UNIVERSIDAD ALBERTO HURTADO
DEPARTAMENTO DE CIENCIA POLÍTICA Y RELACIONES INTERNACIONALES

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
DEPARTAMENTO DE CIENCIA POLÍTICA Y RELACIONES INTERNACIONALES
MAGISTER EN GOBIERNO, POLÍTICAS PÚBLICAS Y TERRITORIO

"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.

Memoria para optar al grado de
Magíster en Gobierno, Políticas Públicas y Territorio

Estudiante
Susan Paullette Silva Fernández

Directora de Trabajo de Graduación
Natalia Hernández Mary

Profesor Informante
Ignacio Cienfuegos

Santiago, Chile, enero 2018

UNIVERSIDAD ALBERTO HURTADO
DEPARTAMENTO DE CIENCIA POLÍTICA Y RELACIONES INTERNACIONALES
MAGÍSTER EN GOBIERNO, POLÍTICAS PÚBLICAS Y TERRITORIO

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.

Memoria para optar al grado de
Magíster en Gobierno, Políticas Públicas y Territorio

Estudiante
Susan Paullette Silva Fernández

Directora de Trabajo de Graduación
Natalia Hernández Mary

Profesor Informante
Ignacio Cienfuegos

Santiago, Chile, enero 2018.

DEDICATORIA

A todas aquellas personas que han debido vivir en carne propia la violencia de una sociedad injusta y desigual.

A aquellos que hasta ahora viven en casas de emergencias en distintos rincones de la región, sin la certeza de una vivienda definitiva y de calidad.

A aquellas comunidades que vieron en el trabajo conjunto, una mejor forma de sobrellevar el desastre y a todos aquellos que aún resisten los efectos de vivir en un territorio en constante siniestralidad.

Gracias por ayudarme a resignificar mi propia experiencia familiar.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN 6

1. MARCO DE REFERENCIA 9

1.1. PROBLEMATIZACIÓN 9

1.1.1. Perfil del Desastre Comunal. La configuración del riesgo en el territorio 14

1.2. MARCO TEÓRICO 30

1.2.1. Enfoque de Activos, Vulnerabilidad y Estructura de Oportunidades (AVEO) 31

1.2.1.1. Activos 33

1.2.1.2. Vulnerabilidad 34

1.2.1.3. Estructura de Oportunidades 36

2. OBJETIVOS 43

3. METODOLOGÍA 44

3.1. SELECCIÓN DE LOS PARTICIPANTES. CARACTERIZACIÓN MUESTRAL 45

3.2. TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN DE INFORMACIÓN 46

3.3. ESTRATEGIA DE ANÁLISIS DE DATOS 46

4. RESULTADOS 48

4.1. DESASTRE 48

4.1.1. Historicidad del desastre comunal 50

4.1.2. Principales tipos de amenazas 51

4.1.3. Factores de la siniestralidad comunal 53

4.2. ACTIVOS 57

4.2.1. Activo-recurso humano 57

4.2.2. Activo-recurso social 59

4.2.3. Pasivos 61

4.3. VULNERABILIDAD 64

4.3.1. Grados de Exposición 65

4.3.2. Riesgo 66

4.4. ESTRUCTURA DE OPORTUNIDADES 67

4.4.1. Gobernabilidad y Gestión del Riesgo 68

4.4.2. Gobernanza del Riesgo 72

5. CONCLUSIONES 77

6. BIBLIOGRAFÍA.....80

7. ANEXOS 86

7.1 Anexo Nº1: Marco Normativo de la Gestión del Riesgo de Desastres en Chile.....86

7.2 Anexo Nº2: Pauta de Entrevista Semiestructurada 89

7.3 Anexo Nº3: Matriz de dimensiones 93

7.4 Anexo Nº4: Carta de Consentimiento 95

INTRODUCCIÓN

Chile es un país que ha sido azotado por diversos desastres socio-naturales. Una serie de rasgos morfológicos en su territorio facilitan el desarrollo de estos eventos catastróficos; la ubicación de las placas tectónicas, la amplitud del territorio costero, la prominente cordillera de los Andes, el vulcanismo y la acción glaciar se convierten en algunos de los factores de riesgo que aumentan la probabilidad de un desastre, haciendo que los eventos naturales extremos sean parte de la historia nacional. A su vez, los factores sociales o antrópicos inciden de manera persistente en la magnitud de las catástrofes y la agudización del daño. Ambas expresiones: natural y antrópica, propician un contexto riesgoso para las comunidades.

Sólo en la última década, algunos episodios de desastre han sido: Erupciones Volcánicas (Chaitén 2008/ Calbuco 2015), Terremotos (Centro-Sur 2010/ Iquique 2014/ Coquimbo 2015), Incendios (Valparaíso 2014/ Centro-Sur 2017) e Inundaciones (Norte-Centro-Sur 2015, Chiloé 2017), que han dejado al descubierto la situación de vulnerabilidad en la que están sumidas las comunidades afectadas, planteando importantes desafíos en materia de seguridad y políticas públicas.

La región de Atacama y en específico la comuna de Copiapó, son un ejemplo concreto de esta siniestralidad a nivel local. Las características de la comuna, la distinguen de otros territorios en términos de riesgos. Su perfil de siniestralidad está determinado principalmente por la ocurrencia de eventos como las lluvias altiplánicas, aluviones, sequías y terremotos. Las características geomorfológicas de su territorio, la hacen proclive a la ocurrencia de inundaciones y fenómenos aluvionales. Junto a ello, la comuna presenta condiciones sociales de alta vulnerabilidad (representada en los elevados índices de pobreza multidimensional comunal) donde un importante grupo de población queda más expuesta a las amenazas y por ende se ve forzada a desenvolverse en un contexto de alto riesgo.

Los factores descritos se han conjugado de manera negativa en los últimos tres años, lo que ha provocado que la comuna de Copiapó haya sido azotada por dos eventos hidrometereológicos de gran envergadura (marzo de 2015 y mayo de 2017), provocando pérdida de vidas humanas y graves daños materiales, subjetivos y relacionales.

El llamado desastre del 25 de marzo del año 2015, puso a prueba todo el Plan de Protección Civil del Estado, dejando en evidencia la poca prevención ante este tipo de eventos a nivel local. La crisis de la totalidad de los servicios básicos, movilizó a los distintos actores de la estructura de oportunidades (Estado, Mercado y Sociedad Civil). Por su parte, la comunidad se movilizó desplegando una serie de estrategias en todas las fases del desastre, que les permitieron restablecer parcialmente sus funcionamientos sociales. Un estudio realizado por la Fundación Superación Pobreza en la región, logró rescatar dichas estrategias y a su vez, las valoraciones que ésta construyó en torno al quehacer del entorno institucional. En el estudio se releva el rol que la comunidad cumplió en la gestión del riesgo de desastres, la que a juicio de la propia comunidad, ha sido bien valorada. Dicha capacidad organizativa fue nuevamente movilizada durante el desastre ocurrido en mayo de 2017, donde una vez más, la comunidad movilizó sus recursos para hacer frente al desastre, evidenciando una capacidad de reacción mucho más articulada que les permitió estar más preparados y sobrellevar de mejor forma, la fase de emergencia y posterior reconstrucción.

De esta forma, la capacidad organizativa demostrada por la comunidad en ambos desastres, y a su vez, el perfil de siniestralidad comunal, se encuentran a la base del presente Estudio de Caso, centrado en la Gestión del Riesgo a nivel local y la forma en que se incorpora a la comunidad en dicha materia. Por tanto, la investigación buscó resolver *¿cuál es el rol que los miembros de la institucionalidad pública, y en específico, del Comité Operativo de Emergencias (COE) de la municipalidad de Copiapó, le asignan a la comunidad en la Gestión y Reducción del Riesgo de Desastres (GRD) a nivel comunal?* Desde aquí, poder profundizar desde el enfoque de Activos, Vulnerabilidad y Estructura de

Oportunidades (AVEO), en las formas de relación que el COE municipal establece con la comunidad, a su vez, identificar los recursos, activos y pasivos que los miembros del COE relevan de la comunidad, su percepción de las barreras de la estructura de oportunidades, y finalmente, desde una lógica proyectiva, analizar la percepción respecto a los riesgos y vulnerabilidades a los que la comunidad podría verse expuesta ante un nuevo desastre socionatural.

En síntesis, el presente estudio de caso se divide en 5 principales apartados. (i) El primer capítulo correspondiente al marco de referencia, el cual está compuesto por la problematización, donde se relata cómo es que se va configurando el riesgo en el territorio y a su vez, la idea del perfil del desastre comunal. Adicionalmente, un marco teórico que hace dialogar al enfoque de Activos, Vulnerabilidad y Estructura de Oportunidades para comprender desde este marco conceptual, el rol que se le asigna a la comunidad en la gestión local del riesgo. (ii) El segundo apartado da cuenta de los objetivos (general y específicos) que estructuran esta investigación. (iii) el tercer capítulo engloba la metodología, detallando la selección de la muestra, las técnicas de recolección de información y las técnicas de análisis. (iv) El cuarto apartado contempla los principales hallazgos y resultados de la investigación, los cuales son analizados desde el marco conceptual definido en el marco teórico. Por último, (v) el quinto apartado y final, exhibe las principales conclusiones del estudio de caso, donde se da respuesta a la pregunta de investigación y se ofrecen un conjunto de recomendaciones. A ello, se suman los anexos de la investigación, donde se detallan de los instrumentos utilizados para la recolección de la información y a su vez, la matriz de análisis categorial utilizada para la sistematización de los discursos.

A continuación se detalla la información obtenida a partir del presente caso de investigación.

1. MARCO DE REFERENCIA

1.1. PROBLEMATIZACIÓN

Entre los años 2015 y 2017, la región de Atacama y en específico, la comuna de Copiapó fueron azotadas por una serie de eventos hidrometereológicos que desembocaron en desastres socionaturales de gran envergadura. Los efectos producidos en el territorio y principalmente en las comunidades, dieron cabida a una serie de debates en torno a la conjugación de factores que estaban incidiendo en el riesgo de desastres a nivel comunal, y asimismo, discusiones en torno al quehacer institucional frente a estos eventos catastróficos y la adecuada Gestión del Riesgo de Desastres.

La primera de estas emergencias ocurre en marzo del año 2015 (luego de una extensa sequía mantenida por más de una década), donde la región de Atacama fue afectada por un núcleo frío en altura presente desde Antofagasta hasta el Maule. El evento hidrometereológico provocó abundantes precipitaciones que se concentraron en la tercera región y duraron alrededor de tres días. El 25 de marzo de ese año, durante la madrugada, el evento alcanza su máximo poder destructivo. En Copiapó, se activa el río del mismo nombre y a su vez, la quebrada de Paipote, dando cabida a una masa de barro y agua que recorrió gran parte de la comuna, generando pérdidas de vidas humanas y enormes pérdidas materiales, convirtiéndose en un desastre socionatural que produjo un colapso general de los sistemas de subsistencia como: servicios de salud, comunicaciones, transporte, energía eléctrica, alcantarillado, abastecimiento de agua y alimentos, entre otros. Poniendo en tensión la satisfacción de las necesidades de personas, familias y comunidades.

La envergadura del desastre, llevo a activar todo el Sistema de Protección Civil del Estado, inicialmente a partir de los sistemas de alerta y evacuación, luego, por la articulación de recursos que permitieron poner en resguardo a una parte de la población, y a medida que avanzaba el desastre, la disposición de satisfactores en la fase de emergencia y posterior reconstrucción. En términos generales, el reporte de daños en la región de Atacama, entregado por la Oficina Nacional de Emergencias del Ministerio del Interior (ONEMI) a

poco más de dos meses de ocurrido el desastre (7 de junio 2015), daba cuenta de un total de 31 personas fallecidas, 16 personas desaparecidas y 16.588 personas damnificadas (ONEMI, 2015-2017). A su vez, el Plan de Reconstrucción Atacama, creado por la Subsecretaría de Desarrollo Regional (SUBDERE) a finales del año 2015, entregó información sobre los resultados de los diversos catastros y beneficios otorgados por el Gobierno[1]. Pese a las acciones desplegadas por la institucionalidad pública nacional, regional y comunal, la percepción de las comunidades afectadas, sobre el quehacer público durante el desastre, fue primordialmente negativa.

El estudio *Más Allá del Barro… Un análisis de las estrategias desplegadas por las comunidades afectadas ante el desastre socionatural del 25M*, realizado por la Fundación para la Superación de la Pobreza en la región de Atacama, rescató estas percepciones, donde se expone que la valoración negativa que la comunidad hizo sobre el comportamiento institucional durante la alerta de evacuación, la primera respuesta, la emergencia y la reconstrucción, puso en tensión la *Gobernabilidad del Riesgo* en los distintos niveles del Estado.

En el mismo estudio realizado por la Fundación Superación Pobreza, se identificaron una serie de estrategias[2] desplegadas por las comunidades, las que fueron movilizadas en pos de la satisfacción de sus necesidades y la restitución de sus funcionamientos sociales. Entre ellas se encuentran las estrategias: (i) individual-familiares (atomizadas), (ii) colectivas forzadas, y (iii) colectivas autodeterminadas (FSP, 2016, pág.71). Éstas se diferenciaron según el grado de asociatividad que implicaban, la disposición, control y uso de los satisfactores, como también su desenlace. En términos generales, un porcentaje importante de estas estrategias fueron desarrolladas a nivel individual-familiar, sin embargo, muchas de ellas fueron desplegadas de manera colectiva, donde se destacan las

[1] Se reportan un total de 2.071 viviendas destruidas; 6.271 viviendas con daño mayor; 11.460 viviendas con daño menor; y un total de 13.009 Encuesta Única Familiar realizadas. Para ello, el Gobierno puso a disposición una serie de beneficios de emergencia y transición habitacional, con lo que se benefició a 9.263 familias con bono de vestuario y enseres; 180 familias con bono de arriendo; 479 familias con bono de acogida familiar y 271 familias con viviendas de emergencia (Gobierno de Chile, 2015, pág. 11).

[2] Entendidas como modos de articular los activos y oportunidades para el logro de una meta de bienestar o un funcionamiento social, que pueden estar precedidas por ejercicios de cálculo o formas habituales de reacción.

estrategias autodeterminadas, en que la comunidad cobró un rol más activo, logrando un mejor aprovechamiento de las oportunidades presentes en el territorio, y en cierta medida, una mejor restitución de los funcionamientos sociales.

Por su parte, la valoración que la comunidad hizo de sus propias estrategias, fue especialmente positiva, destacando lo oportuno de su desarrollo, pero además, su relevancia en términos subjetivos y relacionales, ya que les permitieron sobrellevar de mejor forma las diferentes etapas del desastre. La relevancia que estas estrategias tuvieron en la restitución de los funcionamientos sociales, pone en cuestión el rol y la incorporación de la comunidad no sólo en el manejo de la emergencia, sino también, en la Gestión y Reducción del Riesgo de Desastres (GRRD) a nivel local.

Dos años después del desastre descrito, a inicios de 2017 la región de Atacama fue nuevamente afectada por una serie de eventos de tipo hidrometereológicos. El 23 de Enero del mismo año, la comuna de Alto del Carmen (ubicada en el sector cordillerano de la región) sufrió graves daños debido a intensas precipitaciones que provocaron inundaciones y el desborde del río Chollay. El evento dejó 360 personas aisladas sin suministro eléctrico ni de agua potable (ONEMI a, 2017). A los meses siguientes, el 12 de mayo, un evento hidrológico asociado al paso de un sistema de baja presión activa entre las regiones de Atacama y O´Higgins, provocó nuevamente inundaciones y fenómenos aluvionales en gran parte de la tercera región. En la comuna de Copiapó se produjo el desborde del río y la activación de la quebrada de Paipote. Según el informe de daños entregado por la Onemi, sólo en esta comuna se reportaron 15 personas albergadas, 1.991 personas damnificadas y 694 viviendas con daño mayor (ONEMI b, 2017). Esto obligó a desplegar una serie de medidas que movilizaron a la institucionalidad pública en sus distintos niveles. Sólo tres semanas después de la ocurrencia de este nuevo desastre, el 5 de junio del 2017, Onemi decreta una nueva alerta temprana preventiva[3] para la

[3] El Plan Nacional de Protección Civil consagra para Chile la tipología internacional, con grados de alerta: Verde, Amarillo y Rojo. Ante un evento que, por sus características, no dejen duda de su magnitud y/o alcance o, genere una probabilidad de escalamiento del evento, el sistema debe ser activado de manera inmediata con la finalidad de

comuna, por otro evento de lluvia que amenazaba la seguridad de los habitantes de Copiapó. Favorablemente, el evento no escaló en intensidad, dejando solo leves precipitaciones que no generaron mayores repercusiones.

En síntesis, la concentración de eventos desastrosos que tuvieron cabida en Copiapó entre los años 2015 y 2017, dan cuenta de un contexto en permanente estado de alerta y siniestralidad, que tensiona no sólo la estabilidad de las comunidades, sino también, la eficacia del quehacer institucional local, en torno al manejo y gestión del riesgo en el territorio. El escenario comunal, por tanto, presenta características particulares susceptibles de ser analizadas debido a un complejo entramado de factores que hacen de este, un caso excepcional de análisis. Por una parte, un contexto post desastre en constante estado de alerta, a su vez, un alto nivel de riesgo evidenciado a partir de los últimos eventos, pero principalmente, una capacidad organizativa demostrada por las comunidades, especialmente durante el manejo de la emergencia. Dichos elementos propios de este territorio, fueron gravitantes para el desarrollo del presente estudio de caso, que buscaba resolver el cuestionamiento sobre **¿cuál es el rol que los miembros del Comité Operativo de Emergencias (COE) de la municipalidad de Copiapó, le asignan a la comunidad en la Gestión del Riesgo de Desastres a nivel comunal?**

La relevancia de este cuestionamiento se funda primordialmente en la necesidad de avanzar hacia una gestión más eficiente de los riesgos en el territorio, para lo cual es fundamental extrapolar la responsabilidad institucional hacia los distintos actores vinculados a la materia, vale decir, no sólo centrada en el Estado, sino también, en los Privados y la Sociedad Civil (de la cual se desprende también la comunidad). En este sentido, el debate internacional actual se ha ido configurando en torno a aquellas

---

minimizar el riesgo de pérdida de vidas humanas y/o daño a la población. Con lo que, la Alerta Temprana Preventiva, constituye un estado de reforzamiento de las condiciones de vigilancia y atención, mediante el monitoreo preciso y riguroso de las condiciones de riesgo advertidas, como también de una probable amenaza en curso, y las respectivas condiciones de vulnerabilidad asociadas a esa amenaza, para actuar oportunamente, tanto para controlar la ocurrencia, como en caso de derivar en un evento mayor (ONEMI, 2017).

acciones que permiten gestionar y reducir los riesgos adecuadamente, por lo que la discusión se ha centrado en la idea de la *Gobernanza del Riesgo*, como un ejercicio político, económico y administrativo que propicia la participación y el dialogo entre los actores. El propio *Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030,* contempla como una de sus cuatro prioridades, el "*fortalecer la Gobernanza del Riesgo de Desastres para gestionar dicho riesgo"* (UNISDR a, 2015, pág. 17) donde se estipula que ésta es fundamental para una gestión eficaz y eficiente del riesgo en todos los niveles. Para ello, es preciso contar con objetivos claros y una coordinación entre los sectores, además de contemplar la participación de los actores pertinentes. Por tanto, el fortalecimiento de la gobernanza del riesgo en las fases de un desastre, fomenta la colaboración entre instituciones y es un aporte para la reducción del riesgo y el desarrollo sostenible (UNISDR a, 2015).

Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres en el nivel local implica, entre otras acciones, asignar un rol a la comunidad en la gestión del riesgo y en la toma de decisiones, tal como se estipula en el Marco de Sendai:

> *"Para lograr lo anterior es importante: f) Asignar, como corresponda, funciones y tareas claras a los representantes comunitarios dentro de los procesos e instituciones de gestión del riesgo de desastres y los procesos de adopción de decisiones al respecto, por medio de marcos jurídicos pertinentes, y organizar consultas públicas y comunitarias extensas durante la elaboración de esas leyes y reglamentos para apoyar su aplicación"* (UNISDR a, 2015, pág. 17).

En consecuencia, identificar el rol que los funcionarios públicos del municipio de Copiapó le asignan a la comunidad en la gestión del riesgo de desastres, permitiría acceder a las representaciones que estos construían en torno a la propia comunidad y a su vez, al tipo de ejercicio político que los funcionarios desplegaban en la materia. Visibilizar el rol asignado a la comunidad, implicaba a su vez, poner en relieve aquellos activos,

comunitarios, las vulnerabilidades a las que la comunidad estaba expuesta y aquellas rutas de acceso a las oportunidades presentes en el territorio, visibilizadas por los funcionarios públicos como susceptibles de facilitar la gestión del riesgo a nivel local.

De esta forma, el presente estudio de caso, pretendió obtener información específica del territorio, y a partir de ello, construirse como un material que pudiese ser un aporte a la gestión y reducción del riesgo a nivel local, centrándose en el desarrollo de las capacidades locales y la disminución de las vulnerabilidades, poniendo en valor el rol de la comunidad y la necesidad de hacer participé a sus miembros, por medio de la atribución de funciones y responsabilidades cada vez mayores, que permitan avanzar hacia una eficiente gobernanza del riesgo, para enfrentar de mejor forma las posibles emergencias locales.

1.1.1. El Perfil del Desastre Comunal. La configuración del riesgo en el territorio

Avanzar hacia un adecuado manejo de las emergencias y a su vez, hacia una gestión eficiente de los riesgos, implica comprender el territorio y a las comunidades que en él habitan. De esta forma, uno de los elementos trascendentales de este caso de estudio, es la forma cómo se configura el riesgo, que a su vez, da cabida al *perfil del desastre comunal*[4].

A modo de contextualización del territorio, la comuna de Copiapó se ubica en pleno valle transversal de Atacama y se posiciona administrativamente como la ciudad capital de la tercera región. Su distribución geográfica atraviesa de Este a Oeste el territorio nacional, colindando con Argentina y el Océano Pacífico. Su superficie comunal total es de 16.681,3 kms² y un área urbana de 24,3 kms² aproximadamente. Según las proyecciones del Instituto Nacional de Estadísticas, en el año 2017 la comuna contaba con una población

[4] Entendido como un conjunto de siniestros (eventos que agreden, lesionan o deterioran el estado de bienestar de los individuos), determinados por una serie de factores naturales y antrópicos, propios del territorio, que condicionan la recurrencia de estos eventos, haciéndolos característicos de la comuna.

aproximada de 175.524 habitantes, de los cuales el 48,59% es población femenina y el 51,41% población masculina (SUBDERE, 2017). Pese a la amplitud de su territorio, la mayor cantidad de quienes habitan en la comuna, se emplazan en el sector urbano. Su clima es semiárido y favorece la producción y exportación agrícola, principalmente de uvas de mesa (INE, 2017, Pág. 58). Sin embargo su principal actividad productiva es la minería, centrada en la explotación de minerales de cobre y hierro. La relevancia de esta actividad productiva en la comuna se extrapola incluso a una incidencia histórico-cultural que ha tenido en la comunidad, por lo cual la comuna cuenta con la primera fundición de cobre estatal del país, conocida inicialmente como Fundición Nacional de Paipote, y actualmente como Fundición Hernán Videla Lira (PLADECO, 2011-2014, pág. 10). En síntesis, la comuna tiene una serie de características geográficas, demográficas y económicas que inciden en mayor o menor medida en la configuración del *perfil del desastre comunal.*

Mucho se ha hablado sobre los desastres ocurridos en Copiapó en los últimos tres años. Sin embargo, para lograr una comprensión profunda de estos fenómenos, es primordial objetivar dicho *perfil del desastre*. El concepto mismo de *desastre* ha sido definido de múltiples formas según el paradigma que lo preceda. Si bien, siempre ha implicado un daño importante a ciertos grupos de población. Lo cierto es que, la discusión se centra en torno a aquellos factores que los determinan o favorecen su ocurrencia. Tal como plantea Vargas (2002), antiguamente el análisis de los desastres *"ponía mucho más énfasis en los agentes causantes (fenómenos físicos como procesos geodinámicos o hidrometeorológicos) y poco en las circunstancias de las poblaciones expuestas. En los últimos años la preocupación se ha ido desplazando hacia las comunidades que sufren los daños."* (Vargas, 2002, pág.9). De esta forma, el estudio sobre los desastres evidencia un tránsito desde un análisis centrado en el daño o la pérdida, hacia un análisis centrado en la idea del riesgo, el cual de manera muy sucinta, es pensado como la potencialidad de daño o pérdida, por tanto, es susceptible de ser evitado.

Según las Naciones Unidas, un desastre es definido como:

> *"Una seria interrupción en el funcionamiento de una comunidad o sociedad que ocasiona una gran cantidad de muertes al igual que pérdidas e impactos materiales, económicos y ambientales que exceden la capacidad de la comunidad o la sociedad afectada para hacer frente a la situación mediante el uso de sus propios recursos"* (UNISDR, 2009, pág. 14)

En base a esta definición, la comuna de Copiapó ha sido afectada por distintos eventos de tipo hidrológicos (como inundaciones y aluviones), eventos geofísicos (como terremotos y sismos de gran intensidad) y eventos de tipo climatológicos (como sequías), que se han convertido en desastres socionaturales de gran impacto, determinando de manera negativa las condiciones de vida de sus habitantes. Es así como, entre los desastres socionaturales más relevantes ocurridos en la comuna se encuentran: 7 terremotos y/o sismos de gran intensidad (en los años 1765, 1819, 1822, 1859, 1918, 1922 y 2002); 4 periodos de sequía (entre 1895-1896, 1955-1968, 1993-1996 y 1997-2015); y 8 inundaciones-aluviones (1827, 1888, 1922, 1927, 1953, 1997, 2015 y 2017) (Griem, 2017). De los cuales, el desastre socionatural de tipo hidrometereológico ocurrido en el año 2015, ha sido el de mayor envergadura de su historia.

De esta forma, el *perfil del desastre comunal* se conforma a partir de la ocurrencia de aluviones, inundaciones, sequías y terremotos (Fundación Superación Pobreza, 2017, pág.39) que caracterizan a esta comuna de otros territorios del país. Sin embargo, lo relevante aquí no es el tipo de desastres que han tenido cabida en la comuna, sino aquellos factores que han incidido en su desencadenamiento. Frente a ello, las Naciones Unidas indican que *"para que ocurran desastres, deben coexistir varios elementos en un espacio, amenazas de origen natural y antrópico, y vulnerabilidades que expresan las comunidades"* (Aragón, 2016, pág. 5). Esta acepción nos remite una vez más a la idea del riesgo y su configuración en este territorio en particular.

Como ya se adelantaba, el riesgo es concebido como *"la combinación de la probabilidad de que se produzca un evento y sus consecuencias negativas"* (UNISDR, 2009, pág. 29). Por tanto, el riesgo de desastres se configura a partir de la interrelación que se produce entre las *amenazas* (tanto naturales como antrópicas) y las *vulnerabilidades* que aumentan los grados de exposición de la comunidad ante dichas amenazas. Sumado a ello, el riesgo también se configura a partir de las *capacidades* (individuales, comunitarias e institucionales) que permiten desarrollar acciones de enfrentamiento de las amenazas (PNUD, 2014, pág. 5). En síntesis, la configuración del riesgo hace alusión a la siguiente formula:

Figura 1: Formula de configuración del riesgo

$$\textbf{RIESGO} = \frac{\textbf{Amenaza}\ (\text{natural o antrópica}) + \textbf{Vulnerabilidad}}{\textbf{Capacidades}\ (\text{individuales, comunitarias e institucionales})}$$

Fuente: Elaboración propia a partir de la definición establecida por el PNUD

Al aplicar esta fórmula a la comuna de Copiapó, es posible identificar cada uno de estos elementos, y por ende, hacer visible la manera en que se está configurando el riesgo de desastres a nivel comunal. Es así como, la panorámica general que se obtiene de dicho ejercicio es, por una parte, la ocurrencia de un conjunto de amenazas naturales (de tipo hidrometereológicas y geológicas) y amenazas antrópicas (de tipo tecnológicas), que están interactuando con una estructura de vulnerabilidad expresada principalmente en vulnerabilidades de tipo económicas y habitacionales, tal como se refleja en el siguiente esquema:

Figura 2: Configuración del riesgo a nivel comunal



Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la figura 2, la configuración del riesgo en la comuna se estructura a partir de ciertas amenazas, que son comprendidas como un fenómeno, sustancia, actividad o condición peligrosa que puede generar impactos negativos a las personas, el entorno y los medios de subsistencia (UNISNDR, 2009, pág. 5). En relación a ello, Copiapó cuenta con una serie de rasgos geomorfológicos y climatológicos que propician un tipo específico de **amenazas naturales**, ya sean geológicas o hidrometereológicas.

En el caso de las *amenazas geológicas*[5], una particularidad que la comuna comparte con el resto del territorio nacional, es su ubicación sobre la placa Sudamericana, paralela a la línea de la costa, donde converge con la placa de Nazca (presente en todo el norte y centro del país), generando una zona de subducción que favorece la ocurrencia de eventos telúricos de gran intensidad.

[5] Entendidas como un proceso o fenómeno geológico que podría ocasionar la muerte, lesiones u otros impactos a la salud, al igual que daños a la propiedad, la pérdida de medios de sustento y de servicios, trastornos sociales y económicos, o daños ambientales. Las amenazas geológicas incluyen procesos terrestres internos, tales como terremotos, actividades y emisiones volcánicas, y procesos geofísicos afines como el movimiento de masas, aludes, desprendimiento de rocas, derrumbes en la superficie y corrientes de barro o escombros. (UNISDR, 2009, pág. 6)

A su vez, en el caso de las *amenazas hidrometereológicas*[6], la comuna de Copiapó es intermitentemente afectada por precipitaciones de tipo convectivas[7], condición que comparte con el resto de las comunas y regiones del norte del país. La influencia de masas de aire tropical, que suben por la vertiente oriental de la cordillera de los Andes, provocan lluvias y/o nevazones intensas en zonas de la alta cordillera que duran cortos periodos de tiempo, ejemplo de ello, es el llamado *Invierno Altiplánico.* Estas lluvias se desarrollan principalmente en las estaciones de verano-otoño, las que al conjugarse con la sequedad y la alta impermeabilidad del suelo de la comuna de Copiapó, favorecen la ocurrencia de inundaciones, desbordes de cauces y fenómenos aluvionales (ONEMI, 2014). A su vez, en los años con presencia del fenómeno de *El Niño*[8]*,* la anomalía que se produce en la temperatura de las corrientes oceánicas, provoca la ocurrencia de lluvias de tipo frontal, en las estaciones de otoño-invierno principalmente. Las precipitaciones originadas por este fenómeno particular, se desencadenan no sólo en la alta cordillera, sino también en la zona de los valles y el litoral de la comuna de Copiapó, facilitando con ello el desarrollo de inundaciones y fenómenos aluvionales (ONEMI, 2014).

A lo anterior, se suman las particularidades geomorfológicas del territorio. La zona urbana de la ciudad, se encuentra emplazada en el valle transversal de la comuna, rodeada de una importante cantidad de cerros y quebradas, lo cual genera que en esta zona existan una serie de *cuencas cerradas sin afluentes*, es decir, hoyas hidrográficas sin salida al océano, que según el doctor Wolfgang Griem (2015), director del departamento de Geología de la Universidad de Atacama, constituyen un riesgo potencial alto, ya que con cualquier precipitación abundante, el agua se queda estancada, pudiendo provocar importantes desbordes y *salidas de ríos.* Si a eso sumamos la estrechez del territorio nacional, de apenas 300 kilómetros de ancho promedio, más la altitud de la cordillera de

[6] Entendidas como un proceso o fenómeno de origen atmosférico, hidrológico u oceanográfico. Entre estas se encuentran los ciclones tropicales (también conocidos como tifones y huracanes), tempestades, granizadas, tornados, tormentas de nieve, fuertes nevadas, avalanchas, marejadas, inundaciones (entre éstas las inundaciones repentinas), sequías, olas de calor y de frío (UNISDR, 2009, pág. 7)

[7] Las lluvias convectivas se producen cuando el aire asciende por diferencias de temperatura a causa de un calentamiento local, se transforma en nubes y da lugar a precipitaciones. Sus características las hacen conocidas como lluvias con tormentas de verano.

[8] Corriente oceánica de origen tropical, que genera un aumento de la temperatura superficial del océano Pacífico frente a las costas de Chile.

los Andes, se genera una alta inclinación en un trayecto corto, con lo que, cuando los cursos fluviales (habitualmente secos en la comuna) se activan, acumulan y luego conducen agua que desciende a gran velocidad y con una baja definición de su trayecto natural, alcanzando un alto potencial erosivo.

Junto a las lluvias convectivas y el fenómeno del niño, otras amenazas de tipo hidrometereológicas que conforman el perfil del desastre comunal, corresponden a las sequías[9]. Si bien, el clima de la comuna es semiárido, lo que explica en gran medida la escases hídrica del territorio, lo cierto es que, los periodos de sequías que han tenido cabida en Copiapó, han sido determinados principalmente por factores sociales o antrópicos. Ya sea, a raíz del cambio climático, o debido al sobre otorgamiento de derechos de agua concebidos a las empresas mineras y agrícolas, lo que ha disminuido de manera importante la disponibilidad del recurso hídrico de consumo humano. Tal como se plantea en el Plan de Desarrollo Comunal de Copiapó (PLADECO, 2011-2014) *"entre los problemas y tensiones identificados por los/as copiapinos/as, el recurso hídrico ocupa un rol central, ya sea por la mala calidad del agua potable que llega a las poblaciones o bien por los diferentes cortes en el suministro. El problema del agua se simboliza con la imagen de un río seco que refuerza la sensación de pérdida"* (pág. 11). Lo que ha tenido su correlato en la última gran sequía vívida en la comuna, entre los años 1997 y 2015, que produjo la desaparición total del recurso hídrico en el río Copiapó. De esta forma, las sequías han marcado la historia comunal y suelen vincularse a las inundaciones y fenómenos aluvionales ocurridos en el territorio. Es decir, la tónica de la comuna es que, previó a la ocurrencia de precipitaciones de gran intensidad, se han sucedido extensos periodos de sequías.

A las amenazas naturales ya descritas, se suman las **amenazas antrópicas y/o sociales**. En este caso en particular, la principal amenaza antrópica en la comuna es la contaminación producida por residuos de las industrias mineras emplazadas en el territorio, la que

[9] Falta de lluvias durante un período prolongado de tiempo que produce sequedad en el territorio y escasez de agua.

conforma una *amenaza de tipo tecnológica*[10]. Las externalidades negativas que la industria minera produce, se remiten básicamente a la contaminación del suelo, aire y agua. En este sentido, la historia de la comuna ha estado marcada por diversos episodios de contaminación, que se han traducido en un deterioro importante de las condiciones de salud de sus habitantes. *"En general la contaminación ambiental del aire se encuentra asociada a emisiones provenientes de plantas de beneficio de minerales, de tranques de depósitos de relaves secos abandonados, que bajo la acción del viento esparcen su contenido por toda la ciudad"* (PLADECO, 2011-2014, pág. 29).

Frente a esto último, según información entregada por el Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN) a través de los resultados del *Catastro de Depósitos de Relaves 2016*, se da cuenta que la región de Atacama presenta 155 depósitos de relave, ocupando el segundo puesto del ranking a nivel nacional. Pero además, es la segunda región que cuenta con mayor cantidad de relaves abandonados (SERNAGEOMIN, 2016, pág. 3), los que en mayor medida se concentran en la comuna de Copiapó, estando dispersados a lo largo de la ciudad, cercanos a sectores poblados, aumentando así el nivel de riesgo debido a la contaminación que estos relaves abandonados producen[11].

En suma, las amenazas ya descritas permiten visibilizar sólo una dimensión del riesgo a nivel comunal, sin embargo estas no representarían un potencial daño, si no estuviesen interactuando con las vulnerabilidades a las que están expuestas las comunidades. Ya que, tal como plantea el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el riesgo de desastres es:

> *"una construcción social de modelos de desarrollo, decisiones históricas de asentamiento, dinámicas institucionales pobres, crecimiento de la población,*

[10] Entendida como una amenaza que se origina a raíz de las condiciones tecnológicas o industriales, lo que incluye accidentes, procedimientos peligrosos, fallas en la infraestructura o actividades humanas específicas. Entre los ejemplos de amenazas tecnológicas se encuentran la contaminación industrial, la radiación nuclear, los desechos tóxicos, la ruptura de represas, los accidentes de transporte, las explosiones de fábricas, los incendios y el derrame de químicos. (UNISDR, 2009, pág. 8)

[11] Según Sernageomin, en relación a los relaves abandonados, plantea que *"un depósito con capacidad de generación de ácido, que deja de operar pero que reciba agua (lluvias, escorrentías, vertientes, afloramiento de agua al interior del depósito, etc.) puede contaminar durante siglos"* (SERNAGEOMIN, 2017).

pérdida de capital ambiental o desigualdad entre otros. El riesgo ha sido definido bajo ese nuevo paradigma como una relación entre las amenazas, vulnerabilidades, la exposición y las capacidades de cada territorio" (PNUD a, 2012, pág. 15).

Por lo tanto, la **vulnerabilidad** adquiere especial importancia en la configuración del riesgo en el territorio. En términos generales, las Naciones Unidas definen el concepto de vulnerabilidad como *"las características y las circunstancias de una comunidad, sistema o bien que los hacen susceptibles a los efectos dañinos de una amenaza"* (UNISDR, 2009, pág. 34). Por su parte, Wilches-Chaux (1989) define vulnerabilidad como *"la incapacidad de una comunidad para absorber, mediante el autoajuste, los efectos de un determinado cambio en su medio ambiente, o sea, su inflexibilidad o incapacidad para adaptarse a ese cambio"* (pág. 16). Asimismo, Wilches acuña el término de *Vulnerabilidad Global*, para hacer referencia a las distintas vulnerabilidades o expresiones de la vulnerabilidad, que puede presentar una comunidad y que se encuentran intrínsecamente conectadas, tales como la vulnerabilidad: natural, física, económica, social, política, técnica, ideológica, cultural, educativa, ecológica e institucional (Wilches-Chaux, 1989).

En base a esto, en la comuna de Copiapó es posible identificar estas distintas expresiones de la vulnerabilidad. Entre ellas, la de mayor incidencia se vincula al fenómeno de la pobreza y la exclusión social, ya que *"el portafolio de recursos y capacidades de las personas que viven en situación de pobreza, suelen ser más acotados y menos apropiados para prevenir, mitigar y reparar las consecuencias de un desastre"* (Fundación Superación Pobreza, 2017, pág. 37).

La Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN) 2015, pone en evidencia la realidad paradojal de la pobreza a nivel comunal, debido a que, respecto a la pobreza por ingresos la comuna exhibe un modesto 4,6% de personas con necesidades básicas insatisfechas. Sin embargo, al remitirnos a la pobreza multidimensional, la comuna cuenta con un importante 27,8% de personas que no logran alcanzar condiciones adecuadas de

vida (MDS a, 2015, pág. 11). En este sentido, la pobreza por ingresos determinará el nivel de *vulnerabilidad económica* de una persona o grupo familiar, entendida como *"el nivel de exposición de una comunidad ante la eventualidad de recuperarse de un evento destructivo, de manera tal, que pueda asegurar su supervivencia"* (Leal, 2004, pág. 33)

Por su parte, la pobreza multidimensional determinará el nivel de vulnerabilidad ante eventos catastróficos en distintas dimensiones del bienestar, de las cuales la *vulnerabilidad física o habitacional* cobra especial relevancia. Esta es entendida como *"el nivel de exposición de una familia, dado el terreno del emplazamiento y el tipo de construcción de la vivienda que ocupa"* (Leal, 2014, pág. 35). La vulnerabilidad habitacional se expresa con fuerza a nivel comunal y regional, lo que se refleja en los resultados de la encuesta Casen 2015 en la dimensión de Vivienda y Entorno, donde un 24,9% de personas en la región, presentan carencias en esta dimensión (MDS b, 2015, pág. 26), es decir, tienen niveles de hacinamiento importantes, el estado de la vivienda es precario, no cuentan con servicios básicos, o presentan algún tipo de contaminación ambiental en su territorio.

El Catastro de Campamentos 2016 realizado por la fundación Techo-Chile, da cuenta del nivel de vulnerabilidad habitacional de muchas familias que residen en la comuna de Copiapó, donde se emplazan 25 campamentos[12]. Con lo que la comuna se ubica en el cuarto lugar a nivel nacional, con mayor cantidad de este tipo de viviendas precarias (Techo-Chile, 2016, pág. 31). Si esto sumamos, que la mayor concentración de campamentos se emplazan en los llamados sectores altos de la comuna de Copiapó, es decir, en los faldeos de los cerros cercanos a distintas quebradas, aumenta el nivel de exposición de estos asentamientos de grupos humanos. Si bien, la vulnerabilidad habitacional es bastante homogénea en el sector urbano de la comuna de Copiapó (Leal, 2016, pág.131), algunos estudios dan cuenta que esta se acrecienta en ciertos sectores de

[12] Definidos por Techo- Chile como grupos de ocho o más familias agrupadas o contiguas, que no cuenten con acceso regular a uno de los servicio básicos (alcantarillado, agua potable y/o energía eléctrica) y que se encuentre en una situación irregular de tenencia del terreno (Techo-Chile, 2016).

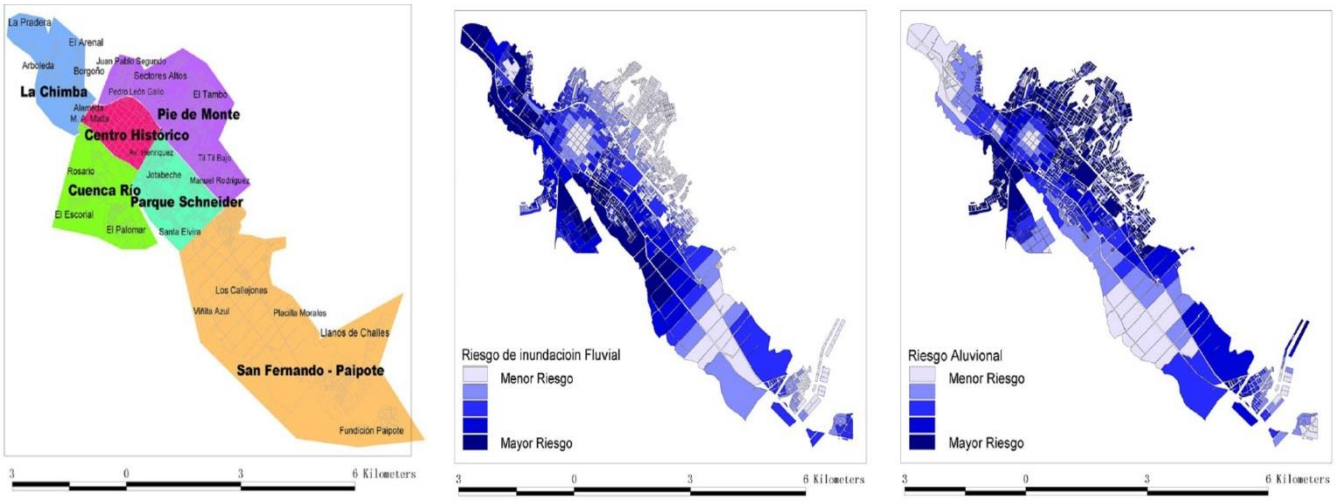
la comuna, debido a su cercanía a pasivos ambientales y la materialidad de sus viviendas, que hacen que el nivel de riesgo de estos territorios sea mayor frente a amenazas sísmicas y aluvionales (Leal, 2016, pág. 132). Frente a esto último, las Naciones Unidas en su informe de *Evaluación Global sobre la Reducción del Riesgo de Desastres* (UNISDR b, 2015) plantea que:

> *"Las personas que sufren pobreza multidimensional tienen más probabilidades de vivir en zonas expuestas a amenazas y tienen menos capacidad de invertir en medidas de reducción del riesgo, por lo tanto, las condiciones del riesgo cotidiano se configuran como patrones del riesgo extensivo de desastres"* (UNISDR b, 2015, pág. 210).

En síntesis, la configuración del riesgo de desastres en la comuna de Copiapó es el resultado de la interacción entre amenazas naturales y antrópicas, con las vulnerabilidades recientemente descritas. Al interrelacionar ambos grupos de elementos, es posible incluso zonificar el riesgo en determinados sectores de la comuna. En relación a ello, en el año 2004, el ex director de la Oficina Nacional de Emergencias (ONEMI) en la región de Atacama, Renato Leal, lleva a cabo su tesis de magíster denominada *"zonificación de riesgos de desastres ante amenazas de origen natural según Vulnerabilidad Global preexistente en el área urbana de la comuna de Copiapó"* (Leal, 2004). Entre los principales resultados encontramos la zonificación de la Vulnerabilidad Global, donde se concluye que para el año 2004, la Vulnerabilidad Global en el área urbana de la comuna, se distribuía de manera irregular. Así, los sectores que presentaban mayor incidencia eran: sector la Chimba, El Palomar, Sectores Altos, Manuel Rodríguez y Til Til Bajo (Leal, 2004, pág. 143). De igual forma, se zonifica un ordenamiento del Riesgo de Desastres ante inundación fluvial y amenaza aluvional, según Vulnerabilidad Global preexistente. En el caso de los posibles flujos aluvionales producidos por precipitaciones fuertes e intensas, se identificó que los sectores más afectados serían los subsistemas Pie

de Monte, el Centro Histórico, Rosario, El Palomar y Estación Paipote (Leal, 2004, pág. 151). Tal como se muestra en las siguientes figuras:

Figura 3: De izquierda a derecha. Mapa subsectores de Copiapó. Mapa ordenamiento riesgo de desastre ante inundación fluvial y Mapa ordenamiento riesgo de desastre ante inundación aluvional según Vulnerabilidad Global en Copiapó



Fuente: Leal, Renato. 2004. Tesis de Magíster "zonificación de riesgos de desastres ante amenazas de origen natural según vulnerabilidad global preexistente en el área urbana de la comuna de Copiapó".

Entre las conclusiones de esta investigación se hace referencia a los activos sociales presentes en la comuna:

> *"la ciudad de Copiapó cuenta con la densidad asociativa suficiente para emprender procesos colectivos de autogestión comunitaria. Las organizaciones sociales de base, más otras Instituciones del voluntariado, en virtud de su experiencia anterior y trayectoria en el desarrollo de acciones solidarias, con motivo de crisis y desastres, están en condiciones de concordar una estrategia de desarrollo sustentable de mediano plazo, que liderada por el municipio, debilite los mecanismos de transmisión intergeneracional de las desigualdades y simultáneamente provea seguridad y protección civil a toda la comunidad"* (Leal, 2004, pág. 174)

La relevancia de las conclusiones de esta investigación, realizada en el año 2004, es que no sólo se identifican los sectores de mayor riesgo, sino que además, se identifican dos actores fundamentales para la gestión del riesgo de desastres a nivel local. Poniendo en valor los recursos y activos de la comunidad y la relevancia de la función articuladora del municipio, con el fin de otorgar una respuesta más efectiva y eficaz frente al desarrollo de una amenaza.

La densidad asociativa a la que se hace alusión en el trabajo de investigación descrito, da cuenta de un recurso social, posible de ser movilizado y activado como un tipo de *capacidad comunitaria* que permita resistir de mejor forma la ocurrencia de un desastre. Como se adelantaba, las **capacidades** son piedra angular de la configuración del riesgo local, ya sea como un elemento favorable o incluso, como obstaculizador cuando estas capacidades no han sido eficientemente desarrolladas y se convierten en pasivos de la comunidad o barreras de la estructura de oportunidades, que al interactuar con las vulnerabilidades y amenazas presentes en los territorios, aumentan el nivel de riesgo.

Las capacidades son definidas por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) como *"la combinación de todas las fortalezas, los atributos y los recursos disponibles dentro de una ubicación de amenaza que mejoran la resistencia contra los desastres y pueden ser utilizados para recuperarse de dichos desastres"* (PNUD a, 2012, pág. 15). Por lo tanto, al remitirnos a la fórmula de configuración del riesgo (amenaza + vulnerabilidad / capacidades) se comprende que no es posible evitar la ocurrencia de una amenaza (no se puede impedir un terremoto), sin embargo, es totalmente factible modificar las vulnerabilidades, como también desarrollar y fortalecer las capacidades que permitan enfrentar y manejar los riesgos.

En relación a esto, los últimos desastres ocurridos en la comuna, han dejado en evidencia no sólo los tipos de amenazas y grados de vulnerabilidad a los que está expuesta la comunidad, sino también, se ha vuelto patente el escaso desarrollo de las capacidades de respuesta local ante una emergencia, la capacidad de protección y principalmente la capacidad institucional para gestionar y reducir los riesgos.

Las capacidades institucionales en esta materia, son determinadas primordialmente por el modelo de *Gobernabilidad del Riesgo* que rige los mecanismos, procesos e instituciones en torno al manejo, gestión y reducción de los riesgos en el nivel nacional y local. De esta forma, el modelo de Gobernabilidad en torno a la Gestión del Riesgo de Desastres ha tenido importantes transformaciones en materia de políticas públicas en el país. En este sentido, las disposiciones legales han estado marcadas por los acuerdos internacionales, como el Marco de Acción de Hyogo y el actual Marco de Sendai (véase anexo nº1), y por las transformaciones propias del contexto sociopolítico del país. Inicialmente, en Chile la GRD esta normada por la Constitución Política de 1980 en su artículo 1º, inciso quinto, donde se señala que *"es deber del Estado resguardar la seguridad nacional, dar protección a la población y a la familia, propender al fortalecimiento de ésta, promover la integración armónica de todos los sectores de la Nación y asegurar el derecho de las personas a participar con igualdad de oportunidades en la vida nacional"* (Gobierno de Chile, 2002, pág. 6). Asimismo, a nivel municipal, la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades Nº 18.695, en su artículo 4º, dispone que *"los municipios, en el ámbito de su territorio, podrán desarrollar, directamente o con otros órganos de la administración del Estado, funciones relacionadas, entre otras cosas, con la prevención de riesgos y la prestación de auxilio en situaciones de emergencia o catástrofes"* (AMUCH, 2017, pág. 5).

A lo largo de los años, el cambio en la manera de entender los desastres, y a su vez, la forma de abordar la gestión y reducción del riesgo de desastres en Chile, ha ido transformando la noción del rol que la comunidad puede cumplir en esta materia. Entre las principales disposiciones legales que marcan este tránsito se destacan la promulgación del Decreto 156 en el año 2002, en el cual se deroga el Plan Nacional de Emergencias de 1977 y se aprueba el **Plan Nacional de Protección Civil**, como documento indicativo para la gestión del riesgo en Chile (ONEMI a, 2016, pág. 23). En él se entiende la Protección Civil como: *"la protección a las personas, sus bienes y el ambiente, lo que se lleva a cabo a través de la Gestión del Riesgo"* (ONEMI, sin año, pág. 5). Asimismo se establece una delimitación de *"las responsabilidades tanto políticas, legales, científicas técnicas como operativas del Sistema Nacional de Protección Civil, en cada una de las etapas del ciclo del*

manejo del Riesgo" (ONEMI, sin año, pág. 7). De esta forma, la Protección Civil es asumida por un Sistema integrado por autoridades, servicios públicos y privados, actores de la ciencia y la tecnología y finalmente la comunidad organizada. Dicho sistema depende del Ministerio del Interior y Seguridad Pública y de la coordinación de la Oficina Nacional de Emergencias (ONEMI). Desde aquí se conforma el Comité de Protección Civil (a nivel Comunal, Provincial, Regional y Nacional), y en situaciones de emergencia se conforman los Comités de Operaciones de Emergencia. Finalmente, la gestión integrada en el Sistema de Protección Civil supone roles y funciones para cada uno de sus integrantes, en donde se considera que el **rol de la comunidad en torno a la planificación y gestión del riesgo de desastres** corresponde a una "*participación global, integración directa y compromiso de autoprotección a partir de la acción colectiva"* (ONEMI, sin año, pág. 23).

En la actualidad, la principal normativa que regula la Gestión del Riesgo de Desastres en Chile corresponde a la **Política Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres**, creada en 2014, con el fin de *"otorgar al Estado de Chile un instrumento o marco guía que permita desarrollar una gestión integral del riesgo de desastres donde se articulen la política general con las políticas transversales y las políticas sectoriales, y en donde se lleven a cabo las acciones de prevención, respuesta y recuperación ante desastres, dentro del marco del desarrollo sustentable"* (ONEMI b, 2016, pág. 34). Esta se funda en 5 ejes prioritarios tales como: (i) fortalecimiento institucional; (ii) fortalecimiento de los sistemas de alerta temprana y monitoreo; (iii) fomento de la cultura de la prevención y el autoaseguramiento; (iv) reducción de los factores subyacentes del riesgo; y (v) preparación ante desastres para lograr una respuesta eficaz.

Con esta política nacional, se logra un avance sustantivo en torno al abordaje del desastre desde una lógica mucho más integral, sin embargo, la implementación de ésta es progresiva e implica la participación coordinada e integrada de los diversos actores. Aquí se pone de relieve la necesidad de avanzar hacia mayores grados de integración y participación de la comunidad, ya que se concibe a las comunidades *"no sólo como meras*

víctimas de emergencias y/o desastres, sino también como sujetos responsables para ayudar a enfrentar los riesgos". Desde esta perspectiva, dicha Política Nacional hace énfasis en el **desarrollo de las capacidades de auto protección y auto gestión individual y colectiva, y asimismo, el fortalecimiento de la institucionalidad en torno a respuestas más sinérgicas ante emergencias y desastres**, lo que implica entre otras cosas, la definición de roles y ámbitos de acción en la Gestión del Riesgo de Desastres.

En resumen, el contexto actual de la comuna de Copiapó, donde confluyen una serie de amenazas y vulnerabilidades que han desembocado en la concentración de desastres socionaturales en poco tiempo, lleva a cuestionar la Gobernabilidad del riesgo, y asimismo, la necesidad de avanzar hacia una Gobernanza del Riesgo, que ponga el énfasis no sólo en el manejo de los desastres, sino también, en la reducción de los riesgos que impliquen una participación efectiva de la comunidad, tal como se planteó en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Reducción de Riesgo de Desastres, donde se instó a fortalecer la Gobernanza en las diferentes etapas del riesgo, por medio de la "***asignación de roles a los funcionarios y claridad de tareas a los representantes comunitarios dentro de los procesos e instituciones de gestión del riesgo de desastres***" (Aragón, 2016, pág. 24).

Con todo esto cobra especial relevancia responder a la pregunta sobre ***¿cuál es el rol que los miembros del Comité Operativo de Emergencias (COE) de la municipalidad de Copiapó, le asignan a la comunidad en la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) a nivel comunal?*** Ya que al ser ellos quienes componen los principales departamentos administrativos del municipio, son quienes tienen mayor o menor alcance en torno a las decisiones, acciones y estrategias centradas en la gestión y reducción de riesgos en la comuna. Por tanto, se asume que el rol que estos actores le asignan a la comunidad, va a determinar el tipo de acciones desplegadas en torno al manejo de las emergencias y a su vez, la forma como se gestionan y reducen los riesgos locales.

1.2. MARCO TEÓRICO

Muchos son los conceptos que entran en dialogo en el marco de esta investigación, los que al conjugarse darán el sustento teórico al posterior análisis de la información. Es por ello que, el principal concepto que estructura este estudio dice relación con la idea del *Rol Social.*

Variados especialistas de la sociología, antropología y de la psicología principalmente, han desarrollado importantes aportes epistemológicos a la Teoría del *Rol Social.* Con lo que éste adoptará matices diversos según los modelos teóricos precedentes ya sea desde el *Funcionalismo*, el *Estructuralismo*, o el *Interaccionismo Simbólico*. Asimismo, el concepto ha sido trabajado por muchos autores, entre los que destacan los Estadounidenses George Mead, Robert Merton y Erving Goffman. Sin embargo, no es menester de esta investigación profundizar en la discusión teórica que este concepto conlleva, sino más bien, dar cuenta de una definición unificada que brinde una base conceptual que permita comprender con mayor claridad, lo que se entenderá como el rol de la comunidad en la Gestión del Riesgo de Desastres.

El *Rol Social* es concebido como una construcción social que refiere a un conjunto de comportamientos, funciones y normas que se esperan de una persona o grupos de personas (entendidas como actor social) en un determinado momento, situación, contexto, etc. Es por ello que, algunos autores del Interaccionismo Simbólico, hacen referencia a que el *Rol Social* se conforma en la interacción o traspaso de significados, es decir, lo que los demás esperan de un otro y lo que ese otro espera de los demás. Sin embargo, desde el estructuralismo se enfatiza en la definición que la sociedad construye en torno a los roles, externo al individuo. Lo que determinará a su vez, la relación que las instituciones establecen con los individuos.

Pese a esta discusión, la idea del *Rol Social* como constructo social, será adoptado en esta investigación como las expectativas de los miembros del Comité Operativo de Emergencias del municipio de Copiapó, respecto al actuar, las funciones y normas de la comunidad no sólo en el contexto de desastre, sino en la transversalidad de la gestión del

riesgo, por lo que, se infiere que el rol que se espera de la comunidad pudiese variar según las distintas fases del ciclo del manejo del riesgo.

Asimismo, estas expectativas no sólo estarán construidas desde los propios significados de los sujetos entrevistados, sino que, al ser estos, sujetos que se desempeñan como funcionarios públicos, sus expectativas también estarán imbricadas por las concepciones que la propia política pública en torno a la gestión del riesgo, establece como el rol que se espera de la comunidad en dicha materia.

En síntesis, la identificación del Rol Social asignado a la comunidad en la GRRD implica a su vez, caracterizar a la propia comunidad con un actor social, con potencialidades y desventajas, y a su vez, identificar (desde la percepción de los funcionarios municipales) cómo es que dichas potencialidades (recursos) son movilizados con el fin de aprovechar las oportunidades presentes en el nivel local, vinculadas a la gestión del riesgo de desastres. Desde ahí, la identificación del rol asignado a la comunidad, implica la estructuración de un marco conceptual específico para el posterior análisis. En base a ello, este estudio de caso adopta como principal marco conceptual el denominado Enfoque de Activos, Vulnerabilidad y Estructura de Oportunidades (AVEO).

1.2.1. Enfoque de Activos, Vulnerabilidad y Estructura de Oportunidades (AVEO)

El enfoque AVEO, creado por el teórico Rubén Katzman (1999) y acuñado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), constituye un marco de referencia construido para la profundización en el análisis del fenómeno de la pobreza, pensado a su vez, como un aporte para la construcción de políticas y programas más eficaces.

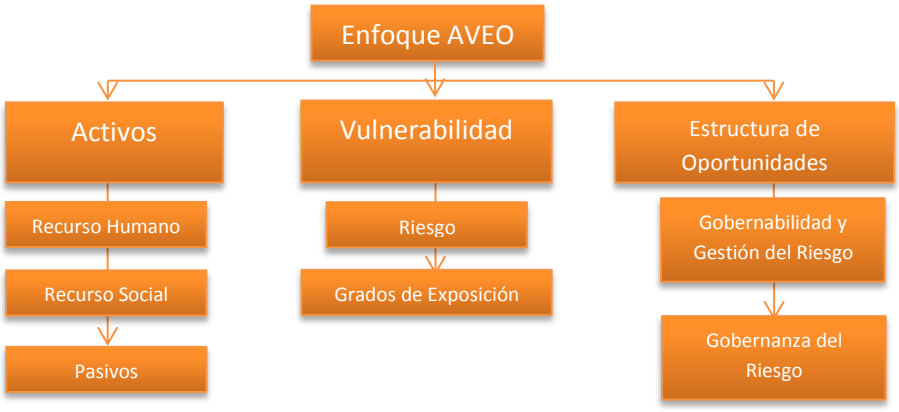
Si bien, el enfoque fué diseñado con un objetivo claro, la riqueza conceptual que contiene, permite utilizarlo para realizar un análisis más integral sobre el rol de la comunidad en la GRRD, ya que permite identificar el papel de la comunidad en la articulación de los recursos con las oportunidades en situaciones de crisis (identificando de manera indirecta, la vinculación con el Estado y sus instituciones).

En términos generales, la conjugación entre activos, vulnerabilidad y estructura de oportunidades se explica de la siguiente manera:

> *"El nivel de vulnerabilidad de un hogar -que se refiere a su capacidad para controlar las fuerzas que lo afectan- depende de la posesión o control de activos, esto es, de los recursos requeridos para el aprovechamiento de las oportunidades que brinda el medio en que se desenvuelve. Los cambios en la vulnerabilidad de los hogares pueden producirse por cambios en los recursos que posee o controla, por cambios en los requerimientos de acceso a la estructura de oportunidades de su medio o por cambios en ambas dimensiones"* (Katzman, 1999, pág. 8).

Por lo tanto, el rol que la comunidad puede desplegar en torno a la GRRD en lo local, implica un análisis de su nivel de vulnerabilidad, y asimismo, de los recursos o activos (humanos, sociales, físicos, etc.) con los que cuentan, para el aprovechamiento de las oportunidades presentes en el territorio, que les permitan un mejor manejo de los desastres, y a su vez, una gestión más eficaz de los riesgos, tal como se grafica en la siguiente figura.

Figura 4: Enfoque Activos, Vulnerabilidad y Estructura de Oportunidades



Fuente: Elaboración Propia

De esta forma, la primera dimensión conceptual que se desprende de esta matriz es el concepto de Activos, que facilita la caracterización de la comunidad ya que permite identificar el conjunto de particularidades que la distinguen, tal como se especifica a continuación.

1.2.1.1. Activos

Para el caso de esta investigación se adoptó la definición de Activos otorgada por el enfoque AVEO, donde son entendidos como:

> *"todos los bienes que controla un hogar [o comunidad], tangibles o intangibles, se consideran recursos. Por su parte, los activos se refieren al subconjunto de esos recursos que componen aquellos cuya movilización permite el aprovechamiento de las estructuras de oportunidades existentes en un momento, ya sea para elevar el nivel de bienestar o para mantenerlo ante situaciones que lo amenazan"* (Katzman, 1999, pág. 19)

Por lo anterior, una comunidad se diferenciará a partir de la cantidad y tipos de recursos que controle, y a su vez, por la movilización de estos recursos en activos. En este sentido, es fundamental identificar el Perfil de la Comunidad, entendido como un conjunto de características que distinguen a este grupo humano, tales como los activos, recursos y pasivos que puedan favorecer y/o entorpecer la Gestión del Riesgo de Desastres a nivel comunal. Desde aquí se desprenden los activos sociales, activos humanos y los pasivos que se definen a continuación:

> **Activo Social:** Este es uno de los principales activos movilizados por la comunidad en los desastres ocurridos en la región. Los Activos Sociales son definidos como los recursos sobre los que las personas se vinculan, redes informales con individuos o instituciones, grupos formales desde las confianzas, reciprocidad e intercambio (Aragón, 2016, pág. 17). Ejemplo de ello son las organizaciones sociales como juntas de vecinos, centros de madres, club de adulto mayor, etc. y asimismo, la densidad asociativa, descrita en el apartado anterior.

Activo Humano: En este caso, corresponde a las capacidades, conocimientos y habilidades presentes en las personas de una comunidad, que son movilizados para el manejo de desastres. Ejemplo de ello son: la capacidad de liderazgo, conocimientos del territorio, capacidad de aprendizaje, capacidad de resiliencia, entre otros.

Pasivos: Definidas como *"las barreras materiales y no materiales, para la utilización de ciertos recursos. Estas barreras pueden ser conceptualizadas como pasivos, en la medida que su existencia impide el aprovechamiento de oportunidades o la acumulación de activos"* (Katzman, 1999, pág. 21)

Sumado a la identificación de los activos, la caracterización del perfil de la comunidad debe contemplar también el nivel de vulnerabilidad al que está expuesta dicha comunidad, lo que determinará a su vez el acceso que esta tiene a las oportunidades del territorio.

1.2.1.2. Vulnerabilidad

Según el enfoque adoptado, la vulnerabilidad es comprendida como la capacidad de un hogar para controlar las fuerzas que lo afectan. Sin embargo, tal como se ha descrito en los apartados precedentes, la vulnerabilidad es un concepto mucho más complejo, que a su vez, puede ser definido de múltiples formas, según el enfoque que lo preceda.

El concepto de vulnerabilidad resulta ser más bien contemporáneo en lo que respecta la comprensión de los desastres socionaturales. Ya que luego de una serie de transformaciones epistemológicas, se asocia la vulnerabilidad de las comunidades con el nivel de riesgo y la ocurrencia de desastres.

De esta forma, el Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía CELADE, entrega una definición de la vulnerabilidad entendida como:

"*un proceso multidimensional que confluye en el riesgo o probabilidad del individuo, hogar o comunidad de ser herido, lesionado o dañado ante cambios o*

permanencia de situaciones externas y/o internas. La vulnerabilidad social de sujetos y colectivos de población se expresa de varias formas, ya sea como fragilidad e indefensión ante cambios originados en el entorno, como desamparo institucional desde el Estado que no contribuye a fortalecer ni cuida sistemáticamente de sus ciudadanos; como debilidad interna para afrontar concretamente los cambios necesarios del individuo u hogar para aprovechar el conjunto de oportunidades que se le presenta; como inseguridad permanente que paraliza, incapacita y desmotiva la posibilidad de pensar estrategias y actuar a futuro para lograr mejores niveles de bienestar". (Busso, 2001, pág. 8).

A partir de ello, y para efectos de esta investigación, desde la dimensión de vulnerabilidad se desprenderán los conceptos de Riesgo y Grados de exposición, los que son definidos como:

Riesgo: Este concepto, al igual que el de vulnerabilidad, estará determinado por el enfoque que lo preceda. Por lo tanto, en esta oportunidad, se acuña el concepto de riesgo definido por el PNUD, como una construcción social que implica una relación entre las amenazas (naturales y antrópicas), las vulnerabilidades, la exposición y las capacidades de cada territorio. Por lo tanto, la identificación del riesgo, se convierte en un elemento central para el manejo de los desastres y la gestión comunitaria de ellos.

Grados de Exposición: Como ya se adelantaba, los grados de exposición tienen un vínculo directo con los riesgos y la vulnerabilidad. En este caso, el concepto definido por las Naciones Unidas, es entendido como: *"la población, las propiedades, los sistemas u otros elementos presentes en las zonas donde existen amenazas, y por consiguiente, están expuestos a experimentar pérdidas potenciales"* (UNISDR, 2009, pág. 17). Asimismo, se establece que los grados de exposición pueden tener relación con la cantidad de personas y los bienes de una zona. Que al conjugarse con la vulnerabilidad y las amenazas, es posible calcular los riesgos cuantitativos relacionados con la amenaza en un territorio particular.

Finalmente, el rol social de la comunidad no sólo estará determinado por el perfil de la misma y el nivel de vulnerabilidad a la que está expuesta, sino también por las oportunidades (tanto públicas como privadas) que son puestas a su disposición y el acceso que tiene a ellas, lo que será entendido como Estructura de Oportunidades.

1.2.1.3. Estructura de Oportunidades

Este concepto, sin duda se convierte en una piedra angular del análisis en torno al rol comunitario en la gestión y reducción del riesgo de desastres. Ya que permite dar cuenta de las vías de acceso presentes en el territorio, con las que la comunidad es capaz de movilizar sus recursos para mejorar su bienestar. De esta forma, la estructura de oportunidades es definida bajo este enfoque de la siguiente manera:

> *"las oportunidades son probabilidades de acceso a bienes, a servicios o al desempeño de actividades. Estas oportunidades inciden sobre el bienestar de los hogares, ya sea porque permiten o facilitan a los miembros del hogar el uso de sus propios recursos o porque les proveen recursos nuevos (…) asimismo, el termino estructura, hace alusión a las rutas al bienestar, están estrechamente vinculadas entre sí, de modo que el acceso a determinados bienes, servicios o actividades provee recursos que facilitan a su vez el acceso a otras oportunidades"* (Katzman, 1999, pág. 8).

En base a esta definición, se plantea la importancia de las instituciones del Estado en la conformación de oportunidades, ya que su impacto en la producción, distribución y uso de los activos, facilitan los accesos a los canales de movilidad e integración social. Desde aquí se estipula que las oportunidades ofrecidas por el Estado pueden facilitar un uso más eficiente de los recursos que ya disponen las comunidades, y a su vez, proveer de nuevos activos o regenerar aquellos agotados (Katzman, 1999, pág. 12). Asimismo, se plantea que el Estado *"es un agente clave en dos aspectos adicionales que tienen impacto directo sobre la estructura de oportunidades: en tanto regulador por excelencia de las otras dos esferas - mercado y sociedad- y por su rol vinculante entre las mismas"* (Katzman, 1999, pág. 13).

En este caso, y para efecto de esta investigación, se desprenderá del concepto de Estructura de Oportunidades, la categoría de Gobernabilidad y Gestión del Riesgo de Desastres, y a su vez, la categoría de Gobernanza del Riesgo de Desastres, los que son precisados a continuación:

> **Gobernabilidad y Gestión del Riesgo de Desastres.** Según la definición otorgada por el PNUD, la gobernabilidad es entendida como:
>
> *"el ejercicio de la autoridad política, económica y administrativa en la gestión de los asuntos de un país en todos los niveles, comprendiendo los mecanismos, procesos e instituciones a través de los cuáles ciudadanos y grupos sociales articulan sus intereses, median sus diferencias y ejercitan sus derechos y obligaciones legales. La gobernabilidad incluye al Estado pero lo trasciende, abarcando a todos los sectores de la sociedad, incluidos el sector privado y las organizaciones de la sociedad civil"* (PNUD, 2010, pág. 1).

En este sentido, la Gobernabilidad va a permitir establecer las disposiciones legales y administrativas en torno a la gestión y reducción del riesgo de desastres, determinando el tipo de oportunidades y las rutas de acceso en esta materia. El PNUD define como Gestión del Riesgo de Desastres el:

> *"proceso planificado, concertado, participativo e integral de reducción de las condiciones de riesgo de desastres de una comunidad, una región o un país. Implica la complementariedad de capacidades y recursos locales, regionales y nacionales y está íntimamente ligada a la búsqueda del desarrollo sostenible. Es el conjunto de decisiones administrativas, de organización y conocimientos operacionales para implementar políticas y estrategias con el fin de reducir el impacto de amenazas naturales y desastres ambientales y tecnológicos"* (PNUD b, 2012, pág. 6).

Este conjunto de acciones debiese estar presente durante las cuatro fases del desastre, debido a que la gestión permite manejar la incertidumbre que se produce de una

amenaza a partir de la evaluación del riesgo, estrategias para manejarlo y acciones de mitigación de sus efectos. A partir de esto, la gestión del riesgo puede ser de tres tipos:

> *"(i) Prospectiva, que implica abordar medidas y acciones en la planificación del desarrollo para evitar que se generen nuevas condiciones de riesgo; (ii) Correctiva, se refiere a la adopción de medidas y acciones de manera anticipada para reducir los riesgos ya existentes; y (iii) Reactiva, que implica la preparación y respuestas a emergencias"* (Chuquisengo 2011 en PNUD b, 2012, pág.6)

La manera en que el conjunto de acciones se implemente, va a determinar la respuesta de las instituciones frente a las amenazas, pero además, incide en el aumento o disminución de la vulnerabilidad.

El Plan de Protección Civil del Estado de Chile, comprende por la gestión y el manejo del riesgo al:

> *"conjunto de actividades derivadas de la administración de la protección civil y que corresponden al esfuerzo de detección y dimensionamiento de los mismos, para prevenir su degeneración en eventos destructivos, (emergencias o desastres), o bien, frente a los inevitables, responder minimizando las pérdidas y acrecentando las capacidades de recuperación ante sus efectos: emergencias"* (Gobierno de Chile, 2002, pág. 27)

Para ello, el riesgo de desastres se aborda de una manera cíclica a partir de diversas fases que implican una articulación particular en cada una de ellas. En este sentido, las etapas son la Prevención (Supresión), Mitigación, Preparación, Alerta, Respuesta, Rehabilitación y Reconstrucción. El ciclo se conforma por sí solo frente a cada reconstrucción emprendida con enfoque preventivo.

- **Prevención:** *"todas aquellas actividades destinadas a intervenir en el Riesgo, vale decir, las acciones y gestiones previas a la ocurrencia del daño o del evento adverso, a fin de evitarlo o suprimirlo definitivamente"* (Ibíd.)
- **Mitigación:** *"Son todas aquellas actividades tendientes a reducir o aminorar el riesgo, reconociendo que en ocasiones es imposible evitar la ocurrencia de un evento"* (Gobierno de Chile, 2002, pág. 28)
- **Preparación:** *"conjunto de medidas y acciones previas al evento destructivo, destinadas a reducir al mínimo la pérdida de vidas humanas y otros daños, organizando las medidas y procedimientos de respuesta y rehabilitación para actuar oportuna y eficazmente"* (Ibíd.)
- **Alerta:** *"En su fase temprana, es un estado de vigilancia y atención permanente; a la vez que pasa a ser un estado declarado cuando se advierte la probable y cercana ocurrencia de un evento adverso, con el fin de tornar precauciones específicas".* (Ibíd.)
- **Respuesta:** *"Corresponde a las actividades propias de atención ante un evento destructivo y se llevan a cabo inmediatamente de ocurrido el evento. Tienen por objetivo salvar vidas, reducir el impacto en la comunidad afectada y disminuir pérdidas"* (Ibíd.)
- **Recuperación: "***Corresponde a las actividades posteriores al evento destructivo y tienen por objetivo volver al estado de desarrollo previo y, más aún, intentando superar ese nivel.* De ella se desprenden la *Rehabilitación: corresponde al período de transición comprendido entre la culminación de las acciones de respuesta y el inicio de las acciones de reconstrucción. La Rehabilitación consiste en la recuperación, en el corto plazo, de los servicios básicos e inicio de la reparación del daño físico, social y económico.* Y a su vez, *la Reconstrucción: consiste en la reparación y/o reemplazo, a mediano y largo plazo, de la infraestructura dañada y, en la restauración y/o perfeccionamiento de los sistemas de producción"* (Ibíd).

Algunos especialistas en la materia resumen las fases del desastre en sólo cuatro grandes categorías (prevención, reacción, emergencia y reconstrucción), simplificando con ello el ciclo del manejo del riesgo. De tal manera que cada fase implica la movilización de distintos recursos institucionales que determinaran el tipo de Gobernabilidad del riesgo. A su vez, la forma como se ejerce la autoridad político-administrativa va a estar determinada por el tipo de Gobernanza que se decida practicar.

> **Gobernanza del Riesgo de Desastres.** El término de Gobernanza por sí mismo conlleva una serie de debates políticos y académicos, que dificultan la definición unificada del concepto, el cual está directamente relacionado con la gestión del Estado y suele asociarse a la idea del *Buen Gobierno*.

Según una de las aproximaciones que el PNUD hace del concepto de Gobernanza, ésta se entiende como:

> *"(…) el ejercicio de autoridad política, económica y administrativa para manejar los asuntos de la nación. Es un complejo de mecanismos, procesos, relaciones e instituciones por medio de los cuales los ciudadanos y los grupos articulan sus intereses, ejercen sus derechos y obligaciones y median sus diferencias"* (PNUD, 1997, pág. 9).

En base a ello, un elemento que se repite en las distintas conceptualizaciones de Gobernanza, hace alusión a las interacciones que se producen entre el Estado y los actores externos a él (Privados, Sociedad Civil y Comunidad), que permiten la toma de decisiones de manera conjunta, pensando en la solución de problemáticas transversales. Por lo que, la Gobernanza corresponde a una forma de ejercicio político, económico y administrativo que propicia la participación y el dialogo con otros actores. Es por ello que, el concepto de Gobernanza del Riesgo remite al ejercicio del Estado que promueve la participación desde la transversalidad, en torno a la Gestión del Riesgo de Desastres. De ahí, la relevancia que tiene para el análisis de la Estructura de Oportunidades frente a los desastres.

La Gobernanza del Riesgo resulta fundamental para el análisis de los espacios de participación comunitaria en la Gestión del Riesgo de Desastres, y a su vez, la valoración respecto a los ejercicios de incorporación de la comunidad en las acciones de reducción del riesgo. De ahí la relevancia que ésta cobra para los organismos internacionales que abordan la temática. En este caso, en el Marco de Sendai establece como prioridad nº 2 *"Fortalecer la Gobernanza del Riesgo de Desastres, para gestionar dicho riesgo"* (UNISDR a, 2015), por lo cual se deja de manifiesto que:

> *"La gobernanza del riesgo de desastres en los planos nacional, regional y mundial es de gran importancia para una gestión eficaz y eficiente del riesgo de desastres a todos los niveles. Es necesario contar con claros objetivos, planes, competencia, directrices y coordinación en los sectores y entre ellos, así como con la participación de los actores pertinentes. Por lo tanto, el fortalecimiento de la gobernanza del riesgo de desastres para la prevención, mitigación, preparación, respuesta, recuperación y rehabilitación es necesario y fomenta la colaboración y las alianzas entre mecanismos e instituciones en la aplicación de los instrumentos pertinentes para la reducción del riesgo de desastres y el desarrollo sostenible"* (UNISDR a, 2015, pág. 17).

A su vez, en la Evaluación Global sobre la Reducción del Riesgo de Desastres de las Naciones Unidas (UNISDR b, 2015), se estipula que:

> *"(…) es necesario abordar el riesgo climático y el riesgo de desastres en el desarrollo no solo mediante un sector especializado y específico, sino a través del fortalecimiento de acuerdos de gobernanza en sectores y territorios para garantizar que el riesgo futuro se desestime lo menos posible, así como para asegurar la transparencia y la rendición de cuentas a medida que el riesgo se genera, se transfiere y se retiene"* (pág. 20).

Por lo tanto, las valoraciones que los funcionarios municipales construyen sobre el concepto de gobernanza del riesgo permite vislumbrar la forma cómo se está ejerciendo

la autoridad político-administrativa a nivel municipal en esta materia, y como se proyecta desde la lógica del deber ser.

Es por ello que, el concepto de gobernanza es fundamental para identificar el rol que los funcionarios públicos le asignan a la comunidad, ya que, tal como se adelantaba en el inicio de este marco teórico, el rol social se estructurará desde la construcción de significados erigidos por los funcionarios municipales sobre el perfil de la propia comunidad (con sus activos y pasivos), las vulnerabilidades a las que está expuesta, pero a su vez, dado la normativa estatal vigente que articulará el tipo de oportunidades que llegan a lo local, y a su vez, por el tipo de gobernanza, que en muchos casos determinará las formas de acceso a dichas oportunidades. En consecuencia, este marco teórico-conceptual fue la base que sustentó el análisis de esta investigación.

2. OBJETIVOS

Hasta ahora, han quedado de manifiesto las particularidades del presente caso de estudio desde donde se ha buscado resolver el siguiente cuestionamiento, *¿Cuál es el rol que los miembros del Comité Operativo de Emergencias de la municipalidad de Copiapó, le asignan a la comunidad en la Gestión y Reducción del Riesgo de Desastres a nivel comunal?* En base a ello, se han establecido los siguientes objetivos de investigación.

Objetivo General

Identificar y Caracterizar el rol que los miembros del Comité Operativo de Emergencias de la municipalidad de Copiapó, le asignan a la comunidad en la Gestión y Reducción del Riesgo de Desastres a nivel local, a partir de las representaciones y valoraciones en torno a los Activos, Vulnerabilidad y Estructura de Oportunidades (AVEO).

Objetivos Específicos

1. Describir las representaciones y significados construidos por los miembros del COE municipal de Copiapó, en torno a los desastres a nivel comunal.
2. Reconocer y caracterizar los recursos, activos y pasivos de la comunidad, percibidos por los miembros del COE municipal, que pudieran favorecer y/o entorpecer la Gestión del Riesgo de Desastre a nivel comunal.
3. Identificar y describir las vulnerabilidades de las comunidades, percibidas por los miembros del COE municipal de Copiapó, frente a posibles desastres socionaturales a nivel local.
4. Identificar y caracterizar las rutas de acceso disponibles para la comunidad, hacia las oportunidades vinculadas a la Gestión y Reducción del Riesgo de Desastres a nivel local, desde las percepciones y valoraciones de los miembros del COE municipal de Copiapó.

3. METODOLOGÍA

Tal como se ha descrito en los capítulos anteriores, la investigación adoptó el carácter de Estudio de Caso, debido al contexto en que se desarrolla la problemática y la relevancia que tiene la comprensión del fenómeno abordado.

Como plantea Stake (1999) *"el Estudio de Casos es el estudio de la particularidad y de la complejidad de un caso singular, para llegar a comprender su actividad en circunstancias importantes"* (pág. 11). En este sentido, la particularidad de la investigación remitió a distintos factores que hicieron de este, un caso relevante de estudio, ya sea porque la problemática era contemporánea y pertinente al actual contexto de implementación de la Política Nacional de Reducción del Riesgo de Desastres; asimismo, debido a la reciente condición de siniestralidad de la comuna de Copiapó; también dado el nivel de vulnerabilidad y riesgo al que está expuesta esta comunidad, pero principalmente, debido a las estrategias comunitarias desplegadas por estas personas en los anteriores desastres socionaturales, lo que les permitió desarrollar sus capacidades de reacción y articulación ante un desastre, aumentando sus niveles de empoderamiento.

Con todo ello, este estudio estipuló como objeto-sujeto de estudio a los miembros del Comité Operativo de Emergencias de la Municipalidad de Copiapó, con el fin de identificar el rol que estos le asignaban a la comunidad en la Gestión del Riesgo de Desastres. Por lo que, la investigación se centró en la identificación de las representaciones que estos sujetos construían sobre el rol social de la comunidad, desde el enfoque de Activos, Vulnerabilidad y Estructura de Oportunidades.

La identificación y posterior análisis de dichas representaciones, implicó erigir la investigación desde el paradigma Constructivista, ya que permite comprender la construcción social y la experiencia vivencial que está detrás de los significados en torno al rol de la comunidad (Salgado, A. 2007). Según Ruiz (1996) *"los diseños de investigación bajo este paradigma se caracterizan por la flexibilidad, y se orientan según criterios basados en la experiencia previa, la bibliografía consultada, el saber y el sentido común"* (pág. 54).

Asimismo, este Estudio de Caso se construyó desde un Enfoque Cualitativo (Hernández, Fernández y Baptista. 2010), que permitió la caracterización de las representaciones de los miembros del COE municipal de Copiapó, gracias a las técnicas de recolección de información y análisis que este enfoque brinda.

3.1. SELECCIÓN DE LOS PARTICIPANTES. CARACTERIZACIÓN MUESTRAL

Debido a que este Estudio de Caso se centró en el Comité Operativo de Emergencias de la municipalidad de Copiapó, el muestreó fue intencionado, ya que los participantes estaban previamente establecidos. Mayan (2001) *"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"* (pág. 10)

El COE municipal de Copiapó se estructura de la siguiente manera: está presidido por el Alcalde, encabezado por la Administradora Municipal, Director de SECPLA y DIDECO. Compuesto a su vez por directores de servicios, equipo técnico, equipo territorial y equipo social de SECPLA.

De este universo de personas, se intencionó una muestra basada en los siguientes criterios de selección: **(i) representatividad discursiva** (según el nivel jerárquico que se establece al interior del COE), **(ii) representatividad territorial** (entendida como el nivel de vínculo que se establece con la comunidad) y **(iii) representatividad funcional** (según una caracterización individual respecto a la edad del funcionario, el tiempo que lleva en el cargo y su nivel de participación al interior del COE). Así la muestra quedaría compuesta idealmente por un mínimo de 3 entrevistas a un máximo de 6, considerando como mínimo 1 representante que encabeza el COE, 1 director de servicio y 1 representante del equipo territorial, que representen a los departamentos de SECPLA y DIDECO, además de participar activamente del COE municipal de Copiapó y haber cumplido alguna función en los últimos desastres ocurridos en la comuna.

3.2. TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN DE INFORMACIÓN

La lógica de investigación utilizada fue la Abductiva (Bogdan, R. y Taylor, S.J. 1987), ya que no se buscó testear un modelo de hipótesis, sino más bien, comprender el fenómeno desde la interpretación de los sujetos. A su vez, este no fue un estudio exploratorio puro, ya que la producción de información e igualmente, el análisis de esta, se conformó a partir de ciertos conceptos preestablecidos provenientes del enfoque AVEO. Desde aquí, se desprenden una serie de categorías que fueron trabajadas en el marco teórico y desde donde se buscó enmarcar el discurso de los entrevistados, sin embargo, pese a las categorías preestablecidas, se dio cabida al surgimiento de otras conceptualizaciones.

Con esta base, se definió como principal técnica de producción de información la Entrevista Individual Semiestructurada, donde se utilizó un guion temático previo sobre el que se estableció un dialogo con los entrevistados, lo que permitió abordar dichas categorías, pero a su vez, contrastar el discurso y las representaciones construidas por los distintos entrevistados.

Se utilizó la misma pauta de preguntas para todos los entrevistados buscando la saturación discursiva que permitiera la identificación del rol asignado a la comunidad (ver anexo Nº2).

3.3. ESTRATEGIA DE ANÁLISIS DE DATOS

Los datos fueron analizados a partir de una codificación temática de la información o un tipo de análisis categorial. Estas categorías estuvieron establecidas desde el enfoque AVEO con el fin de dar cumplimiento a los objetivos de la investigación. Por lo tanto, se definieron 4 principales categorías de las que se desprenden una serie de sub categorías, estas son: (i) Desastre = Historicidad del desastre, factores de la siniestralidad comunal, tipos de amenazas; (ii) Activos = recurso humano, recurso social, pasivos; (iii)

Vulnerabilidad = grados de exposición, riesgo; y (iv) Estructura de Oportunidades = Gobernabilidad y Gestión del Riesgo, Gobernanza del Riesgo tal como se muestra en la siguiente figura (para mayor detalle ver anexo Nº3).

Figura 5: Categorías de Análisis de la Información



Fuente: Elaboración propia

En base a dichas categorías, se vació la información en una matriz de análisis, que permitió obtener una panorámica general de los discursos de los participantes, facilitando el contraste y la saturación del discurso.

4. RESULTADOS

A continuación se presentan los principales resultados y hallazgos obtenidos de las entrevistas realizadas a los miembros del COE municipal de Copiapó, desde donde se logró identificar el rol que estos le asignan a la comunidad en la Gestión del Riesgo de Desastres a nivel local.

Tal como se planteó en el apartado metodológico, el análisis de la información se realizó a partir de una matriz conceptual previa, por lo que, los resultados son expuestos de manera esquematizada desde las dimensiones de: (i) Desastre, (ii) Activos, (iii) Vulnerabilidad y (iv) Estructura de Oportunidades, desde donde se desprenden a su vez las categorías propias correspondientes a cada dimensión. Asimismo, se logran desglosar aquellas conceptualizaciones que fueron emergiendo en el fragor del dialogo con los entrevistados, logrando obtener un discurso aún más enriquecido. Desde aquí, la primera dimensión analizada corresponde al Desastre y cómo este es concebido a partir de la propia experiencia empírica y el conocimiento teórico de los funcionarios municipales.

4.1. DESASTRE

Identificar y caracterizar el rol social de la comunidad implicaba describir los significados y representaciones que estos funcionarios van construyendo en torno al desastre. Como ya se ha discutido, la idea del desastre ha sido concebida de múltiples formas, las que se diferencian según la interpretación que se tenga de aquellos factores que lo desencadenan. En el debate contemporáneo los desastres se conciben primordialmente desde una dimensión socio natural. En relación a ello, los funcionarios públicos construyen su propia definición de lo que entienden por desastre, haciendo alusión no sólo a aquellos factores que lo desencadenan, sino también al nivel de afección que involucra.

Es así como, el desastre lo conciben transversalmente como un evento que genera alteración y perdidas en diversas dimensiones, ya sea a nivel objetivo o material, expresado en la pérdida de vidas humanas y el daño a la infraestructura, y a nivel

subjetivo a partir de los efectos negativos que produce emocional y psicológicamente a quienes sufren los daños. Asimismo, para estos funcionarios el desastre se diferencia de un evento tradicional (como lluvias o sismos de menor intensidad) precisamente por el nivel de daño que causa en las comunidades, pero a su vez, por la incapacidad operativa para resistir los efectos de dicho evento desastroso. De igual forma, estos identifican elementos naturales y sociales como factores gatillantes de un desastre, otorgando principal importancia a aquellos vinculados a acciones antrópicas, como el ordenamiento territorial y ciertas decisiones tomadas sobre el espacio público.

> *"(…) lo que se puede entender por desastre o uno lo entiende cuando existe eh, alteración o pérdidas materiales, psicológicas, alteraciones psicológicas y pérdidas de vidas po', creemos que en este caso las condiciones naturales y muchas veces manipuladas por el ser humano (…) entonces yo creo que cuando engloba esas tres cosas, el tema de vida, infraestructura y daño psicológico, nos encontramos en la presencia de un desastre propiamente tal"* (Director DIDECO, municipalidad de Copiapó).

> *"un desastre, o sea el concepto es, cuando un ser humano no puede eh, digamos, ni preverlo, los eventos son impredecibles, en un momento determinado, en un corto tiempo, donde el ser humano no tiene capacidad operativa para atajar, ya sea en este caso acá, los aluviones"* (Delegado Territorial Paipote, DIDECO, municipalidad de Copiapó)

En base a esta definición general, se profundizó en las diversas dimensiones que van construyendo la idea del desastre, por lo que, el marco analítico que se utilizó para adentrarse en la construcción de estos significados, fue a través de estas tres categorías: (i) Historicidad del desastre comunal, (ii) Principales tipos de amenazas y (iii) Factores de la siniestralidad comunal.

4.1.1. Historicidad del Desastre comunal

Respecto a la reconstrucción simbólica de la historicidad del desastre a nivel comunal, los entrevistados hacen alusión a diversos eventos de manera cronológica, entre los que se consideran los aluviones ocurridos en mayo de 2017, lo aluviones de marzo de 2015 y principalmente los aluviones ocurridos en el año 1997 (donde se recuerda la muerte de un grupo de militares). Por su parte, se pone de relieve el terremoto ocurrido en el año 2002, el terremoto de 1984, el de 1978 y el gran terremoto de 1922.

Si bien, se identifican varios eventos ocurridos a nivel comunal, se destacan estos debido al nivel de afectación que produjeron en las personas, las viviendas e incluso debido a la pérdida de vidas humanas. De igual forma, se destaca como uno de los desastres más devastadores, el ocurrido en marzo del año 2015 dado la envergadura territorial que tuvo, y a su vez, el nivel de daño provocado.

La historicidad del desastre comunal reconstruida por los funcionarios, consolida la idea del perfil del desastre debido a la recurrencia de cierto tipo de eventos que han tenido cabida en la comuna. Asimismo, el ejercicio de memoria permite no sólo la recopilación de la experiencia previa, sino también, la visibilización de aquellas acciones principalmente de tipo Estatal, que dan cuenta de cierta transformación en torno a la reducción del riesgo.

Pese a las alusiones de dicha transformación, la percepción general es que no ha existido una modificación profunda ni de la institucionalidad pública local, ni de las acciones desplegadas por las comunidades en torno a una cultura de prevención, dejando en evidencia la escaza interiorización del riesgo a nivel comunal, debido a que la experiencia se significa en torno a la afectación ocasionada por dichos desastres, pero se diluye en el tiempo la discusión en torno a aquellos factores antrópicos que determinan la recurrencia de estos eventos desastrosos.

"Eventos de este tipo son por montones, que se han repetido en la historia, pero los hemos dejado de tener presente y por eso nos ha pasado lo que nos ha pasado" (Asesor Urbanista SECPLAC, municipalidad de Copiapó)

"El peor desastre de los últimos 20 años, fue el aluvión del 2015. Anteriormente tuvimos otros eventos, el año 97', la lluvia fuerte donde se destruyeron varias casas, aluviones, bajaron las quebradas, hubo harto desastre, pero nunca como ahora en el aluvión. Igual se operó rápidamente ahí con el ministerio de obras públicas, se hicieron las 6 piscinas de decantación de la ciudad, rápidamente en dos meses se operó y justamente vino un evento igual en agosto, donde esas piscinas decantadoras jugaron su papel espectacular, sino hubiéramos tenido nuevamente una desgracia" (Delegado territorial Paipote, DIDECO, municipalidad de Copiapó).

La importancia que representa la reconstrucción de la memoria histórica de los desastres ocurridos en un territorio, se da a partir del grado de información que se puede manejar para gestionar de manera más eficiente los riesgos actuales y futuros. De esta forma, el ejercicio de memoria se ha revivido con los últimos desastres ocurridos en la comuna, pese a ello, es fundamental avanzar hacia una re significación de la memoria histórica de los desastres, poniendo énfasis en aquellos factores que han incidido a lo largo de la historia en el nivel de riesgo local.

4.1.2. Principales tipos de amenazas

En relación a los principales tipos de amenazas que indicen en la ocurrencia de desastres en el territorio, en el discurso de los funcionarios se evidencia un grado de claridad y manejo de la información respecto a la diferencia entre lo que teóricamente se concibe como una amenaza y aquellos factores vinculados a la vulnerabilidad de las comunidades. De esta forma, cuando se representan las amenazas del territorio, nuevamente de consolida la idea del perfil del desastre comunal. Aquí los entrevistados hacen referencia a

aquellas amenazas puramente naturales y aquellas amenazas antrópicas que ponen en tensión el devenir de las comunidades.

En relación a aquellas amenazas naturales, se identifican: temblores, terremotos, lluvias de tipo altiplánicas, temperaturas extremas e incendios. Y pese a que la comuna cuenta con un vasto territorio costero, no se hace alusión alguna a amenazas como tsunamis o marejadas.

Por su parte, en relación a las amenazas antrópicas, se ponen en evidencia aquellas amenazas de tipo tecnológicas, vinculadas a la contaminación del territorio debido a la presencia de la industria minera. En ese sentido, se identifican distintas expresiones locales de este tipo de amenazas, por una parte, la posibilidad de licuefacción de los relaves cercanos a emplazamientos urbanos, a su vez, los periodos de emergencias químicas producidas por la presencia de anhídrido sulfuroso emitido por la Fundición de cobre Hernán Videla Lira, y por último, la contaminación del suelo por plomo, principalmente en territorios donde están ubicados algunos establecimientos educacionales.

> *"eso es como lo que nos enmarca en emergencias por decirlo así, el tema de la lluvia, del barro, los aluviones, temblores, terremotos y de repente el tema climático, nos afecta. La temperatura es muy alta, porque tampoco hemos tenido experiencias de incendios, como si lo ha tenido Vallenar"* (Director DIDECO, municipalidad de Copiapó).
>
> *"(…) tenemos dos silenciosos, pero nos hacemos los locos o no los vemos, que es la contaminación por anhídrido sulfúrico. Contaminación del suelo, suelos contaminados por plomo en donde están ubicadas escuelas"* (Asesor Urbanista SECPLAC, municipalidad de Copiapó).

En términos generales, las representaciones construidas en torno a estos dos grandes grupos de amenazas, es que las de tipo natural son más evidentes para la comunidad, ya que tienen un momento de ocurrencia específico, sin embargo, en el caso de las amenazas

antrópicas como la contaminación, los funcionarios la conciben como una *amenaza silenciosa*, debido a que se construye como parte de una nefasta característica comunal, lo que genera cierta invisibilización del nivel de riesgo que esta podría representar. Desde aquí, los funcionarios comienzan a vislumbrar aquellos factores (externos a las amenazas) que están incidiendo en la ocurrencia de los desastres desencadenados en la comuna, entendidos como factores de siniestralidad comunal.

4.1.3. Factores de la siniestralidad comunal

Los significados que estos funcionarios públicos construyen en torno a aquellos factores que determinan la siniestralidad comunal remiten primordialmente a aquellos elementos antrópicos que se suceden en el territorio. En general, los entrevistados hacen escaza alusión a aquellas características geomorfológicas del territorio (independiente de las amenazas). Sin embargo, hacen referencia directa a la idea de la construcción social del riesgo a partir de ciertos modelos de desarrollo, de decisiones históricas de asentamiento y dinámicas institucionales poco eficientes.

En términos específicos, se menciona como un factor más reciente, el explosivo crecimiento demográfico que ha tenido la comuna, sobre todo durante los últimos tres años. Lo que se ha traducido en dinámicas de asentamiento de tipo irregular, como son las tomas de terrenos ubicadas en los llamados sectores altos de Copiapó. Lo que implica niveles de hacinamiento importantes, viviendas con calidad deficiente, y condiciones de insalubridad que aumentan los niveles de exposición de las familias que allí residen.

> *"(…) lo primero, el aumento de la población, porque si uno lo compara con el año 97', cayo más agua en cantidad que en mayo 2017, pero los daños fueron menores porque el río no estaba intervenido, no existía la cantidad de tomas de terreno ilegales que existen ahora (…) Primero, el aumento demográfico, Copiapó ha sufrido un aumento demográfico considerable, eh el aumento a ver, por decirlo, la escasez de vivienda social hace que aumente la toma de terreno ilegal, que*

tampoco se hace con los mejores estándares de calidad, ni con nada de eso, que también te involucra el alterar el ecosistema, el medioambiente". (Director DIDECO, municipalidad de Copiapó).

Sumado a lo anterior, en la cita se logra entrever que uno de los factores de la siniestralidad comunal se vincula directamente al fenómeno de la pobreza y la exclusión social. Pero además, a la propia estructura de oportunidades que no ha logrado generar un acceso adecuado para otorgar soluciones habitacionales definitivas (como las viviendas sociales), lo que ha incidido en que las familias copiapinas adopten como estrategia adaptativa la toma de terreno ilegal, lamentablemente en sectores con altos grados de exposición. En consecuencia, la distribución desigual de las oportunidades a nivel comunal ha repercutido de manera negativa en las comunidades.

A ello se suman un conjunto de decisiones por parte de la institucionalidad pública, que han permitido la intervención del espacio público sin tomar en consideración las amenazas y las vulnerabilidades a las que están expuestas las comunidades. Este factor se instituye como el *siniestro de las decisiones públicas* (Fundación Superación Pobreza, 2017) ya que representan en sí mismas alteraciones con consecuencias nefastas en las condiciones de vida de los habitantes. Los propios funcionarios municipales plantean que este tipo de decisiones han sido influenciadas por intereses particulares (ligados a ciertos proyectos económicos), que han implicado en su implementación la transformación del espacio público, aumentando con ello el nivel de riesgo de desastres en determinados sectores de la comuna.

Algunas de las decisiones a las que se hace mención, corresponden principalmente a la intervención que se le ha realizado al río Copiapó en diversos puntos, disminuyendo su ancho y profundidad, primando en algunos casos la inversión privada, como es el ejemplo de la construcción del mall que intervino una importante ribera del río. A su vez, la construcción de avenidas principales e incluso rutas que están sobre el nivel de las viviendas, eliminando la desembocadura natural del agua, incidiendo fuertemente en la inundación de determinados sectores de la comuna. Por último, uno de los ejemplos más

emblemáticos, es la intervención de la Quebrada de Paipote y el sector específico de la Defensa, donde se disminuye su ancho y su profundidad, provocando los constantes anegamientos del sector.

> *"La creación del mall, por lo menos en Copiapó, provoca la angostura del río y es cosa de verlo, el río en ciertas partes tiene un cierto ancho que es su cauce natural, y en el sector del mall está bastante intervenido"* (Director DIDECO, municipalidad de Copiapó)

> *"Porque en los años 39' 40' hubo una seguidilla de aluviones que inundaron Copiapó, de la misma forma, con depositación de lodos y arena, limo, de distintos materiales, pero en ese tiempo no se tenía la capacidad para sacar todo ese barro, entonces, producto de esos eventos, vino la pavimentación de Copiapó, entonces pavimentaron arriba del lodo, pavimentaron las calzadas y las veredas sobre el barro, por eso las casas quedaron bajo ese nivel (…) pero cuando hicieron la carretera, la subieron la carretera y encauzaron todas las aguas para que se cargaran, hacia el lado de la quebrada del gato del cerro la cruz. Ese canal que nosotros conocemos es la defensa de Paipote, que ahora lo achicaron y lo hicieron hormigón, entonces toda el agua que antes era capaz de avanzar un ancho de un kilómetro, ahora la hiciste pasar por un canal que tenía 17 metros"* (Asesor Urbanista SECPLAC, municipalidad de Copiapó).

Lo complejo de los factores de siniestralidad identificados por estos funcionarios municipales, es la visibilización de la deficiente gestión de los riesgos que ha demostrado la institucionalidad pública local, no sólo a nivel municipal, sino también, a nivel regional, donde se evidencia una clara invisibilización de los riesgos que pone en tensión el devenir del desarrollo local.

Al extrapolar esta dimensión a la realidad nacional, este factor de siniestralidad está directamente relacionado a las propias transformaciones de la normativa estatal en la materia, donde el riesgo de desastres ha sido incorporado en el ordenamiento territorial y en la construcción del espacio público, sólo en las últimas décadas (y aún de manera

deficiente, debido a la escaza coordinación entre los estamentos del Estado). Por lo que, la escaza regulación en esta materia en el pasado, ha implicado una acumulación histórica de los riesgos, que en la comuna de Copiapó se ha convertido en un factor trascendental de la siniestralidad local.

En síntesis, los entrevistados han construido un conjunto de representaciones en torno a la idea del desastre, las que han sido imbricadas principalmente desde su propia experiencia personal y reforzadas desde sus especificidades técnicas y desde los roles que desempeñan al interior del municipio. De esta forma, la primera conceptualización unificada del desastre es que este implica un daño importante tanto a nivel material como subjetivo. A su vez, este se diferencia de un evento tradicional, debido a la incapacidad operativa para resistir sus efectos. En base a ello, los funcionarios identifican una serie de eventos desastrosos en la historia comunal, que se vinculan directamente a las descripciones realizadas al inicio de la problematización de este estudio.

Por último, son capaces de identificar una serie de amenazas y factores de siniestralidad que determinan la ocurrencia de desastres en la comuna. En este caso, los principales elementos identificados tienen relación con factores antrópicos como la escaza regulación y ordenamiento territorial, los factores de pobreza, vulnerabilidad y exclusión social, y principalmente, un conjunto de decisiones tomadas sobre el espacio público que han permitidos transformaciones en el entorno que han aumentado el nivel de riesgo de desastres, y que en los últimos eventos, han provocado consecuencias nefastas en las comunidades.

Con esta definición a la base de los resultados, se dio paso a la caracterización del perfil de la comunidad, construido a partir de las percepciones y valoraciones que los propios funcionarios municipales construían de los activos y pasivos de esta.

4.2. ACTIVOS

La segunda gran categoría de análisis corresponde a los Activos propios de la comunidad, enmarcados en el Enfoque AVEO. Con el fin de facilitar la comprensión del rol asignado a la comunidad en torno a la Gestión del Riesgo de Desastres, se buscó objetivarla como un actor social o un sujeto colectivo que debe ser comprendido desde sus propias potencialidades, sus vulnerabilidades y la forma en que se relaciona con la estructura de oportunidades en el territorio. Es así como, el rol que se le asigna a la comunidad, depende en gran medida de los propios significados construidos en torno a este sujeto colectivo. Aquellas capacidades, habilidades y conocimientos tanto grupales como individuales, son las principales características que determinarán, según las apreciaciones de los miembros del COE, el rol comunitario en las distintas fases del manejo del riesgo.

De esta forma, la dimensión Activos, fue analizada desde el siguiente marco analítico: (i) Activo-recurso Humano, (ii) Activo-Recurso Social y (iii) Pasivos.

4.2.1. Activo-recurso Humano

El principal recurso que los entrevistados identifican de manera directa como una característica que facilita la Gestión del Riesgo a nivel local, se personifica en los y las dirigentes sociales como un recurso activo en sí mismo. En este sentido, la idea transversal que se configura es que el dirigente, como actor social, es un recurso que ya ha sido movilizado y que se diferencia de aquellos sujetos que cumplen la función de presidir sus organizaciones sociales, como juntas de vecinos principalmente, pero que no necesariamente son capaces de dirigir o liderar grupos o procesos.

La figura del dirigente social se identifica como un activo que ya fue movilizado en los desastres ocurridos en la comuna, y se proyecta a su vez, como un activo frente a posibles nuevas emergencias. Asimismo, sumado a esta figura del dirigente como recurso humano, se identifican otro conjunto de características, habilidades y conocimientos propios de estos dirigentes, que a su vez, son concebidos como recursos de manera independiente.

Estas características corresponden a habilidades de interlocución, capacidad de liderazgo, conocimientos del territorio, experiencias previas en desastres, capacidad de resiliencia, capacidad de coordinación, conocimiento de las rutas de acceso a la estructura de oportunidades y principalmente, sentido de trabajo social. De esta forma, el perfil del dirigente que ha logrado movilizar sus propios recursos, es un dirigente empoderado que se transforma en actor clave para el despliegue de la Gestión del Riesgo de Desastres en el territorio.

A su vez, los entrevistados conciben a dichos dirigentes sociales, como facilitadores e intermediadores entre la comunidad y la institucionalidad pública. Por lo que, las características ya nombradas, son concebidas como elementos centrales para la definición del rol que los dirigentes cumplen dentro de la comunidad, y a su vez, dentro de la propia Gestión del Riesgo. El principal rol asignado por estos miembros del COE municipal a los dirigentes sociales, es el de facilitadores de la información del territorio, es decir, se espera que el dirigente social logre canalizar las necesidades de su comunidad, durante la fase de emergencia de un desastre, y a su vez, ayude a transmitir las demandas de sus vecinos, durante la fase de reconstrucción e incluso durante una fase de prevención de un desastre. De igual forma, se espera un actuar demandante y proactivo de los dirigentes sociales, que sean capaces de visibilizar a sus comunidades sin la necesidad de solicitarles dicha función.

En general, el rol que se espera del dirigente social, está directamente intencionado por la propia experiencia que estos funcionarios públicos han tenido en su relación con los dirigentes sociales. Asimismo, en algunos casos se hace alusión a la relevancia de los sectores rurales y costeros que se encuentran totalmente aislados de la urbe de Copiapó. En este caso, el rol del dirigente rural es fundamental para el quehacer institucional del municipio, ya que es sólo a través de ellos que se logra obtener información respecto a cualquier emergencia que se produzca en estos territorios.

> *"Ellos son los primeros en entregar información ante accidentes del borde costero, por suerte están cambiando la bichufita al asfalto, porque todo el año hay accidentes en el*

borde costero por el tema de la humedad. Y son los primeros que informan y comunican a través de la radio lo que ha sucedido, y de repente ellos con su plata compran, siendo que si tuvieran la red bien construida como esperamos tenerla, sabríamos que tenemos que tener un presupuesto para gestión de riesgo" (Asesor Urbanista SECPLAC, municipalidad de Copiapó)

"depende mucho de los lideres positivos, se nota que cuando hay lideres positivos, reúne más gente y coordinan, y hay bastante más cooperación entre ellos (…) los dirigentes se hacen responsable, van directo -¿quién tiene más damnificados o menos damnificados?-, lo levantan de inmediato (…) El primer instante, las primeras horas, el dirigente dice –tengo 3, 4 personas siniestradas- y nosotros damos fe a esos dirigentes, y es una posición que nosotros debemos dar fe, por algo fueron elegidos y confiamos en ellos (…) de todos los dirigentes vecinales, que es una cosa de voluntad, de mucho tiempo metidos ahí, ya eso es un potencial que muchas veces no le damos el valor agregado" (Delegado territorial Paipote, DIDECO, municipalidad de Copiapó).

Por último, pese a la valoración discursiva que los funcionarios municipales hacen de los dirigentes sociales, reconocen que en la práctica existe un escaso aprovechamiento de este recurso humano en el quehacer municipal y a asimismo, una insuficiente puesta en valor del rol que estos dirigentes cumplen y el aporte que implican en la gestión municipal.

4.2.2. Activo-recurso social

Respecto al recurso social, los entrevistados hacen referencia directa a las organizaciones, principalmente las juntas de vecinos, como un recurso social que en algunos sectores de la comuna ha sido movilizado y se encuentra activado, y en otros sectores se concibe como un recurso susceptible de ser movilizado. En este caso, la organización como recurso se vincula directamente con el recurso humano de los dirigentes sociales. Pese a ello, en los sectores donde los entrevistados reconocen ciertos grados de movilización del recurso

organizacional, se extrapola el rol del dirigente social al rol que cumple la organización en su conjunto.

En lo que en lo que respecta a la Gestión del Riesgo de Desastres, los entrevistados plantean que este recurso (la organización) sólo se moviliza post aluvión del año 2015, concibiéndola como una acción más bien reactiva de la organización social, es decir, la organización se activa una vez que se desencadena el desastre. Sin embargo, todos los entrevistados conciben que este recurso se transforma en activo con los aluviones de mayo del 2017, ya que la comunidad agrupada en ciertas juntas de vecinos, muestra una capacidad organizativa desde el primer momento de declarada la emergencia. En este sentido, se concibe una comunidad más empoderada, que a su vez demuestra mayores niveles de asociatividad y cooperación, y asimismo, una destacada capacidad de empatía y solidaridad con quienes también han sido afectados por los desastres.

De esta forma, la organización social se concibe como un recurso, y es a partir de ello que se le asigna un rol en la gestión del riesgo de desastres, el que corresponde a facilitar el quehacer institucional, especialmente del municipio. Se concibe que, aquellos territorios que están mayormente organizados, logran acceder de mejor forma a las oportunidades que están disponibles en esta materia, ya que hacen más expedita la entrega de la ayuda durante la fase de emergencia de un desastre.

Tal como se reconoce en las juntas de vecinos un recurso fundamental para la gestión del riesgo, se identifica a los Comités de Vivienda como otro tipo de recurso social transcendental, sobre todo en aquellos casos donde existen tomas de terreno. Debido a que representan la única forma de organización validada por la estructura de oportunidades. En este caso, los comités de vivienda también cumplen una función de canalizador de la ayuda entregada por el municipio y a su vez, logran facilitar el acceso a ciertas oportunidades durante la fase de reconstrucción. Es por ello que se espera de la comunidad organizada, un rol más demandante y proactivo.

> *"Lo primero, lo primero es la organización. Yo creo que en el 2015 la comunidad no estaba organizada, se organizó en la marcha, en el efecto, una vez que se produce*

el evento climático, la comunidad no se vio organizada y se comienza a organizar. Los dos eventos no son comparables, porque en el del 2015 es tremendo y el de ahora es grande. La diferencia de mayo 2017 es que existía, no sé si una cultura, pero sí existía más organización, si existía más organización (…) post 2015 es la organización, ya la gente se empezó a organizar, se empezó a empoderar, nos empezó a exigir -que necesitamos esto, que necesitamos esto- cosa que antes era –si había, había, sino no había- entonces nosotros empezamos a funcionar de acuerdo a la demanda de la junta de vecinos, no a lo que nosotros teníamos para entregar". (Director DIDECO, municipalidad de Copiapó).

Finalmente, se infiere que una de las consecuencias que dejó la recurrencia de desastres en el territorio, fue precisamente el fortalecimiento del tejido asociativo y a su vez, el desarrollo de las organizaciones sociales y un empoderamiento parcial de la comunidad organizada, lo que se percibe como un recurso social primordial para el buen funcionamiento del quehacer municipal.

4.2.3. Pasivos

En relación a las características propias de la comunidad que según los entrevistados, pudiesen entorpecer la Gestión del Riesgo a nivel local, se identifican dos grupos de pasivos, es decir, aquellas características que se asocian directamente a los dirigentes sociales y aquellas que se asocian a la comunidad en su conjunto.

En relación a aquellos pasivos propios de la comunidad, se hace referencia a aquellos territorios que no se encuentran organizados o que no cuentan con un dirigente social que los lidere. En este sentido, la escaza capacidad organizativa de ciertos sectores de la comuna, dificulta el quehacer del municipio frente a una emergencia, ya que dificulta la entrega de ayuda, visto desde una lógica primordialmente asistencial.

Otro de los pasivos vinculados a la comunidad, es la escaza cultura de prevención en relación a determinados tipos de amenazas. Esto se ve reflejado en ciertas acciones

irresponsables en torno a la propia preparación de las viviendas, por ejemplo en caso de lluvias. Por último, otro pasivo que dificulta el quehacer institucional vinculado a la emergencia, se reconoce como el aprovechamiento de algunos sujetos que solicitan ayuda en alimentos y vestuario, cuando a juico de los entrevistados, no han sido afectados directamente por el desastre. Esta acción se convierte en un pasivo, ya que genera conflicto al interior de la comunidad que demanda un filtro mayor en la entrega de beneficios.

> *"ciertas dificultades es que hay sectores que no estaban organizados, que faltaba el vocero, porque al final hay sectores que hablábamos vecino por vecino y no había un representante que pudiese canalizar la demanda de todos los demás vecinos, por ejemplo, llegamos a trabajar por delegados de calle, que tuvimos que hacerlo de esa forma, porque no existía la organización. Entonces ahí el delegado de calle cumplía el rol del presidente de la junta de vecinos"* (Director de DIDECO, municipalidad de Copiapó).

> *"uno ya capta, ubicamos muy bien a la gente de su territorio, y por un plástico o por un colchón no vamos a hacer mala leche, delante de toda la gente que está presionando ahí. Sabemos que mucho no es cierto, pero no tenemos capacidad para ir a evaluar en el momento, ipso facto, podemos ir dos o tres días después, pero ya pasó la emergencia (…) Mucha gente aquí en Copiapó nadie limpia canaletas, esa debiese ser una cultura que la gente tiene que limpiar canaleta"* (Delegado territorial Paipote, DIDECO, municipalidad de Copiapó).

En relación a los pasivos vinculados a los dirigentes sociales, se identifican dos principales características que entorpecen la gestión local del riesgo. Una de ellas corresponde a una labor dirigencial centrada en lo mediático de la emergencia, lo que muchas veces provoca que la función del dirigente se lleve a cabo solo durante un tiempo reducido y no tenga sostenibilidad a largo plazo. Asimismo, otra característica que es vista como negativa por parte de los entrevistados, es el celo que algunos dirigentes sociales muestran por el trabajo de sus compañeros, lo que en varias oportunidades genera conflictos entre

dirigentes y a su vez dificulta las acciones colectivas y sinérgicas a nivel de sectores comunales.

> *"(…) pero cuando los líderes son más mediáticos, ya la cosa no funciona ahí. Entonces hay sectores que tienen mayor cohesión, mediano a largo plazo, pero hay otros que por requerimiento del momento actúan, pero después se cansan, de los trámites que hay que hacer, porque somos un país lleno de la burocracia (…) un elemento que trabajar es que hay que educarlos mucho a los dirigentes por ese valor agregado potencial, el celo, el celo entre los dirigentes, no hay entropía, no hay sinergia entre un dirigente vecino y otro"* (Delegado territorial Paipote, DIDECO, municipalidad de Copiapó).

En síntesis, las características identificadas por los entrevistados dan cuenta de la construcción simbólica de un perfil de la comunidad, que incide en gran medida, en el Rol que se le asigna en torno a la gestión del riesgo. Es así como la comunidad es concebida de manera dual, ya sea a través de la figura del dirigente como actor social, y en paralelo, la figura de las organizaciones, principalmente de las juntas de vecinos como recursos y activos fundamentales para la Gestión local del Riesgo.

4.3. VULNERABILIDAD

Como se adelantaba, asignar un rol a la comunidad en la Gestión del Riesgo, implica no sólo significar al sujeto desde sus recursos y potencialidades, sino también, ser capaz de visibilizar las vulnerabilidades que lo afectan, y que a su vez, le permitirán mayor o menor nivel de control de los satisfactores y por ende de su presencia en la Gestión Local del Riesgo. De esta forma, la dimensión de vulnerabilidad se enmarca en dos dimensiones analíticas: (i) Grados de exposición y (ii) Riesgo. Si bien, en los apartados anteriores han ido emergiendo ciertos significados vinculados a la vulnerabilidad, los entrevistados logran profundizar en dichas categorías.

4.3.1. Grados de exposición

Respecto a la exposición, los entrevistados la significan como una situación de cierta desprotección de determinados grupos de población frente a los diversos tipos de amenazas que se generan en el territorio. Lo interesante aquí, es que se diferencian por un lado, las condiciones infraestructurales de las viviendas, y por otro, los entornos en que se desarrollan muchos de estos grupos de personas. Estas condiciones por tanto, son identificadas por los entrevistados como factores vinculados a la vulnerabilidad, que aumentan su nivel de desprotección frente a la ocurrencia de eventos desastrosos.

Con esta construcción simbólica en torno a los grados de exposición, los entrevistados identifican fácilmente sectores de la comuna más expuestos a las amenazas. Sin embargo, se hace hincapié que no todos los sectores están expuestos a todas las amenazas. En ese sentido, los sectores identificados como más expuestos a amenazas geológicas tales como temblores o terremotos, son aquellos que cuentan con mayor número de viviendas en construcción de adobe. De igual forma, se identifican las viviendas ubicadas en las quebradas y tomas de terreno de los sectores altos de Copiapó (principalmente por su ubicación y el material ligero de sus construcciones). Y por último, se identifican los sectores cercanos a depósitos de relave, que con algún terremoto de gran intensidad, pueden propender a una licuefacción que desemboque en una contaminación del territorio.

> *"(…) por ejemplo nosotros tenemos acá el asunto de los terremotos, las zonas más vulnerables son las zonas de autoconstrucción antigua, que tienen 50, 60 años, que es la construcción de adobe. Esa se puede identificar en Manuel Rodríguez, sector Pedro León Gallo, y aquí en Paipote y Rosario también. Para ese tipo de evento. Y las otras son las construcciones aledañas mal ubicadas en las quebradas"* (Delegado territorial Paipote, DIDECO, municipalidad de Copiapó).

En relación a las amenazas de tipo hidrometereologicas, la ocurrencia de los últimos eventos desastrosos han favorecido la clara identificación de aquellos sectores más expuestos a las amenazas de este tipo. Un elemento que aquí se destaca, es que existe cierta reiteración del daño en sectores que han sido afectados directamente en más de una inundación o aluvión. De esta forma, el significado que se construye aquí hace alusión a las inexistentes o casi nulas medidas de mitigación que se han desarrollado para disminuir el nivel de exposición de estos sectores. A su vez, el nivel de daño provocado por los aluviones del año 2015 y los de inicios del 2017, han empeorado aún más las condiciones de las viviendas y los entornos, aumentando enormemente el grado de exposición de estas personas. Ha eso se suman las condiciones de vulnerabilidad previa de ciertas familias, que al interactuar con este tipo de amenazas, se convierten en un riesgo potencialmente alto.

> *"Sectores críticos, a ver, el sector de Paipote, de la quebrada de Paipote, créeme que se ha intervenido, ha disminuido los efectos, pero continúa. Y el sector ya muy muy golpeado y muy afectado, es el sector de la Alameda, la Chimba, Juan Martínez, las Heras. Es un sector que ocurrió lo mismo que el 2015 y yo creo que peor. Todos los vecinos pasaron por lo mismo, porque me incluyo, yo vivo en el sector, son sectores críticos en la ciudad. Y bueno, hay puntos menores, que son acumulación de agua por no existir un sistema, pero ahí yo creo que identificamos dos macro zonas"* (Director DIDECO, municipalidad de Copiapó).

En menor escala se identifican otros sectores y grupos de población que están expuestos a amenazas menos recurrentes en el territorio, entre ellas se identifican nuevamente las tomas de terreno de los sectores altos de la comuna, que debido al tipo de material ligero con que están construidas las viviendas, la conexión irregular al sistema eléctrico y el nivel de hacinamiento, los dejan más expuestos a amenazas como los cortes de energía eléctrica y los incendios.

4.3.2. Riesgo

En relación al riesgo, el concepto ha sido ampliamente descrito en el apartado de problematización, donde se describe claramente cómo es que se configura este en el territorio. En relación a ello, los entrevistados dan cuenta de distintos niveles de conocimientos técnicos que les hacen significar el riesgo de maneras distintas. En el caso de los funcionarios vinculados a la Dirección de Desarrollo Comunitario, estos no realizan alusiones directas al concepto de riesgo en específico, sin embargo las construcciones simbólicas que realizan en torno al desastre y a la vulnerabilidad, da cuenta de cierta noción de riesgo configurada a partir de las condiciones naturales, las condiciones de vulnerabilidad y las acciones institucionales directamente vinculadas a la mitigación de riesgos.

En contraste, quienes forman parte de la Secretaria de Planificación Comunal dan cuenta de un avanzado conocimiento técnico en relación a la idea del riesgo y la gestión de este en el territorio. Dicho nivel de conocimiento ha sido adquirido principalmente a partir de la adjudicación de un fondo de la Subsecretaría de Desarrollo Regional (SUBDERE) donde se está trabajando en un informe sobre la Gestión del Riesgo de Desastres en el municipio. Al centrar la creación del informe en SECPLAC, el nivel de manejo que tienen los funcionarios de este departamento municipal en comparación a DIDECO es mucho mayor. En este sentido, no solo existe una claridad conceptual del riesgo, sino también se tiene claridad sobre la zonificación de este en el territorio.

Pese a dicha diferencia en el grado de conocimiento técnico de los distintos funcionarios, todos significan el riesgo como una conjugación de factores, donde el quehacer de la institucionalidad pública se releva como fundamental para la disminución de la probabilidad de afectación.

> *"La gestión del riesgo se resume a una fórmula, el riesgo es una fórmula que es amenaza por vulnerabilidad, si la vulnerabilidad es grande y la amenaza es grande, el riesgo tremendo, si la amenaza es grande y la vulnerabilidad es chiquita, puede que el riesgo sea pequeño, pero la vulnerabilidad la podemos evitar ante los*

riesgos, pero ¿cómo hacemos eso? (…) ***con estos dos podemos disminuir más el riesgo si es que desarrollamos la capacidad local de respuesta, si yo capacito a la población, si yo estoy en constante capacitación, así de simple es la Gestión del Riesgo, es mucho trabajo, desde la memoria local y desde la planificación"*** (Asesor Urbanista SECPLAC, municipalidad de Copiapó).

En este punto, se comienzan a hacer visible las valoraciones que dichos funcionarios públicos tienen sobre la gobernabilidad y la gestión del riesgo de desastres a nivel nacional, y su aplicación práctica en lo local.

4.4. ESTRUCTURA DE OPORTUNIDADES

La última gran categoría de análisis corresponde a la Estructura de Oportunidades, como las vías de acceso a distintas posibilidades de movilización de recursos. Comprender al sujeto colectivo desde sus potencialidades y vulnerabilidades implica necesariamente, entenderlo en los tipos de relaciones que establece con la estructura de oportunidades. La movilización de recursos y la disminución de las vulnerabilidades dependen de la disposición de vías de acceso a las oportunidades presentes en los territorios y el grado de control que dicho sujeto colectivo tenga de ellas.

De esta forma, identificar las valoraciones que estos funcionarios públicos construyen en torno a las oportunidades vinculadas al desastre y al riesgo, es fundamental para comprender el entorno en que se desenvuelve la comunidad, a partir del cual cumple determinado rol en la Gestión Local del Riesgo. Con el fin de profundizar la caracterización de esta estructura de oportunidades se establece el siguiente marco analítico: (i) Gobernabilidad y Gestión del Riesgo de Desastres y (ii) Gobernanza del Riesgo de Desastres.

4.4.1. Gobernabilidad y Gestión del Riesgo

Los significados y valoraciones construidas en torno a la idea de Gobernabilidad y Gestión del Riesgo abarca una serie de sub dimensiones que emergieron en el dialogo con los funcionarios municipales, lo que permite ir dando luces sobre los espacios establecidos desde las normativas legales que van determinando un accionar político y administrativo transversal, que tiene bajada a en el nivel regional y local.

En base a ello, la valoración generalizada de los funcionarios públicos sobre la Gestión del Riesgo de Desastres en lo local, es que ésta ha sido primordialmente reactiva, es decir, la gestión en esta materia es movilizada sólo en el momento en que se emanan las primeras alertas que hacen evidente la emergencia y la potencialidad del desastre. En ese sentido, el quehacer público se ha centrado en la fase de la emergencia, accionando en torno al manejo del desastre (medido en la disminución de pérdidas de vidas humanas y de afectación de la vivienda) y poco o nada se ha trabajado desde la lógica del riesgo y su gestión.

Si bien, los funcionarios públicos identifican que el riesgo local se configura a partir de factores de vulnerabilidad y capacidad institucional, que interactúan con las amenazas propias del territorio, dejan de manifiesto que al menos a nivel municipal no se han realizado mayores acciones de gestión y reducción del riesgo. Si bien, se evidencia un avance respecto a la capacidad de respuesta institucional municipal entre el desastre del 2015 y el desastre del 2017, de deja en claro que no han existido transformaciones profundas de esta estructura de oportunidades, que permitan gestionar de manera eficaz los riesgos del territorio.

> *"Nunca le tomó el peso porque no llueve nunca, no llovía nunca. Entonces cuando llueve, ahí le tomamos el peso de tener un plan maestro por decirlo así, porque uno ya sabe dónde va a dar el agua, cómo se junta, de donde viene, donde sube, donde baja"* (Director de DIDECO, municipalidad de Copiapó).

En relación a ello, el accionar de ambos departamentos municipales en torno a las diversas fases de un desastre se diferencia según las especificidades técnicas de cada uno. En este caso la principal fase que se releva es la fase de emergencia, que comienza con la declaración de las alertas de emergencia por parte de ONEMI, las que según el nivel de gravedad y escalamiento del evento, van a determinar acciones distintas de los equipos institucionales. Asimismo, ante cualquier alerta amarilla se constituye el Comité Operativo de Emergencias con sus respectivos representantes, que luego definen su accionar en el territorio, el cual es abordado desde los delegados territoriales de cada departamento.

En base a ello, el principal rol de la Dirección de Desarrollo Comunitario, es en un inicio levantar y recopilar la información de las necesidades que van emanando de cada una de las unidades vecinales, para luego dar paso a la entrega de ayudas, que consisten en la distribución de materiales e implementos como nylon, frazadas, colchones, palas, carretillas, alimentos, etc. Asimismo, se comienzan a habilitar los diversos espacios de albergues y centros de acopio. Durante esta fase, los funcionarios plantean que la relación que se establece con la comunidad se da a partir del vínculo con los dirigentes sociales inicialmente, y luego se extrapola al resto de la comunidad organizada. De esta forma, el dirigente social cumple un rol de catalizador de las necesidades y transmisor de la información. Aquí se plantea que el rol intermediador que cumplen los dirigentes sociales es fundamental durante las primeras horas de la emergencia.

> *"Ese es el rol principal de la DIDECO, es el contacto, la organización con el territorio, con la organización, y eso se canalizaba a través de DIDECO, la entrega de la ayuda, la entrega del beneficio, la operatividad de mini albergues, llegamos a instalar casi 5 o 6 mini albergues o centros de acopio (…) tuvimos distribución de nylon que se hacía a través de las organizaciones, las organizaciones sabían a quien había que entregarle nylon, cuantos nylon, sacos de arena, la organización sabía a quién había que entregarles sacos de arena, cuantos sacos de arena, donde había que poner sacos de arena, cosa que no existía antes"* (Director DIDECO, municipalidad de Copiapó).

"Nosotros dependemos de ONEMI que da la alerta amarilla, y ya cuando ya es amarilla estamos durmiendo con un ojo, cuando ya empieza a llover. Nosotros ya de 10 minutos que está lloviendo, nos presentamos en los lugares definidos (…) para constituirnos ya en media hora en la municipalidad y ahí empezamos a operar, la operación plástico, nylon, evaluación, la unidad de evaluación de ahí salen a sus respectivos territorios en que está dividida físicamente la comuna, a hacer el primer informe (…) coordinamos el trabajo con todas las presidentas, o directivas, no solamente presidentas, puede ser secretaria. Con las directivas respectivas de las juntas de vecinos, como es territorial, trabajamos con las juntas de vecinos. Ahí canalizamos el nivel de la ayuda, las personas damnificadas, las casas, los albergues, el catastro, todo se ingresa a un registro" (Delegado territorial Paipote, DIDECO, municipalidad de Copiapó).

En el caso de SECPLAC, el trabajo que se realiza durante la emergencia, también comienza con el sistema de alertas y se estructura inicialmente desde el COE municipal. Una vez establecidas las funciones, también trabajan con la lógica de encargados territoriales, quienes se encargar de levantar la información territorial sobre los puntos críticos de la comuna y el nivel de riesgo que representan para la comunidad. Para ello se cuenta con un sistema en línea que permite ir registrando la información y mantenerla actualizada. En este caso, el vínculo que se establece con la comunidad es por medio de la información que SECPLAC transmite a los dirigentes sociales y a las comunidades, ya que la información levantada se realiza desde ciertas especificidades técnicas.

"durante en la emergencia, informar lo que está sucediendo, transmitir a la comunidad como corresponde y también mandar los recursos que corresponden y que se están monitoreando. El territorial, con el técnico y también las dirigentes" (Asesor Urbanista SECPLAC, municipalidad de Copiapó).

A medida que avanza el desastre, y las necesidades de las comunidades se van satisfaciendo o se comienza a volver a cierto nivel de cotidianidad, se concibe que el rol de ambos departamentos se va diluyendo, ya que al centrar su accionar principalmente en la

fase de emergencia, se disminuyen la cantidad de acciones que se realizan en torno al desastre, dando paso al accionar de la institucionalidad pública regional, principalmente de las seremías como: Seremi de Desarrollo Social, Seremi de Vivienda y Urbanismo, Seremi de Obras Públicas, entre otros.

> *"Simulacros no hemos hecho, solo hemos participado de simulacros que genera el COE comunal, alcanzado por la gobernación y la intendencia, participamos en esas instancias… Como municipalidad somos miembros de COE comunal y regional (…) la municipalidad en el plano de la reconstrucción, por un tema de presupuesto no lo tiene en este momento, pero si hemos participado en instancias de la elaboración de un plan maestro de aguas lluvias, de puntos críticos, pero ese es como la participación, porque la reconstrucción infraestructural o es MOP o es SERVIU, entonces nosotros tenemos muy poca incidencia, una por el tema económico, solamente a través de la participación, y llevando la voz de la comunidad"* (Director DIDECO, municipalidad de Copiapó).

Además de los significados y valoraciones que los funcionarios públicos construyen en torno a su propio accionar en un desastre, estos construyen valoraciones y significados respecto a la normativa que enmarca la gobernabilidad y gestión del riesgo de desastres en el plano local y nacional. De esta forma, las valoraciones se construyen desde la idea del *deber ser*, es decir, lo que se espera de la normativa en torno a la gestión del riesgo como un ideal de acción.

Lo primero que aquí se releva es la importancia de incorporar la Gestión y Reducción del Riesgo de Desastres en los instrumentos de planificación y ordenamiento territorial. En este sentido, se asume que el municipio no ha logrado integrar la gestión local del riesgo en sus propios instrumentos, como son el Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO), el Plano Regulador, o el Sistema de Evaluación Ambiental. Con lo que se explica gran parte de la reiteración de los daños en determinados sectores de la comuna, debido a que no se toma en consideración el nivel de riesgo en torno a las acciones de desarrollo comunal. De esta forma, un ideal a seguir, es extrapolar la función del municipio dedicada casi en su

totalidad a la emergencia, y transversalizar la gestión del riesgo a todo el quehacer institucional, independiente si se está trabajando en una emergencia o no.

Asimismo, un elemento transversal en este punto, el la importancia que se le otorga a la opinión y el aporte que pueda hacer la comunidad en el traspaso de información que insume la actualización de los instrumentos ya nombrados, en relación a la identificación de riesgos y las posibles acciones que se puedan desplegar en el territorio. Aquí se construye la idea que los riesgos se expresan en lo local, por ende la responsabilidad que recae en los dirigentes y las comunidades, es la visibilización de dichos riesgos. Aquí se vuelve a poner en valor el conocimiento que estos actores sociales tienen de su territorio y de los distintos factores que configuran el riesgo en lo local.

> *"Entonces la Gestión del Riesgo debe tener integrada la política de planificación regional, por qué, porque si uno convierte una política, va a estar incorporado los ejes estratégicos del PLADECO, y lo que te va a señalar es que la evaluación de los proyectos, no solamente lo vas a evaluar porque -hay que bueno que vamos a tener menos accidentes, porque tenemos vías de mejor capacidad-, no, también lo vamos a evaluar qué efectos positivos nos genera, los adversos que debemos evaluar, para pedir las correcciones del proyecto y no nos pase lo que nos pasó (…) entonces, si tú tienes la gestión del riesgo y tiene que ser local, porque los locales son los que conocen, o las municipalidades son las que conocen su territorio mejor, y las que están más vinculadas con la comunidad, puedes tener la evaluación del riesgo ante cualquier proyecto"* (Asesor Urbanista SECPLAC, municipalidad de Copiapó).

4.4.2. Gobernanza del Riesgo de Desastres

Finalmente, el análisis sobre la estructura de oportunidades implicaba la valoración de las propias acciones municipales, vinculadas a la Gestión del Riesgo de Desastre, que intencionaran espacios de dialogo y toma de decisiones conjuntas con diversos actores, principalmente con la comunidad. En este sentido, los funcionarios públicos construyen

significados en torno a la idea de Gobernanza del Riesgo como un ideal de acción, que busque la participación activa y vinculante de la comunidad.

En relación a ello, los entrevistados dan cuenta de algunas acciones llevadas a cabo a nivel municipal, que intencionaron la participación de la comunidad. Aquí se identifica un espacio de seminario con los dirigentes sociales, con el fin de identificar los diversos tipos de riesgos a los que la comunidad está expuesta. A su vez, como se adelantaba, el municipio a través de la Secretaría de Planificación Comunal se adjudica un fondo de la SUBDERE, para levantar información y confeccionar un plan de acción que permita implementar la Gestión del Riesgo de Desastre al interior del municipio. Para ello, se levantaron una serie de talleres con las diversas organizaciones sociales territoriales del sector urbano y el sector rural. En estos espacios se logró levantar información que permitió la zonificación de los riesgos del territorio, las principales amenazas, poblaciones más expuestas, etc.

> *"previo ya los hicimos parte, en el estudio hicimos 14 o 15 mesas de dialogo de trabajo, de levantamiento, porque nosotros generamos diálogos ciudadanos de levantamiento de información, que fueron divididos por unidades vecinales y en algunos casos las unidades vecinales se agruparon por cercanía, o que tienen particularidades o singularidades similares. Mas se hicieron dentro de la ciudad, también fue una rural, San Pedro, Piedra Colgada y también que tiene que ver con la costa, que tiene que ver con caleta de Totoral, Pajonales"* (Asesor Urbanista SECPLAC, municipalidad de Copiapó)

> *"entonces ellos no se po' nos dividíamos por cuadrantes, por juntas de vecinos, por dirigentes, hacíamos los análisis, entonces todo en conjunto, todo participativo esa es la línea y la idea de nuestro actual alcalde. Que sea un trabajo participativo, vinculante y eso es lo que nosotros hemos logrado realizar y también destacar el rol y el compromiso de ciertos funcionarios municipales que estuvieron"* (Director DIDECO, municipalidad de Copiapó).

En general, la participación de la comunidad se contempla en relación a la transmisión de información, es decir, la información que los propios dirigentes puedan entregar de sus propios territorios, lo que se concibe como parte del rol que esta tienen en una fase de prevención.

Sumado a ello, en el nivel más territorial, se gestó una actividad de dialogo conjunto entre la municipalidad y las instituciones vinculadas al proceso de reconstrucción, como el Ministerio de Obras Públicas y SERVIU, donde se buscó evaluar los avances del proceso de reconstrucción en el sector de Paipote. En este sentido, el rol de la comunidad en este tipo de instancias, se concibe desde la lógica de evaluadores del procesos e indirectamente, del quehacer de la institucionalidad pública. Si bien se nombran estas instancias de dialogo que ha sido propiciadas desde el municipio, los entrevistados plantean que estas aún son escazas y se debe avanzar hacia mayores niveles de participación social.

> *"(…) hoy tenemos una reunión culmine con toda la comunidad, con respecto a los avances de la reconstrucción. Las cosas que se han concluidos, las cosas que están en vías de conclusión y las cosas que no se han cumplido, que tienen que cumplirse según el programa. Viene la intendenta, la gobernadora, alcalde, el SERVIU y el MOP, va a ser una reunión bastante con la comunidad, dirigentes y los afectados directos. Todo ese es el papel que hemos jugado acá"* (Delegado territorial Paipote, DIDECO, municipalidad de Copiapó).

De esta forma, se vislumbra que el municipio ha desarrollado acciones que muestran un avance en lo que respecta a su quehacer en torno a la gestión local del riesgo. La adjudicación de fondos derivados del Programa de Prevención y Mitigación de Riesgos (PREMIR) de la SUBDERE, plantean un panorama alentador en lo que respecta al sistema político administrativo del municipio, ya que la aplicación del programa, no sólo le ha permitido al municipio obtener los recursos para levantar información específica de los riesgos a nivel comunal, sino que además, lo proyecta a la creación de una unidad

especializada que le permita extrapolar su quehacer a todas las fases del manejo del riesgo, sin tener que centrarse sólo en el manejo de la emergencia.

Pese a ello, esta proyección debe ser incorporada no sólo en términos administrativos, sino también funcionales, siendo capaces de sumar a la comunidad en estas acciones, ya que hasta ahora, los propios funcionarios municipales han dado cuenta que pese a la recurrencia de desastres en lo local, la función del municipio en esta materia se ha centrado casi exclusivamente en el manejo de la emergencia, y sobre todo en el caso de la Dirección de Desarrollo Comunitario, sus funciones siguen siendo movilizadas desde una lógica reactiva y primordialmente asistencial. Lo que no les ha permitido avanzar en acciones de tipo preventivas con la comunidad, que les permitan desarrollar las capacidades tanto de las comunidades como las propias capacidades institucionales.

En síntesis, los distintos resultados y hallazgos de esta investigación han permitido dar respuesta a la pregunta sobre el rol que los funcionarios municipales le otorgan a la comunidad en la Gestión del Riesgo de Desastres a nivel comunal. Respecto a ello, lo primero a puntualizar es que el rol social asignado a la comunidad, está más imbricado por las directrices normativas que estructuran la Gestión del Riesgo de Desastre y su expresión en lo local, que por las propias experiencias de los funcionarios municipales. Es decir, la forma en que el municipio está implementando la gestión del riesgo a nivel comunal, determina también, la forma como se está pensando (y ejecutando) la incorporación de la comunidad en la materia.

Tal como se ha descrito, hasta antes del desastre ocurrido en 2015, el municipio funcionaba desde una lógica primordialmente reactiva, es decir, movilizaba a sus funcionarios por medio del COE municipal, únicamente una vez declarada una emergencia. Luego del desastre del 2015, el accionar del municipio no ha logrado transitar hacia una lógica más preventiva, sino que sigue trabajando desde el manejo de la emergencia. Esto implica que, el rol de la comunidad se piense sólo una vez que se decreta la emergencia, aportando a la función del municipio desde sus propios recursos.

Frente a esto último, los principales recursos identificados son las y los dirigentes sociales y a su vez, las organizaciones sociales activas, principalmente, las juntas de vecinos y los comités de vivienda. Con dichos recursos a la base, el rol de la comunidad va a estar enfocado en solo dos fases del desastre, es decir, durante la fase de emergencia y durante la fase de reconstrucción.

En la fase de emergencia, se espera que el rol que cumplan los dirigentes sociales sea principalmente de intermediario entre su comunidad y las instituciones, facilitando por una parte, el traspaso de la información (necesidades prioritarias del territorio, población más expuesta y puntos críticos) y a su vez, haciendo más expedita la entrega de ayudas. Asimismo, el rol otorgado a la comunidad se centra principalmente en las organizaciones sociales, que permitan la distribución de las ayudas en los territorios.

Asimismo, durante la fase de reconstrucción, el rol de la comunidad ha sido pensado desde la articulación de las demandas, la difusión de la información y la distribución de las ayudas y servicios. Convirtiendo a la comunidad organizada y a los propios dirigentes sociales, como aliados del quehacer municipal en torno a la gestión del riesgo local.

De esta forma, la escaza incorporación del riesgo que el municipio ha tenido en su gestión, ha significado que no se logre hacer una bajada local de la Gestión y Reducción de los Riesgo tal como lo propone la Política Nacional de Reducción de Riesgos, lo que explica en parte, la escaza incorporación de la comunidad en esta materia. Con ello se logra vislumbrar como un hallazgo relevante, que la débil incorporación de la GRRD no sólo radica en las responsabilidades del propio municipio, sino también, en las estrategias que el Estado ha desarrollado para incorporar dicha política en el quehacer institucional en sus distintos niveles, sobre todo, en los gobiernos locales.

A continuación se detallan las reflexiones surgidas a partir de estos resultados.

5. CONCLUSIONES

El presente estudio de caso busco resolver la pregunta respecto al rol que los miembros del Comité Operativo de Emergencias de la municipalidad de Copiapó le asignan a la comunidad en la Gestión del Riesgo de Desastres.

Para dar respuesta a dicho cuestionamiento, se levantaron una serie de entrevistas individuales semiestructuradas con algunos miembros del COE municipal. El análisis de la información se realizó a partir de cuatro principales categorías: (i) desastre, (ii) activos, (iii) vulnerabilidad y (iv) estructura de oportunidades. De cada una de estas categorías, se desprendieron sub categorías que buscaban profundizar en aquellas dimensiones que permitieran comprender a la comunidad como un sujeto colectivo (con potencialidades y vulnerabilidades) que interactúa con las oportunidades presentes en el territorio.

De esta forma, se va configurando la idea de un sujeto colectivo que debe desenvolverse en un territorio en constante estado de siniestralidad. Por ello, se torna fundamental comprender el entorno donde este sujeto colectivo se desenvuelve. Aquí, la construcción de significados que los funcionarios hacen de este entorno territorial, da cuenta de factores naturales, antrópicos e institucionales que entran en dialogo, configurando el riesgo a nivel comunal. De igual forma, se identifica un cierto perfil del desastre comunal, que da cuenta de la ocurrencia de inundaciones, aluviones, terremotos, sequías y la contaminación del territorio, amenazas que se vinculan con las vulnerabilidades de las comunidades que allí habitan, aumentando la probabilidad de afectación para ciertos grupos de personas.

Asimismo, la comunidad como sujeto colectivo va siendo significada por los funcionarios públicos, que identifican sus principales características, las que conforman el perfil de la comunidad. En este sentido, se identifican como principales recursos y activos por una parte, a los dirigentes sociales de las juntas de vecinos, comités de vivienda y dirigentes de los sectores rurales, como principal recurso humano que ha facilitado y podría facilitar la gestión local del riesgo. A su vez, se identifican las organizaciones sociales territoriales, como juntas de vecinos y comités de vivienda principalmente, como recursos que han sido

movilizados en algunos sectores de la comuna, y en otros, son susceptibles de ser activados. Las potencialidades que cada uno de estos representa para la gestión del riesgo a nivel local, dice relación con la intermediación con las instituciones, la recopilación y transmisión de las principales necesidades y demandas de los vecinos, y asimismo, la facilitación de la entrega de ayudas municipales.

Tomando en consideración estos elementos, se identifica un rol comunitario con fuerte presencia durante la fase de emergencia, sin embargo, a medida que avanza el desastre la relevancia de que se le asigna al rol comunitario se va diluyendo, al igual que las acciones que la propia institucionalidad pública va llevando a cabo en torno al desastre. Es decir, tanto como la acción municipal se concentra principalmente en el abordaje del desastre durante la fase de emergencia, los funcionarios municipales difícilmente identifican un rol claro de la comunidad en las otras etapas del manejo del riesgo.

De igual forma, se construye la idea de un ideal de acción comunitaria de tipo proactiva, demandante y participativa. Sin embargo, al analizar las oportunidades dispuestas por el municipio en la materia, de deja en evidencia que los espacios de participación social han sido escasos e insuficientes, por lo que las posibilidades de participación son reducidas. Asimismo, se insta a desarrollar una cultura de la prevención en los habitantes, sin embargo, en el actual contexto post desastre, los funcionarios públicos dan cuenta que no se han realizados acciones comunitarias de tipo preventivas, tales como simulacros de emergencia o planes de gestión del riesgo a nivel sectorial.

En relación directa a las valoraciones que los funcionarios públicos construyen en torno a la estructura de oportunidades, principalmente dirigida al modelo de gobernabilidad y gestión del riesgo, estas dan cuenta de una noción de las normativas que rigen dichas acciones en el territorio, que no han sido los suficientemente eficaces para disminuir los riesgos del territorio. Asimismo, es identifica como principal punto de conflicto, ciertas decisiones públicas locales como un factor de riesgo en sí mismo, debido la sobre intervención del espacio público, que no considera las amenazas del territorio y las vulnerabilidades a las que están expuestas las comunidades.

Frente a esto último, la propia comunidad queda a merced de las decisiones públicas, que en variados ejemplos, dejan en evidencia el poco resguardo que existe hacia las comunidades.

En síntesis, el rol primordial que los miembros del COE municipal de Copiapó le asignan a la comunidad en la Gestión del Riesgo de Desastres, se centra en acciones colectivas vinculadas principalmente a la fase de emergencia, y se convierten en facilitadores del quehacer público institucional. Asimismo, se concibe la idea que aquellas comunidades que están mejor organizadas, tienen mayor acceso a las oportunidades y asimismo, un mayor control de los satisfactores.

Lo interesante del rol que aquí se construye, es que es un rol más activo y empoderado, donde se configura un sujeto colectivo que es un aliado de la gestión municipal. Alejándose del imaginario de la comunidad como mera receptora de la ayuda pública.

Pese a ello, es fundamental avanzar hacia un rol comunitario que trascienda la emergencia, donde la comunidad se convierta también en un actor clave durante la fase de prevención. Las potencialidades que aquí se han revelado, pueden ser movilizadas y activadas para realizar acciones de relevante incidencia para las comunidades.

A su vez, desarrollar las capacidades locales implica no sólo un trabajo centrado en el desarrollo de las habilidades comunitarias, sino principalmente el desarrollo de las capacidades institucionales que cobran especial relevancia en este territorio siniestrado.

Avanzar hacia una gestión y reducción eficiente de los riesgos a nivel local, implica una importante transformación de la estructura de oportunidades. Como se planteaba en un inicio, es trascendental avanzar hacia la idea de Gobernanza del riesgo, por lo que es necesario seguir replicando los ejercicios políticos y administrativos que hasta ahora ha llevado a cabo el municipio, para potenciar la participación de la comunidad. La toma de decisiones de manera conjunta permiten sobrellevar de mejor formas los desastres que puedan ocurrir en el territorio.

6. BIBLIOGRAFÍA

Asociación de Municipalidades de Chile (AMUCH, 2017). *"Municipios en la Gestión de Riesgos y Emergencias".* Dirección de Estudios.

Aragón, Daniela (2016). Tesis *"Construcción Social: Vulnerabilidades y Capacidades, ante Riesgos de Desastres Hidrometereológicos en la comuna de Putre, Región de Arica y Parinacota".* Universidad Alberto Hurtado. Magíster de Gobierno, Políticas Públicas y Territorio.

Beraud, JL; Covantes, C; Piort, I; Piotr, I (2009) Vulnerabilidad socioambiental en Mazatlan, México, Cuadernos Geográficos, 45 (2009-2). Recuperado de: http://www.ugr.es/~cuadgeo/docs/articulos/045/045-002.pdf

Bogdan, R; Taylor, S.J. (1987). *"Introducción a los métodos cualitativos de investigación".* Ediciones Paidós, Ibérica S.A. Barcelona, España.

Busso, Gustavo (2001). "Vulnerabilidad Social: nociones e implicancias de políticas para Latinoamérica a inicios del siglo XXI". CELADE. Seminario Internacional Las diferentes expresiones de la vulnerabilidad social en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile, 20 y 21 de junio de 2001. Recuperado de: http://www.cepal.org/publicaciones/xml/3/8283/GBusso.pdf

Fundación Superación Pobreza (FSP) (2017). *"Más Allá del barro… Un análisis sobre las estrategias desplegadas por las comunidades afectadas ante el desastre socionatural del 25M en Atacama"*.

Gobierno de Chile (2002). "Plan Nacional de Protección Civil. Instrumento indicativo para la gestión integral". Ministerio del Interior.

Gobierno de Chile (2015). "*Plan de reconstrucción Atacama".* Subsecretaría de Desarrollo Regional (Subdere).

Gómez, José. “Vulnerabilidad y Medio Ambiente”. CEPAL. Seminario Internacional Las diferentes expresiones de la vulnerabilidad social en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile, 20 y 21 de junio de 2001. Recuperado de: http://www.cepal.org/publicaciones/xml/3/8283/jjgomez.pdf

Griem, Wolfgang (2015). *Presentación “Consideraciones geológicas y estructurales de tranques de relave”*. Seminario Tranques de Relave: Una mirada detallada para el análisis informado de zonas mineras. Corporación para el Desarrollo de la Región de Atacama (CORPROA).

Griem, Wolfgang (2017). Sitio web Museo Virtual de la región de Atacama. Listado de terremotos en Atacama, Chile. Recuperado el 17 de diciembre de 2017, de: https://www.geovirtual2.cl/Literatur/Terremotos/ListeTerr1esp.htm

Hernández, R; Fernández, C; Baptista, P. (2010). *“Metodología de la Investigación”.* Quinta Edición. McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES. México.

Imilan Ojeda, Walter (2015a) “Prevención, reacción y emergencia”. Material del curso “Vulnerabilidades ante desastres socionaturales”, impartido en UAbierta, Universidad de Chile.

Imilian Ojeda, Walter. (2015b). “Prevención, reacción y emergencia”. Material del curso “Vulnerabilidades ante desastres socionaturales”, impartido en UAbierta, Universidad de Chile.

Instituto Nacional de Estadísticas (INE) (2017). *“Compendio Estadístico”*.

Katzman, Rubén. (1999). “*Marco conceptual sobre Activos, Vulnerabilidad y Estructura de Oportunidades”.* Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Leal, Renato (2004). Tesis *“Zonificación de riesgo de desastres ante amenazas de origen natural según vulnerabilidad global preexistente en el área urbana de la comuna de Copiapó”*. Universidad Austral de Chile, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas.

Mayan , M. (2001). *Una Introducción a los Métodos Cualitativos: Módulo de Entrenamiento para Estudiantes y Profesionales.* Iztapalapa, México: Qual Institute Press.

Ministerio de Desarrollo Social (MDS a, 2015). *"Estimaciones de la Pobreza por Ingresos y Multidimensional en comunas con Representatividad".* Encuesta de Caracterización Socioeconómica (CASEN), Ministerio de Desarrollo Social, Subsecretaría de Evaluación Social. Gobierno de Chile.

Ministerio de Desarrollo Social (MDS b, 2015). *"Ampliando la mirada sobre la pobreza y la desigualdad. Diagnóstico nacional y principales resultados regionales".* Encuesta de Caracterización Socioeconómica (CASEN), Ministerio de Desarrollo Social, Subsecretaría de Evaluación Social. Gobierno de Chile.

Municipalidad de Copiapó (2011-2014). "Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) 2011-2014. Copiapó.

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.

Naciones Unidas (UNISDR b, 2015). *"GAR. Evaluación Global sobre la Reducción del Riesgo de Desastres".* Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNISDR). Ginebra, Suiza.

Naciones Unidas (UNISDR, 2009). *"Terminología sobre Reducción del Riesgo de Desastres"*. Estrategia Internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres. Oficina de la Naciones Unidas para la Gestión del Riesgo de Desastres. Ginebra, Suiza.

Oficina Nacional de Emergencias del Ministerio del Interior (ONEMI, 2015 - 2017). Sitio web ONEMI, Centro de Alerta Temprana (CAT), Monitoreo por evento Hidrometereológico región de Atacama. Chile. Recuperado el 17 de diciembre de 2017, de: http://www.onemi.cl/alerta/monitoreo-por-evento-hidrometeorologico/

Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior (ONEMI a, 2016). *"Política Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres"*. Ministerio del Interior y Seguridad Pública, Unidad de Gestión del Sistema Nacional de Protección Civil. Gobierno de Chile. Recuperado el 17 de diciembre de 2017, de: http://repositoriodigitalonemi.cl/web/bitstream/handle/2012/1710/POLITICA_NAC_2016_ESP.pdf?sequence=6

Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior (ONEMI b) (2016). *"Plan Estratégico Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres 2015-2018"*. Ministerio del Interior y Seguridad Pública, Unidad de Gestión del Sistema Nacional de Protección Civil – División de Protección Civil ONEMI. Gobierno de Chile. Recuperado el 17 de diciembre de 2017, de: https://siac.onemi.gov.cl/documentos/PLAN_ESTRATEGICO_BAJA.pdf

Oficina Nacional de Emergencias del Ministerio del Interior (ONEMI a, 2017). Sitio web ONEMI, Centro de Alerta Temprana (CAT), Monitoreo Alerta Roja para la comuna de Alto del Carmen por inundación. Región de Atacama, Chile. Recuperado el 17 de diciembre de 2017, de: http://www.onemi.cl/alerta/se-declara-alerta-roja-para-la-comuna-de-alto-del-carmen-por-inundacion/

Oficina Nacional de Emergencias del Ministerio del Interior (ONEMI b, 2017). Sitio web ONEMI, Centro de Alerta Temprana (CAT), Monitoreo por evento hidrometereológico en regiones de Atacama y Coquimbo. Chile. Recuperado el 17 de diciembre de 2017, de: http://www.onemi.cl/alerta/monitoreo-por-evento-hidrometeorologico-en-regiones-de-atacama-y-coquimbo/

Oficina Nacional de Emergencias del Ministerio del Interior (ONEMI c 2017). Sitio web ONEMI, Plataforma Nacional Para la Reducción del Riesgo de Desastre (PNRRD). Chile. Recuperado el 17 de diciembre de 2017, de: http://www.onemi.cl/plataforma-de-reduccion-de-riesgos-de-desastres/

Oficina Nacional de Emergencias del Ministerio del Interior (ONEMI, sin año). "Sistema Nacional de Protección Civil". Ministerio del Interior y Seguridad Pública. Gobierno de Chile. Recuperado el 17 de diciembre de 2017, de: http://www.sicurlatinoamerica.cl/varios/SICUR_presentaciones/jornada4/Sistema_Nacional_Proteccion_Civil.pdf

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2010). *"Reducción del Riesgo de Desastres, Gobernabilidad y Transversalización".* Buró de Prevención de Crisis y Recuperación.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD a, 2012). *"Análisis de Riesgos de Desastres en Chile".* VII Plan de acción DIPECHO en Sudamérica 2011-2012. Recuperado el 17 de diciembre de 2017, de: http://www.unesco.org/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/Analisis-de-riesgos-de-desastres-en-Chile.pdf

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD b, 2012). *"Conceptos Generales sobre Gestión del Riesgo de Desastres y Contexto del País. Experiencias y Herramientas de aplicación a nivel nacional y regional"*. Cuadernillos de Gestión del Riesgo de Desastres a nivel Nacional y Regional. PNUD Chile. Recuperado el 17 de diciembre de 2017, de: http://www.sinladrillos.org/Herramientas/Planificadores/PNUD_Cuadernillos%20de%20Gesti%C3%B3n%20del%20Riesgo%20de%20Desastres%20a%20nivel%20regional%20y%20local/PNUD_%20Conceptos%20generales%20sobre%20gesti%C3%B3n%20de%20riesgos%20y%20contexto%20del%20pa%C3%ADs.pdf

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2014). *"Gestión del Riesgo de Desastres. ¿Qué hace el PNUD en Gestión del Riesgo de Desastres en América Latina y el Caribe?"*. Área de Prevención de Crisis y Recuperación, CPR, del Centro Regional del PNUD, para América Latina y el Caribe en Panamá.

Ruiz Olabuénaga, J (1996). *"Metodología de la Investigación Cualitatita"*. Bilbao: Universidad de Deusto.

Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN, 2016). *"Catastro de Depósitos de Relaves 2016"*.

Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN, 2017). Página web SERNAGEOMIN. Preguntas Frecuentes sobre Relaves, "*¿cuánto tiempo dura la contaminación por depósitos de relaves abandonados?".* Recuperado el 17 de diciembre de 2017, en: http://sitiohistorico.sernageomin.cl/preguntas-frecuentes-relaves.php

Stake, Robert (1999). *"Investigación con Estudio de Casos".* Segunda Edición. Ediciones Morata. Madrid, España.

Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE, 2017). Sitio web Sistema Nacional de Información Municipal (SINIM). Ficha Comunal, población comuna de Copiapó. Recuperado el 17 de diciembre de 2017, de: https://www.unisdr.org/files/43291_spanishsendaiframeworkfordisasterri.pdf

Techo-Chile (2016). "*Catastro de campamentos 2016".*

Vargas, Jorge (2002). *"Políticas Públicas para la reducción de la vulnerabilidad frente a los desastres naturales y socio-naturales"*. Naciones Unidas, División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos.

Wilches-Chaux, Gustavo (1989). *"La Vulnerabilidad Global*". Compilado en "*Los Desastres No Son Naturales".* Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina (La RED).1993.

7. ANEXOS

7.1. Anexo Nº1: Marco Normativo de la Gestión del Riesgo de Desastres en Chile

Inicialmente, en Chile la GRD esta normada por la Constitución Política de 1980 en su artículo 1º, inciso quinto, donde se señala que *"es deber del Estado resguardar la seguridad nacional, dar protección a la población y a la familia, propender al fortalecimiento de ésta, promover la integración armónica de todos los sectores de la Nación y asegurar el derecho de las personas a participar con igualdad de oportunidades en la vida nacional"* (Gobierno de Chile, 2002, pág. 6). Asimismo, a nivel municipal, la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades Nº 18.695, en su artículo 4º, dispone que *"los municipios, en el ámbito de su territorio, podrán desarrollar, directamente o con otros órganos de la administración del Estado, funciones relacionadas, entre otras cosas, con la prevención de riesgos y la prestación de auxilio en situaciones de emergencia o catástrofes"* (AMUCH, 2017, pág. 5).

Con esta base en términos normativos, en el año 1965 se crea la Ley Nº 16.282, aprobada en 1977 por el Decreto Supremo Nº 104 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, donde se fijan una serie de disposiciones en casos de sismos o catástrofes, asignando a este Ministerio la labor de planificar y coordinar las actividades necesarias para abordarlas. Con ello, la ley dispone la creación de un **Comité Comunal de Emergencia**[13] en cada comuna, integrado por una serie de actores vinculados a la temática a nivel comunal (Ibíd.).

En 1974, se suma el Decreto de Ley Nº 369, gracias al cual se crea la **Oficina Nacional de Emergencias** dependiente del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, *"organismo al que se le asignó, de acuerdo a su artículo 1°, la función de planificar, coordinar y ejecutar*

[13] El que estaría integrado por un Subdelegado, el Alcalde, el Jefe de la Unidad de Carabineros, el Jefe de la Unidad del Servicio Nacional de Salud de la localidad, representantes de la Cruz Roja, el Cuerpo de Bomberos de la comuna y un representante de la Dirección de Asistencia Social, si existiere esta Oficina en la comuna, a los que se sumarían otros organismos comunales.

las actividades destinadas a prevenir o solucionar los problemas derivados de sismos o catástrofes" (AMUCH, 2017, pág. 6).

Un punto de inflexión en la GRD desde el Estado de Chile, se produce en 1975 mediante el Decreto 155 que aprobó el denominado **Plan Nacional de Emergencia**, el que en 2002 fue derogado mediante el Decreto Supremo N°156 y luego reemplazado por el **Plan Nacional de Protección Civil y Emergencia** (AMUCH, 2017, pág. 7). La relevancia de este Plan, se debe a que logra aunar de cierta forma las diversas disposiciones normativas que se habían creado de manera parcelada hasta la fecha[14].

En el año 2005, el Estado se adscribe al **Marco de Acción de Hyogo**, con el fin de avanzar en la gestión del riesgo de desastres a nivel nacional. Hasta aquí el país ya había sido azotado por una serie de eventos de tipo climatológico, geofísico e hidrológicos que desembocaron en siniestros de gran envergadura, entre ellos, el recordado terremoto de Valdivia de 1960 que alcanzó una magnitud de 9,5 grados, siendo el terremoto más potente registrado en la historia de la humanidad. Las características morfológicas propias del territorio nacional, propician el desarrollo de este tipo de sucesos catastróficos, haciendo proclive al país a la ocurrencia de terremotos, tsunamis, inundaciones y erupciones volcánicas, entre otros.

En octubre del año 2010 (meses después de ocurrido el terremoto y tsunami del 27F), la Organización de las Naciones Unidas entrega su informe sobre la **Situación Diagnóstico de la Gestión del Riesgo de Desastres en Chile**, donde se concluye de manera enfática que el país no cuenta con una institucionalidad apropiada en la materia[15], debido a que no existe

[14] El Plan Nacional de Protección Civil y Emergencias, en su artículo 4°, propone *"disponer de una planificación multisectorial en materia de Protección Civil, de carácter indicativo, destinada al desarrollo de acciones permanentes para la prevención y atención de emergencias y/o desastres en el país, a partir de una visión integral de manejo de riesgos".* (AMUCH, 2017, pág. 7).

[15] "[…] frente al riesgo de desastres, (en Chile) no se han dado aún los pasos necesarios para su gestión. El país no cuenta con una institucionalidad apropiada para estos asuntos y no existen marcos regulatorios específicos que apoyen un apropiado funcionamiento-, indicando además que -el marco normativo e institucional respecto a la RDD está muy atomizado, constituyéndose la normativa y la estructura existente no como un cuerpo de normas e instituciones articuladas entre sí, sino más bien como un conglomerado disperso de compartimientos estancos, con acciones

una articulación en torno a la gestión del riesgo, sino más bien, acciones atomizadas desplegadas por las distintas instituciones del Estado, por lo cual entregan 75 recomendaciones aplicables desde distintos niveles. (ONEMI c, 2017).

A partir de ello, en 2012 se conforma la **Plataforma Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres**. Dos años más tarde, en 2014 se crea la **Política Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres**, y en el año 2015 se crea el **Plan Estratégico Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (PENGRD)**, con el fin de implementar la política de una manera articulada y por medio de acciones estratégicas, que permitan la obtención de logros en el corto, mediano y largo plazo. Desde aquí, se establecen 25 Objetivos Estratégicos en el marco de los 5 ejes prioritarios establecidos en el MAH.

Finalmente, en el año 2015, el Estado de Chile ratifica sus acuerdos internacionales, adscribiéndose al Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, celebrado en la tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas celebrada en Sendai (Japón), instrumento con el que se sucede la antiguo Marco de Acción de Hyogo.

puntuales y vinculadas a sectores concretos. No existe una normativa sistémica en torno a la gestión del riesgo de desastres, al igual que no existe una gestión del riesgo integral-" (ONEMI c, 2017)

7.2. Anexo Nº2: Pauta Entrevista Semi Estructurada

Pauta de Entrevista Individual Semiestructurada

Introducción

"Buenos (días o tardes), gracias por haber aceptado participar de esta entrevista, enmarcada en la tesis de magíster denominada "Rol de la comunidad en la Gestión del Riesgo de Desastres, desde la mirada de los actores de la institucionalidad pública". Es por ello que se le invitó a participar, ya que sus percepciones y valoraciones como miembro del Comité Operativo de Emergencia de la municipalidad de Copiapó, son muy importantes para esta investigación.

No hay opiniones buenas o malas, correctas e incorrectas. Todos los comentarios que usted tenga son bienvenidos. Todos los comentarios que se hagan son confidenciales, solo serán usados con propósitos de esta investigación. Voy a grabar la entrevista porque resulta difícil tomar nota de todo lo que usted dice.

La entrevista durará aproximadamente 40 minutos a una hora.

Desde ya, agradezco su voluntad.

Para que entremos en confianza es conveniente que nos conozcamos. Le pido me diga su nombre, departamento o área municipal a la que pertenece, su cargo, desde hace cuánto tiempo trabaja en el municipio y desde cuándo comenzó a participar como miembro del Comité Operativo de Emergencias Municipal.

Tema	Preguntas	Preguntas de reforzamiento (Sólo se realizan si es necesario profundizar algún tema)
DESASTRE: Historicidad del Desastre Factores de la siniestralidad comunal Tipos de amenazas	Ahora que ya conozco un poco más de usted, me gustaría que comencemos a hablar sobre los desastres. Por eso, lo primero que quiero preguntarle es **¿qué entiende usted por desastres?** Desde su experiencia, **¿Cuáles han sido los principales desastres ocurridos a nivel comunal? Y ¿A qué sectores de la comuna han afectado?** **¿Qué factores han incidido en la ocurrencia de estos desastres?**	A su juicio, ¿Qué entiende por amenazas? ¿Cuáles son los las principales amenazas a las que está expuesta la comunidad en Copiapó? Y ¿cuál es el nivel de riesgo que tienen para la comunidad? Desde su experiencia, ¿Qué dimensiones son las más afectadas a raíz de un desastre?.
ACTIVOS: Perfil de la Comunidad Estrategias comunitarias desplegadas en el desastre Activo/Recurso Humano – Social Pasivos	Ya que hemos reconstruido en parte la historia de los desastres ocurridos en la comuna, me gustaría que ahondáramos en las últimas emergencias y desastres ocurridos en la comuna. En este sentido, **¿Cómo describiría el rol desplegado por la comunidad en las últimas emergencias/desastres ocurridos en la comuna y cómo se han relacionado con el municipio?** **¿Qué elementos o características de la comunidad podría destacar como positivos o favorables para el manejo de los desastres a nivel comunal?** Asimismo, **¿Qué elementos o características de la comunidad podría considera como desfavorables para el manejo de los desastres a nivel comunal?**	Y en la misma sintonía, ¿cómo describiría el rol desplegado por las organizaciones sociales?
VULNERABILIDAD: Grados de exposición	Con lo que hemos hablado hasta ahora, sería ideal que conversáramos sobre la vulnerabilidad vinculada a los desastres.	

Nivel de vulnerabilidad Riesgo	En este sentido, **¿De qué manera o en que dimensiones se expresa la vulnerabilidad de la comunidad y cómo se vincula con los desastres ocurridos en la comuna?** Respecto a lo mismo**, ¿considera que existen grupos de población más vulnerables a los desastres en la comuna? ¿Cuáles reconoce?**	¿Qué noción tiene usted de la vulnerabilidad? ¿Qué entiende por riesgo de desastres? A partir de su experiencia, ¿cómo describiría el nivel de riesgo de desastres a nivel comunal?
ESTRUCTURA DE OPORTUNIDADES: Gobernabilidad y Gestión del Riesgo de Marco Normativo para la Reducción del Riesgo de Desastres Planificación y Ordenamiento territorial en la Reducción del Riesgo de Desastres Espacios de Participación Comunitaria	Ahora, me gustaría que me comentara sus percepciones y valoraciones en torno al manejo de los desastres. Desde su experiencia, **¿Cómo se trabaja en torno a los desastres? ¿Cómo se ha incorporado a la comunidad en las acciones y medidas desarrolladas por el municipio en las acciones llevadas a cabo para hacer frente a un desastre?** Según usted, **¿Cómo describiría las normativas para la reducción del riesgo de desastres?** Según sus conocimientos, **¿Cómo se ha incorporado la reducción del riesgo de desastres en la planificación y ordenamiento territorial en la comuna?** Para terminar, me gustaría que habláramos sobre la incorporación de la comunidad en la Reducción del Riesgo de Desastres a nivel comunal. Desde su percepción, **¿Qué espacios de participación comunitaria en torno a la gestión del riesgo de desastres se han dispuesto por el municipio?**	Desde su experiencia, ¿cómo se trabaja en emergencia? O ¿cómo se trabaja en las primeras fases de un desastre? En los últimos desastres ocurridos en la comuna, ¿Cómo se ha trabajado con la comunidad? ¿Cómo se ha trabajado el proceso de reconstrucción de la comuna? ¿Cómo se vincula la comunidad en este proceso? ¿Cómo se ha trabajado el proceso de recuperación con la comunidad? A su juicio, ¿cuáles han sido las principales transformaciones que ha tenido el marco normativo en RRD? ¿El marco normativo actual, es adecuado o es necesario profundizar en algún tema? ¿Cómo se han implementado estas normas en los últimos desastres ocurridos en la comuna?

en la Gestión del Riesgo de Desastres Incorporación de la comunidad en la Reducción del Riesgo de Desastres	Por último, **¿Cómo se incorpora a la comunidad en las acciones, medidas y/o decisiones en torno a la reducción del riesgo adoptadas por el municipio?** Quiero agradecer su colaboración y el tiempo entregado para desarrollar esta entrevista. Como le decía, su opinión es fundamental para esta investigación y me asegurare por mantener la confidencialidad de su identidad. Usted ya tiene mis datos de contacto, por cualquier duda. Por último, una vez terminada esta investigación, me contactare con usted para establecer las formas de devolución de la información más adecuadas. Muchas gracias.	¿Qué incidencia han tenido los últimos desastres ocurridos en la comuna, en las normativas de planificación y ordenamiento territorial? ¿Qué entiende por participación comunitaria? ¿Cómo ha sido la participación de la comunidad en estos espacios?

7.3. Anexo Nº3: Matriz de Dimensiones

Objetivo General	Objetivos Específicos	Categoría	Subcategoría	Indicadores
Identificar y caracterizar el rol que los miembros del Comité Operativo de Emergencias (COE) de la municipalidad de Copiapó, le asignan a la comunidad en la Gestión y Reducción del Riesgo de Desastres a nivel local, a partir de las representaciones y valoraciones en torno a los Activos, Vulnerabilidad y Estructura de Oportunidades (AVEO).	Describir las representaciones y significados y valoraciones construidos por los miembros del COE municipal de Copiapó, en torno a los desastres a nivel comunal	Desastre	Historicidad del desastre comunal	¿Qué entiende por desastre? Desde su experiencia, ¿Cuáles han sido los principales desastres ocurridos a nivel comunal? ¿A qué sectores de la comuna han afectado? ¿Qué factores han incidido en la ocurrencia de estos desastres? A su juicio, ¿Qué entiende por amenazas? ¿Cuáles son los las principales amenazas a las que está expuesta la comunidad en Copiapó? Y ¿cuál es el nivel de riesgo que tienen para la comunidad? Desde su experiencia, ¿Qué dimensiones son las más afectadas a raíz de un desastre?
			Principales tipos de amenazas	
			Factores de la siniestralidad comunal	
	Reconocer y caracterizar los recursos, activos y pasivos de la comunidad, percibidos por los miembros del COE municipal, que pudieran favorecer y/o entorpecer la Gestión del Riesgo de Desastres a nivel comunal.	Activos	Activo-Recurso Humano	¿Cómo describiría el rol desplegado por la comunidad en las últimas emergencias/desastres ocurridos en la comuna y cómo se han relacionado con el municipio? ¿Cómo describiría el rol desplegado por la Organizaciones Sociales en las últimas emergencias/desastres ocurridos en la comuna y cómo se han relacionado con el municipio? ¿Qué elementos o características de la comunidad podría destacar como positivos o favorables para el manejo de los desastres a nivel comunal? Asimismo, ¿Qué elementos o características de la comunidad podría considera como desfavorables para el manejo de los desastres a nivel comunal?
			Activo-Recurso Social	
			Pasivos	
	Identificar y Describir las vulnerabilidades de las comunidades, percibidas por lo miembros del COE municipal de Copiapó, frente a posibles desastres socionaturales a nivel local.	Vulnerabilidad	Grados de exposición	¿Qué noción tiene usted de la vulnerabilidad? ¿De qué manera o en que dimensiones se expresa la vulnerabilidad de la comunidad y cómo se vincula con los desastres ocurridos en la comuna? Respecto a lo mismo, ¿considera que existen grupos de población más vulnerables a los desastres en la comuna? ¿Cuáles reconoce?
			Riesgo	¿Qué entiende por riesgo de desastres? A partir de su experiencia, ¿cómo describiría el nivel de riesgo de desastres a nivel comunal?

	Identificar y Caracterizar las rutas de acceso disponibles para la comunidad, hacia las Oportunidades vinculadas a la Gestión y Reducción del Riesgo de Desastres a nivel local, desde las percepciones y valoraciones de los miembros del COE municipal de Copiapó.	Estructura de Oportunidades	Gobernabilidad y Gestión del Riesgo	A su juicio, ¿Cómo se trabaja en torno a los desastres? ¿Cómo se ha incorporado a la comunidad en las acciones y medidas desarrolladas por el municipio en las acciones llevadas a cabo para hacer frente a un desastre? Desde su experiencia, ¿cómo se trabaja en emergencia? O ¿cómo se trabaja en las primeras fases de un desastre? En los últimos desastres ocurridos en la comuna, ¿Cómo se ha trabajado con la comunidad? ¿Cómo se ha trabajado el proceso de reconstrucción de la comuna? ¿Cómo se vincula la comunidad en este proceso? ¿Cómo se ha trabajado el proceso de recuperación con la comunidad? Según usted, ¿Cómo describiría las normativas para la reducción del riesgo de desastres? A su juicio, ¿cuáles han sido las principales transformaciones que ha tenido el marco normativo en RRD? ¿El marco normativo actual, es adecuado o es necesario profundizar en algún tema? ¿Cómo se han implementado estas normas en los últimos desastres ocurridos en la comuna? Según sus conocimientos, ¿Cómo se ha incorporado la reducción del riesgo de desastres en la planificación y ordenamiento territorial en la comuna? ¿Qué incidencia han tenido los últimos desastres ocurridos en la comuna, en las normativas de planificación y ordenamiento territorial?
			Gobernanza del Riesgo	Desde su percepción, ¿Qué entiende por participación comunitaria? ¿Qué espacios de participación comunitaria en torno a la gestión del riesgo de desastres se han dispuesto por el municipio? ¿Cómo ha sido la participación de la comunidad en estos espacios? ¿Cómo se incorpora a la comunidad en las acciones, medidas y/o decisiones en torno a la reducción del riesgo adoptadas por el municipio?

7.4. Anexo Nº4: Carta de Consentimiento

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

UNIVERSIDAD ALBERTO HURTADO
DEPARTAMENTO DE CIENCIA POLÍTICA Y RELACIONES INTERNACIONALES
MAGISTER EN GOBIERNO, POLÍTICAS PÚBLICAS Y TERRITORIO

Usted ha sido invitado a participar en el estudio *"*Rol de la comunidad en la Gestión del Riesgo de Desastres, desde la mirada de los actores de la institucionalidad pública. Estudio de caso sobre el Comité Operativo de Emergencia Municipal de Copiapó, región de Atacama", a cargo de la investigadora Susan Silva Fernández, estudiante del magíster Gobierno, Políticas Públicas y Territorio, de la Universidad Alberto Hurtado. El objeto de esta carta es ayudarlo a tomar la decisión de participar en la presente investigación.

¿Cuál es el propósito de esta investigación?

Identificar y caracterizar el rol que los miembros del Comité Operativo de Emergencias (COE) de la municipalidad de Copiapó, le asignan a la comunidad en la Gestión y Reducción del Riesgo de Desastres a nivel local, a partir de las representaciones y valoraciones en torno a los Activos, Vulnerabilidades y Estructura de Oportunidades (AVEO).

¿En qué consiste su participación?

Participará en una entrevista individual semiestructurada, la cual está estructurada a partir de una pauta de preguntas enfocadas en responder al objetivo de la investigación. El audio de esta entrevista debe ser grabado, para su posterior transcripción y análisis. El texto será tratado con confidencialidad y anonimato, y en ninguna parte de la investigación ni en las publicaciones a las que se originen, aparecerá su nombre, ni referencia explicitas que puedan identificarlo. El contenido de esta entrevista se ocupará exclusivamente para los fines académicos asociados a esta investigación.

¿Cuánto durará su participación?

Su participación se extenderá durante el tiempo que dure la entrevista, estipulado entre 40 y 60 minutos aproximadamente.

¿Qué riesgos corre al participar?

No se registran riesgos por participar.
¿Qué beneficios puede tener su participación?

Para el entrevistado "no" trae ningún beneficio directo. Los beneficios directos de esta investigación apuntan a generar conocimientos respecto del área de estudio, dada la importancia de la temática en la adecuada implementación de acciones municipales en torno a la gestión y reducción del riesgo, por lo que esto puede ser un valioso insumo para posteriores estudios o intervenciones asociadas a la temática en la comuna.

¿Qué pasa con la información y datos que usted entregue?

Se mantendrá la confidencialidad respecto a cualquier información obtenida en este estudio. Si bien es cierto, se requiere grabar el audio de cada entrevista, se omitirá el nombre de la persona entrevistada y al desarrollar el análisis solo se mencionará como "entrevistado 1" y así sucesivamente. Los registros de audio serán almacenados en el computador personal y serán eliminados luego de un año.

¿Es obligación participar? ¿Puede arrepentirse después de participar?

Usted NO está obligado de ninguna manera a participar en este estudio. Si accede a participar, puede dejar de hacerlo en cualquier momento sin repercusión alguna.

¿A quién puede contactar para saber más de este estudio o si le surgen dudas?

Si tuviera alguna pregunta o conflicto que se suscitare durante cualquier etapa de la investigación, puedo comunicarme con Susan Silva Fernández, investigadora responsable, que puede ser ubicada en Vicuña nº 508 (esquina avenida El palomar) Copiapó, Región de Atacama. Fono: 9 42203882, correo electrónico: susan.silva@superaciónpobreza.cl

Asimismo, para cualquier información o recomendación de la estudiante, puedo comunicarme con su profesora guía Natalia Hernández, correo electrónico: nhernand@uahurtado.cl

Mediante este consentimiento se establece también que tengo el derecho de conocer los resultados de esta investigación una vez que esta haya concluido en todas sus etapas. Para acceder a los resultados puedo dirigirme directamente a la investigadora responsable, utilizando la información de contacto que se provee al final de este documento.

Se emiten dos copias de este certificado una quedará en poder del/la entrevistado/a y otra en manos de la investigadora.

Nombre Entrevistado/a: _____

Lugar de Trabajo - cargo: _____

Nombre Entrevistadora: _____

Firma Entrevistadora: _____Firma Entrevistado/a: _____

Fecha, ___ de _____ 2017