens, A. (2010) *La política del cambio climático*. Madrid: Alianza.
- Gurevich, R. (1997). Ciudad y desastre: un reto para la gestión pública. En Herzer, H. (comp.). *Postales urbanas del fin del milenio*. Una construcción de muchos. Eudeba: Buenos Aires.
- Hacking, I., 1999, *The Social Construction of What?*, Harvard University Press, Cambridge.
- Héritier, A., y Lehmkuhl, D. (2008). The shadow of hierarchy and new modes of governance. *Journal of public policy*, 28(1), 1-17.
- Herzer, H., Rodríguez, C., Celis, A., Bartolomé, M., y Caputo, G. (2002). Convivir con el riesgo o la gestión del riesgo. *Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina. Tercer Mundo*. Bogotá, Colombia, 1-17
- Ibáñez, J. (2006). Presentación. En M. Canales, *Metodologías de la investigación social*. Introducción a los oficios (págs. 11-30). Santiago: LOM.
- Kooiman, J. (2004) “Gobernar en Gobernanza”, en *Instituciones y Desarrollo*, Barcelona, Institut Internacional de Governabilitat de Catalunya, N° 16, pp. 171–194.
- Lavell, A. (2003) *La Gestión Local del Riesgo. Nociones y Precisiones en torno al Concepto y la Práctica*. Lima: CEPREDANEC – PNUD.
- Lavell, A. (2007). Apuntes para una reflexión institucional en países de la Subregión Andina sobre el enfoque de la Gestión del Riesgo. En *Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina*. <http://www.comunidadandina.org/predecan/doc/r1/docAllan2.pdf>

Ley N°21.364. Diario Oficial de la República de Chile, 7 de agosto de 2021. <https://www.diariooficial.interior.gob.cl/publicaciones/2021/08/07/43022/01/1989445.pdf>

Ley N° 18.695. Diario Oficial de la República de Chile, 4 de octubre de 2022. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=251693>

Luhmann, N. (1996). «El concepto de riesgo». En Giddens, A.; Z. Baumann, N. Luhmann; U. Beck. *Las consecuencias perversas de la modernidad: Modernidad, contingencia y riesgo*. Barcelona: Editorial Anthropos, pp. 123-153.

Manyena, S. (2006). “The concept of resilience revisited”. *Disasters*. vol. 30 (4) pp. 434- 450.

Mateluna, F. et. al. (2019). Participación y Gestión del Riesgo de Desastres: Experiencia de Puertas Negras en Valparaíso, Chile. Recuperado de: <http://www.revistareder.com/ojs/index.php/reder/article/view/35>

Mayan, M. (2001). Una introducción a los métodos cualitativos: Módulo de entrenamiento para estudiantes y profesores. Alberta: Qual Institute Press. Recuperado de <http://www.ualberta.ca/~iiqm/pdfs/introduccion.pdf> [Fecha de acceso: 13 de agosto, 2022]

Mayntz, R. (2005) “Nuevos desafíos de la teoría de la gobernanza”, en Cerrillo i Martínez, A, *La Gobernanza hoy: 10 textos de referencia*, Madrid, Instituto Nacional de Administración Pública.

Mendoza, E. S. (2013). Los riesgos sociales-culturales y los imaginarios sociales. *Estudios Digital*, (1)

Ministerio del Interior (2016) D.S n° 1512, 2016. Aprueba Política para la Gestión del Riesgo de Desastres. Recuperado el 22 de Diciembre de 2016, de: <http://www.leychile.cl/N?i=1100397&f=2017-02-18&p=>

Municipalidad de Talcahuano y PNUD (2011) *Plan de recuperación post desastre con enfoque de gestión de riesgo y participación ciudadana*. Comuna de Talcahuano región del BioBío, Chile.

Naciones Unidas (UNISDR a, 2015). “Marco de Sendai para la Reducción de Riesgo de Desastres 2015-2030”. *Oficina de las Naciones Unidas para la Gestión del Riesgo de Desastres*. Ginebra, Suiza.

Ojeda, D y López, E. (2017). Relaciones intergeneracionales en la construcción social de la percepción del riesgo. pp. 106-121

ONU (2008). *La Gestión de Riesgos de Desastres Hoy*. Contextos globales, herramientas locales

- Orellana, J. (2015). “Actividades económicas y su rol en la construcción social del riesgo. El caso de la comuna de Caldera, región de Atacama”. Memoria para optar al título profesional de Geógrafa. Proyecto FONDECYT N°1100223. Santiago, Chile.
- Orozco, A. M., Espinosa, F. T., y Wilburn, J. S. (2012). Comunicación y percepción social del riesgo: retos de participación. *Razón y Palabra*, (80).
- Peters, G. (2003) El nuevo institucionalismo. Teoría institucional en Ciencia Política. Barcelona: Gedisa.
- Rosales, M. (2007). Chile: un municipio social con limitaciones para impulsar el desarrollo local”. En *Procesos políticos comparados en los municipios de Argentina y Chile (1990-2005)*. Universidad Nacional de Quilmes: Universidad Autónoma de Chile.
- Saramago, J. (2000). *La Construcción del Proceso de Riesgo y el Paradigma del “Desarrollo”*. En Mansilla (2000) “Riesgo y Ciudad”. Universidad Nacional Autónoma de México. División de Estudios de Posgrado. Facultad de Arquitectura. pp. 17-65.
- Silva, P. (2018). *Rol de la comunidad en la gestión del riesgo de desastres, desde la mirada de los funcionarios públicos municipales. Estudio de Caso sobre el Comité Operativo de Emergencia Municipal de Copiapó, Región de Atacama*. Universidad Alberto Hurtado, Chile.
- Slovic, P. (2000). “Perception of Risk”, en Paul Slovic (coord.), *The Perception of Risk*, Earthscan, Londres, pp. 220-231.
- Stake, Robert E. (1999). Investigación con estudio de casos. Madrid: Ediciones Morata.
- Tierney, K. (2014). *The Social Roots of Risk. Producing Disasters, Promoting Resilience*, Stanford University Press, Stanford.
- Torres, M. (Ed.). (2016). *Estrategias territoriales para la reducción del riesgo de desastre*. Talcahuano, Chile.  
[https://adm.talcahuano.cl/archivos/gestion\\_riesgo/descargas/iuakbJfDXvc3y01z3kyo\\_01-Estrategias\\_Territoriales\\_para\\_la\\_RRD\\_Talcahuano.pdf](https://adm.talcahuano.cl/archivos/gestion_riesgo/descargas/iuakbJfDXvc3y01z3kyo_01-Estrategias_Territoriales_para_la_RRD_Talcahuano.pdf)
- Torres, M. et al. (2018). *Resiliencia comunitaria y sentido de comunidad durante la respuesta y recuperación al terremoto-tsunami del año 2010, Talcahuano, Chile*. Recuperado de <http://www.revistareder.com/ojs/index.php/reder/article/view/9>
- UNDRR. (2020). El costo humano de los desastres: Una mirada de los últimos 20 años (2000-2019). CRED. <https://www.undrr.org/sites/default/files/inline-files/El%20Costo%20Humano%20de%20los%20Desastres%202000-2019.pdf>

- UNISDR. (2005). Conclusiones y recomendaciones con miras al futuro. En Marco de Acción de Hyogo 2005-2015 Aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres. Obtenido de [https://www.unisdr.org/files/18197\\_provisionalspanishversionmidtermrev.pdf](https://www.unisdr.org/files/18197_provisionalspanishversionmidtermrev.pdf)
- UNISDR. (2005). Marco de acción de Hyogo para 2005-2015. Kobe, Hyogo: UNISDR
- UNISDR. (2015). Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastre 2015-2030. Tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre la Reducción del Riesgo de Desastres. Sendai: UNISDR.
- United Nations Framework Convention on Climate Change (1992). New York: United Nations, General Assembly.
- Urteaga, E. y Eizagirre, A (2013). “La construcción social del riesgo”, en *Empiria. Revista de Metodología de las Ciencias Sociales*, núm. 25, pp. 147-170.
- Valles, M. (1999). *Técnicas Cualitativas de Investigación Social. Reflexión metodológica y práctica profesional*. Madrid: Síntesis.
- Vargas, J. E. (2002). En *Políticas públicas para la reducción de la vulnerabilidad frente a los desastres naturales y socio-naturales* (Vol. N° 50, p. 22-42). Santiago de Chile: División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos.
- Varguillas, C. (2006). El uso de ATLAS. ti y la creatividad del investigador en el análisis cualitativo de contenido UPEL. *Instituto Pedagógico Rural El Mácaro. Laurus*, 12(Ext), 73-87.
- Vera, G. (2009) “Ancianos, tiempos y otras figuras de autoridad en dos comunidades del volcán Popocatepetl. La otra visión del riesgo volcánico”, en Jesús Manuel Macías (coord.), *La disputa por el riesgo en el volcán Popocatepetl*, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, México, pp. 99-116.
- Wachinger, G. y Renn, O. (2010). *Risk Perception and Natural Hazards*, CapHaz-Net WP3 Report/Dialogik Non-Profit Institute for Communication and Cooperative Research, Stuttgart. Disponible en línea: [https://www.researchgate.net/profile/Tracey\\_Coates/publication/228827276\\_Risk\\_perception\\_of\\_natural\\_hazards/links/00b49519f2905da3f5000000.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Tracey_Coates/publication/228827276_Risk_perception_of_natural_hazards/links/00b49519f2905da3f5000000.pdf).
- Wachinger, G., Renn, O., Begg, C. y Kuhlicke, C. (2013), “The Risk Perception Paradox- Implications for Governance and Communication of Natural Hazards”, en *Risk Analysis*, vol. 33, núm. 6, pp. 1049–1065.

Wilches-Chaux, G. (1998). *“Auge, Caída y Levantada de Felipe Pinillo, mecánico y soldador o yo voy a correr el riesgo”*. Guía de la RED para la Gestión local del riesgo. Red de Estudios sociales en Prevención de Desastres en América Latina, La RED. vol.1.

Wilson, G. (2012). *Community Resilience and Environmental Transition*. New York: Routledge

Yamin L., Ghesquiere F., Cardona O., Ordaz M. (2013). “Modelación probabilista para la gestión del riesgo de desastre. El caso de Bogotá, Colombia”. Bogotá, Colombia: Banco Mundial, Universidad de los Andes.

Yévenes-Subiabre, A. (2019). *Gestión de Desastres en la Ciudad. El Caso de Talcahuano, Chile*. *Journal of Management & Business Studies*, 1(2), 90–109. <https://doi.org/10.32457/jmabs.v1i2.300>