



**UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**VULNERABILIDAD SOCIONATURAL EN CERROS Y QUEBRADAS DE
VALPARAÍSO: DECISIONES DE POLÍTICAS PÚBLICAS A PROPÓSITO DEL
GRAN INCENDIO DE 2014.**

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGÍSTER EN
GESTIÓN Y POLÍTICAS PÚBLICAS**

KATERIN DEL PILAR BARRALES GUZMÁN

**PROFESOR GUÍA:
FELIPE ROSALES PLAZA**

**MIEMBROS DE LA COMISIÓN:
MARÍA PÍA MARTIN MUNCHMEYER
LORETO MARTÍNEZ OYARCE**

**SANTIAGO DE CHILE
2017**

**RESUMEN DE LA TESIS PARA OPTAR AL
GRADO DE MAGÍSTER EN GESTIÓN Y
POLÍTICAS PÚBLICAS**

POR: Katerin del Pilar Barrales Guzmán

FECHA: 10/04/2017

PROFESOR GUÍA: Felipe Rosales Plaza

**VULNERABILIDAD SOCIONATURAL EN CERROS Y QUEBRADAS DE
VALPARAÍSO: DECISIONES DE POLÍTICAS PÚBLICAS A PROPÓSITO DEL
GRAN INCENDIO DE 2014**

Entre el 12 y 13 de abril de 2014 tuvo lugar en Valparaíso un incendio de grandes proporciones que afectó a parte importante de los sectores de cerros y quebradas de la ciudad, llegando a ser considerado el incendio urbano más grande del país. El saldo más trágico fue la pérdida de vidas humanas y materiales, ya que 15 personas murieron, 3.000 viviendas fueron destruidas y un total de 12.000 personas resultaron damnificadas. En este escenario, las autoridades declararon estado de excepción por catástrofe, iniciándose con ello las labores de emergencia. Posteriormente se inició un proceso de elaboración de políticas cuyo resultado fue el Plan de Reconstrucción y Rehabilitación Urbana de Valparaíso.

Esta investigación utiliza el conocido modelo de corrientes múltiples de Kingdon para analizar el proceso de elaboración de políticas públicas iniciado a propósito de gran incendio de 2014. Aborda la definición de problemas, las soluciones consideradas y las decisiones tomadas tras el incendio, el que es comprendido como un “evento focalizante” ya que abrió una ventana de oportunidad para la creación de diversas políticas de mejoramiento urbano.

El debate social, político y académico iniciado puso de relieve la segregación de la población de los cerros y quebradas y la existencia de condiciones de vulnerabilidad, dada la precaria trama urbana y el histórico déficit de servicios básicos e infraestructura pública en estos territorios. Estos problemas eran conocidos por todos los sectores de manera que el incendio no hizo más que ponerlos en evidencia en un escenario de catástrofe. Así, las diversas problemáticas urbanas y territoriales que afectaban a un porcentaje importante de la población más vulnerable de Valparaíso lograron la atención pública y se posicionaron en la agenda política, generándose posteriormente algunas iniciativas y políticas públicas dirigidas a su solución.

Los problemas se analizaron desde el enfoque de vulnerabilidad socionatural, ya que éste comprende no sólo los aspectos naturales que pueden aumentar el riesgo de desastre en un territorio, sino también los aspectos sociológicos que configuran la trama urbana de la ciudad: la relación entre la comunidad y su entorno, las dinámicas de uso de suelo y los procesos de urbanización. Enfatiza además la responsabilidad de las autoridades en cuanto a dotar a los territorios de medidas de seguridad y obras de mitigación de riesgos, a través de una decidida planificación urbana, la que debe atender la complejidad específica de los distintos territorios a través de acciones de carácter intersectorial.

AGRADECIMIENTOS

Mis sinceros agradecimientos a la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT), que permitió financiar en lo fundamental mis estudios de Magíster durante los años 2009 y 2010 mientras fui becaria.

También a mis compañeros de Magíster, quienes se convirtieron en grandes amigos y amigas, ya que compartimos intensamente durante dos años, logrando reconocernos en el anhelo común de contribuir a que las políticas públicas de nuestros países respondan efectivamente a las urgentes necesidades de desarrollo social, institucional y económico de nuestra querida América Latina.

Finalmente, agradecer el apoyo brindado a todas las personas que me han apoyado en este proceso; a mis profesores; a los profesionales que me brindaron sus testimonios; a mis amigos y amigas; a mi familia más cercana, ya que de una u otra forma contribuyeron a que finalmente terminara el trabajo de investigación que aquí presento.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
1. Antecedentes del Estudio de Caso.....	6
1.1 Presentación	6
1.2 Preguntas de Investigación.....	7
1.3 Objetivos	8
1.4 Metodología	9
1.5 Marco Conceptual y Enfoque de Análisis	13
1.5.1 Conceptos Teóricos sobre Vulnerabilidad y Desastres Socionaturales.....	14
1.5.2 Enfoque de Análisis: Corrientes Múltiples de Kingdon.....	15
2. Antecedentes de Contextualización Región y Comuna de Valparaíso.....	25
2.1 Relevancia Económica y Política de Valparaíso	25
2.1.1 Indicadores Económicos y de Inversión Pública en Valparaíso.....	26
2.2 Antecedentes Geográficos de Valparaíso.....	30
2.2.1 Uso de Suelo Urbano.....	31
2.2.2 Uso de Suelo Sector Forestal.....	33
2.2.3 Riesgos y Amenazas Naturales	33
2.2.4 Riesgo y Ocurrencia de Incendios Forestales.....	34
2.3 Antecedentes Históricos Poblamiento Cerros y Quebradas de Valparaíso	36
2.4 Vulnerabilidad Social y Económica de Valparaíso	39
3. Resultados de Investigación	42
3.1 Corriente de Problemas: Diagnóstico Vulnerabilidad Socionatural en Cerros y Quebradas ..	42
3.1.1 El Hábitat Informal de Valparaíso: Ocupación Irregular y Urbanismo Vernacular	42
3.1.2 Déficit de Urbanización e Infraestructura Pública: Servicios, Vialidad y Áreas Verdes	48
3.1.3 Gestión de Residuos y Manejo Cuencas Hidrográficas: Institucionalidad y Competencias	51
3.1.4 Interfaz Urbano Forestal en Valparaíso.....	59
3.2 Corriente de Política: El Incendio de Valparaíso como Evento Focalizante.....	61
3.2.1 El Gran Incendio de Valparaíso como Evento Focalizante.....	61
3.2.2 Manejo de la Emergencia tras el incendio.....	65
3.2.3 Modelo Institucional del Proceso de Reconstrucción	67
3.2.4 Análisis de Actores en el Modelo Institucional del Proceso de Reconstrucción.....	69
3.3 Corriente de Soluciones: Políticas Públicas Después del Incendio.....	78
3.3.1 Plan de Inversiones para la Reconstrucción y Rehabilitación Urbana de Valparaíso.	78
3.3.2 Políticas de Inversión en Infraestructura Urbana	80
3.3.3 Políticas de Recuperación de Viviendas	84
3.3.4 Políticas de Manejo Incendios Forestales	86
3.3.5 Proyectos de Mejoramiento Integral de Quebradas.....	90

4.	Conclusiones	94
	BIBLIOGRAFÍA.....	102
	ANEXOS.....	107
	ANEXO 1: Sistematización de Opinión Pública de Expertos tras el incendio de Valparaíso.	107
	ANEXO 2: Infografía del Incendio, según CONAF	115
	ANEXO 3: Experiencias de Buenas Prácticas en materia de planificación urbana.	116
	ANEXO 4: Infografía tipo de propagación de fuego.....	121
	ANEXO 5: Detalle Iniciativas Programa Quiero Mi Barrio	122

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Actores claves del mundo público y privado de acuerdo a tipo de actor.	10
Tabla 2: Actores claves entrevistados.	11
Tabla 3: Esquema de Dimensiones y Unidades de Análisis.....	12
Tabla 4: Actores Participantes en la Elaboración de Políticas Públicas tras el Incendio de 2014	73
Tabla 5: Inversión Total escala Ciudad/Barrio/Vivienda. Plan de Inversiones 2014-2021	79
Tabla 6: Resumen Inversión Total según Cartera. Plan de Inversiones 2014-2021	80
Tabla 7: Cartera de Proyectos de Inversión Mejoramiento de Infraestructura Urbana (Vialidad).....	81
Tabla 8: Tipos de Subsidio y Distribución Diferenciada de UF, según modalidad.	86
Tabla 9: Cartera de Proyectos de Inversión Manejo de Incendios Forestales	88
Tabla 10: Iniciativas PQMB en Cerro La Cruz.....	122
Tabla 11: Iniciativas PQMB en Cerro El Litre.....	122
Tabla 12: Iniciativas PQMB en Cerro Las Cañas	123
Tabla 13: Iniciativas PQMB en Cerros Merced y La Virgen.....	123

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Modelo de Corrientes Múltiples de Kingdon.....	17
Ilustración 2: Evolución PIB por persona, R. M. y de Valparaíso v/s PIB regionalizado del país	27
Ilustración 3: Evolución tasas de desempleo región-país 2003-2011 (promedios anuales).....	27
Ilustración 4: Evolución inversión pública total p/p, R. M., Bío Bío y Valparaíso vs país	28
Ilustración 5: Localización Campamentos Valparaíso-Viña del Mar (sectores en rojo).....	40
Ilustración 6: Segmentación Socioeconómica Territorial Gran Valparaíso (Vista Parcial).....	41
Ilustración 7: Algunas quebradas no consolidadas, sobre cota 100 m.s.n.m. Valparaíso.	43
Ilustración 8: Figura de ocupación evolutiva de un sitio, Quebrada El Litre.....	44
Ilustración 9: “Área café” y fondo de quebrada.....	51
Ilustración 10: Ubicación de Microbasurales en Valparaíso.....	53
Ilustración 11: Tranque Jiménez, Cuenca Bellavista	55
Ilustración 12: Vista frontal de Cerros de Valparaíso. Área afectada por el incendio con puntos rojos.	64
Ilustración 13: Cerros de Valparaíso tras el incendio, abril de 2014.....	64
Ilustración 14: Cerros de Valparaíso tras el incendio, abril de 2014.....	65
Ilustración 15: Organigrama del Modelo Institucional para la Reconstrucción de Valparaíso.....	70
Ilustración 16: Infraestructura Vial: Situación Actual y Proyectada.....	81
Ilustración 17: Territorios Programa Quiero Mi Barrio, priorizados tras el incendio.	83
Ilustración 18: Lugares de instalación de Estanques de Agua y Grifos	89
Ilustración 19: Proyectos propuestos para el Mejoramiento Integral de Quebradas	91
Ilustración 20: Infografía del incendio, CONAF.....	115
Ilustración 21: Puente Mirador de un PIU, Ciudad de Medellín, Colombia.	117
Ilustración 22: Plaza del conocimiento Complejo de Alemão, Río. Plan Favela-Barrio, Brasil.....	118
Ilustración 23: Reconstrucción Borde Costero de Dichato post 27 F, Región del Bío Bío.....	119

INTRODUCCIÓN

Las regiones de América Latina y el Caribe son algunas de las más afectadas por desastres naturales en el mundo. Hasta hace poco tiempo, el análisis de los mismos se focalizaba en los agentes causantes como fenómenos físicos y meteorológicos, como terremotos, tsunamis, erupciones volcánicas, lluvias intensas, sequías, etcétera, y no tanto en las condiciones de los territorios y su capacidad para enfrentarlos. No obstante, en los últimos años se ha observado una nueva perspectiva de análisis cuyo enfoque se dirige a comprender las condiciones específicas de las comunidades que sufren los daños asociados a los desastres, de tal modo que el concepto de vulnerabilidad ha emergido como una nueva forma de comprender los problemas sociales que enfrenta una determinada población y el territorio en el que habita y cómo éstos van configurando los riesgos y la probabilidad de sufrir daños ante la ocurrencia de eventos catastróficos o amenazas naturales (Vargas, 2002).

Así, a lo largo de la última década, en la región se ha debatido la necesidad de reconocer el concepto de *desastre socionatural* como una posibilidad de superar la sola idea de *desastre natural*. Se dirige a construir un enfoque sistémico e integral respecto de las variables que intervienen en la producción de eventos que son cada vez más extremos, al tiempo que señalar las responsabilidades que tienen los gobiernos, organismos multilaterales y organizaciones no gubernamentales en la reducción de riesgos e impactos, fundamentalmente con el objetivo de salvar vidas, así como de evitar las cuantiosas pérdidas materiales que significan para los países en vías de desarrollo (Villalba, 2012).

Los resultados del análisis de las amenazas y los riesgos ante eventos de la naturaleza permiten señalar que las consecuencias de dichos eventos no afectan a todos por igual, y que existen determinantes en la magnitud del daño que atañen directamente a la condición de vulnerabilidad de las comunidades y los territorios. De allí que “el 90% de las víctimas de los desastres vive en países en desarrollo, en condiciones de pobreza que les empujan a vivir en áreas y viviendas de alto riesgo, propensas a ser afectadas por eventos naturales con consecuencias de desastres socionaturales. Sus riesgos son mayores en tanto haya prácticas ambientales, tecnológicas y urbanísticas que exacerban los problemas” (Vargas, 2002, p. 10).

Existe una multiplicidad de definiciones para el concepto de vulnerabilidad, cuyos énfasis varían de acuerdo a los objetivos investigativos que se persigan o a la necesidad de adaptar el concepto a una determinada aplicación disciplinaria, de allí que se hable de vulnerabilidad social, económica, territorial, natural, entre otras (Peña, S.; Sierralta P.; Del Águila. et alt., 2016). En el caso de este estudio se utilizará la definición de *vulnerabilidad socionatural*, la que es pertinente al análisis de las condiciones particulares de un terminado territorio y grupo de población, y cómo éstas construyen el riesgo frente a determinados eventos naturales, de ocurrencia más o menos frecuente. Con ello, se pretende reconocer que el riesgo tiene, además de la componente de amenaza natural, una componente que se construye socialmente y como tal puede ser gestionada en miras de reducirlo.

Por otra parte, Vargas (2002, p. 7) señala que la prevención de los desastres es materia de interés gubernamental y que debe ser abordada desde las políticas públicas, mediante acciones de reducción de riesgos que deben ser compartidas por toda la sociedad. Las acciones preventivas deben enmarcarse en el contexto general de las estrategias de desarrollo sostenible. Entre las distintas alternativas e instrumentos de políticas con enfoques preventivos, un lugar principal lo ocupan los planes de ordenamiento territorial, los que deben promoverse con el objeto de generar cambios en los marcos institucionales predominantes en la región, que se caracterizan por su enfoque reactivo.

En consecuencia, es posible reducir la vulnerabilidad de las poblaciones mediante políticas de prevención de desastres, abordando las actividades humanas que agravan los peligros ante eventos naturales y generando las políticas necesarias para que ello ocurra. Estas estrategias de prevención deben ser eficaces para contrarrestar los millonarios costos que conllevan los daños a la infraestructura pública y privada, y así evitar la pérdida de parte importante de la riqueza acumulada, ya que *“gran parte de los recursos que se gastan hoy en actividades de socorro y reconstrucción podrían destinarse a promover un desarrollo equitativo y sostenible que reduzca la vulnerabilidad ante los peligros naturales”* (ibíd, p. 10).

Chile no ha estado ajeno a este debate, toda vez que tiene una tradición inmensa de desastres naturales (en adelante siconaturales) como terremotos, tsunamis, aluviones, erupciones volcánicas e incendios forestales que han costado al Estado y a las personas cuantiosas sumas de dinero. A este respecto, según explicaba James Daniell investigador del Instituto de Tecnología Karlsruhe (Alemania) y líder de un estudio global sobre desastres naturales y pérdida económica (en: La Tercera, 2015), los costos asociados en Chile a tormentas, erupciones, aluviones, inundaciones, terremotos e incendios, desde el año 1900 muestran una tendencia ligeramente decreciente, gracias a mejores prácticas de construcción, no obstante representaron cerca del 2% de todo lo que se ha gastado en la historia, a nivel mundial en desastres naturales.

Un claro ejemplo de la magnitud económica de los daños por desastres, es el caso de los asociados a peligros geológicos. SERNAGEOMIN (2015) indica que entre los años 1980 y 2015 han sucedido al menos 70 desastres naturales, alcanzando un costo estimado por afectación de bienes materiales de US\$32.000.000.000; lo que se traduce en un promedio anual de US\$ 914.285.714 considerando el periodo 1980-2015. Sólo por nombrar los más relevantes de acuerdo al daño material, se destacan el terremoto de Tocopilla de 2007, el terremoto y tsunami del 27 F (Concepción, 2010) y el terremoto de Iquique en abril de 2014.¹

Chile ha enfrentado históricamente desastres asociados a eventos de la naturaleza, pero particularmente en los últimos años éstos parecen haberse presentado con mayor recurrencia y magnitud, lo que algunos expertos han asociado a los efectos más evidentes del cambio climático. Este fenómeno de responsabilidad planetaria convierte al país en un territorio particularmente vulnerable a sus efectos, debido a que existen áreas urbanas altamente contaminadas y

¹ El costo del terremoto de Iquique de 2014 no está contabilizado en la cifra anterior, ya que el Ministerio de Hacienda ha publicado el costo sumado del incendio de Valparaíso de 2014 y el del terremoto de Iquique del mismo año, lo que impide individualizar el costo del terremoto de Iquique. Nota de SERNAGEOMIN, 2015.

ecosistemas frágiles, como consecuencias de la deforestación y el avance de la desertificación, el cambio de uso de suelo para sistemas silvoagropecuarios, la alta contaminación, la existencia de zonas costeras bajas, entre otras, todo lo cual ha contribuido a ampliar las áreas propensas a desastres naturales (Vasconi, 2008).

De acuerdo a la Oficina de Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (citado en: La Tercera, 2015), los eventos ocurridos en el Chile sólo en el 2015, lo situaron entre los 10 países que más desastres sufrieron en el año, y cuyo gasto asociado alcanzó los US\$3.100.000.000, convirtiéndolo en el sexto país que más gastó en el ítem “desastres”.

Promover una cultura de la prevención no es fácil del alcanzar, de hecho es un desafío actual para las políticas públicas. Lograr una cultura de la prevención es una realidad deseable que involucra un grado de complejidad importante. La primera dificultad se deriva de la clásica relación costo-beneficio, a saber: que los costos deben pagarse en el presente en tanto que sus beneficios sólo llegan en el futuro. En segundo lugar, no existen soluciones simples y generales, sino que se deben generar diagnósticos rigurosos y tratamientos integrales específicos para cada territorio y su comunidad. Finalmente, la eficacia y éxito de las acciones en el marco de una cultura de la prevención *no dependen de la gestión de un solo organismo, sino que requiere la participación activa de la comunidad y la movilización de muchos entes públicos y privados* (Vargas, 2002, p.10).

No obstante el reconocimiento de la dificultad de generar políticas preventivas, es de conocimiento público que la prevención es menos costosa que la reconstrucción tras una tragedia. De acuerdo a Vargas (2002), estudios del BID y CEPAL han mostrado que invertir en el manejo del riesgo es menos costoso que tener que pagar las consecuencias de la falta de prevención, *“y aunque costara lo mismo, implica mucho más beneficio invertir en condiciones de bienestar y seguridad que eleven la calidad de vida que hacerlo post-desastre para recuperar las condiciones de vida previas al mismo. Prevenir los desastres es eficiente, equitativo y eficaz”* (ibíd, p. 44).

Rodrigo Cienfuegos, director del Centro Nacional de Investigación para la Gestión de Riesgo de Desastres (CIGIDEN), señalaba en reportaje de La Tercera (2015) que una de las conclusiones de la reunión de la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNISDR, por sus siglas en inglés) en 2015 fue que hay que invertir en acciones tendientes a la reducción del riesgo, ya que las cifras analizadas mostraban que si se invertía 1 dólar se podría evitar el gasto de US\$7 en reconstrucción o rehabilitación, reconociéndose en dicha reunión la necesidad de invertir en prevención como un objetivo estratégico dada la falencia a nivel mundial.

El mismo investigador de CIGIDEN declaró en el citado reportaje que *“sobre todo en Chile estamos muy al debe, siempre hemos estado reaccionando a los desastres, el gran presupuesto que se maneja en temas de desastres viene después, en planes de recuperación, reconstrucción, limpieza y no en la ONEMI, que se supone viene antes”* (La Tercera, 2015).

En la misma dirección que apunta a generar un cambio desde lo reactivo a lo preventivo, Paulina Aldunce² investigadora del Centro de Investigación Transdisciplinaria en Riesgo de Desastre de la Universidad de Chile (CITRID) indicaba que el 27F fue un punto de inflexión para mejorar la institucionalidad de la gestión de riesgos en Chile, en el sentido de que “*se ha mejorado en los últimos cinco años, pero todavía nos vemos sobrepasados con desastres de gran magnitud*” (ídem).

Susan Cutter y otros autores (2003), citado por Vásquez, A; Repetto, P y Ramis, S (2016, p 243) han insistido sobre la importancia de generar estudios de caso en los que se destaquen los elementos que a nivel del territorio contribuyen a determinar la vulnerabilidad de las comunidades y su entorno. Estos elementos por tanto son de carácter sociológico a la vez que territoriales, toda vez que intentan comprender la relación que existe entre la comunidad y su entorno. Por ejemplo, las formas en que la población utiliza el territorio, el ambiente construido, el uso de suelo, los procesos de urbanización y todo tipo de obras que se hayan construido para la mitigación de riesgos ante desastres. Todos estos elementos juegan un rol importante en la generación de pérdidas económicas y la mortalidad de la población ante un desastre natural. Este análisis socio territorial, comporta una mirada a las acciones de las personas y las comunidades, pero también a las acciones u omisiones de los diferentes organismos del Estado que tienen injerencia en los territorios de acuerdo a sus objetivos institucionales y estratégicos.

Estos elementos corresponden a una heterogeneidad de “problemas sociales” con los cuales los territorios y las comunidades conviven diariamente, en ocasiones no están del todo claros o bien su conocimiento se encuentra diseminado entre muchos actores públicos y privados, de manera que no adquieren una significación relevante ni se transforman en verdaderos problemas públicos, sino hasta que la ocurrencia de un determinado desastre permite su visibilización y obliga a las autoridades y la ciudadanía a su análisis, problematización, así como a la búsqueda de soluciones.

Stone por ejemplo (1989, p. 284), indica que un evento de la naturaleza como es el caso de eventos climáticos anómalos o catástrofes naturales como terremotos pueden ser causa “accidental” en la formulación de políticas públicas. En este mismo sentido, Aguilar (1993, p. 35) señala que existen determinados acontecimientos sociales, entre los cuales se puede contar a las catástrofes, que actúan como “*mecanismo de disparo*” para la definición de problemas públicos, el posicionamiento en la agenda y en consecuencia la formulación de políticas públicas.

Es así como se comprende que la ocurrencia de un evento catastrófico, como fue el incendio ocurrido en Valparaíso el 12 y 13 de abril de 2014, puede abrir una *ventana de oportunidad* -en el sentido utilizado por Kingdon (1995)- para convertir determinados problemas sociales en verdaderos problemas públicos y en consecuencia pasen a formar parte de la agenda de los

² Investigadora también del Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR2) y parte de los científicos que asesoran en la Plataforma Nacional de Reducción del Riesgo de Desastre de la ONEMI.

gobiernos y se establezcan políticas públicas dirigidas a su mejora. Ventana de oportunidad que sin la ocurrencia del desastre en cuestión no se hubiese generado.

A este respecto, la Ministra de Vivienda y Urbanismo, Paulina Saball, tras la ocurrencia del incendio, ya habiéndose diseñado una serie de medidas ante la problemática, en Comisión Especial del Senado, señaló:

“El Gobierno, si bien lamenta los daños y pérdidas ocasionadas por el incendio, observa la situación como una oportunidad para que el Plan presentado por la Presidenta de la República entregue la posibilidad de otorgar a la ciudad una nueva conformación en función de su historia e identidad, con nuevos estándares en prevención y seguridad. Lo expuesto involucra una programación de gasto e inversión que influirá en la calidad de vida de los habitantes de la ciudad de Valparaíso y, también, de equidad en la construcción social” (Senado, 2015, p.12)

Efectivamente, tras un par de meses de ocurrido el incendio, el Gobierno presentó el Plan de Inversiones para la Recuperación Urbana de Valparaíso, documento que contenía una serie de inversiones, que en este estudio se entenderán como las políticas públicas suscitadas a propósito del incendio.

Este estudio de caso se enmarca en la necesidad de conocer el ciclo de dichas políticas públicas, las que se suscitaron en el marco de la ventana de oportunidad que significó el incendio de Valparaíso de 2014, ciclo en el que también se analizan los problemas identificados así como las alternativas de solución que finalmente tomaron cuerpo de acuerdo a las decisiones políticas de aquel momento.

1. Antecedentes del Estudio de Caso

1.1 Presentación

El caso que guía este estudio corresponde al gran incendio ocurrido en los cerros y quebradas de Valparaíso entre el 12 y 13 de abril de 2014. Este evento fue considerado el incendio urbano más grande en la historia de nuestro país (La Tercera, 2014). Tras un par de días en que el fuego seguía sin control en la zona forestal del sector alto de Valparaíso, la prensa fue un actor fundamental en poner en evidencia el drama de las familias siniestradas. Así también se evidenciaba que muchas personas de todo el país se movilizaban para ayudar a los damnificados en el retiro de escombros y el envío de la ayuda humanitaria.

Las pérdidas humanas fueron importantes y las pérdidas materiales millonarias, alcanzándose una cifra total de 15 personas fallecidas y 3.000 viviendas destruidas (PNUD, 2014). El incendio se inició en una zona forestal de la parte alta de Valparaíso y afectó específicamente al territorio de cerros y quebradas, territorio en el que habitan fundamentalmente grupos social y económicamente vulnerables, aunque no exclusivamente.

A pocos días del incendio, diversos actores, entre ellos expertos académicos, analistas urbanos y miembros de bomberos, declaraban al evento como un hecho predecible y definían ciertas fallas o ausencia de políticas como una de las causas de que hubiese alcanzado tal magnitud de daño (La Tercera, 2014b). Fue así como la ocurrencia del incendio, pero más determinadamente, la magnitud del mismo, permitieron que se generara un intenso debate tanto en la comunidad académica como en los organismos de Estado en torno a los elementos que a nivel del territorio contribuyen a determinar la vulnerabilidad y riesgo de los habitantes de cerros y quebradas de Valparaíso y cómo podían abordarse a través de políticas públicas.

Uno de los elementos puestos en el centro del debate fue el modelo de crecimiento y desarrollo urbano existente en el país, indicándose que éste se basa en las dinámicas del mercado de suelo, lo que se traduce en que los sectores socioeconómicos medios y bajos se ven expulsados hacia sectores en su mayoría periféricos que cuentan con escasa infraestructura, ya que se les hace imposible pagar localizaciones con buenos atributos urbanos, configurándose de tal modo una evidente segregación espacial (Colegio de Arquitectos, 2014).

Valparaíso no es ajeno a esta realidad, reconociéndose entre la opinión pública de expertos y autoridades políticas (PNUD, 2014; PLADECO Valparaíso; Senado, 2015) que los territorios de cerros y quebradas se han visto por décadas alejados de la inversión pública y privada, lo que ha permitido en consecuencia la segregación de la población y la preeminencia de condiciones de riesgo, a la vez que una trama urbana muy precaria, en cuanto a la habilitación de servicios básicos y desarrollo de infraestructura pública.

El incendio en consecuencia no hizo más que evidenciar esta realidad al permitir problematizar la vulnerabilidad y el riesgo de estos territorios, al mismo tiempo que instaló la necesidad de pensar las políticas públicas necesarias para enfrentarlas, es decir situó en la agenda política las distintas problemáticas urbanas y territoriales que afectan a un porcentaje importante de la población de Valparaíso.

El enfoque de análisis utilizado en este estudio de caso corresponde al conocido modelo de corrientes múltiples desarrollado básicamente por John Kingdon (1995) en su libro *Agendas, alternatives and public policies*³. Este modelo permitirá comprender los problemas analizados, las soluciones contempladas y finalmente las decisiones alcanzadas en el marco del ciclo de las políticas públicas y la *ventana de oportunidad* suscitada a propósito y con posterioridad al incendio de 2014.

1.2 Preguntas de Investigación

Como antes dijimos, las preguntas que en general orientaron este estudio giran en torno a la definición de los problemas, las soluciones planteadas respecto a los mismos y finalmente las decisiones de políticas alcanzadas en el contexto del ciclo de políticas públicas y su correspondiente análisis de la ventana de oportunidad.

De tal modo, atendiendo al momento y al escenario político tras el desastre provocado por el incendio de 2014, las preguntas de investigación que orientaron este trabajo fueron:

- (1) *¿Cuáles fueron los problemas analizados por las autoridades políticas y expertos del mundo académico a propósito del incendio de 2014?*

Esta pregunta apunta a construir un diagnóstico compartido entre los expertos del mundo académico y las autoridades políticas, relativo a los problemas asociados a la vulnerabilidad siconatural de la población y de los territorios de cerros y quebradas en Valparaíso y que fueron afectados por el incendio de 2014.

- (2) *¿Cuál fue el contexto y el proceso político al que se sumaron distintos actores con el objetivo de generar soluciones para la reconstrucción y rehabilitación urbana después del incendio?*

Esta segunda pregunta apunta a analizar la corriente de política suscitada a propósito del gran incendio de Valparaíso en abril de 2014, para así lograr una aproximación al escenario de crisis

³ Ver desarrollo en extenso en punto Marco Teórico y Enfoque Analítico.

suscitado y a las decisiones políticas e institucionales que se tomaron desde el Gobierno Central para enfrentar la emergencia, así como la definición de políticas de corto y mediano plazo. Apunta en otro sentido a conocer cómo el incendio significó la apertura de una ventana de oportunidad para la toma de decisiones por parte de una red de actores, en materia de nuevas políticas públicas y de inversión en los territorios, en beneficio de la población siniestrada.

(3) *¿Cuáles fueron las alternativas de políticas públicas planteadas como soluciones frente a los problemas de vulnerabilidad socionatural de cerros y quebradas?*

Finalmente, esta pregunta apunta a dar cuenta de las políticas, planes, programas o normas que se hubieran establecido con posterioridad al incendio, y que estuvieran dirigidas a dar solución a los problemas analizados primeramente, en términos de disminuir la vulnerabilidad socionatural (de carácter territorial y sistémico) o si más bien fueron una respuesta para reconstruir las pérdidas materiales en cuanto a las viviendas siniestradas e infraestructura pública afectada. Así descrito, la idea es exigir un análisis de las políticas en el orden de establecer si se trató de soluciones de tipo “sistémicas” o más bien de orden “reconstructivas”.

Si bien el modelo de corrientes múltiples de Kingdon está a la base del análisis que se logra en esta investigación, también está lo que sugiriera Cutter (2003) respecto de la necesidad de generar estudios en los que se destaquen los elementos que a nivel del territorio contribuyen a determinar la vulnerabilidad de las comunidades y su entorno. Es así como se espera contribuir específicamente al conocimiento de los problemas que existen en los cerros y quebradas de Valparaíso, los que conceptualmente son comprendidos como dimensiones de su vulnerabilidad socionatural.

1.3 Objetivos

De acuerdo a los antecedentes y problematización planteados, en este estudio se definen los siguientes objetivos:

Objetivo General:

- *Analizar los problemas, las soluciones y las decisiones tomadas en materia de políticas públicas con posterioridad y a propósito del incendio de Valparaíso ocurrido en abril de 2014, en el contexto político de reconstrucción y rehabilitación urbana de la ciudad.*

Objetivos Específicos:

- *“Analizar los problemas que configuran la vulnerabilidad siconatural de los territorios y de la población de cerros y quebradas en Valparaíso y que fueron considerados en la definición de las políticas públicas surgidas a propósito del incendio de 2014”.*
- *Analizar el proceso político suscitado con posterioridad y a propósito del incendio de 2014, en cuanto a los actores y las decisiones políticas que permitieron la apertura de una ventana de oportunidad para la elaboración de políticas públicas.*
- *Identificar las políticas, planes, programas o normas de alcance territorial establecidas con posterioridad y como consecuencia del gran incendio que afectó a la ciudad de Valparaíso en abril de 2014.*

1.4 Metodología

Los resultados de esta investigación se lograron a través de la metodología de *Estudio de Caso* ya que se buscaba conocer un caso de política pública a través de una pesquisa empírica en profundidad. La utilización de esta metodología constituye una herramienta que posibilita la generación de conocimiento y la comprensión de determinados fenómenos, sobre la base de herramientas de recopilación y análisis de información (Borges, 1995).

Un estudio de caso investigativo se puede definir como una pesquisa empírica en profundidad y multifacética que: (1) investiga un fenómeno contemporáneo en su contexto real, (2) en que los límites entre el fenómeno y el contexto no son del todo evidentes o claramente diferenciables, (3) que utiliza múltiples fuentes de evidencia o datos, y (4) que utiliza primordialmente -pero no exclusivamente- métodos cualitativos de investigación (Orum, Feagin, Sjonberg, 1991; Yin, 1984, citado en: Borges, 1995. p.9).

Entre las características que definen los estudios de caso investigativos se cuenta que el fundamento epistemológico y teórico de dichos estudios provienen de varias fuentes, tales como:

“La fenomenología de Husserl y Schutz y el trabajo de Berger y Luckmann sobre la construcción social de la realidad (Berger & Luckmann, 1966; Fay, 1975); la «teoría crítica» de la Escuela de Frankfurt, principalmente a través de Jürgen Habermas (1970; 1971;1989); la hermenéutica de Hans Georg Gadamer (1975) y Richard Rorty (1979); la de los teóricos-practicantes de la pedagogía crítica y de la «investigación-acción » como Paulo Freire (1972), y de la antropología cultural y simbólica de Clifford Geertz (1973; 1983), Mary Douglas (1978) y Whyte (1943)” (citado en Borges, 1995 pp. 9-10).

Por otro lado, desde el punto de vista analítico y metodológico, los estudios de caso investigativos reconocen una visión interpretativa de *policy analysis* (Stone, 1988), de acuerdo a la cual se acepta que existan excepciones a la regla, y *hasta cierto punto también convierte en su*

objeto de estudio el posicionamiento político de la investigación y los investigadores, lo que abre un espacio para que los supuestos y resultados de una investigación estén sujetos a importantes decisiones sobre cómo en materia de políticas públicas se decide enfocar o «encuadrar» un problema (Rein & Schön, 1977; Stone, 1988).

Como resultado de esta investigación se espera contar con una comprensión reflexiva de los fenómenos sociales y naturales que condicionan el riesgo y las vulnerabilidades de los territorios de cerros y quebradas de Valparaíso frente a determinados desastres, así como a los procesos políticos que se suscitaron tras el incendio de Valparaíso y que derivaron en diversas políticas públicas, reunidas en un Plan de Inversiones para la Reconstrucción y Rehabilitación Urbana de Valparaíso.

El resultado de un estudio de caso es finalmente una exploración retrospectiva, en el sentido de que trata de conocer en el presente eventos que ocurrieron en el pasado (Elmore, 1996, citado en Borges, 1995, p. 7), teniéndose como producto un relato igualmente retrospectivo en el que se describen las situaciones decisorias de los protagonistas del caso. Es en este mismo relato que se utilizan los modelos teóricos y conceptuales, ya que a partir de ellos se describen los procesos e interpretan los “hechos” descritos por los protagonistas.

La presentación de los antecedentes y los objetivos que persigue este estudio de caso se alcanzaron a través de la revisión tanto de fuentes secundarias como de la generación de información de primera fuente, cuya técnica principal fue la realización entrevistas a diversos actores claves que tienen injerencia en los territorios de cerros y quebradas de Valparaíso y que participaron del proceso político de debate, elaboración y ejecución de políticas públicas tras el incendio de abril de 2014.

El instrumento de recolección de información a este respecto fue la pauta de entrevista. Al realizarlas éstas fueron grabadas en forma digital (previa autorización del entrevistado), para ser transcritas y luego ser sometidas al proceso de análisis y sistematización de contenidos. Respecto de las fuentes primarias, se desarrollaron 9 entrevistas a actores claves.

En la tabla siguiente se presenta una clasificación por tipo de actor de acuerdo a quienes participaron en la definición de políticas, y que por tanto este estudio consideró como actores claves

Tabla 1: Actores claves del mundo público y privado de acuerdo a tipo de actor.

Tipo de Actor/es	Actores claves
Autoridad Política No Permanente Mandatada por la Presidenta	Delegación Presidencial para la Reconstrucción: Delegado Presidencial y Profesionales Asesores del Delegado Presidencial (3 entrevistas).
Autoridades Políticas del Gobierno Central y	Presidenta, Ministros, Intendente, Gobernador, SEREMI's Ministeriales (MINVU, MOP, BB.NN, MTT); Directores Regionales de Servicios

Regional	(ONEMI, SERVIU, DOH, CONAF).
Funcionarios Técnicos Ministeriales, Nivel Regional	Jefes de Unidad o Programas dependientes de DOH, CONAF, SERVIU, ONEMI, BB.NN); Encargado de Programa Quiero Mi Barrio (3 entrevistas).
Autoridades y Funcionarios del Nivel Municipal	Alcalde Valparaíso; Concejales; Jefe de Unidades Municipales: Desarrollo Comunitario (DIDECO), Dirección de Obras Municipales (DOM) y Dirección de Operaciones (DOP) (3 entrevistas).
Expertos	Académicos / Redes de Académicos
Sociedad Civil	Fundaciones Promotoras de Visión, Organizaciones Comunitarias, Líderes Vecinales

Fuente: Elaboración propia.

Específicamente se realizaron 9 entrevistas a actores claves (destacados en negrita). Se entrevistó al Delegado Presidencial para la para la Reconstrucción y a dos de sus asesores del área jurídica y urbanística. Otras 3 entrevistas se realizaron a funcionarios técnicos de la DOH, CONAF y al Encargado del Programa Quiero Mi Barrio de la zona siniestrada, perteneciente al MINVU. Finalmente, se entrevistó a funcionarios de la Municipalidad de Valparaíso: Director de Obras Municipales (DOM), Director de Desarrollo Comunitario (DIDECO) y Director de Operaciones (DOP), según como se sistematiza en la siguiente tabla:

Tabla 2: Actores claves entrevistados.

Funcionarios Municipales	Funcionarios Técnicos SEREMI's y Jefes de Programas	Miembros Delegación Presidencial
Matías Valdés, Director de Obras Municipales (DOM).	Martín Valenzuela, Profesional Dirección de Obras Hidráulicas, MOP.	Andrés Silva, Delegado Presidencial para la Reconstrucción.
Dante Iturrieta, Director de Desarrollo Comunitario (DIDECO).	Iván Silva, Programa. Control Microbasurales, CONAF.	Osvaldo Bizama, Asesor Urbanístico Delegación Presidencial.
Eduardo Vilches, Director de Operaciones (DOP).	Iván Salas, Programa Quiero Mi Barrio, MINVU.	Pilar Pantaleón, Asesora Jurídica Delegación Presidencial.

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al uso de fuentes secundarias⁴, se contempló la revisión de artículos académicos, así como documentos oficiales de los organismos de gobierno involucrados en el proceso decisional de las políticas públicas asociadas al caso: Ministerio del Interior, MINVU-SERVIU, MOP-DOH, CONAF y Municipalidad de Valparaíso, entre otros. Las fuentes secundarias consultadas comprendieron estudios, diagnósticos, planes, decretos, y otros documentos que existen de manera impresa y digital.

En el caso de actores del tipo “Sociedad Civil”, como fundaciones promotoras de visión, así como del tipo “Expertos”, la información necesaria se alcanzó a través de fuentes secundarias,

⁴ Todas las fuentes secundarias consultadas se detallan en la Bibliografía.

correspondiente a columnas de opinión en el caso de los dos primeros y a artículos académicos y a entrevistas realizadas en medios escritos y radiales, en el caso de los expertos. La sistematización de columnas de opinión pública y otros artículos de prensa publicadas en medios y canales en internet tras el incendio (Anexo 1), se desarrolló como una aproximación exploratoria con objeto de conocer preliminarmente las temáticas y discursos sostenidos por los distintos actores después del incendio. La revisión y sistematización de dicho material de prensa permitió contar con una mirada general del contexto social y político en el que las fallas o ausencia de políticas públicas fueron reiteradamente señaladas y reconocidas básicamente por distintos actores académicos tras la emergencia.

Otras fuentes de información secundaria utilizadas fueron reportajes de medios escritos y de televisión, vinculados al desarrollo del incendio de Valparaíso, los que permitieron básicamente elaborar un relato de los hechos ocurridos durante los días en que se desarrolló el incendio y los días inmediatamente posteriores, caracterizados por el manejo de la emergencia.

Finalmente, las dimensiones de análisis utilizadas para la revisión de las fuentes secundarias, así como para la elaboración de las pautas de entrevistas, y en todo el estudio de caso en general, se relacionaron directamente con los conceptos señalados en el enfoque de corrientes múltiples (Kingdon, 1995), el que analiza el ciclo de las políticas públicas atendiendo a los problemas, las alternativas de solución y el contexto político general, así como la posibilidad de la apertura de una ventana de oportunidad para que éstas finalmente tomen cuerpo. Más específicamente, las unidades de análisis y descriptores de cada una de ellas se fueron identificando y ordenando en la medida que se hacía la revisión de fuentes secundarias, lo que permitió definir los temas específicos para cada una de las corrientes.

Las dimensiones y unidades de análisis, así como los descriptores específicos utilizados para cada uno de ellos se presentan esquemáticamente en la siguiente tabla:

Tabla 3: Esquema de Dimensiones y Unidades de Análisis

Dimensiones de Análisis	Unidades de Análisis	Descriptores Específicos
Corriente de Problemas	Vulnerabilidad Socioeconómica de la Población	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Tendencias Económicas</i> • <i>Inversión Pública</i> • <i>Nivel de Ingresos</i> • <i>Indicadores de Empleo</i>
	Condiciones Geográficas de Riesgo	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Topografía: Cerros y Quebradas</i> • <i>Amenazas Naturales</i> • <i>Uso de Suelo: Urbano / Forestal</i> • <i>Interfaz Urbano-Forestal</i> • <i>Ocurrencia de Incendios</i>
	Déficit de Urbanización e Infraestructura Pública	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Servicios Básicos</i> • <i>Equipamiento</i> • <i>Áreas Verdes</i> • <i>Vialidad y Accesibilidad</i>
	Condiciones Informales de Habitabilidad y Vivienda	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Ocupaciones Irregulares</i> • <i>Ocupación en Zonas de Riesgo</i> • <i>Situación Tenencia de la Vivienda</i>

	Gestión de Residuos y Manejo de Cuencas	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Microbasurales</i> • <i>Acción Antrópica</i> • <i>Servicio de Retiro de Basura Domiciliaria</i> • <i>Sistema de Tranques Desarenadores</i>
Corriente de Política y Ventana de Oportunidad	Incendio de Valparaíso (abril 2014) como Evento Focalizante	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Indicadores de Daño y Magnitud Incendio</i> • <i>Manejo de Emergencia</i> • <i>Decisiones Gobierno Central</i>
	Respuesta Político Institucional del Gobierno Regional y Local	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Modelo de Institucional Plan de Reconstrucción</i> • <i>Delegado Presidencial</i> • <i>Redes de Actores / Intersectorialidad</i> • <i>Roles e Interacción entre Actores</i> • <i>Actuación Gobierno Local</i> • <i>Actuación Actores Académicos</i>
	Respuesta Político Institucional del Poder Legislativo	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Actuación Poder Legislativo</i> • <i>Iniciativas de Ley</i> • <i>Modificaciones Normativa</i>
Alternativas de Solución	Iniciativas Regulatorias de Uso de Suelo	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Iniciativas de Ley de Planificación Urbana</i> • <i>Iniciativas de Control del Suelo</i>
	Iniciativas Consolidación Urbana de Quebradas	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Iniciativas Urbanísticas en Quebradas</i> • <i>Manejo de Cuencas Hidrográficas</i>
	Iniciativas de Proyectos de Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Vialidad</i> • <i>Accesibilidad</i> • <i>Equipamiento Urbano</i>
	Iniciativas Reconstrucción de Viviendas	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Diversidad de Subsidios</i>
	Iniciativas Control de Incendios Forestales	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Dotación Elementos de Seguridad</i> • <i>Regulación Uso de Suelo Forestal</i> • <i>Iniciativas Modificadorias a IPT's</i>
	Iniciativas Gestión de Residuos	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Control Microbasurales</i>

Fuente: Elaboración propia.

Es así como la revisión de fuentes secundarias y la generación de información primaria, de acuerdo al anterior esquema de análisis, hizo posible la recreación del ciclo de las políticas públicas suscitadas con posterioridad al incendio de 2014.

1.5 Marco Conceptual y Enfoque de Análisis

Como antes se señaló, el enfoque de análisis utilizado en este estudio de caso corresponde al conocido modelo de corrientes múltiples desarrollado básicamente por John Kingdon en 1995, a partir del cual se analizarán problemas, las soluciones contempladas y finalmente las decisiones tomadas en el marco del ciclo de las políticas públicas y la *ventana de oportunidad* suscitada por el incendio de 2014.

Además del modelo de Kingdon, este trabajo investigativo utiliza conceptos de la literatura de políticas públicas relativas a los desastres socionaturales en atención a lo que sugiriera Cutter (2003) respecto de la necesidad de generar estudios en los que se destaquen los elementos que a nivel del territorio contribuyen a determinar la vulnerabilidad de las comunidades y su entorno. Es así como se espera contribuir específicamente al conocimiento de los problemas que existen en los cerros y quebradas de Valparaíso, los que conceptualmente son comprendidos como dimensiones de su vulnerabilidad socionatural.

1.5.1 Conceptos Teóricos sobre Vulnerabilidad y Desastres Socionaturales

En principio, tres conceptos son los más interesantes de diferenciar para este Estudio de Caso: Amenazas, Vulnerabilidad y Riesgo de Desastre. Las definiciones de estos tres conceptos están estrechamente relacionadas y se utilizarán las propuestas por el Programa de Reducción de Desastres de las Naciones Unidas (UNISDR, 2009).

Este Programa define una amenaza como *“un fenómeno, sustancia, actividad humana o condición peligrosa que pueden 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”* (PNUD, 2015, p. 23).

La vulnerabilidad por su parte es comprendida como *“las condiciones que están determinadas por factores o procesos físicos, sociales y económicos, los cuales aumentan la susceptibilidad de una comunidad a los impactos que se dan frente a distintas amenazas”* (Vásquez, A.; Repetto, P. y Ramis, S., 2016).

Por último, el riesgo de desastres se entiende como *“la probabilidad de que un determinado desastre provoque pérdidas de vidas humanas, cause daños a la salud de la población y destruya los medios de sustento, los bienes y los servicios, pudiendo ocurrir en una comunidad o sociedad particular en un período específico de tiempo en el futuro”* (PNUD, 2015, p. 22).

Además, para que exista un riesgo se tiene que dar una interacción entre una amenaza o multiamenazas (naturales, antrópicas o socio-naturales) con una población, bienes y/o servicios expuestos a determinadas condiciones de vulnerabilidad.

Las amenazas naturales en consecuencia no determinan por sí solas el riesgo frente a determinados eventos de la naturaleza, sino que el análisis del riesgo debe considerar también los elementos de carácter antrópico que pueden contribuir a agravar o por el contrario a mitigar las amenazas naturales que se enfrentan y por tanto devenir en una condición de vulnerabilidad socionatural.

Esta definición es pertinente a la problematización del caso, ya que destaca el rol que tienen determinadas condiciones previas a la ocurrencia misma del evento de la naturaleza, para explicar la vulnerabilidad de las comunidades y los territorios en los que ellas habitan, las que permiten al mismo tiempo comprender a los desastres naturales como desastres socionaturales.

Por otro lado también debe introducirse el concepto de Resiliencia, la que se entiende como “*la capacidad de un sistema, comunidad o sociedad expuestos a una amenaza para resistir, absorber, adaptarse y recuperarse de sus efectos de manera oportuna y eficaz, lo que incluye la preservación y la restauración de sus estructuras y funciones básicas*” (UNISDR, 2009, p. 28).

En el análisis de la vulnerabilidad, Cutter y otros autores han insistido en los elementos de nivel territorial que son importantes de reconocer y caracterizar al intentar evaluar dicha condición. Estos elementos se relacionan con el ambiente construido y juegan un rol importante en las pérdidas económicas, las lesiones y la mortalidad entre otras consecuencias (Vásquez, A; Repetto, P y Ramis, S, 2016, p. 243).

1.5.2 Enfoque de Análisis: Corrientes Múltiples de Kingdon

El enfoque analítico que se utilizará en este estudio de caso parte de la base de que los procesos decisionales de las políticas públicas son una realidad desordenada de datos, opiniones, hechos y de seres humanos (Lynn, 1996). Este mismo autor rescata la idea de que para enfrentar el análisis de esta realidad desordenada son necesarios “esquemas explicativos” o “marcos conceptuales” que pueden utilizarse para descubrir explicaciones apropiadas para fenómenos desconcertantes. Dichos marcos o esquemas constituyen una heurística interpretativa como ya se mencionó en los aspectos metodológicos.

Es así como el esquema explicativo o el enfoque de análisis utilizado en este estudio de caso corresponde al conocido modelo de corrientes múltiples desarrollado básicamente por John Kingdon (1995) en su libro *Agendas, alternatives and public policies*. Actualmente este enfoque es vastamente utilizado en el análisis de políticas públicas (Ramírez, 2007), ya que permite comprender los procesos decisionales involucrados en su definición, de manera menos lineal o rígida que la propuesta por los clásicos enfoques de *policy cycles* sugeridos por Lasswell (1956) y ampliados más tarde por Jones (1970), los que dividían el proceso de la política pública en diferentes etapas o fases, las cuales podían ser estudiadas separadamente (Roth, 2008 p. 77). A diferencia de los modelos tradicionales, el enfoque de corrientes múltiples de Kingdon comprende que los ciclos de las políticas públicas no responden a un proceso lineal, sino a uno de carácter dinámico y azaroso, en el que puede destacarse el concepto de *ventana de oportunidad*, la cual se abre por cambios suscitados en el entorno o bien por la emergencia de un problema.

John Kingdon (1994, citado por Olavarría, 2007 p. 63) señala que la dinámica por medio de la cual un problema logra incorporarse a la Agenda Pública está integrada por un conjunto complejo de pasos, actividades y situaciones interconectadas que hacen que un cierto problema sea calificado como problema público y, a partir de ello, una intervención orientada a resolverlo sea

considerada. Este complejo proceso se concentra analíticamente en lo que ocurre en el sistema político y no en los aspectos sustantivos de la política pública específica. *El autor propone un modelo analítico para comprender el surgimiento de una política pública que – en lo esencial – identifica la existencia de tres familias de procesos (o corrientes) que en cierto momento convergen y generan una oportunidad en la que un problema es reconocido: el reconocimiento del problema, la construcción de alternativas y el proceso político* (Olavarría, 2007 p. 63).

En otras palabras, estas tres corrientes corresponden a “*los problemas, las soluciones (o alternativas) y la política*”, cada una de las cuales corre por carriles distintos, de acuerdo con sus propias reglas y dinámicas, de manera que “*no necesariamente se identifican primero los problemas y luego se buscan las soluciones; en muchas ocasiones, la proposición de la solución precede a la salida a la superficie de un problema que, quizás, ya se encontraba flotando en el ambiente*” (Ramírez, 2007 p. 250).

Estas tres corrientes son independientes y fluyen en el proceso de las políticas públicas, pero eventualmente pueden acoplarse o confluír producto de una serie de circunstancias particulares o de la coyuntura política, lo que permite abrir una *ventana de oportunidad* que hace posible el surgimiento de una política concreta como respuesta a un problema (Kingdon, 1995).

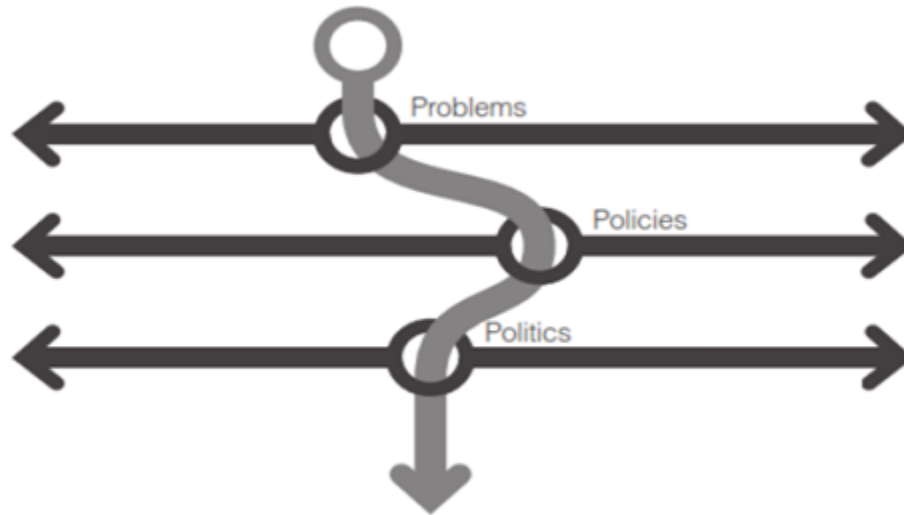
La primera corriente a la que se refiere el autor es la de *problemas*. Así, señala, puede hablarse de problemas públicos “*cuando la gente se convence de que puede hacerse alguna cosa para mejorar la situación*”. En relación al caso que se analiza, el autor plantea por ejemplo que hay ciertas condiciones que hacen que ciertos problemas sean atendidos: crisis o catástrofes naturales representan un evento focalizante (*focusing events*) que posibilita la apertura de una ventana de oportunidad y un escenario ideal para formulación y concreción de políticas. Al mismo tiempo, señala que los problemas desaparecen de la agenda debido a que el ciclo de atención es más bien estrecho, o porque es desplazado por otros (Ramírez, 2007 p. 251).

La segunda corriente descrita por Kingdon (1995) en el proceso de las políticas públicas es *la corriente de soluciones* (o alternativas). Esta corriente involucra el proceso de elaboración de ideas o propuestas por los distintos actores de la administración pública o del mundo privado, como por ejemplo las comunidades de expertos, dentro de las que se incluye a burócratas, investigadores y representantes de grupos de interés, entre otros. En este proceso sólo algunas ideas prosperan o subsisten para convertirse en soluciones viables (ídem).

La tercera de las corrientes en el enfoque de Kingdon corresponde a *la corriente política*, la que puede entenderse como un conjunto de procesos que generan cambios en el clima político o en el estado del espíritu nacional, como pueden ser por ejemplo las elecciones, el cambio en la administración del gobierno, determinadas corrientes de opinión pública, alternancias de administración y campañas de presión de grupos de interés.

Como antes se indicó, estas tres corrientes son independientes y fluyen en el proceso de conformación de agendas y construcción de políticas públicas, pero eventualmente pueden acoplarse abriéndose con ello una *ventana de oportunidad*, lo cual hace posible el surgimiento de una política concreta como respuesta a un problema (Kingdon, 1995).

Ilustración 1: Modelo de Corrientes Múltiples de Kingdon



Fuente: Adaptación propia, sobre imagen en: Peña, S. et al. 2016, p. 467.

- ***Corriente de Problemas***

De acuerdo a Kingdon (1995), una variedad de problemas compiten por capturar la atención de los actores con poder político, pero sólo algunos de ellos serán tomados en cuenta. Frente a esta realidad cabe preguntarse ¿qué hace, entonces, que un problema sea reconocido por quienes son influyentes en el proceso de la política pública?

Una respuesta que se expresa comúnmente en contextos democráticos, supone que los problemas que son recogidos por la agenda son aquellos que afectan a los ciudadanos. No obstante, la evidencia empírica tiende a mostrar que los problemas que se incorporan a la agenda son aquellos que capturan la atención o están en la esfera de interés de quienes ocupan las posiciones formales de poder así como los cercanos a estas redes de sujetos poderosos:

“Los problemas que tienen más probabilidades de incorporarse a la agenda serán aquellos que, por un lado, muestren fundadamente una necesidad impostergable de intervenir y, por otro, tengan reales posibilidades de ser abordados con relativo éxito, atendidos los recursos disponibles, conocimiento y tecnología para abordarlos, y posibilidades de solución” (Olavarría, 2007, p. 69).

Asimismo, Subirats (2008, p .139) señala que la definición de un problema público es un ejercicio que depende de la percepción del analista o de la sociedad que juzga un determinado fenómeno social como una realidad problemática. En estricto rigor, la definición de un problema

como “*problema público*”, es un ejercicio subjetivo y como tal comporta valores y juicios éticos, que señalan al problema público como una realidad indeseada, capaz de presentar mejoras. El mismo autor señala que un problema público es una “*construcción social, un hecho que obedece a una estructura de conocimiento y moral*”, de manera que se debe justificar la realidad del problema público dentro de la subjetividad, al tiempo que se reconoce la posibilidad de superar el problema, o al menos generar una situación de mejora.

Siguiendo a Subirats (2008) en la definición de problemas y problemas públicos, este estudio plantea que una serie de problemas que tienen lugar en los cerros y quebradas de Valparaíso constituyen verdaderos *problemas públicos*, toda vez constituyen una realidad indeseada frente a la cual existen alternativas de solución en cuanto a generar mejoras. Se comprende al mismo tiempo que dichos problemas, cuya descripción es materia de este estudio, van configurando un escenario de vulnerabilidad siconatural, la que en conjunción con amenazas naturales determina el riesgo de la población ante desastres.

La conceptualización en torno al riesgo ante desastres naturales ha ido evolucionado en la última década hacia la concepción de la vulnerabilidad siconatural de los territorios y las comunidades, quienes frente a determinadas amenazas naturales se ven enfrentados a “desastres siconaturales”, toda vez que se acepta que los riesgos se modelan de acuerdo a la actuación antrópica sobre el ambiente y en consecuencia no se derivan sólo de un hecho de la naturaleza o de un desastre natural. En otras palabras, el concepto de vulnerabilidad y riesgo siconatural ha emergido como un nuevo enfoque en la comprensión de dichos desastres en tanto permite comprender los problemas sociales que enfrenta una determinada población y el territorio en el que habita y cómo éstos van configurando los riesgos y la probabilidad de sufrir daños ante la ocurrencia de desastres naturales (Vargas, 2002).

Además de las acciones de una determinada comunidad en el territorio, se plantea también que *la vulnerabilidad y los riesgos siconaturales se ven influenciados por las acciones u omisiones estatales en materia de control de riesgos, como por ejemplo, a través de obras de mitigación que disminuyan la probabilidad de que las comunidades y territorios sufran daños como consecuencia de fenómenos naturales tales como tsunamis, terremotos, incendios, aluviones, entre otros.*

“El impacto de eventos (o nivel de daño) adversos en zonas urbanas deja al descubierto las debilidades preexistentes, afectando de manera diferencial a los segmentos más desprotegidos de la población, como es el caso de los grupos que habitan en zonas marginales o periféricas, en condiciones de hacinamiento o los que están instalados en zonas de riesgo. El grado de esos impactos está en relación con el déficit de desarrollo, con la falta de una planificación urbana, con la reducción o el deterioro de los ecosistemas, con fallas en la infraestructura, tales como desagües insuficientes para aguas de tormentas, viviendas inadecuadas o mal emplazadas o tantas otras carencias” (Villalba, 2012 p. 22).

Por otro lado, los gobiernos se ven enfrentados a la máxima de recursos limitados y múltiples necesidades, de manera que la inversión pública en obras de mitigación ante desastres naturales suele ser una decisión reactiva y no preventiva, y en ocasiones jamás se realizan.

“Debe tenerse presente que con recursos no muy cuantiosos es posible reducir buena parte de los riesgos de desastre, la mayoría de ellos de mediana o pequeña magnitud, aprovechando para el efecto el conocimiento científico existente en el mundo y la capacidad técnica a disposición de la mayoría de los países. Sin embargo, ello no ocurrirá mientras el propósito de prevenir los riesgos no sea asumido por los dirigentes del sector público y privado y por la ciudadanía, de tal manera que se refleje en los planes, programas y proyectos de desarrollo nacional, sectorial y local, en los planes de ordenamiento del territorio y de uso del suelo y en los presupuestos de todas las entidades” (Vargas, 2002 p. 30).

Una de las ideas que este estudio maneja a nivel de hipótesis es que los problemas que afectaban a los territorios y las comunidades de cerros y quebradas de Valparaíso y que configuran su vulnerabilidad eran de conocimiento público, pero se encontraban diseminados entre expertos y distintos organismos públicos, de acuerdo a su responsabilidad institucional y materia de intervención en los territorios, no consolidándose de tal modo una visión común o una mirada sistémica que permitiera avanzar en la creación de políticas públicas estratégicas y con un enfoque preventivo. Este era un desafío que se evidenció como urgente tras el incendio y abrió una ventana de oportunidad para generar políticas públicas pertinentes para la reducción de la vulnerabilidad que afecta a los territorios.

Considerando las ideas antes expuestas, diremos entonces que los *problemas públicos* que analizará este estudio de caso son aquellos que contribuyen a modelar la vulnerabilidad siconatural y riesgo en los cerros y quebradas de Valparaíso, y que como tales resultan de la acción de las comunidades en el uso de su territorio, así como de las acciones u omisiones del Estado en materia de minimizar los riesgos a los que se ven expuestas. Así, como antes se dijo, se comprende la vulnerabilidad social como *las condiciones que están determinadas por factores o procesos físicos, sociales y económicos, los cuales aumentan la susceptibilidad de una comunidad a los impactos que se dan frente a amenazas*⁵ (Vásquez, A.; Repetto, P. y Ramis, S., 2016).

El enfoque de análisis de los problemas públicos (corriente de problemas) que identificaremos para este estudio de caso es de carácter *territorial y sistémico*⁶, por cuanto el análisis de los múltiples problemas se organizará en distintas dimensiones.⁷ Con ello queremos enfatizar que se trata de una serie de problemáticas sociales que tienen su manifestación práctica e interrelacionada en los territorios de cerros y quebradas en la ciudad de Valparaíso y que como tales tienen directa implicancia en la generación de las condiciones para que el incendio de Valparaíso en 2014 se convirtiera en el más grande del cual se tenga registro. Las dimensiones de

⁵ Definición del Programa de Reducción Desastres de las Naciones Unidas

⁶ El enfoque sistémico intenta ser una perspectiva holística que comprenda la complejidad de un fenómeno, en tanto integra múltiples procesos en una sola unidad de análisis, en este caso el territorio es el sistema. Lo común a un sistema es tener distintos elementos que interactúan y se afectan mutuamente.

⁷ Ver tabla 3: Esquema de Dimensiones y Unidades de Análisis.

la vulnerabilidad socionatural⁸ contempladas como problemas públicos en este estudio de caso son:

- a) *El Hábitat Informal de Valparaíso*
- b) *Déficit de Urbanización e Infraestructura Pública*
- c) *Gestión de Residuos y Manejo de Cuencas Hidrográficas*
- d) *Interfaz Urbano Forestal en Valparaíso*

- ***Corriente de Soluciones***

La corriente de soluciones, también conocida como “construcción de alternativas”, se origina en un proceso desestructurado y en el que los aspectos técnicos tienen mayor oportunidad de desarrollarse. Son los técnicos del gobierno, académicos, expertos, ONG’s y grupos de interés quienes más activamente participan en este proceso. De entre estos grupos surgen mayoritariamente las ideas en torno a cómo pueden ser resueltos determinados problemas. Dichas ideas de solución suelen expresarse en distintos instrumentos o canales, como pueden ser artículos académicos, ponencias en seminarios, congresos o reuniones profesionales, documentos que surgen de comisiones establecidas por el gobierno o el parlamento para analizar un determinado problema, etc. Lo común es que estas ideas sean desarrolladas en circuitos más o menos limitados de manera previa a la manifestación más álgida de los problemas, a partir de lo cual se puede dar paso a un debate más colectivo (Olavarría, 2007, p.63).

Kingdon (1995) identifica tres criterios que permiten a una iniciativa sobrevivir al arduo debate y confrontación: factibilidad técnica (costos), aceptación por la comunidad de especialistas (y un público amplio) y anticipación de futuras restricciones u objeciones.

Considerando los problemas tal cual fueron definidos en el punto anterior, este estudio de caso pretende interrogar la corriente de alternativas o “posibles soluciones”, suscitadas a propósito del incendio de abril de 2014. En este sentido, se entiende que *toda política pública apunta a la resolución de un problema público reconocido como tal en la agenda gubernamental* (Subirats, 2008, p. 35).

La definición específica de política pública de este estudio se recoge del texto de Subirats (2008), quien cita a Thoenig (1985) señalando que *“una política pública es un programa de acción propio de una o varias autoridades públicas o gubernamentales en un ámbito sectorial de la sociedad o en un espacio territorial dado”* (ibíd, p. 36).

A este respecto, el estudio plantea la necesidad de establecer *¿Cuáles fueron las alternativas de políticas públicas planteadas como soluciones frente a los problemas de vulnerabilidad*

⁸ Se debe reconocer que estas dimensiones no son las únicas, de manera que queda siempre abierta la posibilidad de explorar nuevas dimensiones en futuros estudios, por ejemplo en materia de Salud, Educación, Medios de Sustento Económico, Fragilidad del Tejido Social, Responsabilidad Interinstitucional en los territorios de cerros y quebradas, entre otras múltiples dimensiones que puedan ser consideradas.

socionatural de cerros y quebradas? y si éstas buscaron solucionar los problemas planteados en términos de disminuir la vulnerabilidad socionatural (de carácter territorial y sistémico) o más bien fueron una respuesta para reconstruir las pérdidas materiales en cuanto a las viviendas siniestradas. Así descrito, la idea es exigir un análisis de las políticas en el orden de establecer si se trató de soluciones de tipo “sistémicas” o más bien de orden “reconstructivas”.

Con políticas públicas de tipo sistémicas nos referimos a aquellas que conciben que los problemas públicos son complejos, multifactoriales y muchas veces imprecisos, de tal modo que la búsqueda de sus soluciones exige necesariamente acciones múltiples en un territorio y realidad social igualmente compleja. Los problemas públicos en el territorio de quebradas comportan determinados riesgos ante desastres, de manera que las soluciones de políticas públicas se deben orientar a manejar o disminuir dichos riesgos, generando mecanismos de mitigación y mejorando las dimensiones de la vulnerabilidad en un escenario de complejidad.

Por otro lado, con políticas públicas de orden reconstructivas, en el escenario post incendio, entendemos las soluciones que buscaron recuperar o reponer las pérdidas físicas, en cuanto a la infraestructura pública y residencial siniestrada, en el entendido de reconstruir las condiciones materiales que existían previo al incendio.

Cabe mencionar que se cuenta con la idea de que el tipo de políticas públicas suscitadas tras el incendio correspondió a una mezcla de soluciones de tipo sistémicas: atacar el problema multifactorialmente; así como del tipo reconstructivas: reconstruir la infraestructura pública y las viviendas siniestradas con criterio de urgencia.

Dentro de lo anterior, se plantea también la posibilidad de que la respuesta de políticas públicas tanto del tipo sistémica como reconstructiva (en caso de que las hubiera de ambos tipos), estén asociadas a una racionalidad temporal, en el sentido de que la primera respuesta institucional después del incendio (criterio de emergencia) haya sido del tipo “reconstructiva” y que en el mediano plazo se hayan planteado soluciones de políticas públicas del tipo sistémicas, en tanto éstas últimas se alinean más a un criterio de planificación territorial y estratégica de mediano y largo plazo.

Este estudio de caso comprende que las políticas públicas suscitadas tras el incendio, se enmarcan en un horizonte temporal acotado de dos años: abril 2014- diciembre 2016, por lo que muy probablemente existen fuera de este horizonte temporal políticas públicas aún en germinación, de manera que existirán visiones, evaluaciones y desafíos en un escenario de post incendio cuyo proceso o consolidación aún está en ciernes y escapan de nuestro análisis. La ocurrencia del incendio en abril de 2014, sólo representa un hito, una línea temporal para establecer un antes y un después en materia de diagnósticos y elaboración de políticas públicas, que nos permita *a posteriori* evaluar cómo un escenario de crisis y emergencia exige a toda la institucionalidad del Estado el repensar los problemas y las soluciones, así como puede convertirse también en una oportunidad de hacer mejores políticas y consolidar una visión de buenas prácticas en materia de planificación urbana a nivel de los territorios.

- *Corriente de Política*

Como se señaló anteriormente, la corriente de políticas corresponde al conjunto de procesos que generan cambios en el clima político o en el estado del espíritu nacional, como consecuencia de la confrontación y acomodación de intereses en torno a la política pública en debate. *Este proceso es dominado por quienes participan activamente en las redes de poder e influencia en las decisiones del gobierno: actores que desempeñan cargos de poder en el Estado, grupos de presión, partidos políticos, líderes de opinión, movimientos ciudadanos y similares* (Olavarría, 2007, p.64).

En el proceso político, los promotores entran en una dinámica de intercambios y debate, orientados a negociar y construir alianzas con la finalidad de agregar recursos de poder a la iniciativa que promueven. Las posibilidades de concretar políticas aumenta considerablemente cuando hay un clima político favorable, es decir, cuando se incluye un conjunto de predisposiciones y percepciones positivas respecto de las ideas de política, lo cual dependerá de muchos factores y acontecimientos, relativos a cada realidad política (ídem).

Siguiendo a Kingdon (1995), los elementos más comunes que explican la apertura de una ventana de oportunidad para la creación de una política pública son los cambios de gobierno y los cambios en el clima político, resultado de elecciones de autoridades políticas, que indican la correlación de fuerzas entre el gobierno y la oposición.

“También se abre una nueva ventana de oportunidad cuando emerge un problema nuevo capturando la atención de los actores relevantes, como puede ser un accidente, un hecho inesperado o un evento de la naturaleza que deje al descubierto un problema no abordado y ello cambia las predisposiciones y percepciones de urgencia de los actores con influencia, lo que los lleva a tener una disposición favorable a resolver el problema emergente. La emergencia de una situación inesperada y de gran envergadura crea una oportunidad para que los impulsores de una determinada propuesta la promuevan y presionen para que ella sea la alternativa que se transforme en la política pública” (Olavarría, 2007 p. 65).

A este respecto, la hipótesis general de este estudio es que el incendio de Valparaíso, entendido de acuerdo a Kingdon (1994, citado por Olavarría 2007) como un *focusing events*, constituyó una verdadera ventana de oportunidad, marcando una toma de conciencia colectiva entre los distintos organismos gubernamentales sobre la urgente necesidad de abordar los problemas que afectan a los territorios de cerros y quebradas a través políticas públicas sistémicas, dirigidas estratégicamente a consolidar un enfoque preventivo frente a las amenazas y riesgos de desastres sicionaturales. El incendio generó un gran cambio en la corriente de política, lo que generó una ventana de oportunidad para la formulación y concreción de políticas territoriales tendientes a mejorar las condiciones de vulnerabilidad de los territorios y de la población que habitan los cerros y quebradas de Valparaíso.

La apertura de la ventana, en sí misma, no determina lo que se hará. Por ello se analizan los recursos que utilizan cada uno de los defensores de las diferentes propuestas, quienes utilizarán sus capacidades, recursos y redes de influencia para aprovechar la oportunidad que se ha abierto para convertir sus propuestas en políticas públicas propiamente tal (ídem).

Ahora bien, cabe preguntarse, en qué circunstancias se cierra una ventana de oportunidad. Según Kingdon (1995), ésta no permanecerá abierta por mucho tiempo, pudiendo cerrarse por variadas razones, entre las que se cuentan:

- *Los actores participantes pueden sentir que ya se ha abordado el problema a través de varias acciones, y que es necesario que transcurra tiempo para que esa solución produzca resultados, por lo que dejan de intervenir.*
- *Los actores pueden fracasar en promover el tema o una particular iniciativa.*
- *El hecho que promovió la apertura de la ventana puede rápidamente quedar atrás por su propia naturaleza o corta duración, siendo reemplazados por otros hechos contingentes.*
- *Los cambios en los cargos de autoridad y políticos pueden afectar la agenda del gobierno, ya que muchas autoridades son ellos mismos impulsores de políticas, de manera que su alejamiento provoca que la ventana de oportunidad se cierre para los temas que impulsaban.*
- *En circunstancias que no hay alternativas disponibles para un determinado problema, no existiendo propuestas de solución que permitan abordar el problema público (Olavarría, 2007, p. 67-68).*

Por tanto, una vez que se abre una ventana y para que esta pueda ser aprovechada, es necesario que se produzca una convergencia o acoplamiento entre diversos aspectos: soluciones posibles y disponibles con problemas que pasan a ocupar lugares de prioridad en la agenda, y esta conjunción de problemas y soluciones satisface las condiciones políticas del momento (ídem).

1.5.3 Análisis de Actores con Enfoque de Redes

De acuerdo al caso que analizaremos, se ha definido una red de actores como intervinientes en la definición de problemas y soluciones, así como en las decisiones de políticas públicas que finalmente prosperaron. En este proceso intervino no sólo un organismo gubernamental, ni de un sólo nivel de poder de decisión, sino que se vieron comprometidas las coordinaciones de distintos ministerios (Interior, Vivienda, Obras Públicas, entre otros), así como distintas unidades al interior de los mismos, al tiempo que dichas decisiones eran supervisadas por una autoridad transitoria que respondía directamente a las urgencias emanadas de la Presidencia. Sumado a ello, se trató de un proceso que contó ampliamente con la colaboración de actores del mundo académico. A todas luces, la política pública analizada supuso una compleja red de relaciones entre actores, cuya coordinación y dinámica se intentará describir mediante el enfoque de redes de actores.

A este respecto, el enfoque analítico que se utilizará en este estudio de caso parte de la base de que los procesos decisionales de las políticas públicas son una realidad desordenada de datos, opiniones, hechos y de seres humanos. Este entramado es posible de analizar de acuerdo al modelo de enfoque de redes o de policy network, ya que constituyen una comunidad de personas, formuladores y ejecutores de políticas públicas de organismos públicos, académicos y comunidad.

En relación a lo anterior, Sabatier (2007) señala que en la complejidad del proceso decisional de las políticas públicas, uno de los elementos más relevantes es que existen cientos de actores de carácter individual o colectivo (grupos de interés, autoridades políticas, organismos gubernamentales, investigadores, académicos, periodistas, etc.) involucrados en las distintas fases del proceso decisional, cada uno de los cuales posiblemente tiene *“diferentes valores e intereses, percepciones de la situación y preferencias sobre políticas”* (Sabatier, 2007, p. 5).

Los distintos actores participan de la comunidad, a través de un entramado de relaciones. Subirats (1994, p. 119) la define como *“un entramado de actores institucionales, políticos y sociales que hacen frente a una tarea o programa de actuación específico y que la estructura de esos entramados e interacciones entre sus actores influencia su rendimiento, es decir, la calidad de la política aplicada y la afectividad de su implementación.”*

“Adicionalmente, en el proceso de implementación hay una diversidad de actores involucrados: por un lado diferentes organismos públicos en los diversos niveles del gobierno – nacional, regional y local – y, por otro, es común encontrar organizaciones de la sociedad civil que desempeñan el rol de grupos de presión. Esta suma de agencias del gobierno, actores más allá del gobierno e intereses a la expectativa constituye esta red o comunidad de la política pública (Olavarría, 2007, p.83).

El análisis de actores, según Subirats (2008), *debe reconstruir el proceso de una política pública viéndola como un conjunto de decisiones tomadas y de acciones emprendidas por una serie de actores tanto públicos como privados orientadas hacia la solución de un problema público claramente delimitado.* En este sentido muchas de estas decisiones comportan visiones diversas, conflictos o tensiones y también colaboración.

Todos estos elementos posibles de analizar en las relaciones entre los actores comportan un universo de posibilidades de investigación, sin embargo, en este estudio, conocer *in extenso* las relaciones entre los actores no es un fin en sí mismo, sino en la medida que podemos conocer el nivel de consenso entre los actores respecto de un diagnóstico y una visión compartida en torno a la necesidad de una actuación colaborativa, orientada a la solución de los problemas públicos, más allá de la natural diferenciación de su ámbito de competencias y responsabilidad institucional

Este estudio persigue considerar en el análisis un espectro significativo de actores involucrados. Entre ellos se cuenta a autoridades y funcionarios públicos de diversos organismos del aparato

del Estado, así como académicos y expertos en las materias que involucran los problemas sociales y riesgos socioambientales de los territorios de cerros y quebradas.

Finalmente reconoceremos la actuación de actores individuales y colectivos pertenecientes a la sociedad civil, como son las organizaciones comunitarias, líderes vecinales y las fundaciones promotoras de una visión de ciudad y desarrollo urbano, aún cuando en este estudio de caso su visión no será parte del análisis básicamente por los limitados alcances de un estudio de caso.

2. Antecedentes de Contextualización Región y Comuna de Valparaíso

2.1 Relevancia Económica y Política de Valparaíso

De acuerdo al Plano Regulador Metropolitano del Gran Valparaíso (PREMVAL, 2014), la región de Valparaíso es una de las más importantes del país, por su relevancia estratégica en términos económicos, ya que representa el centro de un sistema portuario formado por los puertos de Quintero, Valparaíso y San Antonio, los que constituyen los principales puntos de entrada y salida de productos provenientes de la Cuenca del Pacífico, de la Macrozona Andina y de la Macrozona Central del país. A este respecto, el MOP señala que la región de Valparaíso cuenta con el principal complejo marítimo portuario del país y de la costa oeste sudamericana (MOP, 2010). De tal modo, las regiones de Valparaíso y Metropolitana, conformarían la cabeza del sistema urbano y territorial de todo país, dada la multiplicidad de intercambios, mercados, población y conectividad.

Al mismo tiempo, la ciudad de Valparaíso representa la cabeza de la gran área urbana conocida como el Gran Valparaíso, conformada por la conurbación de cinco ciudades, correspondientes a las comunas de Valparaíso, Viña del Mar, Con-Con, Quilpué y Villa Alemana. Esta gran conurbación, según proyecciones del INE para el año 2010, correspondería a 1.800.000 habitantes, lo que la convierte en la segunda área metropolitana más poblada del país detrás del Gran Santiago (SUBDERE, 2012).

De acuerdo a proyecciones del INE, la ciudad de Valparaíso albergaría hacia 2012, una cantidad aproximada de 300.000 habitantes, los que se concentrarían entre los 15 y 64 años de edad. Su densidad de población bordearía los 705 habitantes por mt^2 (PLADECO, 2010, p. 2). Los sectores más poblados de la ciudad corresponden, en orden de importancia, a los distritos censales de Quebrada Phillipi, Poblaciones de Playa Ancha, Santos Ossa, Cerro Santo Domingo y Placeres (INE, 2013).

Además de su relevancia económica y demográfica, Valparaíso como capital regional es también políticamente relevante. Primeramente, en la ciudad se concentran los servicios ligados a la gestión y conducción del sector público para la región en su conjunto, donde una de las áreas más

relevantes es la Dirección Nacional de Aduanas. Además, se ubica el Congreso Nacional, sede del Poder Legislativo, lo que ha reforzado su condición de gran ciudad en el ámbito nacional entregándole un rol central en el devenir político de la nación.

Igualmente, Valparaíso es sede administrativa de la Primera Zona Naval del país (jurisdicción desde Taltal hasta la Región de O'Higgins). Ello involucra contar con la mayor dotación de personal de la Armada a nivel nacional, los cuales se distribuyen entre la Comandancia en Jefe de la Armada, el Estado Mayor General de la Armada, el Comando de Operaciones Navales y todas las Direcciones Generales y Técnicas de la Institución (TCVAL, 2015 p.15).

La ciudad de Valparaíso también destaca por su carácter patrimonial, el cual se deriva de su histórico proceso de desarrollo económico, urbano y cultural, vivido fundamentalmente en el siglo pasado que dejó huellas notables en el diseño arquitectónico de la ciudad. Esto la llevó a ser declarada en el año 2003, Ciudad Patrimonio de la Humanidad, según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Este reconocimiento alcanzado internacionalmente, ha contribuido a que la ciudad puerto sea uno de los principales destinos turísticos del país (SUBDERE, 2012).

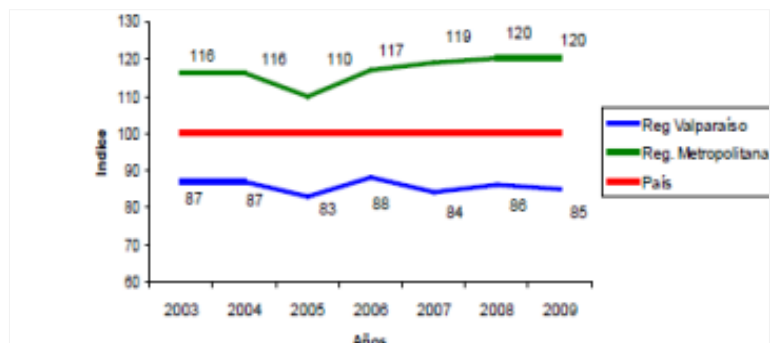
2.1.1 Indicadores Económicos y de Inversión Pública en Valparaíso

En este punto se muestran para la Región de Valparaíso, los indicadores económicos más relevantes para caracterizar brevemente las tendencias observadas en el desarrollo económico de la región y su expresión en el empleo, así como la inversión pública y privada lograda en los últimos años.

A partir de los indicadores descritos en la Estrategia Regional de Desarrollo de la Región de Valparaíso, se puede señalar que la economía regional, si bien presenta una estructura diversificada, similar al perfil del país, ha experimentado en los últimos años y también en el largo plazo, una tendencia de crecimiento y un PIB per cápita inferior al promedio nacional. Asimismo, se observa una tendencia persistente y estructural respecto a una tasa de desempleo superior al promedio nacional, y una tasa de inversión público y privada más baja que el promedio nacional, todo lo cual se correlaciona con una menor productividad y permite concluir que la Región de Valparaíso pertenece al conjunto de regiones estancadas (Estrategia Regional de Desarrollo, 2012)

Junto a las cifras de crecimiento por debajo del promedio nacional, la región ha presentado una variación negativa y sostenida respecto de la participación en el PIB. En el año 1990 la participación de la región en el PIB regionalizado representaba un 10%, en el año 2000 un 9,1% y en el año 2009 un 8,8 % (Estrategia Regional de Desarrollo, 2012).

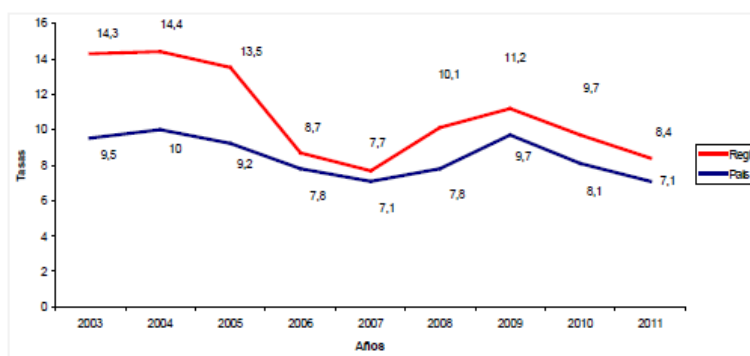
Ilustración 2: Evolución PIB por persona, R. M. y de Valparaíso v/s PIB regionalizado del país



Fuente: Estrategia Regional de Desarrollo Región de Valparaíso, 2012, p. 30.

La tasa de desempleo regional, como antes se dijo, ha presentado indicadores por sobre el promedio nacional. Entre los años 2003 y 2009 sólo en dos oportunidades se había logrado disminuir el desempleo a tasas de un sólo dígito (8,7 y 7,7 por ciento en el año 2006 y 2007, respectivamente), produciéndose nuevamente tasas de dos dígitos en los años 2008 y 2009. En una perspectiva de largo plazo uno de los problemas relevantes de la región ha sido su tendencia persistente y estructural a registrar una tasa de desempleo superior al promedio nacional. Desde fines de los años '90 (luego de la llamada crisis asiática) las tasas anuales de desempleo regional superaron en promedio el 13% alcanzando su nivel máximo el año 2002 en que se llegó a un 15% (ibídem, p. 35).⁹

Ilustración 3: Evolución tasas de desempleo región-país 2003-2011 (promedios anuales).



Fuente: Estrategia Regional de Desarrollo Región de Valparaíso 2012, p.35.

⁹ A estos indicadores de carácter regional hay que agregar que la provincia de Valparaíso generalmente presenta tasas de desempleo superiores al promedio regional, lo que significa que la situación más crítica en cuanto a desempleo se vive particularmente en su capital provincial, es decir, en la ciudad de Valparaíso.

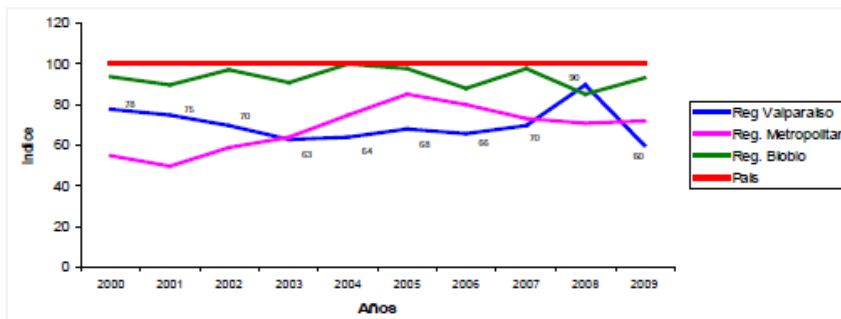
En la actualidad, la tasa de desocupación regional, del trimestre agosto - octubre 2016 fue de 6,9%, registrando un aumento de 0,2 punto porcentual, respecto a igual trimestre del año anterior (INE, 2016).

El porcentaje mayoritario de los empleos de la ciudad de Valparaíso es proporcionado por el sector terciario o de “servicios” (servicios sociales, comunales y personales y comercio) alcanzando un 70%, mientras que el restante 30% se distribuye entre empleos del sector productivo primario (pesca, agricultura y silvicultura) y el sector secundario (industria manufacturera y construcción). La industria manufacturera y la construcción que tradicionalmente juegan un rol dinamizador en la economía tienen una participación inferior al 10% en la proporción de empleos, aún cuando éste último ha comenzado a dar mayores señales de dinamismo, debido a la construcción de viviendas y consolidación de un polo industrial en la zona de Placilla-Curauma (INE, 2016).

En el caso de la inversión privada extranjera materializada en la región, ésta ha sido significativamente baja, tan sólo el 2,1 % del total nacional en el largo periodo (1974-2010). Asimismo, entre los años 1999 y 2007 la inversión pública efectiva total ha fluctuado entre el 6 y el 7% del total nacional, sólo el año 2008 tuvo un incremento importante llegando al 9,3%, para caer en el año 2009 a sólo un 6,2%, la menor participación del periodo (ibídem, p. 38).

Lo que aparece aún más crítico es que la inversión pública efectiva total per cápita en la región de Valparaíso es la más baja del país en la mayoría de los años del periodo analizado, particularmente en el año 2009 en que asciende a 133.476 pesos contra 220.838 pesos en el total del país. Un ejemplo de esto se observa en el gráfico siguiente que muestra que, exceptuando el año 2009, la inversión pública por persona en la región es inferior a la materializada en las regiones Metropolitana y del Biobío (ídem).

Ilustración 4: Evolución inversión pública total p/p, R. M., Biobío y Valparaíso vs país



Fuente: Estrategia Regional de Desarrollo Región de Valparaíso (2012, p. 34)

Un breve análisis de las grandes inversiones en infraestructura pública logradas en la región en los últimos años (hasta antes del incendio), permite señalar que éstas no han privilegiado en lo absoluto los territorios de cerros y quebradas en la ciudad de Valparaíso. Dentro de estas grandes obras, sólo dos corresponden a la ciudad de Valparaíso, a saber: el Camino La Pólvora y el Acceso Sur al Puerto de Valparaíso.

De acuerdo a la Estrategia Regional de Desarrollo (2012), las obras más relevantes ejecutadas por el MOP en la Región de Valparaíso en los últimos años son:

- *Mejoramiento integral del aeropuerto Mataverí, Isla de Pascua*
- *Reposición y mejoramiento de la ruta 60CH y Túnel Cristo Redentor, Los Andes*
- ***Habilitación del nuevo camino La Pólvora, Valparaíso- Viña del Mar***
- ***Nuevo acceso Puerto Valparaíso (Acceso Sur)***
- *Nuevo acceso Puerto San Antonio*
- *Mejoramiento y la reposición de la Ruta F-10-G Limache-Cuesta La Dormida, Tiltil*
- *Mejoramiento de la Ruta 60CH en el sector Aeropuerto Torquemada, Viña del Mar*
- *Mejoramiento de la Ruta E-41 Cabildo- Putaendo,*
- *Vía Álvarez-Viana, Viña del Mar (SUBDERE, 2012, p.39).*

Por otro lado, las grandes obras construidas a través del sistema de concesiones hasta el 2012 fueron:

- *Túnel El Melón*
- *Autopista Ruta 78 Santiago-San Antonio*
- *Camino Nogales-Puchuncaví*
- *Ruta 5 tramo Santiago-Los Vilos*
- *Camino Santiago-Colina-Los Andes*
- *Interconexión vial Santiago-Valparaíso- Viña del Mar*
- *Red vial litoral central, en la provincia de San Antonio*
- *Camino Internacional Ruta 60CH (ídem).*

Este breve acercamiento a las obras de inversión en infraestructura pública, evidencia ser consistente al objetivo declarado por el MOP (2010), que busca contribuir a la eficiencia y competitividad de largo plazo de la cadena logística del comercio exterior chileno, de tal modo que sus acciones prioritarias se dirigen estratégicamente a la provisión de un sistema logístico eficaz con infraestructura para el sector marítimo-portuario y para la industria de transporte y almacenamiento terrestre: una oferta vial y portuaria de adecuado estándar, sistemas fronterizos expeditos, accesibilidad óptima a puertos y centros urbanos, todo en miras al desarrollo de un corredor bioceánico e interregional para el Mercosur, pertinente a las necesidades de la industria logística (MOP, 2010, p. 12-20).

Como factor crítico, según el mismo análisis de desarrollo estratégico del MOP, existen desafíos importantes en materia de infraestructura y equipamiento urbano:

Están los relacionados con el tratamiento de residuos, con el manejo de aguas lluvias, el mantenimiento y reparación de vías y puentes urbanos, la conformación de áreas verdes y espacios públicos, el mejoramiento de equipamiento deportivo y comunitario. Una respuesta adecuada a los requerimientos anteriores permitiría mejorar la calidad de vida de los habitantes de la región (MOP, 2010, p. 40).

Los indicadores económicos hasta acá señalados permiten sostener que la región, y particularmente la comuna de Valparaíso, enfrenta una situación económicamente desmejorada en relación a los indicadores medios del país, fundamentalmente en cuanto a las cifras de empleo, productividad, crecimiento e inversión público-privada. Valparaíso sufre un problema importante de falta de industrias¹⁰ que deriva en una importante falta de empleo, ya que la actividad portuaria es la única de grandes proporciones en la ciudad y sin embargo no es suficiente para absorber la población económicamente activa.

Es así como Valparaíso, siendo una ciudad universitaria, un destino turístico para visitantes nacionales y extranjeros y un polo de servicios para otras localidades de la comuna y de la región, evidencia una falta importante de empresas del sector primario y secundario, cuestión que deja a parte importante de la población en una situación económica desmejorada. La falta de empleo se manifiesta de manera evidente en la ocupación de la población en trabajos por cuenta propia, fundamentalmente en el comercio ambulante, lo que supone una situación de precariedad y vulnerabilidad social y económica a tener en cuenta.¹¹

2.2 Antecedentes Geográficos de Valparaíso

En términos estrictamente geográficos, la ciudad de Valparaíso es reconocida en su conformación natural como un gran anfiteatro natural orientado en dirección al Océano Pacífico. Tras el borde costero, se emplaza el sector plano (comúnmente llamando plan por los porteños) que comprende una estrecha llanura, ubicada entre el mar y los cerros que actúan como telón de fondo de este gran anfiteatro urbano natural. Son los propios cerros los que cierran este anfiteatro natural, por el norte los cerros Esperanza y Placeres Bajo y por el sur por el cerro Playa Ancha.

Los 42 cerros de Valparaíso conforman una compleja red de formaciones geomorfológicas que involucran cerros de diversa altura, los que iniciándose en el plan de la ciudad, van desde los 25 hasta los 450 m.s.n.m. La compleja trama geomorfológica que va desde el sector de planicie costera hacia de los cerros va configurando también algunas zonas de mesetas separadas por pendientes más o menos abruptas. Además de los 42 cerros, se han identificado 69 zonas de

¹⁰ De acuerdo al SII (2012), la ciudad de Valparaíso cuenta con 12.260 empresas, correspondientes al 12% de la región y tan sólo al 1,24 del total de empresas del país. Al mismo tiempo, el 96,2% del total de empresas corresponde a micro y pequeñas empresas. Sólo el 2,8 % de empresas son medianas y el 1% son grandes. En: PNUD, 2014 p.19

¹¹ Se analizará más adelante Vulnerabilidad Social y Económica de la Población de Valparaíso.

quebradas, las que corresponden a los territorios ubicados entre los vértices en que forman entre 2 o más cerros y que constituyen su eje transversal (Pino, 2016).

2.2.1 Uso de Suelo Urbano

En la ciudad de Valparaíso la gradiente altitudinal conforma una compleja trama de cerros y quebradas (incluidas sus mesetas y laderas) conformando el hábitat original en el que se han ido estableciendo las poblaciones. Estas gradientes coinciden con distintos usos de suelo urbano, los cuales se complementan entre sí. Urbanísticamente el patrón de asentamiento de la ciudad responde a la geomorfología local correspondiente al *borde mar, plan, cerros* (de diversa altura) y *quebradas* (PLADECO, 2010 p.39).

No obstante la importancia del *borde mar* para la ciudad, éste no es accesible a sus residentes, ya que está ocupado, si no por el puerto, por la línea férrea del Metrotren (MERVAL), el que no sólo separa, sino que ha privado a esta ciudad puerto, de su elemento más importante, el mar. Esta realidad es uno de los aspectos de la estructura urbana más cuestionados por urbanistas y arquitectos conocedores de la realidad de Valparaíso en la actualidad (Colegio de Arquitectos, 2014).

Seguidamente, *el plan* de Valparaíso corresponde a la franja bajo los 50 m.s.n.m. que va desde el borde costero hasta el primer pie de monte. Este sector de la ciudad tiene un ancho variable, y en su sección central corresponde a terrenos ganados artificialmente al mar. El plan presenta una estructura de damero rectangular con algunas irregularidades en el trazado producto de la evolución histórica de la ciudad que fundamentalmente se ha reorganizado después de los graves daños sufridos tras la ocurrencia de terremotos (1823 y 1906). En el plan se distinguen 3 subsectores (desde norte a sur) (TCVAL, 2015 p. 15-20) que concentran la actividad comercial, de servicios y de educación y en menor medida de vivienda:

- *El Almendral*, que va desde la Avenida Argentina hasta la quebrada de Elías (altura de Plaza Aníbal Pinto). Corresponde al sector donde predominó la actividad comercial en el siglo pasado. Destaca la existencia de antiguas bodegas, el Terminal Rodoviario y el Congreso, sede del poder legislativo.
- *Centro*, que va la quebrada Elías hasta calle Sotomayor. En este sector se ubican edificios de carácter patrimonial manifestando una marcada actividad comercial y de servicios financieros. Destaca la existencia de oficinas de servicios públicos a nivel de gobierno regional, la Plaza Sotomayor. También destaca el acceso a importantes ascensores que conectan con la siguiente franja sobre los 50 m.s.n.m. Su cercanía al Muelle Prat lo convierte también en el sector más visitados por turistas nacionales e internacionales.
- *Barrio Puerto*, que va desde la Plaza Sotomayor hasta la Aduana. Es el barrio fundacional de Valparaíso y el de mayor antigüedad. Allí se ubica la famosa Iglesia de La Matriz, la Plaza Echaurren y el Antiguo Mercado (hoy en refacciones) en el que existen numerosas cocinerías. También es reconocido por albergar algunos bares clásicos de la bohemia porteña (ídem).

Los *cerros de menor altura* de Valparaíso ubicados hasta la cota 50 m.s.n.m dan lugar al primer nivel de aterramiento y corresponden a territorios ocupados desde el siglo XIX fundamentalmente para uso residencial. Estos territorios que fueron consolidándose urbanamente gracias a las grandes inversiones en materia de infraestructura pública y privada, motivadas fundamentalmente por la creciente instalación de una acomodada clase comerciante extranjera y también por el pujante desarrollo económico del Valparaíso del siglo XIX (PLADECO, 2010). Entre los cerros de menor altura destacan los Cerros Alegre y Concepción que se ubican por sobre el sector centro. Hoy en día muchas de las viviendas de gran estilo de estos cerros se han transformado en restaurantes, comercio y alojamientos dirigidos a turistas extranjeros y de ingresos altos.

Los *cerros de mediana altura* se inician después del primer nivel de aterramiento coincidente con la cota 50 y hasta la cota 100 (m.s.n.m), en la conocida Avenida Alemania. Un ejemplo de cerros de mediana altura son Miraflores, Cárcel, Panteón, La Loma, Bellavista, Yungay y Mariposa, entre otros.

Por último, se da paso a un tercer nivel de cerros por sobre la cota 100 (m.s.n.m) los que tienen distinta altura, pero que termina en un último nivel de aterramiento correspondiente a la parte más alta de la ciudad llamado también *borde cima*, ya cercano al camino de La Pólvora (430 m.s.n.m). Es en este tramo donde también comienza el bosque, cerca de la cota 300 m.s.n.m y último punto donde llega el suministro de agua (Araya, 2009, p.44).

Entre los cerros por sobre la cota 100 existe una variabilidad importante respecto del nivel de consolidación urbana de los barrios así como el nivel socioeconómico de sus habitantes, que de cualquier modo responde a la regla general, que entiende que mientras más alto el territorio, existirá una correspondencia en ser los sectores más precarios desde un punto de vista de planificación urbana, debido a que en su gran mayoría han nacido de ocupaciones informales o campamentos, de manera que la cobertura de servicios es escasa y la conectividad con el plan de la ciudad es deficiente y parte importante de la población posee muy bajos ingresos. Entre este tipo de cerros se tiene al Pajonal, El Olivo, El Vergel, Rodelillo, Rocuant, Ramaditas, entre otros (TCVAL, 2015).

Junto con los cerros, existen muchas zonas de quebradas producto de los quiebres entre laderas de cerros enfrentados. Muchas de estas zonas de quebradas (o fondo de quebradas) corresponden también a cauces de aguas, cuyo caudal varía considerablemente dentro de las distintas estaciones del año, ya que coinciden en ser los receptores de las aguas lluvias que escurren a través de las laderas de cerro, además de ser receptores de afluentes menores. Muchos de estos cursos se mantienen también como áreas verdes naturales, sobre todo sobre la cota 100, ya que bajo ésta los cauces se encuentran abovedados. Esta compleja red de cerros y quebradas configura la difícil y característica topografía de la ciudad de Valparaíso, la que de acuerdo al Plan Maestro de

Aguas Lluvias de Valparaíso se organiza en 8 cuencas u hoyas hidrográficas que evacúan hacia el mar.¹²

Además del plan y los cerros que lo circundan, la ciudad de Valparaíso comprende otras dos áreas urbanas de menor tamaño correspondientes al sector de Placilla-Curauma y Laguna Verde, que se ubican en dirección Sur-Este, hacia la parte alta de la ciudad y por encima del cordón vial denominado Camino de La Pólvora, el que fue concebido como una alternativa vial que evitase el paso de carga pesada por sectores centrales y patrimoniales de Valparaíso y que al mismo tiempo sirve como un cortafuego natural (TCVAL, 2015).

2.2.2 *Uso de Suelo Sector Forestal*

No menos importante es analizar la distribución del uso de suelo de Valparaíso por parte del sector forestal, ya que puede decir mucho respecto del riesgo permanente que existe frente a incendios forestales, ya que los límites de lo urbano han ido cediendo antes la inorgánica expansión urbana que limita hoy en día con sectores forestales que abarcan un porcentaje importantísimo del suelo de la comuna.

Del total de la superficie comunal, un 40% corresponde a bosques, tanto bosques de especies exóticas, nativas y también mixtos; otro 43% de la superficie comunal corresponde a terrenos cubiertos por matorral y pradera resultado de la sustitución de la vegetación nativa y de la consiguiente degradación de los suelos (erosión). Además, la superficie correspondiente a sectores urbano industrial alcanza el 10% y los terrenos agrícolas alcanzan tan sólo al 1,9% (PLADECO, 2010, p.15).

Del 40% de la superficie total comunal correspondiente a bosques, se tiene que el 90% corresponde a plantaciones de bosques exóticos de especies altamente pirógenas (*Eucalyptus Globulus*, básicamente) y tan sólo un 10% corresponde a bosque nativo (bosque esclerófilo), el que se puede encontrar más predominantemente en pequeños manchones del sector Cuesta Balmaceda¹³ y en los Palmares de Avenida Santos Ossa. A este respecto, el PLADECO (ídem) es enfático en señalar que ya no queda bosque nativo adulto en la comuna de Valparaíso. Éste básicamente ha sido reemplazado por grandes extensiones de bosques exóticos, en un proceso de larga data, de manera que la superficie no urbana ha sido fuertemente alterada perdiéndose la calidad de los suelos por la erosión que ha generado la eliminación de la vegetación nativa (PLADECO, 2010).

2.2.3 *Riesgos y Amenazas Naturales*

¹² Argentina, Uruguay, Francia, Las Heras, Bellavista, Melgarejo, Tomás Ramos y Clave.

¹³ Especies como Belloto, Peumo, Quillay y Litre, propios del bosque esclerófilo de la zona central.

Asociados íntimamente a su geografía y características climatológicas, Valparaíso se enfrenta a amenazas naturales que la exponen frecuentemente a determinados riesgos que pueden a su vez llegar a convertirse en desastres sicionaturales. Los riesgos más relevantes para el territorio de Valparaíso son las remociones en masa y los incendios forestales, los que se asocian a la amenaza provocada por la ocurrencia de fenómenos meteorológicos extremos. Primeramente, el PLADECO (2010, p. 23) identifica el riesgo de aluviones, remociones en masa e inundaciones como los más relevante para la comuna, el que se asocia directamente a la ocurrencia de lluvias intensas en un corto periodo de tiempo.

Así también lo indica un estudio sobre desastres sicionaturales por precipitaciones en Valparaíso (González, 2009, p. 99), donde se establece que, de acuerdo a las estadísticas meteorológicas de eventos ocurridos entre 1958 y 2005, toda vez que las lluvias superaron los 57 mm de agua caída en un periodo de 24 hrs, así como cuando ocurrieron precipitaciones continuas que alcanzaron al menos los 105 mm de agua caída, se registraron daños a la integridad de las personas (heridos y/o muertos). En otras palabras, la probabilidad de enfrentar pérdidas humanas como consecuencia de fenómenos aluvionales, de remoción en masa o inundaciones es altísima, toda vez que ocurran precipitaciones que superen los indicadores antes mencionados.

El segundo mayor riesgo identificado en el PLADECO (2010, p.24) es el riesgo frente a incendios forestales. La probabilidad de ocurrencia de estos eventos también se deriva de amenazas provocadas por fenómenos naturales de carácter meteorológicos de valores extremos, cuya conjunción en Valparaíso ha sido fuertemente analizada. En el caso del riesgo frente a incendios, las amenazas consideradas son la conjunción de: vientos por sobre los 30 nudos,¹⁴ temperaturas ambientales por sobre los 30°C y una humedad ambiental por debajo del 30%, es lo que se conoce como la regla 30-30-30 (Álvarez, 2014).

2.2.4 Riesgo y Ocurrencia de Incendios Forestales

La región del Valparaíso es la tercera región del país que más incendios forestales ha registrado en el periodo 1985-2016, alcanzado un total de 226 incendios, siendo sólo superada por la región de O'Higgins con 232 eventos y por la región del Bío Bío, zona que por excelencia se reconoce por su vocación forestal, en la que se registraron 350 incendios en igual periodo (CONAF, 2016).

La superficie total de plantaciones forestales consumidas por incendios forestales en la región de Valparaíso, en el periodo de 1985 a 2015, fue de 12.503 ha. De ellas, un 53% correspondía a pino insigne y un 47% a eucaliptus radiata. Asimismo, las hectáreas de vegetación natural consumidas por incendios forestales en igual periodo a correspondieron a un total de 16.614 ha, correspondientes básicamente a arbolada y en segunda medida a matorral y pastizal.

¹⁴ Los nudos corresponden a una unidad de medida de velocidad, utilizada tanto para navegación marítima como aérea, equivalente a 1852 m/hora, de tal modo que 30 nudos corresponde a vientos de 56 km/hora. El día del incendio (12 de abril de 2014), la velocidad del viento registrada en Valparaíso fue de 60 km/hora.

De tal modo, por la extensión del uso de suelo de carácter forestal ubicado fundamentalmente en la parte alta de la ciudad, así como por las amenazas naturales de carácter meteorológicas, la comuna de Valparaíso se ve permanentemente expuesta al riesgo de incendios forestales, siendo considerada junto con otras comunas de la región como una “*comuna crítica*” (junto con Viña del Mar, San Antonio, Villa Alemana y Quilpué), ya que son las que más incendios forestales registran (CONAF, 2011).

Ahora bien, como bien se describió teóricamente, las amenazas naturales así como la existencia misma de un importante sector forestal en la parte alta de Valparaíso no determinan por sí solas la vulnerabilidad de los territorios poblados frente a determinados eventos de la naturaleza, sino que el análisis del riesgo y la vulnerabilidad considera -además de las amenazas naturales- los elementos de carácter antrópico que pueden contribuir a agravar, o por el contrario a mitigar las amenazas naturales que enfrentan determinados territorios.

En el caso de la ciudad de Valparaíso, lo más determinante del riesgo de que un incendio forestal se convierta en una tragedia urbana, dice relación con que la ciudad inexpugablemente ha crecido hacia los sectores altos del territorio acercándose -en este proceso- peligrosamente a los grandes paños forestales de la parte alta de la ciudad. Históricamente la población asentada en los cerros de Valparaíso se ha apropiado de su geografía, desarrollando un urbanismo *vernacular* que no responde a ninguna política de planificación urbana, muy por el contrario, la infraestructura ha sido tardía con respecto a la lógica y el desarrollo de los asentamientos residenciales (Plan de Inversiones, 2014, p. 6 y 7).

En el caso de la ciudad de Valparaíso, lo más determinante del riesgo de que un incendio forestal se convierta en una tragedia urbana, dice relación con que la ciudad inexpugablemente ha crecido hacia los sectores altos del territorio acercándose -en este proceso- peligrosamente a los grandes paños forestales de la parte alta de la ciudad. Históricamente la población asentada en los cerros de Valparaíso se ha apropiado de su geografía, desarrollando un urbanismo *vernacular* que no responde a ninguna política de planificación urbana, muy por el contrario, la infraestructura ha sido tardía con respecto a la lógica y el desarrollo de los asentamientos residenciales (Plan de Inversiones, 2014, p. 6 y 7).

De este modo, los asentamientos residenciales en la parte alta de la ciudad que coinciden en ser los más precarios se yuxtaponen a extensas áreas forestales de especies arbóreas introducidas, altamente pirógenas, las que combinadas con la complejidad topográfica y la falta de accesibilidad, contribuyen a que la población sufra las consecuencias de un probable incendio de origen forestal.¹⁵

“La ausencia de un territorio límite de amortiguación en la parte alta de Valparaíso, entendido como extensión de resguardo urbano-ambiental, y las dificultades de desplazamiento y

¹⁵ En el capítulo de corriente de problemas se volverá sobre el análisis de las fallas de política en materia de interfaz urbano forestal y manejo de incendios forestales.

circulación aparecen como problemáticas derivadas del siniestro indispensables de abordar” (Plan de Inversiones, 2014, p. 6).

2.3 Antecedentes Históricos Poblamiento Cerros y Quebradas de Valparaíso

Como antes se dijo, urbanísticamente el patrón de asentamiento de la ciudad de Valparaíso corresponde a uno que se ha adaptado a la geomorfología local, de allí que los análisis urbanísticos estén invariablemente asociados a la geomorfología y topografía de la ciudad, se refieran al plan o a los cerros y quebradas.

Desde una perspectiva histórica y fundacional, la bahía de Valparaíso fue elegida por hombres de mar encomendados por Pedro de Valdivia a mediados del S. XVI, no como un territorio en el que pudiese constituirse una ciudad, sino que lo que se buscaba era una bahía tranquila, en algún territorio costero cercano a Santiago, con un mar lo suficientemente quieto para que las embarcaciones provenientes del Perú pudieran recalar. De allí que este territorio debía ser sólo puerto. La corona española había advertido no fundar ciudades en el borde costero por la vulnerabilidad antes posibles ataques que esto conllevaba. No obstante estas recomendaciones, los diminutos terrenos aledaños a la bahía de Valparaíso se fueron poblando poco a poco, ya desde el siglo XVI (Plan de Inversiones, 2014, p. 7).

Sin embargo no fue sino hasta el siglo XIX, específicamente después de la independencia del país que se amplía el desarrollo de la ciudad y se reafirma la importancia como puerto:

“Valparaíso despertó de su sopor a partir de la Independencia de Chile, alrededor de 1810. Desde ahí, y en el lapso de dos o tres décadas se realizó una profunda y prodigiosa transformación. Creció en población, empezó la lucha por ganar espacios al mar y se sentaron las bases de la ciudad grande y próspera de los años venideros” (PLADECO, 2011, p.35).

Los años venideros están caracterizados por la llegada de inmigrantes y el desarrollo económico producto de la consolidación como uno de los mayores puertos de América. En este contexto, tras la Independencia la ciudad fue abatida por el terremoto de 1823, de manera que la población inmigrante llegó a cambiar la vieja arquitectura de adobe que mostraba la ciudad, ya que traían consigo nuevas tecnologías constructivas. Estos grupos son un gran aporte al desarrollo urbano y arquitectónico de la ciudad, la que fue adquiriendo la fisonomía de una ciudad cosmopolita. Al cabo de unas décadas Valparaíso se convirtió en un gran emporio comercial, centro de actividades navieras, corazón económico de Chile, e incluso en un pujante foco cultural y artístico. Junto con ello, se empezó a ver una gran cantidad de importantes instituciones y adelantos pioneros en el país. Todo lo que se desarrollaba en el puerto correspondía a la vanguardia nacional (PLADECO, 2011, p.36).

La pujante actividad comercial se vio acrecentada aún más con la explotación del salitre en la década de 1860-1870, lo que atrajo la migración de miles de personas provenientes del campo fundamentalmente, experimentándose así un crecimiento demográfico exponencial. Este crecimiento vuelve a la ciudad a fines del siglo XIX en la ciudad más densa de Chile.

En el concierto de este desarrollo urbano a finales del siglo XIX, uno de los elementos arquitectónicos más fructíferos que se inició por aquellos años fue el abovedamiento de los cauces de agua que bajaban a través de los cerros y quebradas y que solían causar estragos en la base de los cerros y en la parte plana de la ciudad. Sobre estas obras de abovedamiento de cauces, que se iniciaron desde las quebradas desde la Avenida Alemania hacia abajo, se pudieron construir otras importantes obras de infraestructura urbana en el plan de la ciudad, como es el caso de importantes plazas y accesos a los cerros de Valparaíso. Así, los abovedamientos de las quebradas están a la base de la consolidación urbana de los primeros cerros de la gradiente altitudinal de Valparaíso. Este tipo de obras se extendió hasta las primeras décadas del S. XX (Araya. M. 2009).

La presión demográfica y la escasez de suelo producto del desarrollo que experimentaba la ciudad obligaron al poblamiento hacia los cerros mientras que el plan fue conformándose como centro administrativo y financiero. Los cerros más bajos y cercanos al plan (cerros hasta 50 m s.n.m) fueron utilizados para fines residenciales de la rica clase comerciante del puerto, como por ejemplo los cerros Cordillera y Concepción. También se desarrollaron nuevos barrios para clases más acomodadas, como es el caso en Viña del mar y Playa Ancha. La población pobre por su parte fue avanzando en la ocupación de los cerros desde las quebradas hacia la línea superior de los cerros, en donde instalaban sus precarias viviendas (TCVAL, 2015, p.18-19).

Es así como a finales del siglo XIX el conjunto urbano de Valparaíso se encontraba dividido en dos: por un lado las construcciones nobles del plan de la ciudad y por otro los tugurios de los cerros y acantilados (Millán, 2015, p.1). En este contexto de segregación urbana, en el año 1906 (S.XX) ocurre nuevamente un terremoto tras el cual se sucedieron una serie de incendios, lo que dejó a la ciudad casi totalmente destruida en su infraestructura comercial, financiera y de servicios. Sin embargo, la emergencia de un sentir positivo en la población se tradujo en una mirada al futuro desde una perspectiva contemporánea, la que albergaba la posibilidad de establecer un nuevo urbanismo y una nueva ciudad. Esta mirada de oportunidad se vio reflejada en diferentes proyectos de reconstrucción y soluciones arquitectónicas a las problemáticas urbanas de la época (ídem).

De acuerdo a algunos autores, los terremotos han sido el factor que ha operado más gravitadamente en el poblamiento de los cerros y quebradas (Pino A. y Ojeda L. 2012; Lagos R. 2011). A propósito del terremoto de 1906, la población que perdió sus viviendas fue atraída a habitar los cerros en circunstancias que no existían servicios, provocándose serios problemas de plagas y propagación de enfermedades. De tal modo, hace crisis el problema de la insalubridad de la vivienda, tanto en Valparaíso como en Santiago (la que también se vio afectada por el terremoto). Tan sólo un par de meses antes del terremoto el Congreso Nacional había decidido la promulgación de la ley N° 1.838 que hacía frente a la llamada “cuestión social”, lo que marca el

comienzo de una intensa labor fiscal en materia de construcción de casas para la clase obrera, convirtiéndose en un hito para América Latina y de suma relevancia para Valparaíso después del terremoto (Lagos, 2011, p. 61).

Al amparo de esta ley se crea la Caja de Crédito Hipotecario (futuro Banco del Estado), a partir de lo cual se inició la construcción de viviendas para la clase trabajadora de Valparaíso y Viña del Mar, cuestión que fue un elemento relevante en el proceso de reconstrucción tras el terremoto de 1906. Bajo esta ley *“se implementaron los primeros esquemas de población bajo un modelo planificado, masivos e higiénicos”*, materializándose en una diversidad de tipologías constructivas como el conventillo, el cité y el pasaje, entre otros (Ibídem, p. 62). Este proceso fue también uno de los detonantes de la consolidación de la infraestructura urbana de los cerros ubicados entre la cota 50 y 100 (m.s.n.m).

Millán (2015, p.1) señala a este mismo respecto que, a pesar de las ideas refundacionales de la ciudad de Valparaíso que surgieron tras el terremoto de 1906 y que insistían en la búsqueda de una ciudad planificada e higiénica, éstas no prosperaron lo que *será una de las causas de la permanencia hoy en día de esta fractura urbana*.

En los años posteriores al terremoto se desarrollaron grandes obras de consolidación urbana de Valparaíso, sobre todo para evitar las inundaciones y desborde de cauces (abovedamiento y tranques desarenadores). No obstante, el auge económico de Valparaíso que marcó al siglo XIX cambió radicalmente en las primeras décadas del S.XX producto de fuertes shocks económicos que terminaron por frenar este impulso modernizador que surgió tras el terremoto: la apertura del Canal de Panamá, la gran depresión económica de EE.UU (1929), la invención del salitre sintético, nuevos puertos y rutas marítimas para el cobre, el creciente desarrollo de Viña del Mar y Santiago, transforman a Valparaíso en una ciudad maestraza y de labores complementarias al puerto (TCVAL, 2015, p. 66).

Entre los años 50 y 60, por ejemplo, existió un paulatino éxodo de la población de más altos ingresos hacia Viña del Mar y Santiago, con lo cual se contribuyó al despoblamiento de antiguas casonas y bodegas en El Almendral y en el sector Puerto. Sumado a ello, en los años ‘80 el proceso de desindustrialización del país condujo al cierre de las pocas industrias sobrevivientes, contribuyendo a la pauperización y ocaso de la ciudad. Por otro lado, la privatización de empresas públicas, como el propio puerto llevó a la informalidad a gran parte de la fuerza laboral tradicional. *En las décadas del ‘80 y ‘90 se aceleró la pérdida de competitividad de la industria local y se mecanizaron las faenas portuarias, lo que provocó un persistente incremento del desempleo y de la vulnerabilidad de los hogares”* (ídem).

De allí en más, Valparaíso ha experimentado un fuerte crecimiento poblacional y con ello los territorios de cerros y quebrada han sufrido un incremento acelerado de la densidad poblacional y la competencia por adicionar más territorios al entramado urbano con objetivos habitacionales fundamentalmente para las poblaciones socioeconómicamente más desventajadas, proceso desarrollado de manera inorgánica y con casi nula planificación urbana.

2.4 Vulnerabilidad Social y Económica de Valparaíso

Como se vio en punto anterior, la vulnerabilidad social y económica que afecta a una parte importante de los habitantes de Valparaíso, puede relacionarse históricamente a procesos de estancamiento económico, los que tienen su expresión en la actualidad en indicadores económicos menos alentadores que la media nacional.

Sólo por nombrar los indicadores más relevante para evaluar la condición de vulnerabilidad económica de la población, antes indicados, se tiene que la tasa de desocupación para el año 2011 fue de 8,3% mientras que la del país alcanzaba el 7,7%. Por su parte, el promedio de los ingresos autónomos de las familias de Valparaíso en el año 2011 fue de \$623.692, un poco más bajo que el promedio regional (\$637.668) y nacional (\$782.953). Finalmente, las cifras de pobreza e indigencia, alcanzaron en 2011 un 13,9% y un 2,6% respectivamente, lo que representa un porcentaje mayor que el promedio nacional, el que fue de 11,7% y 2,8% respectivamente, en el mismo año (PNUD, 2014, p. 20).¹⁶

No obstante estos indicadores, la cara más visible de la vulnerabilidad de la población se manifiesta en las ocupaciones de terreno (tomos) concentrados en los sectores más altos de los cerros de la ciudad. La toma de terrenos y los loteos irregulares son una respuesta social al déficit de viviendas que existe en Valparaíso. Adolecen de las mínimas condiciones de urbanización, como la falta de servicios de agua potable y alcantarillado, e infraestructura urbana como calles pavimentadas, soluciones de accesibilidad a sus viviendas y áreas verdes recreacionales.

La Región de Valparaíso es la que concentra el mayor número de campamentos y número de familias en situación de campamentos en todo el país. En el 2011 se registraba la existencia de 146 campamentos, los que correspondían a 7.531 familias. La propiedad de los terrenos es en su mayoría de carácter privado, seguido en menor medida por terrenos de propiedad fiscal, en manos de SERVIU, Bienes Nacionales, Municipios y la Armada. Otra de las características de los campamentos a nivel nacional, es que en su gran mayoría (61%) se establecen en terrenos que sufren graves riesgos físicos como riesgos de inundación, deslizamiento y aluvión, entre otros (MINVU, 2013, p. 34). Esta realidad no es ajena al caso de Valparaíso, donde como veremos más adelante, se suma además el riesgo frente a incendios.

Según indica el Director de Desarrollo Comunitario del Municipio de Valparaíso, en el 2015 había 34 campamentos.¹⁷ En la actualidad, el organismo desarrolla diversos estudios orientados al

¹⁶ Basado en cifras de la Encuesta CASEN del Ministerio de Desarrollo Social y Reportes Comunales de la Biblioteca del Congreso Nacional.

¹⁷ Campamentos: El Vergel; Tiro Al Blanco - Visión de Crecer; El Gran Futuro; La Frontera; Campanilla; Violeta Parra; Bellavista; Buena Vista; Los Fleteros; Villa Italia Turín; Sofía; Pampa Ilusión; Mesana Alto; Nueva Esperanza 2; Francisco Vergara; Cristo Redentor; La Ruda; John Kennedy y Sor Teresa, y otros 15 sin nombre conocido.

cierre de campamentos en diversos sectores de Valparaíso, lo que beneficiaría a 513 familias con una inversión aproximada de 300 millones de pesos (Municipalidad de Valparaíso, 2014).

Ilustración 5: Localización Campamentos Valparaíso-Viña del Mar (sectores en rojo).

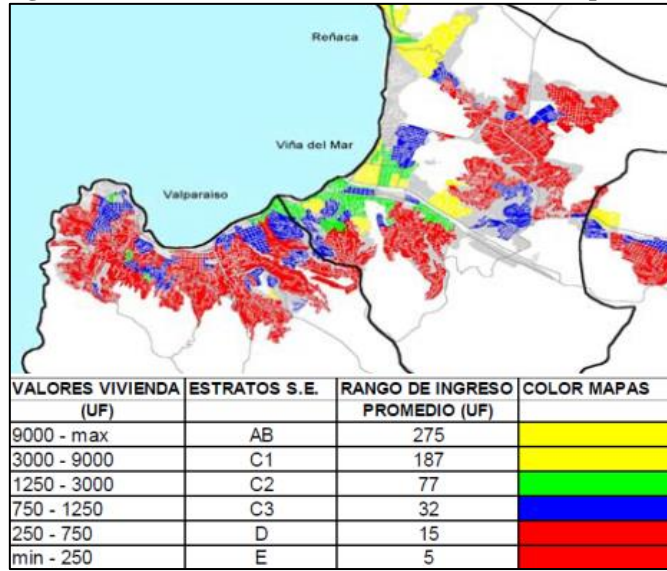


Fuente: Mapa Social de Campamentos (MINVU 2013, p. 97)

El déficit de viviendas se concentraría en los grupos de menores ingresos y en los hogares más jóvenes. Coincide el Colegio de Arquitectos con el funcionario municipal en que la alternativa para estas familias es la toma de terrenos y la edificación irregular, de manera que existe una alta segregación urbana y social, evidenciándose un cordón de vulnerabilidad en las zonas altas de Valparaíso y Viña del Mar, compuesto mayoritariamente por viviendas precarias, condominios de carácter social y campamentos (Colegio de Arquitectos, 2014, p. 4).

“La falta de inversión existente en el área metropolitana, acentuada por la geografía accidentada, contrae la oferta de suelo urbanizado en el Gran Valparaíso, elevando el costo predial, volviendo inaccesible las buenas ubicaciones para los más pobres. Lo anterior asigna a los segmentos bajos, localizaciones expuestas a riesgos, de grandes dificultades geográficas y de altísimo costo en soluciones urbanas. En la práctica, obliga a postergar las inversiones públicas para mejorar estas condiciones, acentuándose la dinámica de expulsión socio-espacial” (ídem).

Ilustración 6: Segmentación Socioeconómica Territorial Gran Valparaíso (Vista Parcial)



Fuente: ADIMARK. En: Plan de Obras Públicas para el Gran Valparaíso, 2006 p.12.

3. Resultados de Investigación

3.1 Corriente de Problemas: Diagnóstico Vulnerabilidad Socionatural en Cerros y Quebradas

Hasta ahora, se han descrito algunos elementos de contexto que explican cómo la configuración geomorfológica de cerros y quebradas y la historia social y cultural de la población de Valparaíso, han dado vida a complejos procesos de poblamiento de la ciudad, caracterizados por expansiones urbanas no planificadas y espontáneas, y por la existencia de tomas sin regularización de terrenos ni urbanización, principalmente en los sectores altos de los cerros y en el entorno de las quebradas, donde se incrementan los riesgos naturales y antrópicos para la población.

En este capítulo, el objetivo es establecer algunos elementos de diagnóstico de la trama urbana y social que contribuyen a la vulnerabilidad socionatural de los territorios de cerros y quebradas de la ciudad de Valparaíso. Esto, es en principio una tarea compleja, ya que involucra el análisis de diversas problemáticas de carácter social y urbanístico, a su vez que una mirada en distintos niveles, a escala ciudad, a nivel barrial y finalmente a nivel de cada una de las viviendas. Una revisión del comportamiento de todos estos elementos a nivel individual, así como en su interdependencia, nos permitirá comprender los diferentes riesgos que enfrentan las personas y sus territorios.

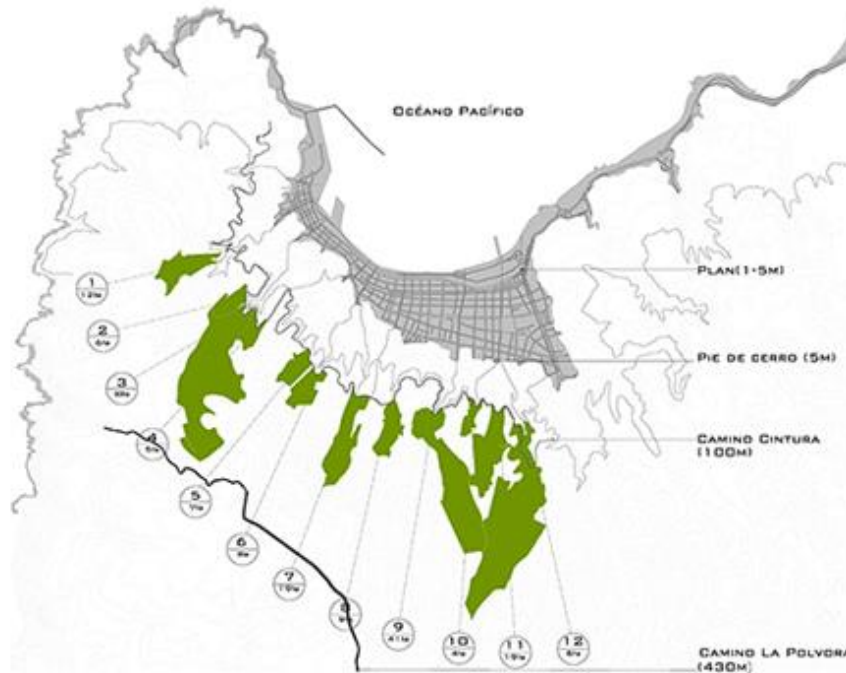
3.1.1 El Hábitat Informal de Valparaíso: Ocupación Irregular y Urbanismo Vernacular

Como se describió en el capítulo de contextualización, el territorio que se conoce como la parte alta de los cerros y que corresponde a la franja existente entre el Camino Cintura y el Camino La Pólvora, límite del “anfiteatro porteño”, presenta un uso habitacional intensivo y alberga a la población de menores ingresos de la ciudad de Valparaíso. Como respuesta social a la falta de viviendas, la población de bajos recursos históricamente ha ido ocupando los cerros y quebradas de la ciudad a partir de prácticas informales, como la ocupación de terrenos y la autoconstrucción de viviendas. A este respecto, los procesos de consolidación urbana han operado con relativa eficacia hasta la cota 100 (m.s.n.m), coincidente con la Avenida Alemania. En la actualidad no obstante, son los sectores más altos en donde más visibles son la falta de planificación urbana y las condiciones de vulnerabilidad de la población, dada la existencia de campamentos o “tomas” que no cuentan con servicios básicos ni con ningún tipo de infraestructura pública.

“La extensión periférica actual de la ciudad es una evidencia de que, la ciudad ya consolidada, una vez también fue periferia. En este sentido se puede afirmar que, salvo algunas excepciones, jamás ha existido un proceso de planificación urbana en Valparaíso. Algo que de alguna u otra manera ocurre además en muchas otras de nuestras ciudades. Salvo, obviamente el plan, El Almendral y Barrio Puerto, y parte de los cerros Barón, Placeres y Playa Ancha, no hay otros procesos de urbanización que permitan afirmar que la ciudad se pudo adelantar a su propio crecimiento. Esto se denomina urbanismo vernacular, en el sentido que el crecimiento de la

ciudad fue llevado a cabo por sus propios habitantes. Bajo sus propias premisas y aún con sus carencias, y desde la precariedad constituyeron un lenguaje propio, el cual fue luego re interpretado para darle una forma urbana consolidada a estas nuevas tramas”. (Plan de Inversiones, 2014, p. 7)

Ilustración 7: Algunas quebradas no consolidadas, sobre cota 100 m.s.n.m. Valparaíso.



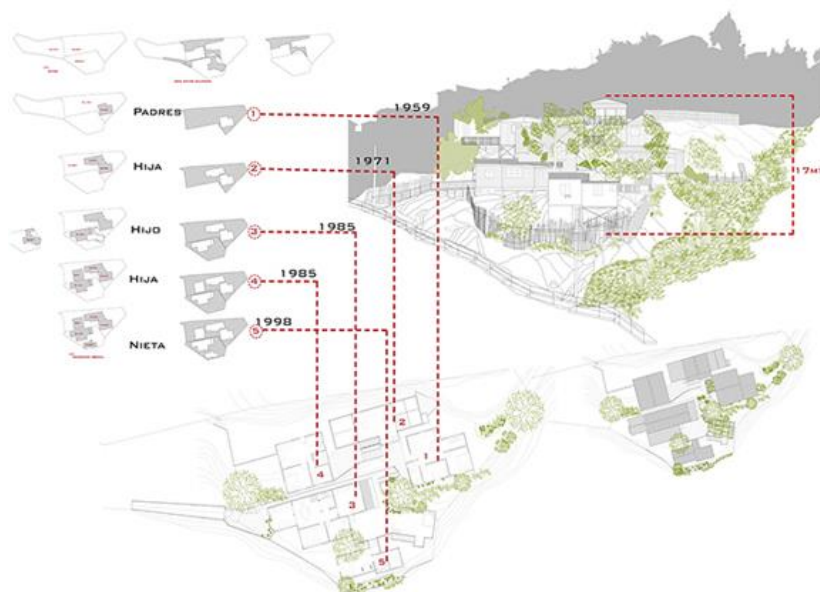
Fuente: Pino, A; Ojeda L. 2013, p. 113.

Una de las dificultades basales del déficit de vivienda social es que la geografía de la ciudad hace imposible contar con terrenos accesibles que tengan la amplitud necesaria para la construcción de proyectos de vivienda social, lo que ha significado ofrecer a la población soluciones habitacionales que no se ajustan a sus expectativas o necesidades, fundamentalmente porque se ubican en la periferia de la ciudad, lo que en la práctica significa alejarse de sus familiares y del acceso a los servicios ubicados en el plan de la ciudad. Por otra parte, y muy relacionado con lo primero, las personas jóvenes que tienen tradición de vivir en un determinado cerro, que han crecido con vecinos que además son familiares, son extremadamente renuentes a irse a vivir a otros barrios o sectores, y el criterio primigenio para optar a una vivienda suele ser no perder las redes familiares y también no perder la vista hacia la bahía, necesidad omnipresente de acuerdo a la cultura del porteño.

La mayoría por tanto soluciona su “problema de vivienda” construyendo en el mismo sitio del padre/madre, quien a su vez probablemente tomó la misma decisión 20 años atrás. De esta forma, se puede observar hoy en día una densidad de viviendas y de población mayor en cada uno de los cerros y sectores de quebradas de Valparaíso, y en cada sector una red de personas emparentadas que han emplazado sus viviendas en un mismo sitio.

Este patrón de asentamiento familiar en los cerros y quebradas de Valparaíso ha sido estudiado por expertos urbanistas y se le denominan Conjuntos Residenciales Familiares (C.R.F). El conjunto es el resultado de una organización familiar extendida, la cual explica la manera azarosa y compleja que poseen estos agrupamientos de viviendas, de piezas o de cuartos dispuestos sobre un mismo sitio. Esta forma particular de apropiación de los terrenos es lo que ha definido un modelo arquitectónico informal propio en los territorios de cerros y quebradas (Pino A., Ojeda L., 2013, p. 112).

Ilustración 8: Figura de ocupación evolutiva de un sitio, Quebrada El Litre.



Fuente: Pino, A y Ojeda, L. 2013, p 134

Producto de esta misma realidad, se fue configurando otra de las características de la forma de habitar los territorios de cerros y quebradas de Valparaíso: la “*tradición de autoconstrucción*”.

“Pablo Millán en su artículo “Impacto y Aplicación de la Ley de Habitaciones Obreras de 1906: El Caso de Valparaíso” da luces respecto a que ante la imposibilidad de aplicar las leyes higienistas en sus formatos estandarizados debido a que propiciaba tipologías que no reconocían formatos adaptados a las laderas y quebradas, Valparaíso se vio impedido de desarrollar un proceso constante de programa de vivienda colectiva y finalmente esto fue asumido por un explosivo proceso de autoconstrucción, al margen de toda ley, incluso las que eran posibles de aplicar en el territorio (Plan de Inversiones, 2014, p. 8).

De los procesos de *urbanismo vernacular* y *autoconstrucción* en el contexto del *hábitat informal*, se pueden comprender las precarias condiciones de habitabilidad que poseen parte importante de las viviendas en el sector de cerros y fundamentalmente en las quebradas. Entre estas condiciones

se puede mencionar que parte importante no cuenta con acceso a servicios básicos en general, al menos desde el punto de vista de una conexión formal, al agua potable, luz eléctrica o alcantarillado. Este hábitat informal determina muchas veces la existencia de un único medidor para la conexión de electricidad y agua potable de dos, tres o más viviendas.

Por otro lado, la calidad y el tipo de materiales utilizados en la construcción de la vivienda están determinados por el nivel económico de las familias y por los procesos evolutivos y de mejora que se dan con los años. Así, la precariedad en la construcción se condice con la vulnerabilidad económica que afecta a parte importante de la población que habita en área de quebradas.

Adicionalmente, al hábitat informal como forma socio espacial de apropiación de los territorios de cerros y quebradas le afecta la estigmatización por parte de la sociedad y los organismos públicos, fundamentalmente porque la propiedad de los terrenos es producto de tomas y porque parte importante no están regularizados legalmente. Además, porque muchas de las personas han construido sus viviendas en áreas de quebradas definidas como zonas de riesgo, en donde cualquier edificación queda fuera de toda posibilidad de reconocimiento por parte del Estado y posibilidad de inversión.

“De manera general, el hábitat informal ha sido observado por instituciones gubernamentales, planificadores e investigadores desde una perspectiva inadecuada, en el sentido que aún se percibe como un problema, ensombreciendo las posibilidades que entrega este hábitat como solución habitacional y como proceso natural de construcción de nuestras ciudades. Un ejemplo del esto son las quebradas de Valparaíso, territorios que por largos años han sido objeto de estigmatizaciones provenientes tanto de la sociedad en general, como de los estamentos estatales, producto del hábitat informal que ellas presentan” (Pino A., Ojeda L., 2013, p. 111).

“A las quebradas les afecta un estigma histórico que tiene que ver con que son lugares para la basura, que nadie quiere, que son tomas de terreno y sin embargo, con nuestra investigación nos dimos cuenta que más del 50% de la población de las quebradas es propietaria del terreno donde vive, porque fueron regularizados en su momento por Bienes Nacionales o por la Municipalidad, de manera que si la planificación no los considera es porque allí hay un vacío” (Andrea Pino, 2016, Entrevista en Programa Radial “A Buen Puerto”).

Frente a la histórica ocupación de terrenos, han existido procesos de regularización de terrenos motivados por el Estado. En el año 2008 por ejemplo, el Ministerio de Bienes Nacionales en alianza con el Municipio de Valparaíso creó el “Convenio de Cooperación Valparaíso” correspondiente a un programa de saneamiento de títulos de dominio, el cual beneficiaba con el 100% de gratuidad el proceso de regularización del sitio a las personas que se acercaran al Ministerio de Bienes Nacionales a solicitarlo (Pino A., Ojeda L., 2013, p. 121).

“Si bien es cierto que no todas las solicitudes llegan a buen término, la demanda no es menor, pues en el año 2010 el Ministerio de Bienes Nacionales recibió 2300 consultas por concepto de demandas de regularización de terreno y obtención de los títulos de dominio; de éstos, 405 fueron

regularizados, mientras otros aún están en espera y otros fueron definitivamente rechazados (ídem).

De acuerdo a lo señalado por el Director de DIDECO “*un 90% de las viviendas inmediatamente alrededor de las quebradas son producto de tomas y que a la fecha no han regularizado su situación ni por SERVIU, ni por la Municipalidad, ni por Bienes Nacionales, porque no tienen ninguna posibilidad de regularizar su situación, ya que están en zona de riesgo*”.

Estrictamente en el caso del incendio, en el Informe del Senado, la Ministra de Vivienda expresó que *sólo el 43% de las viviendas que fueron afectadas estaban en “zonas seguras”, entendidas como lo que los instrumentos de planificación territorial indican. Por otro lado, dado que sólo el 39% de las propiedades tenía un dueño, existen muchas propiedades irregulares en zonas “no seguras”* (Senado, 2015, p.12)

A este respecto, la Ley General de Urbanismo y Construcción (LGUC) es el cuerpo legal en donde se establecen las regulaciones respecto de la zonificación del uso de suelo por parte de los diferentes instrumentos de planificación urbana (IPU), en las distintas escalas territoriales, así como las atribuciones y responsabilidades de los distintos organismos públicos en las acciones de planificación y construcción. Se trata de una Ley General y que por cierto rige para todo el país desde 1975 (MINVU, 2016).

Junto a la LGUC, existe también la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (OGUC) que contiene las disposiciones reglamentarias de la Ley, en cuanto a la regulación de los procedimientos administrativos en materia de planificación urbana, urbanización de terrenos, construcción y estándares técnicos de diseño y construcción exigibles. Es en el marco de esta regulación que se establecen los criterios para la definición de “zonas de protección o zonas de riesgo”, en las que básicamente se prohíbe la edificación y el asentamiento de la población, dado el riesgo frente a fenómenos tales como inundaciones, aluviones, actividad volcánica e inestabilidad del suelo.

En el caso de las quebradas o fondos de quebradas, éstas son susceptibles de definirse como zonas de riesgo porque tienen una pendiente importante y porque están asociadas a cursos de agua, lo que deriva en riesgos tales como remoción en masa e inundación. Para efectos de la aplicación de la Ordenanza (OGUC), una quebrada es definida como:

“El fondo mismo del cauce natural y faldeos adyacentes que queden incluidos en fajas no inferiores a 30 metros horizontales medidos a cada lado de sus respectivos bordes, cuando el escurrimiento de aguas sea permanente”. “En los casos en que el escurrimiento de las aguas sea intermitente u ocasional, la quebrada estará constituida por su fondo y faldeos laterales que queden incluidos en fajas no inferiores a 30 m horizontales medidos a cada lado de su eje. Estas fajas podrán disminuirse en 15 metros horizontales cada una, en el caso que los faldeos correspondientes tengan una pendiente inferior a 40°. (SUBDERE, 2009, p. 28 y 29).

De este modo, en el caso de Valparaíso, para importante del territorio de quebradas, o más bien el fondo de éstas, corresponde a zonas de riesgo, no obstante muchas también se encuentran pobladas, como ya se ha descrito.

“En Chile nos rige una normativa nacional (LGUC y OGUC) y el problema de esta normativa general para todo el país es que nada es específico, es decir, Chile tiene un territorio diverso, con geografía diferente, por lo tanto debemos ser capaces de dar una respuesta desde la planificación territorial a esa diversidad, y en Valparaíso no se ha dado respuesta a la topografía compleja que tiene la ciudad, sin embargo, la gente desde su propio saber y desde sus propias posibilidades sí ha dado respuesta a la necesidad de habitación en este territorio tan complejo que son quebradas y cerros” (Andrea Pino, 2016, Entrevista en Programa Radial “A Buen Puerto”).

Surge desde esta realidad una fuerte crítica a lo impropio de una norma general aplicable a un territorio de la complejidad de Valparaíso, que por lo demás tiene existencia por fuera de toda norma. La desestimación de la planificación urbana y la inversión pública, atendiendo a esta realidad informal contribuye a generar mayor riesgo y vulnerabilidad en la población.

“Hoy entonces, la oportunidad es mirar Valparaíso desde su propia situación. Acorralada por una ajena legislación, se ve obligada a operar al margen de prácticamente toda lógica, incluyendo el riesgo humano. Entonces, hay que volver a pensar Valparaíso desde dentro. Reconocer su urbanismo local como el origen del urbanismo territorial y regional y no a la inversa. Ver la planificación desde la infraestructura pública y sus redes y no como consecuencia. Es ocasión de liberar a las regiones hacia sus propias regulaciones urbanas. Considerando que la política urbana en nuestro país es sólo una intención que formalmente no tiene realidad, es el momento propicio de avanzar hacia un formato que acepte la diversidad territorial y cultural como el núcleo generatriz de una concreta política urbana” (Plan de Inversiones, 2014, p. 137).

La ocupación de las quebradas, específicamente en los terrenos ubicados en zonas de protección (riesgo), es un problema histórico en Valparaíso y que ha ido configurando el riesgo de las viviendas de verse expuestas a deslizamientos de tierra (remociones en masa). Esta realidad compromete distintas dificultades para la acción de todas las instituciones públicas que trabajan a nivel territorial a través de políticas en el ámbito de mejoramiento de condiciones de habitabilidad. En lo concreto, al ser viviendas edificadas en zonas de riesgo, no existe posibilidad alguna por parte de las instituciones públicas de generar mejores condiciones o mejoras en sus viviendas, ya que existe el impedimento legal de que el Estado invierta en dichas zonas, por ejemplo, a través de acciones del SERVIU o el Municipio, porque lo que correspondería en realidad es erradicarlas, ya que de acuerdo a la LGUC no debe edificarse allí, salvo que sea para la construcción de obras de ingeniería destinadas a la mitigación de riesgos.

No obstante, la decisión de erradicar a una determinada población de un terreno en condición de toma, sólo puede ser tomada por el dueño del terreno. En el caso de las quebradas existe una diversidad importante en cuanto a la propiedad de las mismas.

“La mayoría de la gente cree que las quebradas son responsabilidad del Municipio. Y, paradójicamente, ninguna es del Municipio. La mayor parte son del SERVIU, en un segundo nivel de participación, se encuentran en propiedad de personas naturales: “hay 5 quebradas que son de personas naturales, personas con nombre y apellido y una que es de la Armada” (Funcionario Municipal, DOP).

Más aún, tratándose de una propiedad fiscal, la erradicación no es una decisión fácil ni viable, por las implicancias prácticas de lo que significa iniciar un juicio, ni por las consecuencias políticas, y finalmente también por las razones humanitarias que existen para no hacerlo.

“El Municipio no tiene facultades para erradicar una población, la Gobernación dice que tampoco tiene facultades, Carabineros dice que tampoco tiene facultades, entonces nadie los puede sacar (...) La Gobernación a nosotros nos contestó que la única persona que está capacitada para sacar o desalojar a una persona de un terreno ocupado ilegalmente es el dueño del terreno, a través de una acción jurídica en la que finalmente un juez determine un desalojo. No sé quién esté en condiciones de hacerlo porque se trata de un trámite de años y hay también razones humanitarias para no hacerlo”. (Funcionario Municipal, DIDECO)

3.1.2 Déficit de Urbanización e Infraestructura Pública: Servicios, Vialidad y Áreas Verdes

El déficit de urbanización se refiere básicamente al limitado acceso a servicios básicos de la población que viven en los territorios de cerros y quebradas en Valparaíso. Cabe nuevamente distinguir que en estos territorios existe una variabilidad importante de condiciones de habitabilidad, por lo tanto esta apreciación vale en términos generales para los sectores más vulnerables, como son las poblaciones que habitan campamentos y quebradas en situación de tomas, en donde los servicios básicos son suministrados de forma irregular por terceros o por la misma comunidad (PNUD, 2014, p. 41).

“En el caso de las zonas donde se ubican los campamentos, solo en algunos sectores se encuentra habilitado el servicio eléctrico mas no así los sistemas de agua potable y alcantarillado. El agua se provee por medio de camiones aljibes municipales, pero se observa irregularidad en los tiempos de entrega. En cuanto al manejo de la basura, ésta es acopiada por la misma comunidad en basureros ilegales ubicados en el mismo sector” (ídem).

La consolidación más básica de los territorios ocupados por la población más vulnerable, se ha materializado históricamente con la auto-urbanización informal del espacio público común, en pos de una mejora del entorno de la vivienda. Esto puede implicar la instalación por parte de los vecinos de redes básicas de suministro de agua y de electricidad, así como también de alcantarillado y creación de equipamientos de uso público. Los autores Pino y Ojeda (2013, p. 137), rescatan esta experiencia en un testimonio de los vecinos de la quebrada El Litre:

“Fuimos a la muni, o sea la presidenta, ella ayudó harto para que pusieran los postes y hacer que siguiera la huella. Llegaron camionadas de huevillos a la esquina, camionadas de cemento,

trajeron todo los de la municipalidad y la mano de obra la tenían que poner los vecinos, claro, así hicimos todo acá. Todos los vecinos se levantaban temprano a ‘encementar’, a soldar, mi marido es soldador, él hizo esa baranda de la huella (pasaje), porque igual hay hartos niños y se necesitaba, él llegaba de la pega y hacía unos pinchazos (H.C.R.F., mujer, 51 años, El Litre)” (ídem).

Junto con la falta de urbanización, como resultará obvio en un proceso no planificado de ocupación de los territorios y no consolidado en vastos sectores de cerros y quebradas, no existen elementos de infraestructura urbana para la seguridad de la población ante una emergencia como por ejemplo las redes húmedas y grifos, entonces se tiene que, como señaló Orión Aramayo, experto en planificación urbana: *“Hay una vulnerabilidad desde la vivienda, el cerro y la ciudad. Podemos decir que, en los últimos 50 años, el Estado ha permitido un asentamiento de personas en los cerros sabiendo que es una zona de alto riesgo, no sólo por incendios, sino que también por los aluviones”* (El Mostrador, 2014, p.1).

Por otro lado, dentro de los problemas de infraestructura urbana existe un déficit de conectividad y accesibilidad, que dice relación específicamente con la falta de la infraestructura vial en general, que afecta a todos los territorios de cerros y quebradas, las que permitirían conectar más eficientemente las zonas altas de la ciudad con las del plan, donde se concentran los servicios. En concreto, el diagnóstico del déficit en el ámbito de redes de infraestructura vial, se refería a:

- *El problema histórico de accesibilidad asociado a la dificultad topográfica.*
- *La deficiente infraestructura de conectividad de las distintas partes de la ciudad.* (Plan de Inversiones, 2014, p. 6)

La Avenida Alemania y Camino Cintura, constituye el anillo vial intermedio que atraviesa a gran parte de los cerros en la cota 100, desde Playa Ancha hasta Cerro La Cruz (Av. Francia). En lo que se conoce como Camino Cintura, esta ruta fue proyectada en 1872 por Fermín Vivaceta para solucionar la difícil comunicación entre un cerro y otro, más tarde en 1927 se ampliaría desde la Plazuela San Luis en Cerro Alegre hasta la Avenida Francia en el Cerro La Cruz, pasando a llamarse Avenida Alemania (Plataforma Urbana, 2012). Este gran anillo urbano se ha evidenciado como insuficiente para generar una conectividad eficiente, ya que la ciudad se ha encumbrado hacia los cerros hasta cotas muy superiores. Al mismo tiempo no existen caminos en sentido transversal que unan el borde cima de la ciudad en el Camino La Pólvara con la Av. Alemania o Camino Cintura (PNUD, 2014, p. 42).

A este respecto, sólo por mencionar elementos de vialidad estructurantes o de escala ciudad, proyectos viales como la extensión de la Avenida Alemania hacia el Cerro Barón, o la habilitación de lo que se conoce como Camino del Agua, junto con la habilitación de ejes transversales, existen desde hace muchos años y de vez en cuando reflota la idea de su factibilidad que de concretarse, permitirían reducir los tiempos de traslado entre el centro y la periferia de la ciudad y entre los distintos cerros, pero más importante aún, aportarían una red vial

en la que ante una eventual emergencia, los equipos de bomberos, ambulancias o similares pudiesen desplazarse eficientemente desde un punto a otro de la ciudad.

Desde un punto de vista de la escala barrial y vivienda, los déficit tienen que ver con la escasa vialidad y dificultad en el acceso a las viviendas, calles estrechas, callejones de tierra, escaleras en mal estado, escaleras esculpidas en la tierra, calles sin acera, aspectos que en lo cotidiano pueden ser inocuos, sin embargo con ocasión de una emergencia, como fue el caso de un incendio, las dificultades para la evacuación o accesibilidad de bomberos complejiza la situación y acrecienta los riesgos de la población. Así también cuando se piensa en personas con movilidad reducida que habitan en estas condiciones.

“Desde un punto de vista urbano, esta tragedia [incendio de 2014] era una cuestión predecible, porque básicamente las quebradas y los cerros sobre la Av. Alemania han sido desestimados por la planificación urbana, nunca se ha puesto atención a áreas de la ciudad donde se necesita planificación integrada, porque la gente no es que quiera vivir ahí o se quiera aprovechar, sino que es la opción que tuvo, en el momento que lo necesitaba” (Andrea Pino, 2016, Entrevista en Programa Radial “A Buen Puerto”).

Desde el punto de vista de la escasa infraestructura pública, el déficit de áreas verdes y de infraestructura recreativa es probablemente lo que más impacta en la calidad de vida de las personas. El territorio de quebradas es por naturaleza un área verde ya que por el hecho de estar asociadas a cursos de agua el elemento verde es característico. No obstante, como consecuencia de la degradación ambiental que éstas sufren (deforestación y existencia de basurales) la quebrada no se asemeja en nada a lo que se entiende como área verde o recreativa. A este respecto, la escasa disponibilidad de áreas verdes, repercute directamente en la calidad de vida de la población, por lo que es importante actuar en este sentido. (SUBDERE, 2009, p. 33).

La quebrada es vista en el imaginario social de los porteños en general como un lugar residual, ella es significada como algo negativo, aquel lugar donde arrojan basura, evacúan las aguas servidas y es nido de ratones: *“lamentablemente la quebrada hoy en día es vista como un basural, como un lugar inhóspito, como un zanjón”*. (Funcionario Municipal, DOM)

La superficie total de áreas verdes consolidadas en la ciudad de Valparaíso se ha estimado en 50 ha, lo que se traduce en 1,8 m² por habitante, cifra que está muy por debajo de la norma recomendada por la Organización Mundial de la Salud que es de 9 m² por habitante. Las áreas verdes consolidadas se refieren a áreas verdes construidas, es decir que tienen algún tipo de equipamiento o elementos recreativos, como por ejemplo pueden ser los parques y plazas de juegos. Además de las 50 ha de áreas verdes consolidadas existe una superficie importante de áreas verdes no consolidadas, que en su gran mayoría reúnen las condiciones para la creación de microbasurales (SUBDERE, 2009, p. 27).

Existe otro porcentaje importante de áreas potencialmente verdes denominadas “áreas cafés”, que corresponden a espacios exigidos por norma para equipamiento de barrios y áreas verdes, para el

esparcimiento y la forestación, pero que nunca fueron realizadas quedando como tierras y sitios eriazos.

“Las desembocaduras de las quebradas por ejemplo se terminan convirtiendo en canchas de fútbol [...] Llama la atención que en un espacio social tan precarizado igual se convoque la población, la gente se organiza en torno a un espacio público no consolidado, incluso en muchas quebradas estos espacios públicos no consolidados, que no tienen nombre oficial y que no están reconocidos por el municipio, tienen asociado más de un club deportivo, más de un centro de madre [...] para la gente eso representa algo, un lugar de juego para los niños en la ausencia de un patio en las casas, es el lugar donde finalmente se van a reunir los vecinos” (Andrea Pino, 2016, Entrevista en Programa Radial “A Buen Puerto”).

Ilustración 9: “Área café” y fondo de quebrada.



Fuente: Registro Propio, 2016

Como se señaló anteriormente, el 60% de los terrenos definidos para la habilitación de áreas verdes de la comuna no han sido consolidadas como tal, lo que facilita que esos terrenos eriazos sean utilizados como microbasurales, aumentando el riesgo de incendios y de enfermedades ligadas a la falta de higiene y saneamiento (SUBDERE, 2009, p. 33).

3.1.3 Gestión de Residuos y Manejo Cuencas Hidrográficas: Institucionalidad y Competencias

La gran problemática que se identifica en la ciudad de Valparaíso asociada al tema de la gestión de residuos es la existencia de gran cantidad de microbasurales, tanto en los cerros como en las quebradas, lo que se ha reconocido como un gran problema medioambiental en la comuna. Esta problemática es más bien generalizada y de persistencia histórica en la ciudad, aunque en cuanto a magnitud afecta de manera diferenciada a los distintos sectores o cerros, por lo que se señala que siempre ha habido programas para hacer frente a esta realidad.

En el año 2009 por ejemplo se inició el *Programa de Control de Microbasurales en Valparaíso: hacia un cambio conductual de la población a través de la educación y la participación ciudadana*,¹⁸ el que contempló muchas y variadas acciones todas en el horizonte de mejorar el problema del inadecuado manejo de residuos sólidos domiciliarios a través de la limpieza de microbasurales, la mejora en el servicio municipal de aseo y retiro de residuos domiciliarios y una campaña de comunicación para mejorar los hábitos de la población (SUBDERE, 2009 p. 4). En su parte diagnóstica, este programa desarrolló un árbol de problemas en donde se destacó en grandes dimensiones, los efectos que conlleva el manejo inadecuado de los residuos sólidos domiciliarios, a saber:

- *Impacto ambiental negativo en el paisaje*
- *Incremento de riesgos para la salud de la población*
- *Pérdida de espacios públicos y áreas verdes*
- *Incremento de riesgos naturales y antrópicos*
- *Efectos sociales y psicosociales negativos* (SUBDERE, 2009, p.15).

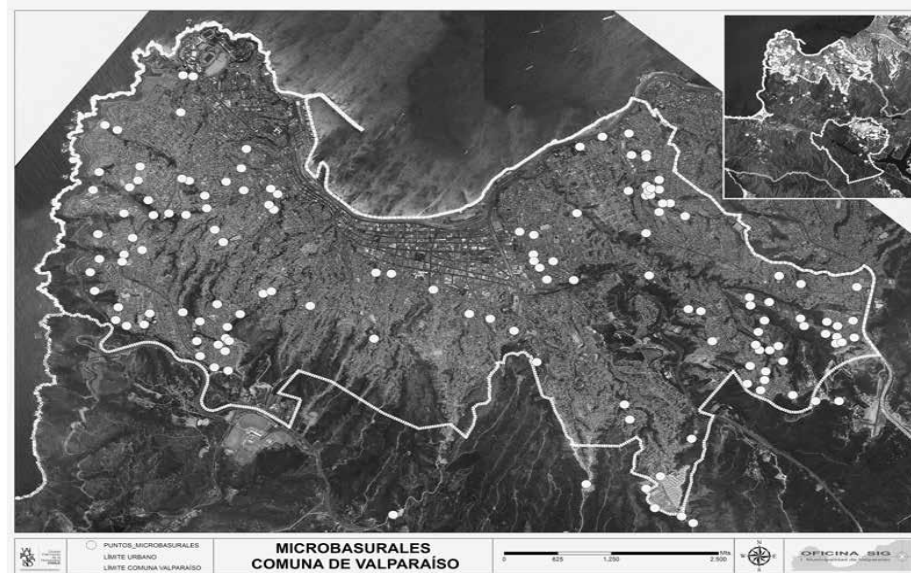
Es así como el problema de la basura reviste varias aristas de análisis, por ejemplo, respecto de sus causas y posibles soluciones, los problemas que se derivan de ello y que comportan riesgos para la población. Dentro de estas aristas, lo primero es comprender algunas realidades de consenso, recogidas entre los entrevistados y en las fuentes secundarias respecto de los problemas comunales, como el hecho de que la recolección de basura no es del todo efectiva y que existe una cultura ciudadana que no se responsabiliza de la gestión de sus residuos.

De acuerdo a la información más reciente, tras el incendio de 2014 la Municipalidad de Valparaíso levantó un catastro en el que se identificó la existencia de 148 puntos con microbasurales¹⁹, los que se muestran en la siguiente ilustración:

¹⁸ Este programa se desarrolló en el marco del Programa de Recuperación y Desarrollo Urbano de Valparaíso impulsado por la SUBDERE.

¹⁹ Información proporcionada en entrevista con Funcionario CONAF.

Ilustración 10: Ubicación de Microbasurales en Valparaíso



Fuente: Municipalidad de Valparaíso, En: PNUD 2014, p. 97.

Las consecuencias más directas de la existencia de microbasurales en cerros y quebradas, se refieren primeramente a que éstas últimas han perdido su riqueza natural y se han convertido en un lugar residual altamente estigmatizado junto con el hecho de que existen plagas y vectores, especialmente ratones y termitas. Por otro lado, antes se dijo que la recolección de basura no es del todo efectiva y que existe una cultura ciudadana que no se responsabiliza de la gestión de sus residuos. Estos factores se relacionan de manera sistémica de la manera siguiente.

Respecto del servicio de recolección de residuos domiciliarios, existe una valoración dividida entre los vecinos en cuanto a su calidad. Existen aquellos que tienen una percepción positiva y otros una negativa, la que se asocia indefectiblemente a la accesibilidad particular de cada vivienda. Los vecinos que tienen esta opinión favorable corresponderían a los que viven en lugares en que el camión tiene acceso directamente a la entrada de sus casas, entiéndase por esto, calles por donde es posible que el camión circule, y que por tanto recogen en su misma vivienda los residuos que producen. Por otro lado, los vecinos que opinan de manera opuesta, es decir, que en general califican como malo el sistema de retiro de basura, corresponden a aquellos cuyo acceso a su vivienda no permite la entrada de los camiones, porque no existe vialidad, es decir, se accede a través de escaleras, callejones angostos sean de tierra o pavimentados, pasarelas, de manera que ellos mismos deben llevar sus bolsas de basura hasta los pequeños contenedores que sí suelen haber en la parte baja de sus accesos, ubicados allí donde sí pasa directamente el camión de retiro de residuos.

Efectivamente la complejidad topográfica de cerros y quebradas limita el acceso del camión recolector hasta los sectores en los que no existe vialidad, los pasajes son muy angostos, las pendientes son muy pronunciadas o sólo hay callejones peatonales y escaleras, de manera que las prácticas de manejo de residuos quedan a voluntad de cada familia.

En el caso de las viviendas de difícil acceso, el personal de aseo no tiene la responsabilidad de retirar la basura en la misma puerta de cada casa, de manera que existen prácticas informales para incentivar a que el personal sí lo haga, en vez de verse obligados los dueños de casa a bajar con las bolsas a los tachos contenedores. Lo que refieren hacer es “darle un billetito” al personal del camión para que suban a retirar su basura. Siendo así las cosas y teniendo en consideración la precariedad económica evidente en algunos sectores de cerros y quebradas, puede comprenderse que arrojar la basura quebrada abajo es una práctica habitual para la eliminación de sus residuos entre algunos vecinos.

Frente a esta percepción negativa respecto del sistema de retiro de basura, los actores claves del Municipio coinciden en argumentar que se ha comprobado que el retiro de basura llega a todos los cerros de Valparaíso dos veces por semana, ya que eso se controla por GPS. Un juicio compartido entre los entrevistados es que las personas saben los días que pasa la basura, pero observan que existe poca cultura en cuanto a la responsabilidad por su basura:

“Lo que pasa es que la gente es cómoda, no está la cultura de dejar la basura afuera, no existe la costumbre (...) Entonces qué es lo que pasa, lo más fácil es tirarlo a la quebrada, porque después viene la lluvia y se lo lleva. Ese es el concepto de quebrada que tiene la gente en Valparaíso. Tampoco la gente baja a dejar la basura cuando pasa el camión, por eso se han utilizado los contenedores chicos abajo de las escalas” (Funcionario Municipal, DIDECO).

Los microbasurales en zonas con abundante vegetación y maleza agregan material combustible que favorece la posibilidad de ocurrencia de incendios en zonas con exposición de sectores habitados (SUBDERE, 2009, p. 11). Tampoco existen sólo en los fondos de quebradas, sino también en sitios eriazos y en zonas de mesetas en la parte más alta de la ciudad. Involucran además, no sólo la acumulación de basura doméstica, es decir, residuos orgánicos producidos diariamente por los hogares, sino también la basura de grandes dimensiones y mayor peligrosidad que es arrojada a las quebradas, a saber, escombros, desechos de materiales constructivos y muebles o electrodomésticos en desuso.

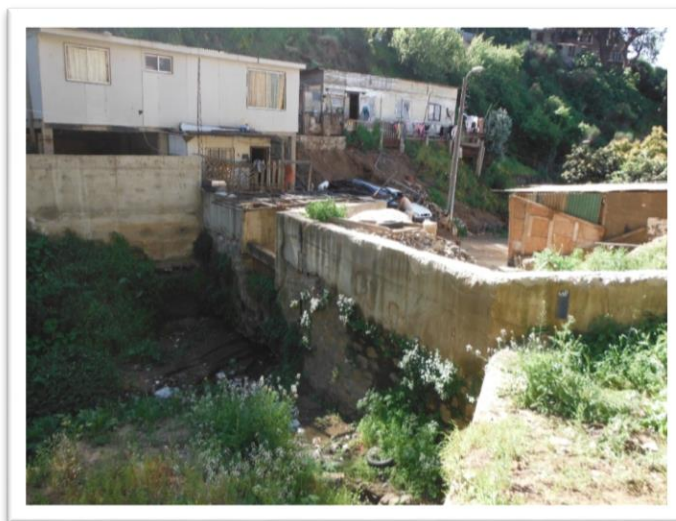
“Evidentemente tener basura en las quebradas, residuos voluminosos, domiciliarios, muebles, colchones, etcétera, potencia el riesgo frente a incendios en el sentido que existe más material combustible para que el incendio se propague o tenga mayor intensidad, esto se suma a la existencia de vegetación o de árboles, hay algunos que se consumen más lento, pero encima ponerle madera de muebles viejos, colchones, cartones, evidentemente aumenta el riesgo” (Funcionario CONAF, Programa Control de Microbasurales).

Por otro lado, los microbasurales ocupan laderas de quebradas y obstruyen sistemas de canales y tranques para evacuación y contención de escurrimientos de aguas desde los sectores altos hacia el mar, saturándolos con residuos y tierras desprendidas por procesos erosivos, con lo que aumentan los riesgos de aluviones en estos sectores. Los tranques desarenadores son estructuras

hidráulicas del sistema de evacuación de aguas lluvias cuya función es la recolección de sedimentos en época para evitar que se desborden los cauces.

“Los tranques son obras que se hicieron en las bocatomas de las quebradas aproximadamente entre los años 1900-1930 para permitir el abovedamiento de las quebradas, lo que permitió que el agua pasara al Plan por debajo de la Avenida Alemania, sin obstrucción de basura, de sedimentos o de otro tipo de cosas” (Funcionario DOH, MOP).

Ilustración 11: Tranque Jiménez, Cuenca Bellavista



Fuente: DOH, 2015.²⁰

La funcionalidad de estas estructuras se ve disminuida al coexistir con microbasurales en el cauce o quebrada, ya que aumenta el riesgo de desborde de los cauces, ya en la práctica, basura de este tipo taponea el sistema de evacuación y en ocasiones ha hecho colapsar los tranques, de manera que cualquier acción tendiente a erradicar los microbasurales se traduce en que es basura que finalmente no llega a los tranques o a los colectores de aguas lluvias.

Los funcionarios municipales señalan que siempre han existido microbasurales y que el Municipio permanentemente ha desarrollado acciones de limpieza en cerros y quebradas, evitando con ello todos los riesgos asociados y fundamentalmente que los tranques se tapen con basura. Para ello tienen un calendario de acciones territoriales que denominan *“Limpieza Compartida”*, la que se comprende como una forma de enfrentar corresponsablemente, entre vecinos y Municipio, uno de los problemas socioambientales más importantes que se asocian las quebradas y cerros.

²⁰ Proporcionada por Funcionario DOH entrevistado.

Junto con lo anterior, también como medida preventiva y para controlar la basura en las quebradas, realiza periódicamente operativos de retiro de escombros y basura voluminosa, disponiendo de camiones para tal efecto. Efectivamente el desarrollo de acciones del tipo “*día de todo el cachureo a la calle*” han dado resultado a juicio de los entrevistados municipales, porque cada vez que se ha hecho se ha sacado un volumen importante de desechos. No obstante, desde la percepción de la Delegación este tipo de acciones no son del todo eficientes.

Por lo mismo parece ser necesario mayor cantidad de acciones de este tipo, sobre todo con posterioridad al incendio, ya que los contenedores de grandes dimensiones llamados *lanchas o bateas*, dispuestos para ello, se llenan rápidamente y una vez que se han retirado la gente vuelve a dejar cosas en desuso en las quebradas y lugares de uso público.

“En el día de todo a la calle ponemos bateas grandes donde retiramos todo, la gente puede tirar sus muebles viejos, los sillones, los colchones, pero si se hace un operativo un día sábado por ejemplo, el día martes ya hay nuevamente un sillón o algo así en la misma esquina donde días antes hubo una batea. Entonces uno se pregunta ¿por qué?... será flojera, no hay cultura, les dará lo mismo... será que dicen si yo pago aseo (...) Cuando en realidad muy pocos pagan aseo. Hay un montón de excusas (...) por último, siempre hay gente que cree que es responsabilidad del Municipio hacer retiro de la mugre” (Funcionario Municipal, DIDECO).

En lo anterior se introduce otra de las aristas de la problemática de la basura y que es referida por las autoridades municipales entrevistadas. Se trata por un lado de los altos costos que conlleva el sistema de retiro de basura en Valparaíso y por otro, el escaso porcentaje de personas que realmente pagan por el servicio de aseo domiciliario o retiro de basura.

“Acá el problema no es un tema de retiro [...] si yo le mostrara la cantidad de metros cúbicos que se retiran con estos operativos. Yo no soy experto, pero los que sí lo son, señalan que el costo del retiro de basura en Valparaíso son muy elevados debido a la geografía del terreno [...] Un camión de basura acá en Valparaíso por ejemplo, tiene una vida útil de 3 años, mientras que en otras ciudades duraría 10 años, hablo de estas cifras para que se entienda el punto solamente, que: el costo de extraer basura en Valparaíso es muy grande. Sin embargo, se ha logrado concesionar el tema de la basura, se ve que hay contenedores en todas partes, incluidos los cerros” (Funcionario Municipal, DIDECO).

Por otro lado, se destaca que en la práctica en Valparaíso un porcentaje menor de personas es el que paga por el servicio de aseo domiciliario. Este impuesto es aplicable sólo a las propiedades con avalúos fiscales superiores a los doce millones de pesos, mientras que las casas con avalúos inferiores, los jubilados, pensionados y montepiadas con ingresos inferiores a 5 Unidades Tributarias Mensuales (UTM), y todas las personas que posean subsidios de servicio básicos están exentos de este pago, de manera que es la Municipalidad quien se hace cargo en lo fundamental de los costos del sistema, lo que la sitúa en una posición económicamente desventajosa en relación a otros municipios.

“De la gente que ya tiene su rol por su propiedad, la mayoría no paga contribuciones, porque el avalúo es menor a 12 millones (...) Acá en Valparaíso el 20% de las viviendas paga contribuciones, el otro 80% queda exento. En cambio en Viña, el 80% paga y el otro 20% no paga. Entonces, no se tienen los recursos, porque uno de los grandes ingresos que reciben los Municipios por el pago del aseo es a través de las contribuciones” (Funcionario Municipal, DOP).

Otra de las dimensiones a analizar en este punto dice relación con la confusión que existía entre distintas instituciones, respecto de las competencias y obligaciones respecto del manejo de las cuencas hidrográficas (nombre técnico de las quebradas). Tres son las instituciones que tienen un rol al respecto: Dirección de Obras Hidráulicas (DOH) perteneciente al MOP, el Servicio de Vivienda y Urbanismo (SERVIU) y la Municipalidad de Valparaíso.

La DOH es responsable de las quebradas en cuanto a la construcción y conservación de las obras de ingeniería necesarias para proteger a la población de las crecidas de los cursos de agua en la red primaria.

“En términos generales las quebradas de Valparaíso no tienen problemas de inundación porque tienen mucha pendiente, salvo que se construya algo mal sobre la quebrada que obstruya el paso del agua y se desborde” (Funcionario DOH, MOP).

“Por otro lado, la DOH es responsable de las quebradas por cuanto son parte de la red primaria de drenaje de aguas lluvias, lo que está regulado por el Plan Maestro de Aguas Lluvias. Valparaíso fue una de las primeras ciudades de Chile en contar con este tipo de Plan, el que corresponde a un análisis de toda la red de drenaje de aguas lluvias, red natural como quebradas, esteros, y red artificial o colectores de aguas lluvias y determina cuáles corresponden a la red primaria, que son los más importantes y cuáles de ellos se llaman secundarios, que son los menos importantes en cuanto a la magnitud del volumen de agua que transportan. La red primaria es de competencia de la DOH, mientras que la red secundaria es de de competencia del SERVIU” (Funcionario DOH, MOP).

Los tranques desarenadores mencionados anteriormente son parte de esta red de drenaje de aguas lluvias, de manera que la DOH es responsable de la construcción y mantención de este tipo de obras de ingeniería que se ubican en las quebradas, pero no de las quebradas propiamente tal que son bienes de uso público y que en cuanto tal su mantención y limpieza es de responsabilidad de la Municipalidad.

“La Ley N° 18.695 correspondiente a la Ley Orgánica de Municipalidades, en su artículo 5°, letra C, señala que el encargado de la limpieza y aseo básicamente de todos los bienes de uso público que estén bajo su administración es la Municipalidad. Y las quebradas son bienes nacionales de uso público, por lo tanto la limpieza de vegetación y basura en las quebradas es de competencia de la Municipalidad. La DOH es responsable de la construcción y mantención de los tranques desarenadores en cuanto a su función de evitar las inundación por crecida de cauces” (Funcionario DOH, MOP).

No obstante presentarse claramente las competencias de uno u otro organismo, tanto a partir del Plan Maestro de Aguas Lluvias como de la Ley de Municipalidades, hasta antes del incendio fue la Municipalidad quien en lo fundamental se hacía cargo de la limpieza de los tranques desarenadores que en rigor correspondía a la DOH, en una suerte de *statu quo*, ya que siempre fue la Municipalidad quien se hizo cargo.

*“Ahora las relaciones están mucho más afiatadas con la Municipalidad de Valparaíso, pero pasaba que los tranques y las quebradas siempre los mantuvo el Municipio [se refiere hasta antes del incendio]. En rigor, en el año 2003 cuando se sanciona el Plan Maestro de Aguas Lluvias del Gran Valparaíso²¹, la DOH debió empezar a hacerse cargo de la mantención de los tranques, pero a la DOH no le dieron recursos hasta avanzado los años y básicamente no tenía cómo reparar los tranques, entonces se dedicaba acá a tratar de reparar los colectores que en Valparaíso se rompen muy seguido, porque son estructuras muy añosas, y como la Municipalidad siempre se había dedicado a la mantención de los tranques, había una suerte de *statu quo*, no son asuntos que se hayan conversado, sino que siempre lo había hecho y lo siguieron haciendo, yo creo que básicamente también porque la municipalidad contaba con la maquinaria pesada para hacerlo”* (Funcionario DOH, MOP).

Otra dimensión del manejo de las cuencas hidrográficas y el sistema de drenaje de aguas lluvias y que contribuye al riesgo aluvional, dice relación con la *pavimentación*. Mejoras en este ámbito, producto de la consolidación de los territorios de cerros y quebradas, provocan la impermeabilización del suelo, impidiendo que las aguas lluvias sean absorbidas, de manera que éstas escurren con facilidad por las pendientes y lo hacen hacia su cauce natural que son las quebradas, las que a su vez llegan a los tranques y luego a los colectores, por tanto, en la medida que más pavimento se ponga, más agua llega directo a la quebrada. Así descrito, el pavimento *“va en contra del proceso de absorción de aguas lluvias”*, que naturalmente contribuiría a tener menos presión de agua en las laderas de cerro y quebradas y minimizaría el riesgo de remoción en masa, eventos frecuentes en los cerros de Valparaíso durante los inviernos. (Funcionario Municipal, DOP)

Si bien el análisis del Plan Maestro de Aguas Lluvias de Valparaíso (2003) arrojó la necesidad de ampliar la capacidad de retención disponible en algunas de las cuencas, pues ésta era insuficiente, la DOH se enfocó en la mantención y mejoramiento de las estructuras y en la remoción de los sedimentos acumulados, pero no en la ampliación de la capacidad de los mismos, materia en la que no hubo ningún avance hasta que el comportamiento inusual de las cuencas, derivado del incendio de 2014 exigiría una acción mayor (DOH, 2015, p. 3).

“El incendio del 2014 afectó una parte importante de las cuencas de los colectores Francia, Uruguay y Argentina, y porciones menores de las cuencas de los colectores Las Heras y Bellavista, produciéndose la pérdida de la cobertura vegetal y aumentando considerablemente la tasa de producción de sedimentos de las mismas. Esto último fue claramente apreciable tras los eventos de precipitaciones que se suscitaron entre los meses de mayo y julio del mismo año, durante los cuales se depositaron cantidades inusuales de sedimentos en los principales tranques de dichas cuencas, los cuales debieron ser desembancados en condiciones de emergencia por la

²¹ D.S 1901 (enero de 2003) correspondiente a la Ley N° 19.525.

DOH, luego de cada evento de precipitaciones, destinándose a ello más de 400 millones de pesos en el periodo” (DOH, 2015, p. 3 y 4).

Esta situación inesperada evidenció e hizo más urgente la necesidad de contar con estudios técnicos en el escenario posterior al incendio respecto del estado del sistema de tranques desarenadores, sobre todo que por causa de la erosión generada por el incendio, la carga sedimentaria de los tranques aumenta considerablemente. Fue así que la DOH desarrolló el “Estudio de Factibilidad y Diseño Mejoramiento Sistema de Tranques Desarenadores de la Red Primaria de Evacuación y Drenaje de Aguas Lluvias de Valparaíso” (ídem).

3.1.4 Interfaz Urbano Forestal en Valparaíso

La comprensión de la vulnerabilidad socionatural de los territorios y población en el área de cerros y quebradas no puede obviar los cambios ecológicos y ambientales experimentados por la ciudad de Valparaíso en los últimos 40 años.

Uno de los cambios ambientales más relevantes dice relación con la existencia de grandes extensiones de terreno en la parte alta de la ciudad de uso forestal, a uno y otro lado del Camino La Pólvara. Estos terrenos o fundos están plantados de eucaliptus, una especie arbórea que fue introducida como parte de una política forestal que impulsó la CONAF hace décadas atrás, pero que sigue en vigencia sin hacerse cargo del desastre ecológico que ha provocado.

El académico Luis Álvarez resume muy bien esta problemática:

“El eucaliptus provoca una serie de alteraciones en el medio natural en que se arraiga. Al ser parte de un ecosistema pirógeno en su hábitat originario es altamente combustible, y al desarrollarse en forma de plantación subsidiada pero abandonada como actividad silvícola se ha transformado en una actividad residual en la parte alta de Valparaíso. Además, como tiene mayor capacidad regenerativa opera como renoval mientras que en su hábitat de origen es arbustivo. Como la capacidad regenerativa del eucaliptus es superior a la del bosque nativo invade Valparaíso por la cima, propagándose por las laderas hasta los fondos de las quebradas mientras absorbe la poca humedad existente, lo que torna más crítica la vulnerabilidad de esta área geográfica” (Luis Álvarez, Informe Comisión Especial del Senado, 2014, p. 23)

“El eucaliptus es una especie altamente pirógena y que además genera una severa degradación del suelo, en el sentido de que secan la primera capa vegetal e impiden el crecimiento de otro tipo de especies y de flora menor. Esto ha generado y ha sido una de las causas de la paulatina desaparición de la flora nativa, muchas de ellas de carácter ignífugas, y del deterioro ambiental que hoy se observa en las zonas altas de Valparaíso” (Funcionario Municipal, DOM).

El reemplazo de la flora nativa por el eucaliptus ha provocado erosión, de tal modo que los suelos pierden la capacidad de retención y absorción de las aguas, convirtiéndolos en terrenos secos y

yermos. De tal forma, las aguas lluvias escurren fácilmente a través de la pendiente, depositando en las quebradas finalmente todo el material vegetal y sedimentario producto del arrastre. Las quebradas y laderas de cerro por tanto albergan tanto el material residual de vecinos, como el que proviene de la zona forestal de la parte alta. Estos materiales en verano son altamente incendiables, de manera que el incendio que se inició en 2014 avanzó por las quebradas arrasando con el material combustible que allí había y expandiéndose a través de los cerros, sin existir los mecanismos suficientes para la seguridad de la población y el control del fuego. (Funcionario Municipal, DOM; Funcionario DOH).

El gran incendio se originó fuera de la ciudad, es decir, la negligencia como tal no fue de la ciudad en sí misma, sino de esta proto ciudad que se inserta en un bosque que no debe estar ahí. El bosque de eucaliptus, por las condiciones propias de su crecimiento, es un bosque pirógeno por el cual el fuego provoca más fuego. Es su oportunidad de renovarse. Sin embargo, en estas condiciones, el fuego se introdujo, por la misma vía del bosque, en lo que la ciudad ya reconocía como propio: laderas y fondos de quebrada e incluso sus cimas, ya consolidadas. Entonces, el incendio arrasa con todo a su paso gracias a la coincidencia de una suma de condiciones incluyendo el clima, pero además por condiciones propias de una serie de negligencias basales. El fuego interactúa con la ciudad desde el bosque. Zona de interfaz le llaman los bomberos. La pregunta es: ¿la ciudad se metió en el bosque o este se metió en la ciudad? (Plan de Inversiones, 2014, p.8)

A este respecto, el diagnóstico es coincidente en señalar que, para contrarrestar esta nueva realidad ecológica de degradación de los suelos en la parte alta de Valparaíso, debe hacerse un trabajo de reforestación con especies nativas que sean absorbentes y poco incendiables, con el objeto de contrarrestar los riesgos que implican los incendios y el flujo de sólidos hacia las quebradas, cauces y tranques desarenadores. Sólo por nombrar algunas especies, se identifica que los boldos, la retamilla o higuierilla, y otras especies rastreras, pueden contribuir para tal efecto de disminución de riesgos (Funcionario Municipal, DOM; Funcionario Municipal, DOP)

La visión descrita por los diferentes funcionarios de organismos públicos es coincidente con la que se tiene en circuitos del mundo académico de Valparaíso, específicamente entre expertos en medio ambiente y urbanismo dedicados al análisis de las problemáticas de la ciudad puerto. Tras el gran incendio del 2014 se abordó la necesidad de contar *con un territorio límite de amortiguación en la parte alta de Valparaíso, entendiendo éste como una extensión de resguardo urbano-ambiental*, que permitiese aminorar los riesgos antes señalados (Plan de Inversiones, 2014, p. 26).

“Se trata en consecuencia de entender el elemento verde como una más de las infraestructuras de la ciudad, abriéndose a la posibilidad de reorientar y precisar el destino de uso de suelo de la parte alta de Valparaíso, asumiendo de manera sistémica la problemática ecológica, en tanto factor que promueve la equidad y el desarrollo social” (idem).

Ahora bien, esta visión es aplicable no sólo a las partes altas de la ciudad, sino también a las laderas de cerros y quebradas en donde habita la población, en el sentido de generar una recuperación ambiental de dichos espacios. Ello implicaría a juicio de los entrevistados distintas

dimensiones de intervención como por ejemplo: *propender a la reforestación de las laderas, la generación de áreas verdes, la propensión a un mejor manejo de los residuos y el tratamiento hidráulico de los cauces como complemento a los tranques, entre otras iniciativas que también podrían provenir de la comunidad organizada y del mundo académico.* (Funcionario Municipal, DOM)

Estas distintas acciones comprometerían además a los distintos organismos públicos intervinientes en los territorios, lo que añade una complejidad adicional, toda vez que se reconoce la dificultad de que dichos organismos logren una adecuada coordinación para actuar en conjunto y complementariamente en los territorios. Afortunadamente, uno de nuestros entrevistados señaló que algunas de estas dimensiones de intervención para la recuperación ambiental de las quebradas están siendo pensadas en el proceso de elaboración del Nuevo Plano Regulador de Valparaíso (Funcionario Municipal, DOM)

3.2 Corriente de Política: El Incendio de Valparaíso como Evento Focalizante

3.2.1 El Gran Incendio de Valparaíso como Evento Focalizante

El día sábado del 12 de abril de 2014 se inició el mayor incendio del cual se tenga memoria en la ciudad de Valparaíso (Presidenta Bachelet, primera conferencia de prensa). Cerca de las 16:15 hrs. las operadoras telefónicas de la central de bomberos de Valparaíso hacen el primer llamado de aviso de un incendio forestal en la parte alta de la comuna (Canal 13, 2014).

Se trataba de una situación relativamente frecuente en la ciudad de Valparaíso, ya que históricamente ha debido enfrentar incendios forestales debido a distintas variables que la exponen permanentemente al riesgo de incendios. Estas variables, como antes se ha señalado, son geográficas, climatológicas y antrópicas. Sin ir muy lejos, sólo por listar los más relevantes, en 1994 la ciudad debió enfrentar un incendio en el sector de Rodelillo; en el 2004 fue el turno del Cerro Mariposa; en el 2008 el Cerro La Cruz y El Vergel (5 muertos y 70 casas destruidas); el 2013 nuevamente el sector de Rodelillo y Placeres se vio afectado por incendios de origen forestal, pero ninguno de estos eventos anteriores, había provocado tal magnitud de daño en la población como el de abril de 2014 (ídem).

El incendio se inició en un sector forestal de difícil acceso y próximo a los asentamientos humanos de los cerros de la ciudad, específicamente en el sector sur del Camino La Pólvora, a la altura del vertedero El Molle. Sumado a la dificultad en los accesos y a la vegetación, la velocidad del viento hacía imposible que los bomberos y brigadistas de CONAF pudiesen bajar hacia el foco del incendio. De acuerdo al relato de bomberos, se podían observar las lenguas de fuego de más de 30 metros de altura que cruzaron la carretera creando nuevos focos de incendio, provocados por el arrastre de las brasas desde el sur hacia el norte del Camino La Pólvora (PNUD, 2015 p.8).

Bosques de eucaliptus altamente inflamables, la baja humedad ambiental, y sobre todo los fuertes vientos de hasta 60 km/h que soplaban en dirección a las zonas pobladas son evaluados por bomberos como un peligro inminente de manera que se declara alerta roja por parte de la ONEMI a 17:00 hrs, con lo que comenzó un gran operativo aéreo correspondiente a 17 helicópteros y 3 aviones dromader, los que intentaban controlar el fuego que ya a esa altura se encontraba en el Fundo El Pajonal, sector que en muchas ocasiones había actuado como cortafuegos natural impidiendo que el fuego se propagara a los sectores poblados cercanos como el cerro Santa Elena (Pajonal), Ramaditas y Mariposas, entre otros (Canal 13, 2014).

No obstante los esfuerzos de bomberos durante toda la tarde del 12 de abril, el fuego se extendió por el territorio propagándose descontroladamente, siendo el sector del Pajonal y El Vergel los primeros cerros en ser evacuados, luego le siguieron los cerros Las Cañas, La Cruz, El Litre y La Virgen. Siendo las 23:00 hrs, para importante de estos 6 cerros ya habían sido consumidos por las llamas, afectando a más de 300 hectáreas de terreno y más de 2000 personas habían sido evacuadas (PNUD, 2015 p.8).

Ya en las primeras horas de la noche el panorama en los cerros era desolador, las llamas que se podían ver desde cualquier punto, el ambiente lleno de humo y la oscuridad hacían que el caos se apoderara de la gente. La huida repentina y la desesperación de las personas generaban escenas dramáticas (CELAE, 2014, p. 7).

Mientras esto sucedía, la Municipalidad de Valparaíso en conjunto con otros organismos habilitó albergues en algunos consultorios y escuelas de la comuna, ya que esa noche del 12 de abril, alrededor de 5.000 personas ya habían sido evacuadas. Algunos de los espacios dispuestos como albergues fueron las Escuelas Grecia, Pablo Neruda, Alemania, Gaspar Cabrales, la Iglesia San Bosco y otras sedes comunitarias de algunas juntas de vecinos (ídem).

Paralelamente, el Comité de Operaciones de Emergencia de la Región de Valparaíso (COE Regional), ya se había reunido desde las 19:00 hrs. aproximadamente, para evaluar la situación en terreno, de manera que en las primeras horas de la noche se realizó una reunión vía tele transferencia con las autoridades del nivel central en Santiago, como la Presidenta Michelle Bachelet, el Ministro del Interior y Seguridad Pública, Rodrigo Peñailillo, el Ministro de Defensa, Jorge Burgos, el Subsecretario del Interior Mahmud Aleuy y el Director Nacional de ONEMI, Ricardo Toro (ídem).

El COE Regional (Comité de Emergencias) estuvo compuesto por el Intendente de la Región de Valparaíso, el Director Regional de ONEMI, CONAF, Bomberos y las Fuerzas Armadas (Primera Zona Naval). Una vez finalizada la reunión con el COE y dada la gravedad de la tragedia, siendo aproximadamente las 22:30 hrs. el Ministro de Interior confirmó la decisión de la Presidenta de decretar Excepción Constitucional por Estado de Catástrofe. Junto con ello las autoridades del nivel central del gobierno se dirigieron a la ciudad de Valparaíso.

Con la firma de la Presidenta de este instrumento legal²² se dispone que las Fuerzas Armadas tomen el control de la seguridad pública mientras dure la emergencia, siendo el Jefe de la Primera Zonal Naval, Contralmirante Julio Leiva, el encargado de reforzar las labores de seguridad y orden público, en apoyo de los organismos de protección civil y de las personas que se encuentran evacuando los sectores afectados por este siniestro (CELAE, 2014, p. 5).

Al día siguiente, el 13 de abril, el fuego no cedería. Se reactivan pequeños focos de incendio aún no controlados en el cerro El Pajonal. Nuevamente, como consecuencia de las altas temperaturas registradas, la baja humedad ambiental y los fuertes vientos, pequeñas brasas son arrastradas reavivando el fuego en el cerro Ramaditas y afectando también al cerro Rocuant.

Durante las primeras horas de la mañana, 600 efectivos de las Fuerzas Armadas se desplegaron en distintos puntos de la ciudad para mantener el orden y la seguridad. Simultáneamente desde el aire, los helicópteros y aviones mantuvieron un permanente combate contra el fuego y por tierra. Hubo 3.700 bomberos, brigadistas de CONAF y miembros de las Fuerzas Armadas quienes apoyaron el combate de las llamas desde tierra. En los albergues se inició el reparto de 13.000 raciones de alimentación a los damnificados (CELAE, 2014, p.7).

Sólo dos días después de iniciada la catástrofe, se pudieron extinguir completamente las llamas. Durante los días lunes 13 y domingo 14 de abril las personas que habían sido evacuadas volvieron a sus hogares a hacer reconocimiento de las consecuencias dejadas por la catástrofe (ídem).

Los resultados del incendio arrojaron un trágico saldo de pérdidas humanas y materiales, resultando 15 personas fallecidas, más 1.000 hectáreas consumidas, 8 cerros fueron afectados: La Cruz, Las Cañas, El Litre, El Vergel, Mariposas, Ramaditas, Rocuant y Merced (8% del territorio urbano de la comuna), cerca de 3.000 casas fueron destruidas y 12.500 personas resultaron damnificadas (PNUD, 2015 p.17).

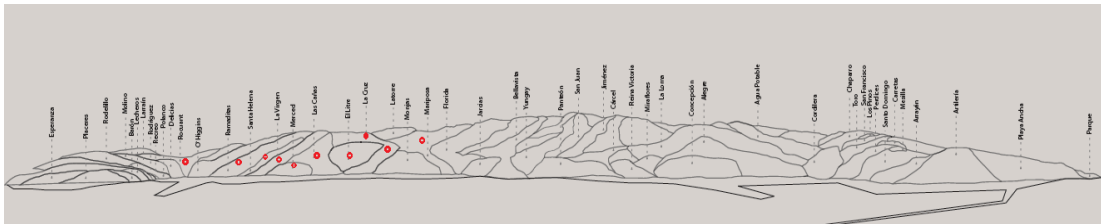
La Municipalidad identificó que en el área siniestrada existen 11 campamentos, con un total de 657 familias, de las cuales 352 fueron siniestradas. Los campamentos siniestrados fueron: Cristo Redentor; El Gran Futuro; El Vergel Alto; Francisco Vergara; La Ruda; Mesana Alto; Nueva Esperanza; Pampa Ilusión; Sin Nombre 10; Tiro Al Blanco; Visión de Crecer. Por otro lado, el mayor número de familias afectadas se concentró en Las Cañas, seguido de La Cruz- El Litre y Ramaditas-Rocuant. (ibíd, p. 32-34)

Finalmente, 20 recintos correspondientes a infraestructura pública y comunitaria se vieron siniestrados, entre los que destaca un Centro de Salud Familiar, 4 Clubes Deportivos, 3 Juntas de Vecinos, 2 Jardines Infantiles y dos Centros de Madres, entre otros (ibíd, p. 40).

²² Decreto Supremo N° 947, abril de 2014, Ministerio del Interior y Seguridad Pública.

Del total del hectáreas consumidas (1.053) más del 45% correspondió a plantaciones forestales de especies altamente pirógenas (eucaliptus básicamente), en segunda medida correspondió a matorral (denso, espeso y ralo) y en tercer lugar a bosque esclerófilo. No obstante ser un incendio de carácter forestal se transformó en la mayor tragedia urbana de Valparaíso, ya que también afectó una importante zona consolidada de la ciudad, en cuanto a construcciones de viviendas y equipamiento público, afectando a casi el 4% del total de viviendas de la comuna (Plan de Inversiones, 2014, p.6). La población damnificada representó casi la mitad de las personas que habitaban los cerros afectados (un 42%) y un 5,3% del total de la población comunal (ibíd, p. 8).

Ilustración 12: Vista frontal de Cerros de Valparaíso. Área afectada por el incendio con puntos rojos.



Fuente: Adaptación propia, sobre imagen tomada de Araya, 2009 p. 73

Ilustración 13: Cerros de Valparaíso tras el incendio, abril de 2014.



Fuente: El Mostrador, 2014.

Ilustración 14: Cerros de Valparaíso tras el incendio, abril de 2014



Fuente: PNUD-Chile 2014

3.2.2 Manejo de la Emergencia tras el incendio

La magnitud y gravedad del incendio en Valparaíso evidentemente superó la capacidad local para hacer frente al desastre. En este contexto y de acuerdo a lo señalado en Plan Nacional de Protección Civil,²³ las autoridades del nivel regional y central del Ministerio del Interior asumieron la conducción del manejo de la emergencia (PNUD, 2015 p.8).

La protección civil se comprende como la protección a las personas y a sus bienes ante una situación de riesgo colectivo, sea éste de origen natural o generado por la actividad humana. Así entendida, cuando se presenta una situación de emergencia o desastre, la protección civil es ejercida por un sistema integrado por Organismos, Servicios e Instituciones, tanto del sector público como del privado, incluyendo a las entidades de carácter voluntario y a la comunidad organizada (Ministerio de Interior, 2002).

Ante una situación de emergencia, la coordinación de los distintos organismos públicos recae en la Oficina Nacional de Emergencia (ONEMI, 2002) del Ministerio del Interior, de manera que en ella recayó lo fundamental en cuanto a las labores de emergencia.

“En este sistema, todos quienes participan mantienen su propia estructura y tienen plena libertad para adecuar su organización, con el objetivo de lograr máxima eficiencia en el cumplimiento de sus tareas de prevención, mitigación, preparación, respuesta y rehabilitación frente a un evento destructivo, concurriendo cada uno con sus recursos humanos y técnicos especializados, en forma coordinada, según corresponda” (ONEMI, 2002, p. 9).

²³ D.S N° 156, 12 de marzo de 2002, Ministerio del Interior y Seguridad Pública.

Entre las acciones más inmediatas que realizaron distintos servicios y ministerios, se destaca el desarrollo en terreno por parte del Ministerio de Salud de un plan de vacunación para la población siniestrada y la que se encontraba en labores voluntarias de retiro de escombros, para evitar así una crisis sanitaria. El Ministerio del Interior contrató al Cuerpo Militar del Trabajo para las labores de retiro de escombros en los sectores de la zona afectada, organismo que en otras situaciones de catástrofe se había mostrado muy eficiente para labores altamente exigentes en términos logísticos. La DOH también generó contratos de emergencia para labores de retiro de escombros y sedimentos en los tranques desarenadores:

“El día 17 de abril, a través de un contrato de emergencia se comenzó a limpiar rápidamente los tranques de la zona más siniestrada, porque sabíamos que cuando viniera la primera lluvia grande, que temíamos pudiese ser en abril, pero que terminó siendo una lluvia mediana el 21 de mayo y otra grande el 3 de junio más o menos, sabíamos que si no teníamos los tranques limpios se corría un riesgo muy grande de que hubiera un colapso total. El Cuerpo Militar del Trabajo también fue mandado por el Ministerio del Interior para hacer una limpieza de las quebradas en general, de las laderas y también de los cauces para arriba, porque rápidamente después de apagado el incendio, la gente empezó a botar escombros a la quebrada, nosotros de la quebrada sacamos paredes de casas, sacamos wáter, lavatorios, etcétera, sabíamos que eso iba ser así” (Funcionario de DOH, MOP).

El Municipio por su parte, para atender a la población afectada por el desastre orientó sus acciones primeramente a salvaguardar la integridad física de las personas damnificadas, evacuándolas de la zona de incendio. La Dirección de Desarrollo Comunal (DIDECO) fue la encargada de organizar en los albergues la distribución de la ayuda humanitaria, la alimentación y los servicios psicológicos de contención social. También se encargó de administrar dos centros de acopio y distribución, liderados por el COE y de la distribución de agua potabilizada por medio de camiones aljibe (PNUD, 2014, p. 57).

En el contexto de la emergencia el Municipio también dispuso de la coordinación de los distintos Departamentos y Oficinas Municipales para atender a la población afectada por la emergencia: Oficina de Emergencia, Dirección de Desarrollo Comunitario, Departamento de Desarrollo y Promoción Social, Secretaria de Planificación y Dirección de Operaciones, realizando las siguientes acciones:

- *Coordinación con organismos de emergencia para controlar incendio y prestar ayuda a la población afectada. Entre los organismos con los que se coordinó, destacar: CONAF, Bomberos, Carabineros, ONEMI Regional, Fuerzas Armadas, SAMU.*
- *Levantamiento de un catastro de población damnificada, viviendas y equipamiento público siniestrado, a cargo de SECPLA y con apoyo de la Oficina de Sistema de Información Geográfica (SIG).*

- *Aplicación de la Ficha Encuesta Familiar (EFU) del Ministerio de Desarrollo Social, emisión de constancias y certificaciones para determinar la condición de población damnificada e inscripción para entrega de vivienda de emergencia.*
- *Limpieza de terrenos siniestrados (retiro de escombros), poniendo a disposición personal y vehículos para tal efecto (ibíd, p. 58).*

3.2.3 Modelo Institucional del Proceso de Reconstrucción

Para apoyar las labores de coordinación tras la emergencia y asumir un rol en la definición y coordinación de las políticas públicas para la reconstrucción, la Presidenta de la República, con fecha 17 de abril de 2014, decidió nombrar al Sr. Andrés Silva Gálvez como Delegado Presidencial para la Reconstrucción de Valparaíso, quien *bajo la supervisión directa de la Presidenta y en coordinación con el Intendente Regional, debía asumir la conducción de las labores necesarias para atender las necesidades de las personas damnificadas y la recuperación y reconstrucción de la zona afectada* (Decreto N° 966, Ministerio del Interior y Seguridad Pública). Nombrar a una autoridad no permanente como lo es la figura del Delegado Presidencial es una facultad que tiene la Presidenta cuando se declara una situación de catástrofe.

La nueva autoridad no permanente, el Delegado Presidencial, tenía la experiencia de haber sido SEREMI del Ministerio de Vivienda en la región de Valparaíso en el anterior mandato de la Presidenta, entre 2006 y 2008, e inmediatamente después de este periodo asumió como Director del SERVIU Metropolitano.

La Presidenta Bachelet había utilizado este mecanismo de la figura del Delegado Presidencial frente a la necesidad de contar con una persona responsable cuyo rol fuera la coordinación de soluciones técnicas y políticas orientadas a una emergencia o un problema específico. Por ejemplo, en marzo de 2014, nombró un Delegado Presidencial para los Recursos Hídricos ante la gran crisis de sequía que afectaba a la zona centro y sur del país. Por otro lado, a propósito del terremoto que afectó al Norte Grande el día 1° de abril de 2014, había nombrado a otros dos Delegados Presidenciales en las regiones de Arica y Parinacota y en Tarapacá, para apoyar las labores de emergencia y coordinar las de reconstrucción. Es así como en abril de 2014, considerando la emergencia de Valparaíso, la Presidenta ya había nombrado -en menos de un mes- a cuatro representantes como Delegado Presidencial en situaciones de emergencia.

Atendiendo al consabido déficit de intersectorialidad con el que funciona el Estado, se decidió que el Delegado Presidencial, en el marco del Gobierno Regional, desarrollara un rol de coordinación interministerial, para lo cual contó con una serie de apoyos profesionales en el área jurídica y urbanística, además de equipos sociales y de arquitectos que trabajarían directamente en terreno. Con todos estos apoyos profesionales se fue conformando el equipo profesional que conformaría finalmente la Delegación Presidencial.

La actuación de la Delegación Presidencial se planteó en 3 etapas: *Emergencia, Transición o Normalización y la Reconstrucción Definitiva*, cada una de esas etapas tenían metas y objetivos distintos (Delegado Presidencial, 2016).

En la etapa de emergencia sin duda el rol fue apoyar la labor de coordinación de la ONEMI y el Ministerio del Interior que por Ley se hacen cargo de la protección civil y la conducción política ante una situación de emergencia. Luego de superada ésta, la Delegación coordinó junto al Gobierno Regional la entrega de una tarjeta (gift card) con \$200.000 disponibles para ser utilizados en una tienda del retail, pensada básicamente para que las personas siniestradas pudieran comprarse ropa de primera necesidad (El Mercurio, 2014c). Las ayudas monetarias se entregaron a todas las familias que fueron certificadas como damnificadas a través de la ficha FIBE (Ministerio de Desarrollo Social, 2015).

“En esta reconstrucción básicamente se privilegió la dignidad de las personas. Porque en el 2010 [27F] habíamos tenido la experiencia de los campamentos, de las aldeas de emergencia que se llamaron, en que se habían instalado estos trenes de baños (uno al lado del otro), en donde la gente tenía que ir toda a un mismo lugar a ducharse y hacer sus necesidades, en cambio acá en Valparaíso las soluciones fueron individuales, en cada sitio se dispuso un baño que tenía la forma de baño químico pero con loza, con acceso a conexión a alcantarillado, entonces la idea fue dar la normalización lo más digna posible dentro de las posibilidades que el Estado tenía. Luego venía esta etapa de reconstrucción definitiva” (Asesora Jurídica de la Delegación Presidencial).

La Etapa de Normalización tuvo por objeto entregar viviendas de emergencia a las familias, o en otros casos se otorgaron subsidios de arriendo para quienes quisieron atravesar el tránsito de la reconstrucción de su vivienda en una solución temporal. Correspondía también en esta etapa la reposición de servicios elementales como luminarias, instalación de soluciones sanitarias, para lo cual se generaron contratos de emergencia tanto con empresas privadas como con el Cuerpo Militar del Trabajo.

En esta primera etapa se entregó a las familias siniestradas un *Bono* de \$1.000.000 para la adquisición de algunos elementos como materiales de construcción y enseres domésticos para la primera habilitación de las viviendas de emergencia que se dispusieron en los mismos sitios siniestrados. Estos fondos fueron transferidos de manera directa desde el Ministerio del Interior a las cuentas rut del Banco del Estado de cada uno del jefe de hogar de las familias que resultaron siniestradas.

Por otro lado, se entregaron 342 *Becas de Estudios* para familias damnificadas y *Subsidios de Emprendimiento* por parte de SERCOTEC y FOSIS, cuyos montos alcanzaban los 10 millones de pesos en el caso de SERCOTEC y hasta los 600 mil pesos en el caso de FOSIS. Estos subsidios fueron entregados a quienes demostraron que habían perdido parte de sus fuentes de ingresos, tales como negocios y maquinarias (Ministerio de Desarrollo Social, 2015).

“Para los terremotos también se nombraron delegados presidenciales, acá se nombró a Andrés Silva, la diferencia que hubo en Valparaíso, en el momento que se elaboró el Plan de Inversiones es que no se tomó solamente la atención de la catástrofe propiamente tal ni solamente el establecimiento de las condiciones previas al incendio, sino que por eso se hizo un diagnóstico y un levantamiento previo de información en base a los conocimientos tanto de académicos como de los distintos servicios públicos para la elaboración de este Plan, por eso es que hay informes de expertos, un diagnóstico de ellos en base a la experiencia que tienen con respecto a la ciudad de Valparaíso, se tomaron todos los antecedentes, se realizó una mesa con todos los sectores públicos donde se llevaron estos antecedentes, la cual duró como de mayo a agosto hasta cuando se definió todo este plan de reconstrucción” (Asesora Jurídica de la Delegación Presidencial).

La etapa de *Reconstrucción Definitiva* ha sido la más larga y es un proceso que sigue en curso en la actualidad y que en la práctica debiese durar hasta que se ejecuten las obras comprometidas en el Plan de Inversión hasta 2021. Esta etapa fue un proceso que naturalmente se inició después de superar la emergencia, tras un par de semanas pasado el incendio. En esta etapa se diseñó el Plan de Reconstrucción, lo que tomó desde mayo a agosto de 2014 en el que se generó un proceso de trabajo colaborativo, entre las distintas autoridades de organismos públicos, profesionales de carácter técnico y los expertos del mundo académico, quienes pusieron todos sus saberes a disposición *“con tal de elaborar un plan de reconstrucción que fuese mucho más allá de reponer lo que se quemó, ya que tenía por objeto hacerse cargo de todas esas deficiencias o deterioro que Valparaíso tenía y que lo ponían constantemente en una situación de riesgo frente a este tipo de sucesos”* (Delegado Presidencial).

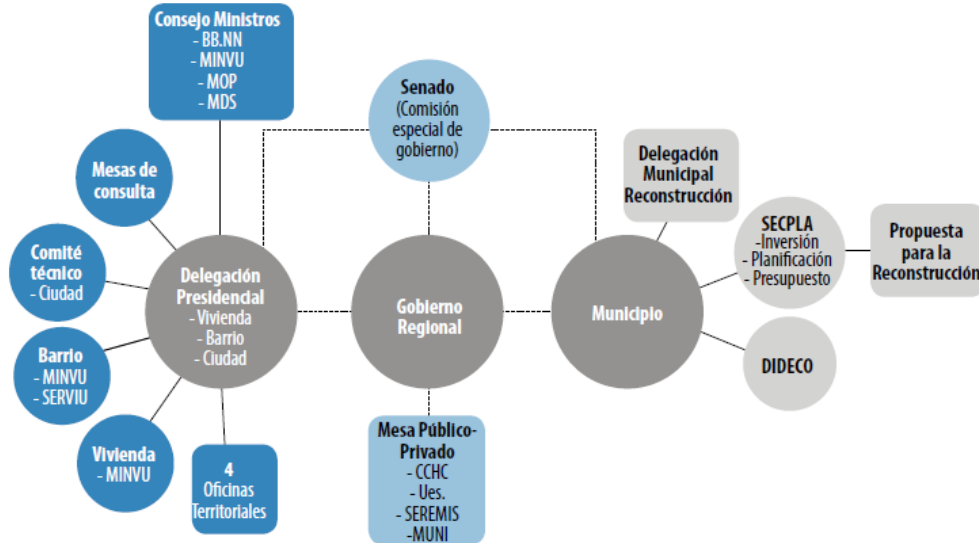
3.2.4 Análisis de Actores en el Modelo Institucional del Proceso de Reconstrucción

El Delegado Presidencial fue uno de los actores centrales en la red del modelo institucional. Fue la autoridad no permanente, con rango de Ministro, mandatada por la Presidenta para diseñar, en el seno del Gobierno Regional y en coordinación con el Intendente, un Plan de Reconstrucción. De tal forma, debió mantener coordinación con la Presidencia, el Comité de Ministros de Ciudad y Territorio (compuesto por las carteras de Bienes Nacionales, Vivienda y Urbanismo, Obras Públicas y Desarrollo Social), el Gobierno Regional, y a través de las Secretarías Regionales Ministeriales (SEREMI's) con todos los servicios públicos que actúan en los territorios, a saber: DOH, CONAF y SERVIU, entre otros. Para la realización de esta labor, de comprensible magnitud contó con los apoyos profesionales antes señalados, pero la responsabilidad de que se produjeran las coordinaciones necesarias para avanzar en los cometidos recaía en su autoridad.

“Él tenía el poder político, hay que entenderlo nominativamente, él era la personificación de la Presidenta de la República (...) nosotros llegábamos a una reunión y si teníamos alguna dificultad por ejemplo de los loteos irregulares, nos decían: no, es que tenemos que pedir un informe a la Ministra, y uno tenía el poder de llamar diciendo: soy el jefe de gabinete del Delegado Presidencial, o él mismo llamaba pidiendo un informe y le decían: ya, mañana lo tengo, y se acabó, arreglado (...) Lo que claramente incomodó mucho a los servicios públicos, pero era por la celeridad con la que se necesitaban las cosas, es la presión cuando uno tiene una meta presidencial, de que es un compromiso de la Presidenta y que uno tiene una urgencia, que son

requerimientos que en sí mismo tienen una baliza” (Asesora Jurídica de la Delegación Presidencial).

Ilustración 15: Organigrama del Modelo Institucional para la Reconstrucción de Valparaíso.



Fuente: SECPLA, IMV. Propuesta Plan de Reconstrucción, IMV. 2014. En: PNUD, 2014, p. 57

La autoridad máxima de la Delegación Presidencial a sólo semanas de ocurrido el incendio, se puso en contacto con el mundo de expertos y académicos a quienes convocó para tener una opinión diagnóstica respecto de los déficits históricos en materia de infraestructura urbana en Valparaíso. En esta decisión, apoyada o mandatada por la Presidenta, existía la convicción de que el mundo académico tenía mucho que aportar en la construcción de las soluciones para reconvertir urbanamente los territorios de cerros y quebradas, entendiendo por esto la generación de soluciones de carácter sistémico que abordaran dichos déficit históricos.

“Bueno, entre escombros y escombros tratamos también de recoger un diagnóstico común de Valparaíso, pero que también nos arrojará una receta, es decir un norte adónde llegar [...] de lo que se necesitaba para reconvertir urbanamente más allá del tema patrimonial que es siempre lo que más suena para Valparaíso, ese fue el objetivo” (Delegado Presidencial).

“Yo siempre vi esto como una oportunidad para Valparaíso, además así me lo planteó la Presidenta cuando me pidió que me hiciera cargo [...] era una oportunidad para que nos hiciéramos cargo de los problemas de Valparaíso que son más duraderos, o que llevan más tiempo y ahí lo que hicimos fue tratar de recurrir al ámbito académico, de recoger distintas visiones para que efectivamente la planificación recogiera todo esto. Ahí hicimos mesas de trabajo en donde participaron todas las universidades, muchos otros académicos entendidos, porque yo creí, y fue también la instrucción de la Presidenta, que había que recoger esa mirada [...] Lo que nosotros propusimos fue un Plan de Inversiones para hacernos cargo no sólo de reponer lo que se quemó, sino de recuperar las quebradas, mejorar la conectividad vial, mejorar

los accesos y mejorar la calidad de los equipamientos que tenían los barrios” (Delegado Presidencial).

En el proceso de elaboración del Plan de Reconstrucción, que terminó por denominarse más bien Plan de Inversiones, en tanto incluyó la definición de nuevas obras que apuntaran sistémicamente a solucionar las problemáticas de vulnerabilidad urbana evidenciadas en la ciudad de Valparaíso, se contó con la participación de todos los organismos públicos con algún grado de injerencia en los temas urbanos.

Dichos organismos participaron en la elaboración del Plan a través de la organización de mesas de trabajo en las que siempre se sostuvo la idea de poder dar un salto relevante en materia de desarrollo urbano. Probablemente dada la magnitud de la catástrofe y la opinión pública que estaba en el ambiente político y social, esa disposición estuvo desde el primer momento, es decir, la decidida disposición de mejorar las condiciones previas de manera estructural, a partir de soluciones sistémicas, lo que significaría sin lugar a dudas un esfuerzo presupuestario, pero que sería necesario fundar técnicamente muy bien.

Con el objeto de avanzar consistentemente en las argumentaciones técnicas, se formaron distintas comisiones para ver y analizar en su seno las soluciones que se implementarían a escala de Ciudad, de Barrio y de Vivienda. En cada una de estas comisiones participaron las autoridades regionales de los ministerios junto con los profesionales de carácter técnico, ya que por su experiencia eran los que más conocían las problemáticas de la ciudad y también las alternativas de solución.

“Desde que ocurre el incendio hubo un compromiso del gobierno en cuanto a que iba haber un proceso de reconstrucción así como había habido en otros desastres pasados, pero el primer mes se estuvo concentrado en la superación de la emergencia, en la limpieza de las quebradas, en la coordinación de la ayuda humanitaria, luego se decidió que esto iba a ser un Plan de Inversiones asociado a la reconstrucción [...] yo asumí la coordinación de la elaboración del Plan completo, desde temas de infraestructura hasta el tema de cuantificar, de reunir los diagnósticos, convocar a los actores, todo eso se hizo en una mesa regional donde participaron los distintos servicios públicos, las universidades, el municipio, primero para elaborar un diagnóstico, porque para el caso de Valparaíso hay mucho material, mucho trabajo que se había realizado, de manera de poder cuantificar esto, pero allí también estuvo el rol político del Delegado, porque él fue a pelear las platas a Hacienda, por lo que significaba presupuestariamente implementar un plan de esta naturaleza” (Asesor Urbanístico de la Delegación Presidencial).

Dentro de los Ministerios que participaron, el más relevante siempre fue el de Vivienda y Urbanismo, en cuanto a la magnitud de la tarea que ellos debían asumir y la complejidad de base con la que se encontraron, relativa al poco porcentaje de personas que contaba con sus títulos de dominio, lo que significó una dificultad basal para la entrega de las distintas alternativas de subsidios. Esta dimensión se abordará no obstante en el capítulo siguiente (corriente de soluciones).

“Vivienda [MINVU] siempre fue el Ministerio más importante en esta materia, yo tenía la coordinación directa con la Ministra de Vivienda, de Obras Públicas, Desarrollo Social y Bienes Nacionales y con el Subsecretario de Desarrollo Regional [SUBDERE], que son los ministros que integran la Comisión Ciudad y Territorio del Gobierno, que fue con quienes armamos el Plan” (Delegado Presidencial para la Reconstrucción).

El trabajo de definición de los diagnósticos y del Plan de Inversiones propuesto, entendido como las alternativas de solución en general se comprende como un trabajo colaborativo y consensuado, que en general no tuvo mayor conflicto, ya que las ideas de solución existían previamente, se conocían los déficits o la fallas de políticas, pero dichos diagnósticos se encontraban diseminados entre los distintos organismo públicos de cada sector y también entre los académicos que tenían una mirada crítica desde hacía mucho tiempo.

En el proceso de elaboración del diagnóstico, más o menos consensuado a nivel de académicos, en la práctica se iban definiendo las soluciones posibles de manera paralela. Las autoridades regionales de los Ministerios que integran la Comisión Ciudad y Territorio en conjunto con los servicios dependientes analizaron a nivel sectorial qué proyectos de inversión podían desarrollarse para aportar a la reconstrucción y analizarlos a nivel de conjunto en la Mesa de Trabajo Regional que se desarrollaba al alero de la Delegación Presidencial.

“A mediados de año, tipo mayo o junio, empezamos a tener más claro el panorama de que estaba la Delegación y que había que hacer un plan de reconstrucción de Valparaíso, que había un comité interministerial, ahí el SEREMI me llamó y me dijo: ¿qué puede hacer la DOH por el tema de la reconstrucción? están pidiendo que hagamos algo, entonces le dije: ya pues hagamos un estudio que diseñe los tranques que faltan, que inspeccione los tranques actuales, que diga si están bien, si están viejos, si hay que echarlos abajo, si les falta capacidad, etcétera [...] porque el Plan Maestro de Aguas Lluvias del año 2003 ya había definido que faltaban tranques, que había una serie de cosas por hacer, pero nunca se había dado un peso para hacerlas, salvo para una obra puntual y gigante que está en ejecución que es el colector de la Avenida Argentina [...] lo que se hacía eran obras de mantención porque la infraestructura es añorísima y está en muy malas condiciones, pero para obras de inversión se necesitaba 5 veces ese presupuesto [...] Así surgió el estudio de diseño de mejoramiento de tranques, que terminó y que hoy nos tiene ejecutando 3 proyectos que fueron definidos” (Funcionario DOH-MOP).

Es así como cada uno de los Ministerios y los distintos servicios, con más o menos autonomía, tuvieron la oportunidad de proponer en base a su experiencia técnica los proyectos que existían para aportar soluciones a los problemas identificados, que en la práctica estaban a nivel de ideas o en proyectos en etapa de prefactibilidad. Al reunirse la definición de los problemas junto con las ideas de proyectos de inversión se obtuvo como resultado el Plan de Reconstrucción o Inversiones de Valparaíso. En lo concreto, este Plan contempla distintas iniciativas de proyectos, asociados a un marco presupuestario y con un plazo de ejecución total de 7 u 8 años, es decir desde el 2014 al 2021, ya que involucran obras de infraestructura pública mayor cuyos plazos, desde la prefactibilidad hasta la ejecución se estiman en periodos bastante amplios.

En la tabla a continuación se individualizan los actores que en distinta medida participaron de los comités técnicos y la mesa regional de trabajo de la Delegación Presidencial.

Tabla 4: Actores Participantes en la Elaboración de Políticas Públicas tras el Incendio de 2014

Tipo de Actor/es	Actores claves
Autoridad Política No Permanente: Delegado Presidencial	Delegado Presidencial y Profesionales Asesores del Delegado Presidencial.
Autoridades Políticas del Gobierno Central y Regional	Ministerio del Interior/ Intendente, Comité de Ministros de Ciudad y Territorio (MINVU, MOP, BB.NN, MTT); y sus representantes Regionales (SEREMI's); Directores Regionales de Servicios (ONEMI, SERVIU, DOH, VIALIDAD, CONAF).
Funcionarios Ministeriales, Regionales y Técnicos Nivel	Jefes de Unidad o Programas dependientes de DOH, Dirección Vialidad, CONAF- Programa Microbasurales, SERVIU- Programa Quiero Mi Barrio.
Autoridades y Funcionarios Municipales	Alcalde Valparaíso; Jefe de Unidades Municipales: Dirección de Obras Municipales (DOM), Secretaria de Planificación (SECPLA).
Expertos	Académicos / Redes de Académicos.

Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la dinámica de interacción sostenida entre la Delegación Presidencial y todos los organismos del Estado a nivel regional y comunal, incluyendo el Municipio de Valparaíso, durante el periodo de atención a la catástrofe y también con posterioridad durante el proceso de elaboración del Plan de Inversiones, se puede indicar que ésta no estuvo exenta de problemas. Se señala que siempre existió con todos los organismo públicos un clima colaborativo, muy consistente a la imperiosa necesidad de atender la tragedia, salvo con el Municipio, o con parte del Municipio, por lo cual se la define como una relación difícil o al menos distante.

Para comprender dicha dinámica marcada por diferencias de posición, debe señalarse el hecho, de que el Municipio fue ampliamente cuestionado y señalado en parte y por amplios sectores como responsable de la catástrofe. De este modo se vio enfrentado a una importante presión política tanto de la ciudadanía como de los organismos del Gobierno Central después del incendio. Frente a esta presión política por la responsabilidad que se le asignaba frente a la catástrofe, muchas veces el Alcalde como representante del poder local y funcionarios municipales buscaron diferenciar las responsabilidades del Municipio y de los demás organismos públicos y privados que tienen responsabilidad y competencias a nivel de ciudad y de los territorios. Además acusaron falta de recursos, centralismo, intervencionismo y abandono de la ciudad por parte de los organismos centrales del Estado durante décadas.

“[...] Valparaíso es una ciudad que muestra claros signos de abandono por parte del Estado; es una ciudad incomprendida, casi inexistente aparte del Puerto. Porque a pesar de su espíritu visionario y de su historia pionera; a pesar de ser capital Cultural y Capital Política de Chile y Patrimonio de la Humanidad, Valparaíso no ha logrado en casi 80 años la atención del Estado y con ello las condiciones que le permitan reforzar su carácter, su identidad y alcanzar los estándares de calidad y servicios que estén a la altura de las expectativas que todos tienen sobre ella” (Alcalde de Valparaíso, 2014. En: PNUD, 2014, p.6).

“Estamos organizados de tal manera que no hay espacio para que la región y menos la comuna asuma sus problemas con sus consecuencias y también sus soluciones. Sin recursos, sin atribuciones, sin institucionalidad adecuada para ciudades modernas; sin una razonable distribución de competencias territoriales y administrativas, se genera una realidad que justifica esta suerte de intervención gubernamental. Pero esta realidad que permite que los riesgos crezcan a niveles peligrosos, obedece finalmente a una estructura de administración del Estado que privilegia al centralismo por sobre la descentralización; al centralismo por sobre la autonomía, al centralismo por sobre la distribución. Regiones y municipios deficitarios son a la vez dependientes y por ello manipulables. El incendio en Valparaíso; el terremoto en el Norte o la erupción en Chaitén, evidencian lo mismo: abandono, soledad, intervencionismo [...]. Como consecuencia de nuestra frágil y engañosa democracia municipal nada más injusto para los Alcaldes que ser responsabilizados por situaciones y por demandas de soluciones que no están a su alcance”. (Alcalde de Valparaíso, 2014. En: ídem.)

Las responsabilidades atribuibles al Municipio o más bien a su autoridad el Alcalde, también se buscaron por parte de los propios Concejales de la comuna, toda vez que parte de ellos iniciaron una acusación en la Contraloría, la que señalaba que la responsabilidad por la magnitud del incendio era atribuible a la ausencia de estrategias preventivas para el control de incendios forestales por parte del Municipio, estrategias que la CONAF había señalado en más de una oportunidad en sus informes anuales, y que el Municipio había hecho caso omiso, aún cuando era responsable de tomar un curso de acción al respecto.

“Esta acusación ante la contraloría fue una iniciativa de 3 concejales [...] CONAF tiene una unidad de control del fuego que entrega de manera anual a todos los municipios de la región un informe, mapea todos los sectores de las comunas y entrega las directrices de los lugares más expuestos al riesgo y las medidas que pueden realizar como medidas de mitigación, que no son gran cosa, como por ejemplo acá haga un cortafuego, saque la basura, ponde los árboles, no se requiere de mucho (...) y bueno acá en la región de Valparaíso, Viña del Mar cumple con eso, pero el Municipio de Valparaíso no” (Asesora Jurídica de la Delegación Presidencial).

“Al momento del incendio se inició una auditoría de Contraloría en la cual se determinó que es el municipio el responsable de no contar con las medidas de mitigación para la prevención de riesgos de incendios forestales y estructurales, producto de que no lo tenían cargado en su presupuesto [...] obviamente uno no le puede echar la culpa de un incendio de esa magnitud a un solo responsable, pero ese informe de Contraloría determina que sí es un responsable importante, porque es el administrador de los bienes nacionales de uso público, que no tenía un plan, sí, que no pidieron recursos, sí [...] Esto no es tan así (...) pero sólo pidieron recursos cada vez que eran notificados de la necesidad de hacer labores preventivas por parte de CONAF y el Ministerio de Salud. Entonces dentro de las sanciones que les estableció la Contraloría fue elaborar un plan de emergencia y un plan de mitigación que lo elaboraron el 2015, pero no hicieron caso de lo que

dijo CONAF [...] Lo que le dijo la contraloría es que se está haciendo mal alguna cosa de esta manera y se tiene que mejorar de esta manera, y nosotros le vamos a seguir fiscalizando” (Asesora Jurídica de la Delegación Presidencial).

No obstante este clima de acusaciones cruzadas, el Municipio también se sumó a labores de elaboración del Plan de Inversiones y participó también en el desarrollo de proyectos en materia de reconstrucción a través del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR).

“Ahí hay un tema delicado, porque al no existir una institucionalidad, aquí hay muchos actores que quieren sacar su beneficio, porque coincidentemente aquí hay intereses políticos de colores distintos (...) Nos enfrentamos con un Municipio altamente cuestionado, desde el punto de vista de las inversiones, entonces lo que se hizo fue que se abrió una línea de financiamiento para que la Municipalidad pudiera levantar algunos proyectos, fue una serie de proyectos del FNDR, vía SUBDERE, donde la Municipalidad levantó una serie de proyectos de 50 – 60 millones, porque ese el límite, y cuando eran mayores a esos montos se hicieron en etapas, porque así se puede tener mayor control y fiscalización de los estados de avance” (Asesor Urbanístico de la Delegación Presidencial).

El Municipio en este contexto de relacionamiento con el Gobierno Central y la Delegación Presidencial hizo ver las faltas de coordinación y las dificultades que se observaban en el proceso.

“Si bien cabe destacar el esfuerzo de las instituciones locales, regionales y nacionales para coordinarse de cara a gestionar la emergencia y la reconstrucción, los actores [municipales] reconocen un conjunto de problemas en la coordinación interinstitucional. La propia Municipalidad de Valparaíso considera que “a pesar de que las municipalidades son las encargadas de la administración del territorio urbano, la institucionalidad actual entrega múltiples competencias a otros servicios y ministerios, lo que dificulta la asignación clara de responsabilidades, duplica o triplica esfuerzos en la misma dirección o con el mismo objetivo, y demora los resultados que se esperan en tiempo breve. La coordinación ordenada y efectiva es fundamental y debe instituirse desde la Delegación Presidencial, estableciendo competencias, recursos y tareas de manera clara, escalonada según su naturaleza (ciudad, cerro-barrio, vivienda) y asignando los recursos necesarios y suficientes” (PNUD, 2014, p.57).

No obstante lo anterior, sí hubo áreas en las que la coordinación entre las acciones del Gobierno Central, a través de la Delegación Presidencial y el Municipio fue positiva y de carácter colaborativo, en pos de los objetivos de la reconstrucción.

“En general el municipio estuvo bien, pero la ejecución fue muy lenta, lo que tiene que ver con que los Municipios tienen muy poca capacidad de gestión, de hecho dentro de los FNDR existía un monto para asistencia técnica, para que ellos contrataran profesionales asociados a estos proyectos, porque son volúmenes de inversión que las comunas no están acostumbradas [...] Estos proyectos son FNDR, vía SUBDERE, no hubo otra forma de dotar de recursos a la Municipalidad, se trata de proyectos de escala barrial, para dotar de infraestructura, de sedes (...)” (Asesor Urbanístico de la Delegación Presidencial).

Un área de particular colaboración fue en torno a los desafíos que debió enfrentar la Dirección de Obras Municipales, como consecuencia de la entrega y ejecución de los subsidios de reconstrucción de viviendas. La entrega de subsidios estuvo condicionada a la aprobación por parte de la DOM de los proyectos de reconstrucción en el marco de la LGUC y OGUC que establece en la DOM la fiscalización y aprobación de que todo tipo de construcciones se ajusten a la norma. En consecuencia, el Gobierno Central a través de la coordinación de la Delegación Presidencial comprendió la necesidad de aportar con recursos para la dotación de más profesionales para la DOM, con el objeto de que pudieran atender la creciente demanda de aprobación de proyectos que se generarían como consecuencia de la implementación de los subsidios y la ejecución de las obras de reconstrucción de viviendas.

“Se le inyectaron recursos a la DOM para contratación de profesionales, porque la cantidad de proyectos y carpetas que tenían que aprobar era interminable, ellos no veían los problemas jurídicos, nosotros como Delegación Presidencial junto con el MINVU solucionamos los aspectos jurídicos, pero ellos eran los revisores de los proyectos (...) Este proceso no estuvo exento de problemas, porque fue difícil hacer ver que esto tenía cierto carácter de urgente, porque como que querían que entrara por el carril normal y ahí sí tuvimos la visión compartida con el Director de Obras Municipales, fue un trabajo complejo, el estar en una Municipalidad “distante”, no fue fácil para él, estuvo a la altura, individualizando, fue un pilar, un actor bien importante en lo que fue el avance de la revisión de obras, de los expedientes, de que esto pudiese avanzar” (Asesor Urbanístico de la Delegación Presidencial).

Otro proceso político a propósito del incendio que se desarrolló en paralelo fue el iniciado por miembros del Congreso de la República, proceso que tomó cuerpo en una Comisión del Senado que fue conocida como Comisión Horvath (Senado, 2015). Si bien el proceso desarrollado por la comisión resultaría de sumo interés, se escapa a los objetivos de investigación de este estudio de caso, no obstante se reconoce aquí la existencia de que el Senado también se sumó a los esfuerzos que muchos actores políticos estaban desarrollando en cuanto a contribuir a la comprensión de los problemas asociados al incendio, así como a sus alternativas de solución. El Senado por tanto no fue ajena al clima político que se generó particularmente en la región.

La Comisión Especial del Senado fue presidida por el Senador Horvath quien señalaba en el Informe emanado de esa Comisión que:

“El principal propósito de la Comisión consistía en entregar un aporte desde el ámbito legislativo a los damnificados y a la ciudad, y sugerir los instrumentos legales que permitieran prevenir futuros desastres ocasionados no sólo por este tipo de incendios, sino también por otras causas de riesgo existentes en el país (...) He tomado contacto con las distintas instituciones de educación superior porteñas y con las facultades de arquitectura de las Universidades de Valparaíso y Viña del Mar, a fin de invitarlos a participar de estas sesiones y a que aportaran sus ideas, proyectos, análisis y trabajo profesional al objetivo de la Comisión (Senado, 2015 p.7 y 8).

Finalmente, como resultado del proceso político acá descrito, se generó el Plan de Inversiones, Reconstrucción y Rehabilitación Urbana, Valparaíso 2014, el que fue sancionado por la Comisión Interministerial de Ciudad y Territorio y anunciado en Valparaíso por la Presidenta en Septiembre de 2014, de manera que tiene el carácter de compromiso presidencial. Por su parte, el mandato del Delegado Presidencial concluyó poco más de año después de ocurrido el incendio, debiendo realizarse pasado un año de la tragedia, un nuevo decreto²⁴ para extender el plazo de las medidas excepcionales adoptadas tras la declaración de zona de catástrofe, ya que éstas tienen la duración de un año, pudiendo extenderse por el mismo periodo una sola vez.

No obstante tener como resultado en la etapa de reconstrucción definitiva este Plan de Inversiones, entendido como el conjunto de políticas públicas suscitadas con posterioridad al incendio, existió una línea de discusión en el ámbito legislativo que no prosperó, que dice relación con la necesidad de contar con una *institucionalidad pertinente* para enfrentar las soluciones que se precisaban para Valparaíso de acuerdo al diagnóstico de consenso. Esta idea legislativa de contar con una institucionalidad pertinente –y permanente habría que agregar- fue encarnada en distintas mociones en el Senado como se rescata en los siguientes párrafos:

“[...] La creación de una corporación de derecho público, de carácter autónomo, cuyo objeto sería atender al mejoramiento urbano de la ciudad de Valparaíso. La idea del proyecto consistía en que esta corporación cumpliera sus funciones en el marco de los planes y programas del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Sería una entidad similar a la antigua CORMU, existente en la década del sesenta” (Moción Sr. Ricardo Lagos y otros Senadores, en: *ibíd.*, p. 7).

“[...] Propone el establecimiento del programa de recuperación de la ciudad de Valparaíso, dependiente del MINVU” (Moción Sres. Bianchi, Horvath y Prokurica, en: *ídem*).

Estas dos mociones fueron declaradas como inadmisibles por contener materias de iniciativa presidencial exclusiva, de manera que lo que se hizo fue remitir esta iniciativa legal a S.E. la Presidenta de la República, por oficio N° 431 y 432/SEC/14, de 7 de mayo de 2014, para que estudiara el posible envío a tramitación legislativa de un proyecto de ley que recogiera dichos propósitos.

Por último, cabe destacar que esta misma necesidad, la de contar con una institucionalidad de otro tipo, también fue señalada por el mismo Delegado Presidencial en el marco de la entrevista dada:

“Entonces yo creo que necesitábamos de una institucionalidad especial, primero, necesitábamos de la creación de una empresa del Estado, la creación de una Corporación, o de una Agencia de la Reconstrucción de la cual también se habló, de alguien que se hiciera cargo de esto y que respondiera por lo que se estaba haciendo en tiempo y forma” (Delegado Presidencial).

²⁴ Decreto N° 377 31 de Marzo de 2015, Ministerio del Interior y Seguridad Pública.

3.3 Corriente de Soluciones: Políticas Públicas Después del Incendio

3.3.1 *Plan de Inversiones para la Reconstrucción y Rehabilitación Urbana de Valparaíso.*

El Plan de Inversiones se convirtió en un documento de Gobierno, en donde se fundamentaban y comprometían una serie de iniciativas en el ámbito de las inversiones públicas. Este Plan resultó del proceso de definición de políticas públicas en materia de reconstrucción por parte de los distintos Ministerios del Comité Ciudad y Territorio y contó con la importante colaboración del mundo académico, sobre todo en el ámbito de la definición de los problemas urbanos que atraviesa la ciudad de Valparaíso.

El Plan de inversiones, en tanto documento oficial, reunió en consecuencia los elementos diagnósticos de las problemáticas urbanas de Valparaíso en lo que respecta a la seguridad de los territorios de cerros y quebradas y todas las acciones para abordar de manera definitiva dichas problemáticas por parte del Estado.

En lo medular, las políticas públicas descritas en el Plan se basaron en el respeto y promoción de tres ejes fundamentales: *Seguridad*, velando por que los lugares donde exista riesgo no vuelvan a habitarse y se reconviertan urbanamente; *Equidad*, mejorando las condiciones de habitabilidad que existían antes del incendio mediante una serie de iniciativas; y *Desarrollo*, velando por que el conjunto de acciones, obras y proyectos sean sustentables y contribuyan al desarrollo y emprendimiento de la ciudad de manera permanente (Plan de Inversiones, 2014, p. 4).

Al mismo tiempo, las escalas de intervención de las iniciativas contempladas en el Plan distinguían tres niveles territoriales: *Escala Ciudad*, *Escala Barrio* y *Escala Vivienda* (ídem). Todas las inversiones definidas en este instrumento fueron asumidas entre los distintos Ministerios, pasando a formar parte de sus respectivos compromisos ministeriales. El costo total estimado de todas las inversiones contenidas en el Plan ascendería a los 510 millones de dólares, y el periodo estimado para ejecutar tal plan de inversión se fijó entre el 2014 y 2021.

El incendio, más allá de toda la tragedia que involucró, permitió reunir en una mirada global y de largo plazo los consensos alcanzados respecto de las inversiones y proyectos necesarios para generar mayores condiciones de seguridad entre la población que habita los cerros y quebradas de Valparaíso. Muchos de estos proyectos se encontraban a nivel de ideas en los organismos públicos e identificados en documentos diagnósticos, pero no habían superado los estados previos a la fase de prefactibilidad. Es así como el incendio puede ser comprendido como evento catalizador, en tanto abre una ventana de oportunidad para la concreción de proyectos de inversión y políticas públicas que en general se encontraban en “carpeta” o sin presupuestos efectivamente asignados.

“Algunos de estos proyectos estaban a nivel de ideas o a nivel de prefactibilidad hace muchos años, entonces lo que hicimos como Delegación Presidencial, por una parte, y a propósito del diagnóstico, fue identificar algunos de estos proyectos que existían para que formaran parte de toda la red o circuitos de accesibilidad para el sector alto. Estaba lo de Av. Alemania, lo del Camino del Agua, algunas transversales, los proyectos en materia de seguridad, todos asociados más bien a una mirada Metropolitana [...] Entonces se tomaron estas distintas partes, nos juntamos con Desarrollo Social, porque hubo que someterlos a metodologías específicas para resolver la dificultad de que muchos de estos proyectos iban a ser difíciles de ser aprobados desde el punto de vista de la metodología tradicional de evaluación social de proyectos, de manera que tuvimos que separarlos por partes, por ejemplo de la Av. Alemania una parte se hizo cargo el MINVU, en otra el MOP, situación que no es habitual, porque muy pocas veces el MOP se mete con proyectos urbanos” (Asesor Urbanístico de la Delegación Presidencial).

En este capítulo se identificarán las diferentes iniciativas de políticas asociadas a la reconstrucción, junto con sus líneas de presupuesto para el período 2014-2021, ordenadas analíticamente en cuatro dimensiones: *Políticas de Reconstrucción de Viviendas; Políticas de Mejoramiento Integral de Quebradas; Políticas de Mejoramiento Infraestructura Urbana y Políticas de Manejo Incendios Forestales*, siguiendo la misma distinción analítica utilizada en la descripción de la corriente de problemas. La tabla siguiente muestra un resumen de estas iniciativas, asociados a una línea presupuestaria, de acuerdo a las escalas Ciudad, Barrio y Vivienda:

Tabla 5: Inversión Total escala Ciudad/Barrio/Vivienda. Plan de Inversiones 2014-2021

Escala	Ámbito	MM\$ MONTO								Total
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
CIUDAD	Mejoramiento conectividad y accesibilidad	33.5	993.5	10.099	24.799	16.000	9.000	8.500	.	69.425
	Condiciones Ambientales y de Seguridad	1.412	6.638	8.900	11.296	22.246	23.245	22.745	15.700	112.182
	Movilidad y Accesibilidad	574	2.861	1.929	3.000	3.000	.	.	.	11.364
BARRIO	Espacios Públicos y Equipamiento	986	1.745	1.435	531	570	.	.	.	5.267
	Movilidad y Accesibilidad Local	935	5.265	1.000	.	.	.	.	.	7.200
	Seguridad	265	3.115	5.000	7.000	7.000	5.000	.	.	27.380
VIVIENDA	Subsidios Habitacionales	7.494	25.940	20.176	4.035	.	.	.	.	57.646
TOTAL (MM\$)	-	11.699	45.558	48.539	50.660	48.815	37.246	31.246	15.700	290.464
TOTAL(MMU\$)	-	20	81	85	88	85	65	54	27	510

Fuente: Elaboración propia, ajustada a MM\$, datos Plan de Inversiones, 2014, p. 38.

Si se analiza la inversión total destinada para el período, de acuerdo a los distintos niveles territoriales, como se observa en la tabla precedente, la mayor parte del presupuesto corresponde a la *Escala Ciudad*, lo que responde básicamente a que las obras públicas de mayor envergadura corresponden a infraestructura urbana, específicamente ejes viales estructurantes que involucran grandes volúmenes de inversión en dinero, como se detallará en los puntos siguientes.

Por otro lado, se observa que la inversión proyectada, desde el punto de vista de la ejecución de cada Ministerio, se concentra en Vivienda y Urbanismo, alcanzando aproximadamente el 68% de la inversión total proyectada, seguido del Ministerio de Obras Públicas, básicamente por la misma razón expuesta anteriormente, los volúmenes de inversión se concentran en infraestructura pública, la cual – a grandes rasgos- es ejecutada por MINVU en el nivel de barrios y por el MOP a nivel de ciudad.

Tabla 6: Resumen Inversión Total según Cartera. Plan de Inversiones 2014-2021

Entidad Responsable	MM\$ MONTO								Total
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
MINVU	9.082	36.677	36.616	35.566	33.570	22.000	16.500	8.680	198.693
MOP	602.	5.160	9.243	12.944	14.245	14.245	14.245	7.020	77.707
MTT	574	2.611	429	0	0	0	0	0	3.614
Gobierno Interior	511	539	1.500	1.400	1.000	1.000	500	0	6.450
SUBDERE	930	1.570	750	750	0	0	0	0	4.000
Total (MM\$)	11.699	45.558	48.539	50.660	48.815	37.245	31.245	15.700	290.464
Total (MMU\$)	20	81	85	88	85	65	54	27	510

Fuente: Elaboración propia, ajustada a MM\$, datos Plan de Inversiones, 2014, p. 38.

3.3.2 Políticas de Inversión en Infraestructura Urbana

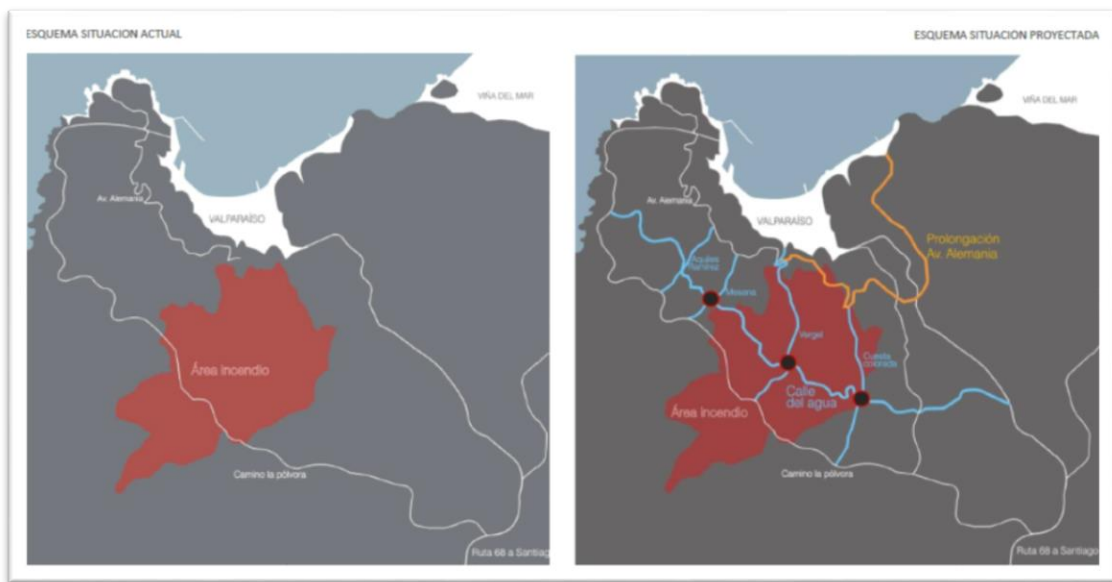
A escala *Ciudad*, las políticas de infraestructura urbana contemplaron la dotación de vialidad estructurante en la zona siniestrada por el incendio, extendiéndose también a todo el sistema de cerros y quebradas por sobre la cota 100. Básicamente la responsabilidad de las iniciativas en esta materia se distribuyó entre el MOP y el MINVU.

“Varios de estos proyectos de infraestructura finalmente van a ser los más significativos, porque van a mejorar las condiciones de vida de forma permanente, que no tocan el ámbito privado de la vivienda, sino que son proyectos de ciudad, están a la altura de lo que fue el proyecto de la Avenida Alemania en los años ’40 o el Acceso Sur, de lo que son las ampliaciones de puerto, de

esa magnitud de proyectos estamos hablando, son proyectos de muchos años de ejecución, hay expropiaciones asociadas, son proyectos de una complejidad mayor” (Asesor Urbanístico de la Delegación Presidencial).

En lo concreto, las iniciativas contempladas en materia de vialidad estructurante son: (1) Ampliación Av. Alemania; 2) Construcción del Camino del Agua y 3) Construcción de 4 ejes transversales que unirían la Av. Alemania con el Camino de La Pólvara: El Vergel, Cuesta Colorada, Mesana y Aquiles Ramírez. El detalle de estos proyectos en cuanto a la situación actual y proyectada, así como responsabilidades institucionales, etapas y montos de inversión puede observarse en la ilustración y tabla siguientes:

Ilustración 16: Infraestructura Vial: Situación Actual y Proyectada



Fuente: Plan de Inversiones, 2014, p. 23.

Tabla 7: Cartera de Proyectos de Inversión Mejoramiento de Infraestructura Urbana (Vialidad)

Proyecto	Etapa	Entidad Responsable	MM\$ MONTO							Total
			2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Mejoramiento y Prolongación Av. Alemania (hasta Cerro Barón)	Diseño	SERVIU/ MINVU	32,5	350	287,5					670
	Ejecución	SERVIU/ MINVU/ MOP		400	5.100	10.000	1.000	3.000		21.500
Mejoramiento y Prolongación Av. Alemania (conexión Cerro Barón-Placeres)	Diseño	MINVU/ MOP		100	400					500
	Ejecución	MINVU/ MOP				3.500	7.000			10.500
Construcción Camino del Agua	Diseño	SERVIU/ MINVU		80	720					800

y 4 Transversales	Ejecución	SERVIU /MINVU		1	499	4,500	2.000			7.000
	Diseño Enlace El Vergel Camino La Pólvara/	MOP	1	60,5	393,5					455
	Ejecución El Vergel Camino La Pólvara	MOP		1	2.200	3.799				6.000
	Ejecución Cuesta Colorada	SERVIU /MINVU		1	499	3.000	1.500			5.000
	Ejecución Mesana	SERVIU /MINVU					1.000	2.000	3.000	6.000
	Ejecución Aquiles Ramírez	SERVIU /MINVU					1.000	2.000	3.000	6.000
	Ejecución Camino del Agua	SERVIU /MINVU					500	2.000	2.500	5.000

Fuente: Elaboración propia, datos Plan de Inversiones, 2014, p. 25.

Por otro lado, las políticas de mejoramiento de infraestructura urbana consideradas a escala barrial, básicamente respondieron al déficit en materia de espacio público y equipamiento, movilidad, accesibilidad y condiciones de seguridad, según se reconoce en el Plan de Inversiones, en la síntesis como sigue:

1. Espacio Público y Equipamiento

- Programa Quiero Mi Barrio
- Proyectos locales (Municipio/GORE)

2. Movilidad y Accesibilidad Barrial

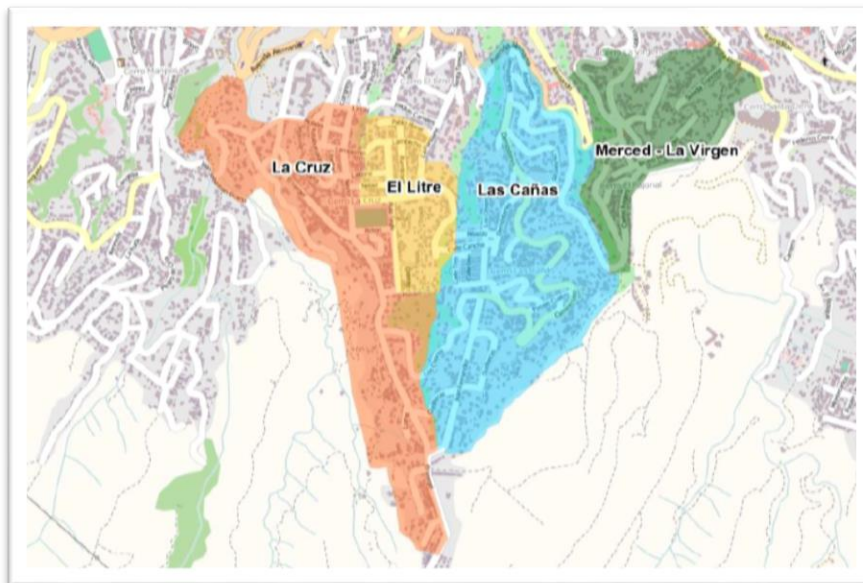
- Puntos críticos Infraestructura vial local
- Reconstrucción vial (rotura y reposición mejorada)

3. Condiciones de Seguridad

- Plan de mejoramiento de vías de evacuación peatonal (escaleras)
- Infraestructura Sanitaria
- Mejoramiento de Muros de Contención (Plan de Inversiones, 2014, p. 32)

Para la ejecución de este tipo de iniciativas, cuyo detalle se puede ver en el Anexo 4, básicamente se decidió utilizar el Programa Quiero Mi Barrio, para canalizar los proyectos que se definirían en materia de infraestructura barrial. A este respecto se definieron 4 barrios de interés prioritario: La Cruz, El Litre, Las Cañas y Merced- La Virgen, los que correspondieron a los barrios más dañados por el incendio y que pueden apreciarse en la lámina siguiente.

Ilustración 17: Territorios Programa Quiero Mi Barrio, priorizados tras el incendio.



Fuente: Plan de Inversiones, 2014 p.33.

Los proyectos en el contexto del Programa son muy variados, y no sólo se refieren a “obras” sino también que ha implicado un trabajo con la comunidad en que se ha recuperado la memoria de los barrios, con mucha participación. Eso en un escenario en que las familias han perdido todos sus recuerdos es muy valioso, según la percepción del encargado del Programa Quiero Mi Barrio. Por otro lado, se ha generado un trabajo con la comunidad de prepararlos eventualmente para una nueva emergencia.

“La recuperación de algunos espacios deportivos ha sido muy valiosa, porque al mismo tiempo se han convertido en zonas seguras, porque ya no sólo servirán para la práctica del fútbol, a 11 obras en particular se les ha otorgado el rol de zona segura, lo que implica que ante la ocurrencia de una emergencia será el punto de encuentro de la comunidad, en su mismo territorio donde está su red social, éstas van a contar con paneles solares y agua en estanques, lo mismo en el caso de las sedes [...] Se trata de otorgar espacios seguros para la comunidad y no sólo hormigón” (Encargado de Programa Quiero Mi Barrio).

Normalmente la definición de estos barrios lleva un proceso de preparación de expedientes por parte de los municipios pasando por una fase en que se evalúa su admisibilidad y se selecciona posteriormente, sin embargo en este caso, como decisión de política gubernamental, estos barrios se definieron como prioritarios, sin necesidad de pasar por estos procesos de preparación de expedientes previamente.

Por otro lado, si bien en general cada uno de los territorios del PQMB cuentan con un presupuesto de 600 millones de pesos para la ejecución de obras de mejoramiento en un plazo de

4 o 5 años, en el caso de los barrios siniestrados se otorgaron recursos adicionales en casi el doble, atendiendo a la naturaleza de las obras que se iban a implementar en un periodo de 5 años.

“La gente del Programa Quiero Mi Barrio tiene una metodología tradicional que de alguna manera se tuvo que modificar, porque trabaja con barrios que necesitan mejoras, en que se hace un contrato con la comunidad quien deciden dónde invertir y cuánto [...] Este tipo de programas no estaba hecho para casos como éstos, porque ahí no había nada que mejorar, había que hacer todo de nuevo, pero ocupamos la estrategia del Programa Quiero Mi Barrio como un vehículo de inversión, de manera de acelerar todas esas inversiones, esa fue una pelea titánica que tuvimos que dar entre el Ministerio de Vivienda y el Ministerio del Interior, porque obviamente no era para eso [...] Lo que hace este programa es que los proyectos y el monto total de lo que se aprueba viene pre rentabilizado desde el punto de vista de su evaluación social [...] Se hicieron proyectos bien interesantes, se hicieron algunas canchas, clubes deportivos, mejoramiento de escaleras, lo que hicimos fue utilizar el Programa, porque tiene un camino rápido de inversión, entonces metimos una cantidad de proyectos de pasajes, de escaleras, de red seca, independiente que no lo ejecutaran ellos” (Asesor Urbanístico de la Delegación Presidencial).

Finalmente, en materia de infraestructura urbana, se puso en marcha un programa de integración de transporte público que integra Merval (Metro de Valparaíso), el sistema de trolebuses y que se completaría con 3 nuevos ascensores: Las Cañas, El Litre y Los Cipreses, lo cual se ejecutaría el primer trimestre de 2016. Esta intervención busca mejorar las condiciones de accesibilidad al sector alto y la generación de conectividad peatonal entre los cerros (Senado, 2015, p. 33).

3.3.3 Políticas de Recuperación de Viviendas

En lo relativo a la escala vivienda, las alternativas entregadas a las familias siniestradas, a modo de subsidios, contemplaban tres aspectos propios de la identidad y realidad del modo de vida de las familias de Valparaíso. Un primer aspecto considerado en la política de subsidios dice relación con la “diversidad de formas de habitar” una determinada vivienda por parte de las familias porteñas; un segundo aspecto está referido a incorporar la “dificultad topográfica de los terrenos” toda vez que ello exige obras de habilitación o mitigación de riegos; finalmente, se tomó en cuenta la diversidad que existen en cuanto a la “condición de tenencia de la vivienda o terreno”.

En los territorios siniestrados existía una heterogeneidad de situaciones, entre la gente que vivía en sectores consolidados y los que estaban en área de quebrada, lo que supone también una heterogeneidad en cuanto a los recursos económicos de los que goza cada familia.

De las 3.000 familias damnificadas, cerca de 1300 familias eran propietarias del terreno. Entre estas personas el proceso de otorgación de subsidios fue relativamente exitoso, con el 80% aproximado del proceso terminado ya a fines de 2016. A ellos se les debió apoyar mucho en términos de saneamiento de títulos y los abogados de la Delegación Presidencial aportaron mucho a esta necesidad.

“Esto fue un trabajo de chinos, primero fue el tener el mapeo de toda la situación, poder clasificarlos, y luego hubo un trabajo fino del equipo jurídico de la delegación junto con otros abogados del MINVU, que trabajaron caso a caso, habían casos de sucesión de terrenos, de matrimonios separados de hecho, en que el marido vivía en el sur, o había que separarlos, los abogados divorciaron una cantidad de gente increíble, o sucesiones irregulares, entre otros problemas”(Asesor Urbanístico del Delegado Presidencial).

No obstante, había 1700 familias, más de la mitad de las damnificadas, que no eran propietarios de los terrenos o eran allegados, dentro de las cuales unas 400 familias se encontraban en situación de toma o campamento. El problema que ello conllevaba fue que de acuerdo a las políticas del Ministerio de la Vivienda, el subsidio de reconstrucción se entrega al dueño de esa vivienda o terreno, de manera que para todas las personas que eran arrendatarias o allegadas se generaron nuevos proyectos habitacionales para la compra de vivienda nueva, proyectos que enfrentaron sus propias dificultades de factibilidad, ya que hoy se sabe que no todos fueron finalmente ejecutados, porque tuvo que ver con la oferta y concreción de proyectos por parte de la empresa privada.

En este contexto, las distintas alternativas de subsidios generadas buscaron asegurar que los procesos de reconstrucción de viviendas terminaran con la obtención de los títulos de dominio por parte de sus propietarios, ya que uno de los puntos más críticos diagnosticados era que las personas no regularizan su situación de tenencia de la vivienda o sitios. La construcción asistida por ejemplo y la bonificación para la conformación de condominios familiares, fueron alternativas que nunca habían existido en materia de subsidios y que respondían básicamente a una realidad local.

“Se les dio un pool de alternativas, si quería quedarse en el sector o si quería irse a otro lado. Tuvimos que flexibilizar mucho también la política habitacional, a nosotros nos tocó trabajar mucho con el MINVU, el Delegado Presidencial había sido SEREMI de Vivienda en la Quinta Región, y en el periodo anterior de la Presidenta fue director del SERVIU Metropolitano, por tanto tenía mucho conocimiento de la política habitacional, así que se gestionaron bastantes opciones para que la gente pudiese reconstruir lo más rápido posible y en las mejores condiciones que se pudiese” (Asesora Jurídica de la Delegación Presidencial).

“Acá se hizo el camino más largo, porque en procesos de reconstrucción anteriores se entregaban voucher en que cada familia lo utilizaba como quería, pero el proceso de recepción definitiva quedaba absolutamente en manos del propietario, cosa que finalmente nunca hacían, entonces quedaba truncado el proceso (...) Ahora lo que se hizo fue que el subsidio contemplaba un porcentaje para asistencia técnica, de manera que primero la gente tenía que tener un proyecto, visado por un arquitecto y que debía ser aprobado por la DOM y luego de eso se hacía efectivo el subsidio, era un proceso más largo, pero que tenía un fin mayor de que las propiedades terminen el proceso estando regularizadas [...] No obstante hubo gente que estaba en zonas de riesgo, que se les ofreció salir de ahí y que nunca accedió y con ellos no se pudo hacer nada” (Asesor Urbanístico del Delegado Presidencial).

Tener en cuenta esta diversidad de situaciones a la hora de definir los aspectos específicos de la política de vivienda, es sinónimo de que los elementos particulares de la realidad en el modo de vida de los porteños fueron atendidos concienzudamente. Claramente puede considerarse que la política de subsidios de vivienda persiguió responder al criterio de pertinencia regional o cultural.

En la tabla siguiente se puede observar la diversidad de alternativas proporcionadas en materia de subsidios para la reconstrucción de viviendas, cuya lógica fue responder de la manera más adecuada a las distintas situaciones de tenencia de terreno o vivienda en las que se encontraban las familias, así como a la habilitación de los terrenos mediante la construcción de medidas de mitigación de riesgo, todo en miras de que las construcciones fueran aprobadas por la DOM de acuerdo a la OGUC.

Tabla 8: Tipos de Subsidio y Distribución Diferenciada de UF, según modalidad.

Familias Beneficiadas	Tipo de Subsidio	MONTOS en UF						
		Subsidio Base	Habilitación	Demolición	Bonificación Densificación	Subtotal	Asistencia Técnica	Valor Máx. vivienda
Propietarios viviendas irrecuperables	Construcción en sitio propio con pago posterior	600	300			900	30	2.000
	Construcción en sitio propio con pago por avance	600	300	80		980	70	-
Prop. viviendas irrecuperables en C.R.F	Densificación Predial	600	300	80	150	1.130	70	-
Damnificados de zonas de riesgo no mitigable	Adquisición de Vivienda Nueva	900				900	15	2.000
	Adquisición de Vivienda Usada	700				700	30	2.000
Daminificados de viviendas recuperables	Reparación de Viviendas hasta 200 UF	200				200	15	-

Fuente: Elaboración propia, de acuerdo a datos del Plan de Inversiones, 2014. p. 37.

3.3.4 Políticas de Manejo Incendios Forestales

En materia de prevención y control de incendios forestales existieron acciones para mejorar las condiciones de seguridad de los territorios, las que fueron financiadas vía recursos del Ministerio del Interior. Dentro de las decisiones tomadas, la primera fue contar con un nuevo cuartel de bomberos en la zona alta de la ciudad, específicamente en el Camino La Pólvara, junto con la elaboración de un Plan de Tratamiento Forestal del cual se derivarían las decisiones en cuanto a los proyectos a implementar en esta materia, las que se describen a continuación:

1. Estanques de Agua Contra Incendios

Instalación de estanques acumuladores de agua de 200.000 litros de capacidad en nueve puntos estratégicos de la parte alta de la ciudad, asociados a vías estructurales de circulación. Cada punto será equipado con dos estanques australianos prefabricados y soterrados, lo que permitirá el actuar de Bomberos ante posibles emergencias.

“Tenemos un convenio firmado con bomberos, con el comandante del Cuerpo de Bomberos. Esta es la propiedad que tiene la mayor cantidad de estanques australianos, que se están construyendo al alero del incendio que hubo en Valparaíso. Hoy día tenemos tres estanques gigantes que los van a inaugurar en algún tiempo más en distintos sectores, tenemos la única torre de observación entregada en comodato gratuito a la CONAF, por 20 años. Desde ahí CONAF maneja todo el control los incendios forestales en la región, dentro de nuestra propiedad. Tenemos una estación meteorológica que trabajó para EEUU por ejemplo, ...que está conectada a la ONEMI y a la CONAF en línea para alertas tempranas de incendio” (Dueño del Fundo Los Perales, 2016) (TCVAL, 2015. p. 12).

2. Matriz de Grifos y Red Húmeda

Esta iniciativa contempló el mejoramiento de las conexiones y empalmes de los grifos existentes en la zona del incendio para poder enfrentar emergencias por incendio además de la implementación de una red húmeda que permite extender el área de acción de bomberos.

3. Sistema de Alerta Sonora de Emergencias

Implementación de bocinas dispuestas en altura a través de torres, estratégicamente ubicadas en la ciudad. Este sistema opera ante la diversidad de posibles emergencias (tsunami, incendios, inundaciones, terremotos, etc.)

4. Programa Control Microbasurales

Se reinició el Programa para el Control de Microbasurales, cuyo objetivo es evitar focos de riesgo de incendio y mejorar las condiciones ambientales y de seguridad de las áreas en cuestión. Este programa si bien se pensó primeramente fuera ejecutado por la Municipalidad de Valparaíso, terminó siendo ejecutado por CONAF. El programa además tiene una dimensión de educación ambiental el que busca el cambio de conductas de la población en materia de tratamiento de residuos.

“En la ciudad de Valparaíso han existido muchos programas para el control de los microbasurales, ejecutados por la Intendencia, por la Municipalidad y por CONAF, tanto individualmente como con acciones conjuntas. Desde el año 2006, por ejemplo, CONAF co-ejecutó un programa de limpieza de microbasurales con el Gobierno Regional y el Municipio, de

tal manera que CONAF tenía experiencia técnica para la limpieza de microbasurales con un trabajo fuerte con la comunidad” (Funcionario CONAF, Programa Microbasurales).

La experiencia técnica de CONAF en cuanto a limpieza de microbasurales se relaciona con que ha ejecutado desde el año 2006 trabajos de este tipo en la comuna en el marco de los planes de generación empleo (SUBDERE, 2009 p. 4). En este programa se beneficia a las personas de bajos recursos a quienes se les contrata para hacer acciones de limpieza. CONAF por tanto tenía una mayor capacidad técnica y administrativa para poder llevar a cabo este tipo de programas en comparación con la Municipalidad, a la que en general se la había juzgado en la opinión pública y política como un mal ejecutor de este tipo de iniciativas.

“La Municipalidad participó en el levantamiento del catastro de los puntos de microbasurales y creó la estructura de este programa y el Gobierno Regional a través del Plan de Reconstrucción decide hacer unas pequeñas modificaciones y asignárselo a CONAF para que lo ejecute. Los fondos del programa tienen que ver directamente con el incendio [...] Se levantó un catastro de 148 puntos de microbasurales y sobre eso nosotros nos basamos para hacer las intervenciones [...] El 2015 se comenzó a trabajar en los lugares donde fue el incendio y luego se avanzó hacia otros sectores. Estamos en esta segunda etapa ya en Playa Ancha que es el sector que más microbasurales tiene y otros puntos que habían quedado de la etapa anterior” (Funcionario CONAF, Programa Microbasurales).

En la tabla e ilustración siguiente se puede observar los montos asociados a las iniciativas de inversión en cuanto a las medidas de prevención de incendios, así como una gráfica del sistema de estanques y grifos que ellas contemplaron:

Tabla 9: Cartera de Proyectos de Inversión Manejo de Incendios Forestales

Proyecto	Etapa	Entidad Responsable	MM\$ MONTO							Total
			2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Plan de Tratamiento Forestal	Estudio	Gobierno Interior/CONAF	10	90						100
	Diseño/Elaboración	Gobierno Interior/Intendencia/CONAF			1.000	400				1.400
Unidad operativa de control de emergencias	Diseño/Ejecución	Gobierno interior/Intendencia	1	199	500	1.000	1.000	1.000	500	4.200
Sistema de alerta sonora de emergencias	Ejecución	Gobierno interior/Intendencia	100	250						350
Habilitación matriz de grifo	Ejecución	Gobierno interior/Intendencia/bomberos	100							100
Habilitación estanques	Ejecución	Gobierno interior/Intendencia/bomberos	300							300
Red húmeda zona afectada	Ejecución	DOH/MOP	500	4.000	5.000	4.500				14

por incendio										
Programa de Control Micro basurales	Ejecución	Interior/ Subdere Municipio	250	750	750	750				2.500

Fuente: Elaboración propia, Datos Plan de Inversiones, 2014, p. 29.

Ilustración 18: Lugares de instalación de Estanques de Agua y Grifos



Fuente: Plan de Inversiones, 2014, p.29.

Resulta interesante reconocer acá cuáles aspectos asociados a las fallas de política en materia forestal no fueron finalmente abordados como “soluciones” en este Plan de Inversiones, aún cuando fueron consensuadamente sostenidas por los distintos actores que participaron del diagnóstico. Lo primero dice relación con:

“La necesidad de acometer una revisión profunda de los instrumentos de planificación territorial que contempla la Ley General de Urbanismo y Construcciones, pues no establecen facultades que permitan a las autoridades planificar el medio ambiente, ni tampoco regular materias distintas a

aquellas que conciernan exclusivamente a construcciones y obras de urbanización, por ejemplo las plantaciones en predios privados” (Senado, 2015, p. 26).

Es así como los actuales IPT's (Plan Regional de Desarrollo Urbano, Planes Reguladores, Intercomunales, Planes Reguladores Comunes y Planes Seccionales) no tienen las facultades de regulación del sector forestar que hoy se precisarían para mejorar las condiciones de seguridad de la población. Es decir, no existen instrumentos legales para prohibir dichas plantaciones, más aún, lo que se hace es que el Estado invierte en las medidas de mitigación de daños y control de emergencias que los mismos privados debieran financiar.

La planificación territorial por naturaleza controla o regula lo privado, así debiese ser, de lo contrario no tiene ningún sentido [...] Correr la línea del paño forestal es muy difícil modificar, porque los instrumentos de planificación territorial tienen muy poca injerencia respecto de la propiedad privada. Es decir, hay instructivos, desde el punto de vista de la seguridad, de las recomendaciones de cortafuegos, pero desde el punto de vista de lo que pase adentro, qué se planta, no tiene ninguna posibilidad de regular” (Asesor Urbanístico de la Delegación Presidencial).

“En la interfaz urbano rural, debiese estar prohibido plantar eucaliptus, porque esto ni siquiera son bosques, son plantaciones. El Estado entonces, desde el punto de vista de lo que puede hacer es mejorar las condiciones de seguridad, por tanto entonces lo que se hizo fue instalar estanques en todo el sector alto, se apuesta a que con la nuevas infraestructuras también se asocien cortafuegos, se mejoraron los protocolos con CONAF, se construyó un nuevo cuartel de bomberos en el Camino La Pólvara, todos estos proyectos en materia de seguridad fueron financiados por el Ministerio del Interior, pero lo que tiene que ver con control de los privados respecto de sus propios proyectos eso es materia legislativa” (Asesor Urbanístico de la Delegación Presidencial).

No obstante, existen hoy en día iniciativas de Ley para regular el manejo de bosques de especies muy combustibles colindantes con zonas urbanas, en otras palabras la iniciativa busca normar el control del manejo forestal. Esta misma idea fue abordada por distintas mociones por distintos parlamentarios y actualmente se encuentra en trámite Constitucional en la Comisión de Agricultura del Senado (Senado, 2015 p. 8)

3.3.5 Proyectos de Mejoramiento Integral de Quebradas

Las decisiones de políticas generadas en el ámbito del Mejoramiento de quebradas, es quizá uno de las más interesantes de analizar, ya que el Plan de Inversiones contemplaba una acción decidida en cuanto a diseñar proyectos de solución mediante la reconversión del territorio de quebradas, desde una mirada integral, es decir que conllevaran elementos de carácter urbanístico y a la vez de tratamiento hidráulico del sistema tranques y de drenaje de aguas lluvias que es de vital importancia para la ciudad. Una intervención integral a nivel de quebradas supondría definir las intervenciones necesarias de manera que estos accidentes geográficos dejen de ser un lugar

residual y sean parte integrante del desarrollo urbano de la ciudad, disminuyendo los riesgos que hoy genera.

“Primero decidimos hacer un estudio integral de las quebradas, en las 42 quebradas de Valparaíso, que permitiera saber cómo intervenirlas, cómo entregar una solución desde un punto de vista hidráulico, logramos ese estudio, que ya fue una complicación, y a la vez, cómo le ponemos un componente urbano, porque el tema de las tomas en las zonas de quebradas no se va a terminar hasta que no se reconviertan las quebradas, porque por mucho que el Estado decida no invertir en esos lugares la gente se instala. Entonces, el MOP-DOH se hizo cargo de hacer un Estudio Integral de Quebradas, en concordancia con el MINVU, que ya nos costó que se juntara el MOP con el MINVU, ahí empieza a hacer crisis el Estado, porque el MOP ve obras hidráulicas entonces dice: pero por qué voy a yo sí es porque (...) eso lo logramos muy a regañadientes, es un estudio que está en desarrollo” (Delegado Presidencial).

Tres fueron las líneas de inversión a este respecto: Estudio Básico Intervención Integral de Quebradas, Parques Urbanos (como resultado de las obras definidas en el Estudio) y Obras Hidráulicas de Cauces Primarios, tal como se puede observar en la tabla siguiente:

Ilustración 19: Proyectos propuestos para el Mejoramiento Integral de Quebradas

Proyecto	Etapa	Entidad Responsable	MM\$ MONTO									
			2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total	
Estudio Básico Intervención Integral Quebradas	Estudio	DOH/MOP	100	500								600
	Diseño	DOH/MOP		300	300	400	11.000	11.000	11.000	7.020		41.020
Parque Urbano Quebradas (obras derivadas del estudio integral)	Diseño/Ejecución	SERVIU/MINVU					7.000	8.000	8.000	8.680		31.680
Obras Hidráulicas de Cauces Primarios	Diseño/Ejecución	DOH/MOP	1	299	1.350	4.245	3.245	3.245	3.245			15.632

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Plan de Inversión, 2014, p. 28-29.

No obstante, la propuesta de estas líneas de intervención, la gestión de su implementación supuso algunos problemas que retrasaron el comienzo de las iniciativas, lo que significó que recién a fines del 2016 se comenzara con el Estudio Integral de Quebradas, del cual se suponía iban a generarse las bases para el diseño de obras de infraestructura para el tratamiento integral de quebradas, debiendo estar listos para 2015. El retraso de más de un año generó dificultades en el proceso de coordinación entre los distintos Ministerios, ya que todos tenían compromisos de ejecución de diversas obras o iniciativas que no pudieron seguir esperando a que el Estudio Integral se desarrollara.

“Cuando se hizo este plan de inversiones SERVIU y el MINVU quedaron con la impresión de que los resultados del Estudio Integral de Quebradas de la DOH iban a gatillar una serie de iniciativas que iban a tener que ejecutar ellos, éste era el estudio que le iba a dar las orientaciones a MINVU de qué hacer urbanísticamente en las quebradas [...] parques, ciclovías, columpios, etc., entonces todos estaban como a la espera del estudio de la DOH y como esto se dilataba entonces no podían estar parados el MINVU y el SERVIU, así que empezaron a hacer sus cosas [...] Ahora estamos en el cómo hacer para tratar de coordinar las intervenciones, entonces este estudio que iba a ser la piedra en la que iban a descansar todas las iniciativas para los cerros, terminó demorándose, y ahora se está tratando de poner al día, recogiendo las cosas que legítimamente está haciendo el SERVIU y tratando de adaptarse un poco” (Funcionario DOH-MOP).

La responsabilidad de generar las bases de la licitación del Estudio Integral de Quebradas estuvo en manos del Director de la DOH de la época, un arquitecto con experiencia en urbanismo, lo que puede interpretarse como una clara señal de que el tratamiento o reconversión que quería lograrse en los territorios de quebradas era de carácter multidisciplinario, que integrara cosas de la DOH-MOP y del SERVIU-MINVU, es decir donde no sólo hubiese una mirada desde el punto de la ingeniería, sino también desde la arquitectura del paisaje o urbanismo.

“La DOH yo creo que es un organismo técnico, son ingenieros, entonces hay que ver que para evitar la basura hay que poner algo bello. Nosotros tenemos amplia experiencia de que cuando se pone algo bello, se hace un jardín bonito, la gente deja de tirar basura. En cambio cuando se ve un poquito de basura entonces la gente tira un poquito más y así suma y sigue...” (Funcionario Municipal, DOM).

Esta necesidad de integralidad se convierte también en una exigencia no fácil de lograr y es esta dificultad lo que explica los problemas que existieron en el proceso de licitación del Estudio. Como se comprenderá a través de los testimonios de los entrevistados, estos problemas dan cuenta de la dificultad de coordinación propia del sector público, pero también la dificultad de lograr de manera interdisciplinaria el diseño de soluciones integrales frente problemas territoriales complejos por parte de los privados que deben ejecutar las obras que demanda el Estado.

“La estrategia para lograr integralidad en la intervención de las quebradas fue que el Estudio tuviese una inspección fiscal en la DOH, pero con contraparte técnica formales, en el SERVIU, en el MTT, en el MINVU y otros más, se armaron unos términos de referencia de un estudio que terminó siendo muy atípico, que no se había hecho en ninguna otra parte de Chile, porque nuestro Estado funciona de manera muy parcializada, muy sectorizada y un ministerio con otro son mundos muy distintos, entonces hacer un estudio que perteneciera a dos ministerios ya era algo muy raro y entonces lamentablemente por eso este estudio no resultó, no resultó la licitación [...] porque por estas cuestiones muy burocráticas y rígidas del Estado para entrar en los procesos de licitación de la DOH se debe estar inscrito como consultor en la especialidad de obras hidráulicas, entonces a un consultor hidráulico si le pides que haga un análisis urbanístico les da susto, lo encuentra un tremendo cacho, entonces dicen no, esto yo no lo hago a menos que sea por mucha plata [...] esto puede sonar medio ridículo, pero este es el razonamiento que probablemente hicieron, porque para este estudio 8 consultoras compraron las bases, 8 consultores llegaron a la visita a terreno de todas las quebradas, creíamos que de los 8 iban a

llegar 4 o 5 ofertas [a la licitación] y no llegó ninguno, entonces cuando nosotros les preguntamos por qué no llegaron y es que resulta que la parte urbanística les asustó, y aparte la parte topográfica los asustó, porque un porcentaje importante de los recursos se podía ir en eso...” (Funcionario DOH-MOP).

“Quizá fue muy ambicioso el proyecto de la DOH, porque lo que tenía que hacer era actualizar su Plan de Aguas Lluvias, porque para cualquier proyecto urbanístico esto tiene que estar actualizado, es lo básico para poder dotar a la ciudad de otro tipo de infraestructura, el MOP se entusiasmó con este Estudio Integral de Quebradas y dijo que esto iba a contar también en algunas partes con algunas intervenciones de tipo urbanística, de manera de arrojar perfiles para algunos proyectos como atravesos, puentes, entre otros (...) La DOH no dio abasto, primero el proceso de licitación fue excesivamente largo, hubo algunas complicaciones administrativas en este proceso, incluso le costó el cargo al arquitecto que era director de la DOH, pero yo creo que fue un problema más bien de la capacidad de gestión de la DOH que no dio abasto (...) Entonces lo que se hizo fue que esto se separó por parte, de lo cual se hizo cargo en parte MINVU y en parte el MOP, de manera de adelantar algunas obras, era necesario acelerar los proyectos...” (Asesor Urbanístico de la Delegación Presidencial).

Los testimonios anteriores describen un proceso en que se tiene una decisión firme de desarrollar soluciones integrales, en la lógica de responder lo mejor posible a problemas territoriales complejos, en que se deben abordar distintas dimensiones, con respuestas de distintas disciplinas, sin embargo no se tiene éxito. En este primer proceso de licitación fallido pueden haber concurrido muchos factores que además son observables en otras situaciones o materias de análisis. La falta de interdisciplinariedad en el abordaje de los problemas, la dificultad de coordinación e intersectorialidad, quizá confundir el concepto de integralidad con el de totalidad, es decir querer hacer una reconversión del territorio en su totalidad, cuando bien puede iniciarse el proceso con experiencias pilotos o focalizándose en las prioritarias, ya que se trata de una ciudad completa; y muy probablemente también la subestimación de los costos reales que implica generar por parte de los privados respuestas serias frente a las demandas de soluciones solicitadas por parte del Estado.

“Bueno, ahí es donde hizo crisis, porque se necesita una institucionalidad especial, porque efectivamente tiene que ser alguien que sea capaz de contratar un estudio como los que se necesita para Valparaíso. Porque no sirve de nada un estudio hidráulico solamente si no tiene un componente urbano, entonces desde esta coordinación que nosotros teníamos [Delegación] lo mirábamos, lo tratábamos de juntar, pero luego ya cada uno de los servicios entraba en sus dinámicas y particularidades propias, entonces eso es una demostración del por qué yo creo que el Plan, que ya no es de reconstrucción, sino que es de reconversión urbana, tiene estas dificultades” (Delegado Presidencial).

“Buscábamos legítimamente esa mirada integral de intervención en las quebradas [...] pero nos topamos con que el sistema público no está preparado para estas cosas tan creativas, topamos con que la burocracia estatal tampoco, porque tuvimos que tratar de armar las bases de modo tal que la Contraloría no nos objetara, porque platas DOH no se pueden invertir en cosas que no son de su competencia, no podemos decir acá vamos a pavimentar porque la avenida está muy mala, no, porque Contraloría te dice que no, entonces nosotros tampoco podíamos decir en las bases, vamos a diseñar un parque, la DOH no puede declarar yo voy a hacer un parque, así como el

MINVU no puede declarar yo voy a hacer un colector de aguas lluvias, porque todo es súper rígido” (Funcionario DOH-MOP).

Finalmente, respecto de la tercera de las líneas de inversión en materia de Mejoramiento de Quebradas, desde el 2015 se desarrolló el *Estudio del Sistema de Tranques Desarenadores (DOH-MOP)*, cuyos resultados dieron una cartera de proyectos de mejoramiento para 25 tranques de la ciudad. Para fines del 2016 se estaba en el proceso de ejecución de obras de mejoramiento en 3 tranques de todo el sistema: Kayser Superior, Cousiño Superior y Los Chanos.

“Respecto del proyecto de los tranques, se diseñaron 25 tranques, construirlos va a demorar bastantes años, este año nos quedaba plata para un par de proyectos chicos, porque del estudio de tranques salieron proyectos de 30 millones de pesos hasta proyectos de 1.000 millones de pesos, entonces tomamos 3 proyectos chicos que podían ser importantes y con eso licitamos un contrato en octubre, que está a dos o tres semanas de terminar su ejecución” (Funcionario DOH-MOP).

4. Conclusiones

A modo de lograr mayor consistencia en la presentación de las conclusiones y permitir de tal modo una evaluación del cumplimiento del objetivo general, éstas se presentarán de acuerdo a los objetivos específicos planteados al inicio. El primer objetivo específico fue *“analizar los problemas que configuran la vulnerabilidad socionatural de los territorios y de la población de cerros y quebradas en Valparaíso y que fueron considerados en la definición de las políticas públicas surgidas a propósito del incendio de 2014”*.

En relación a este primer objetivo, habiendo hecho un análisis exhaustivo de los problemas, se debe señalar primeramente que en materia de vulnerabilidad socionatural se reconocieron muchas aristas a las cuales es posible atacar, siendo su denominador común la falta de planificación urbana, en un escenario de complejidad geográfica como es el caso de Valparaíso.

A la falta de planificación urbana se suma la existencia objetiva de amenazas naturales de orden climático-meteorológicas que tienen ocurrencia en época estival y que inevitablemente aumentan el riesgo de que se desarrollen incendios en el territorio. Las amenazas naturales y la escasa planificación urbana transforman a la ciudad de Valparaíso en una comuna “crítica” frente al riesgo de sufrir incendios urbanos y forestales, de manera que es una condición que les afecta permanente. De allí la necesidad de contar con medidas de gestión del riesgo para que en el evento de registrarse nuevos incendios, éstos no alcancen la magnitud de daño del de abril de 2014. Estas medidas de gestión de riesgo se refieren primeramente a dotar a los territorios de mecanismos de seguridad en materia de prevención y manejo de incendios, tanto en el sector rural como urbano, ya que las dificultades de conectividad vial, accesibilidad y falta de grifos fueron lo que primero se puso en evidencia tras la catástrofe.

Los diversos problemas que afectan a los cerros y quebradas, se describieron en cuatro dimensiones comprendidas dentro del concepto de vulnerabilidad socionatural. A saber: *Hábitat Informal*, *Déficit de Urbanización e Infraestructura Pública*, *Gestión de Residuos* y *Manejo de Cuencas Hidrográficas* y finalmente, *Interfaz Urbano Forestal*.

Las problemáticas descritas para cada una de estas dimensiones eran conocidas por expertos de distintas disciplinas y por organismos públicos de competencia territorial. De hecho, en esta tesis no existe nada -en materia de diagnóstico de problemas- que no se haya dicho o analizado antes entre actores del mundo académico o profesionales y técnicos del sector público.

Específicamente, se analizaron problemas como: la dificultad en el control de incendios dada la complejidad topográfica de los cerros y sus respectivas laderas y fondos de quebradas; la ocupación de estos territorios para el emplazamiento de viviendas, en ocasiones en zonas de riesgo y en situación irregular; la expansión inorgánica de la ciudad que se ha traducido en que zonas pobladas colinden con el sector de plantaciones forestales; la acción antrópica relativa a la mala gestión de los residuos, lo que se traduce en que las quebradas sean un lugar residual, tanto en la práctica como en el imaginario social de la población y las autoridades; la escasa inversión pública y privada que históricamente afecta a los cerros de Valparaíso, referidas a obras de urbanización como es la dotación de servicios básicos, infraestructura vial y de accesibilidad y equipamiento comunitario para la recreación y esparcimiento, en otros. Se analizaron además problemas más estructurales que dan el contexto general: dinámicas económicas de la ciudad que condicionan que parte importante de las familias sean económicamente vulnerables o de bajos ingresos y que de acuerdo al modelo de desarrollo urbano las nuevas familias se vean expulsadas hacia la periferia, hacia sectores infra dotados en términos de servicios de urbanización.

Si bien los problemas analizados eran conocidos por los actores y organismos competentes, no había existido la oportunidad de consolidar -desde un punto de vista sistémico- una comprensión acabada de la complejidad del entramado de la ciudad y de cómo esta sumatoria de problemas configura la vulnerabilidad socionatural de los territorios, contribuyendo con ello a aumentar el riesgo de las personas. Esta constatación verifica una de las ideas preliminares planteadas en este trabajo de investigación, la que señalaba que los problemas de vulnerabilidad en cerros y quebradas eran de conocimiento público, pero el diagnóstico se encontraba diseminado -sectorializado en lenguaje de políticas- entre distintos actores no consolidándose una visión común con un enfoque territorial de vulnerabilidad socionatural.

El valor del enfoque de vulnerabilidad socionatural propuesto para el análisis de los problemas en esta investigación es que enfatiza la necesidad de generar políticas públicas con pertinencia territorial, que comprendan la complejidad del entramado urbano y cuya apuesta sea generar iniciativas planificadas intersectorialmente, dirigidas a reducir el riesgo de que las personas se vean expuestas a daños y pérdidas materiales como consecuencia de un evento de la naturaleza.

Un segundo objetivo buscaba “*analizar el proceso político suscitado con posterioridad y a propósito del incendio de 2014, en cuanto a los actores y las decisiones políticas que permitieron la apertura de una ventana de oportunidad para la elaboración de políticas públicas*”.

En relación con este objetivo, se mostró que en última década Valparaíso ha sido recurrentemente afectado por diversos incendios, los cuales se inician en el sector forestal y se propagan hacia los sectores poblados, afectando a importantes sectores de viviendas, no obstante, la magnitud del daño generado por el evento de abril de 2014 sobrepasó a cualquier otro. La misma Presidenta se refirió al evento de 2014 como el incendio urbano más grande del que se tenga memoria en el país. El saldo fue de 15 personas fallecidas, casi 3.000 viviendas afectadas y más de 12.000 personas damnificadas.

El contexto político se caracterizó por el reconocimiento por parte de las autoridades de la magnitud de la emergencia y la necesidad de responder ágilmente a las necesidades de la población afectada, de tal modo que la decisión de la Presidenta Bachelet de decretar estado de excepción constitucional, significó que todas las autoridades del gobierno central estuvieran abocadas a la atención de la emergencia, obviamente en el marco de sus responsabilidades y competencias sectoriales.

Tras analizar las acciones de las autoridades en el contexto del manejo de la emergencia, pero más específicamente sobre la base de las acciones emprendidas una vez que ésta fue controlada, el incendio de 2014 se puede comprender verdaderamente como un “evento focalizante” que abrió una ventana de oportunidad para la elaboración de una serie de políticas públicas dirigidas a mejorar distintos aspectos que en los territorios de cerros y quebradas se evidenciaban como deficitarios.

Los problemas derivados del crecimiento inorgánico de la ciudad, la segregación, el desfase de la urbanización y los déficits de la misma, no habían capturado la atención pública sino hasta que el gran incendio de 2014 los deja en total evidencia. Dentro de la última década existieron en Valparaíso muchos otros incendios que alertaron sobre las problemáticas sistémicas de la ciudad y la necesidad de soluciones, sin embargo el nivel de daño del incendio del 2014 fue de tal magnitud que significó un punto de inflexión en la esfera política y social, de manera que se convirtió en un verdadero *evento focalizante*.

Lo anterior confirma otra de las ideas formuladas preliminarmente, la que señalaba que el incendio abrió una ventana de oportunidad y que marcó una toma de conciencia colectiva sobre la urgente necesidad de atacar los problemas del sector más segregado y vulnerable de Valparaíso, mediante políticas públicas con un enfoque preventivo. Fue así como más allá de la debida atención de la emergencia se generó una oportunidad para debatir las causas y soluciones entre distintos actores de políticas y el análisis de los problemas evidenciados pasaron a formar parte de la agenda gubernamental.

En la definición de los problemas así como en las alternativas de solución participaron actores del mundo académico y del sector público, del ejecutivo y del legislativo, en un proceso que, como se ha visto en el desarrollo de esta tesis, tras las naturales dificultades de atender las urgencias de una tragedia, fue más bien fluido y colaborativo, en tanto existía un claro consenso en los argumentos técnicos, de tal modo que ese consenso prevaleció por sobre la tentativa siempre presente de desviar la atención a la búsqueda de la responsabilidad política de una tragedia, situación que, no obstante, posicionó fundamentalmente al Municipio de Valparaíso en el banquillo de los acusados.

En términos institucionales el proceso político de debate y diseño de políticas fue liderado por el Delegado Presidencial para la Reconstrucción, Andrés Silva, quien fue nombrado por la Presidenta, al igual como lo había hecho en situaciones anteriores para otras regiones del país en que se vieron afectadas por alguna catástrofe. El Delegado Presidencial junto a otros profesionales conformaron un equipo de trabajo cuyo rol fue lograr una mayor coordinación interministerial en la respuesta pública ante la emergencia y la reconstrucción. El nombramiento de esta figura responde básicamente a que ésta es una de las mayores dificultades o falencias que enfrenta el trabajo gubernamental y que sin duda es reconocido por todos los organismos de Estado.

El análisis de actores buscó reconstruir la red de interacciones de las distintas autoridades y profesionales de los distintos niveles de gobierno, sostenidas en el marco del proceso de diseño de las políticas públicas. A este respecto se concluye que quienes mayor relevancia tuvieron fueron el sector académico de las universidades regionales, los Ministerios de Vivienda y Urbanismo, Ministerio del Interior y el Ministerio de Obras Públicas, todo en el marco de conflictos o tensiones, pero fundamentalmente se trató de dinámicas de colaboración lideradas por la Delegación Presidencial y su máximo representante. En otras palabras, el mayor desafío planteado a la Delegación fue lograr mayor intersectorialidad, no obstante, como se trata de una figura no permanente esta institucionalidad se terminó pasado un año y medio después de la tragedia, periodo en que muchos de los proyectos debían estar en etapa de ejecución.

Si bien esta tesis no exploró el proceso de ejecución de las políticas planteadas no podemos hacer juicios a ciencia cierta sobre este proceso y las dificultades asociadas, no obstante como la investigación se desarrolló en el segundo semestre de 2016, a algo más de dos años de sucedida la tragedia, ya existía entre los entrevistados algún juicio respecto de cómo se iban ralentizando la ejecución de las políticas planteadas y el ímpetu político inicial se iba desvaneciendo, desde un punto de vista de proceso y contexto político. A este respecto, una posibilidad es asociar este fenómeno al hecho de que la Delegación Presidencial terminó sus funciones un año y medio después de ocurrido el incendio, pudiendo indicarse con ello el cierre de la ventana de oportunidad que se abrió con ocasión del incendio.

Es decir, la ventana de oportunidad podría haberse mantenido abierta mientras existiera una persona responsable del Plan y que supervigilara la concreción de lo que se había definido en materia de políticas públicas. La necesaria coordinación intersectorial dejó de tener una persona responsable una vez que la Delegación Presidencial se terminó. Esta Delegación con el paso del

tiempo fue disminuyendo en cuanto a su dotación de personal y finalmente cesó sus funciones una vez que se consideraron resueltas todas las dificultades de orden jurídico administrativas y a su vez todos los planes elaborados estuvieron instalados a cabalidad en los distintos organismos sectoriales responsables, como SERVIU, MINVU, MOP, etc., de manera que la responsabilidad de coordinación y ejecución de las políticas quedó circunscrita a dichos organismos y a las dinámicas propias del trabajo en cada unidad, en el contexto de las muchas otras funciones que se desarrollan en cada organismo de gobierno. Con ello se cierra el proceso político de generación de políticas tras el incendio.

Finalmente, el tercer objetivo se dirigía a *“identificar las políticas, planes, programas o normas de alcance territorial establecidas con posterioridad y como consecuencia del gran incendio que afectó a la ciudad de Valparaíso en abril de 2014.*

Cabe destacar respecto del anterior objetivo que los consensos alcanzados en la definición de los problemas fueron apoyados por decisiones políticas a nivel del gobierno central. Antes de alcanzar los consensos, existió un reconocimiento desde la autoridad política de que el mundo académico también debía ser parte del proceso de generación de las alternativas de solución. Existió además el reconocimiento de las problemáticas históricas de la ciudad y la voluntad política de abordarlas desde un punto de vista de inversiones de largo plazo, única forma de atacar el déficit histórico de desarrollo urbano en los cerros de Valparaíso. En este sentido, se concluye que en el diseño de políticas se decidió actuar de manera sistémica y con un enfoque preventivo, entendiendo la complejidad de los problemas públicos, de tal modo que las soluciones fueron múltiples y en el marco de una realidad social y territorial igualmente compleja.

Las soluciones diseñadas consistieron en una serie de proyectos de inversión fundamentalmente en el ámbito de vivienda, infraestructura urbana, vialidad, urbanización, sistema de emergencias, tratamiento de quebradas y control de microbasurales, propuestas con sus respectivas etapas de diseño y ejecución, así como los presupuestos asociados. Entre ellas destacan: disposición de una diversidad de Subsidios de Vivienda, cuyas especificidades se adecuaron a la realidad de las familias de Valparaíso; la ampliación de la Av. Alemania, eje estructurante y de conectividad de los cerros a mediana altura; el Camino del Agua, cuyo rol es ser un símil de la Av. Alemania, pero emplazado en la parte alta de los cerros; la dotación de nuevos grifos en estanques de agua en los cerros como elementos básicos de seguridad, entre otros.

Estas iniciativas, políticas públicas en estricto rigor, fueron elaboradas en un proceso de 5 meses de trabajo en el que participaron actores públicos y privados, del sector académico y gubernamental, siendo sistematizadas y comprometidas en el documento Plan de Inversiones para la Reconstrucción y Rehabilitación Urbana de Valparaíso. El Plan como tal fue presentado en ceremonia pública en la región de Valparaíso por la Presidenta Bachelet.

El proceso de implementación de las políticas diseñadas aún está en curso y lo estará en el mediano plazo, ya que muchas de ellas tienen un horizonte temporal de ejecución hasta el 2021,

de manera que por lo pronto no se puede concluir de manera determinante cuáles han sido los efectos o resultados. No obstante existe en el ambiente político y social la certeza de que en el proceso de implementación han emergido algunas dificultades atribuibles en general a la falta de coordinación interministerial, cuestión que la Delegación Presidencial intentaba lograr, no obstante al terminar su actuación, este rol no quedó claramente delimitado en una figura gubernamental específica.

Otra de las dificultades reconocidas en la etapa de implementación dice relación con la poca flexibilidad de los instrumentos de inversión del Estado y a la imposibilidad de comprometer presupuestos intertemporales (plurianuales) consistentes a los plazos de ejecución de las políticas, todo lo cual pone en entredicho que las políticas diseñadas finalmente se materialicen a completitud.

Se puede concluir por otro lado, que en general existió una consistencia clara entre el diagnóstico de problemas y las soluciones planteadas, no obstante existen algunos problemas que al no superar el ámbito del diagnóstico y el debate se consideraron imposibles de abordar en su totalidad, a saber: 1) la yuxtaposición de los sectores poblados con las plantaciones forestales; 2) la existencia de microbasurales; y 3) la ocupación irregular de las quebradas en zonas de riesgo.

Respecto de los problemas 2 y 3, éstos se consideran como de carácter histórico y de una persistencia crónica en la ciudad, de manera que toda acción que se haga al respecto será paliativa, pero no existe una convicción respecto de que exista una solución óptima para dicho fenómeno.

Respecto de la yuxtaposición de los bosques con la ciudad (zona de interfaz urbano forestal), su intervención comprometería cambios legislativos respecto del control de la propiedad privada, mediante los instrumentos de planificación territorial, lo que se considera muy lejos de ser una realidad probable de alcanzar en el corto plazo. Primeramente, no existen instrumentos legales que permitan controlar la propiedad privada de los terrenos que hoy en día son plantaciones forestales de especies pirógenas. Controlar la propiedad privada de estos sectores es materia de discusión legislativa, y como vimos en el desarrollo de esta tesis existen algunas mociones e iniciativas en el parlamento, pero básicamente en la práctica debe ser una iniciativa de carácter presidencial para que ella prospere. Es así como se concluye que las políticas suscitadas tras el incendio no cambian en lo sustantivo el control del uso de suelo, sino que tan solo apuntan a mejorar las condiciones de seguridad para controlar más eficientemente el riesgo y propagación de incendios.

La segunda problemática sin ser del todo abordada por las políticas tras el incendio dice relación con el control del microbasurales. La gravedad de este problema es de tal magnitud que el Programa de Control de Microbasurales, cuya ejecución duraría hasta fines del 2016, resulta a todas luces como insuficiente.

Finalmente, evitar la ocupación irregular en zonas de riesgo en los fondos de quebradas, en donde no existe ninguna posibilidad de construcción de obras de mitigación de acuerdo a la LGUC, se reconoce como una tarea imposible de abordar. Se reconoce que a pesar de esta construcción, siempre existirán personas que construyan viviendas de manera irregular en zonas de riesgo y la probabilidad de que sean erradicadas es mínima. Existe allí una racionalidad que contraviene la lógica de la prevención de riesgos, pero desde otros puntos de vista estas decisiones resultan del todo ventajosas para las personas. En el fondo de quebradas existe la posibilidad de contar con amplios espacios en un entorno de área verde natural, tranquilidad, entre otros elementos que en el contexto de precariedad económica de las familias son altamente valorados. La ocupación de las quebradas es una dinámica de apropiación socioespacial histórica que además se refuerza en las redes familiares y en la seguridad que de ello se deriva. Aspectos que probablemente no han sido abordados por la investigación científica y por tanto son mínimamente comprendidos desde la lógica de ordenamiento territorial de las políticas públicas.

Corolario

De acuerdo al testimonio del Delegado Presidencial, existen dos temas que saca como lecciones básicas de su experiencia en el caso. Primero, que se necesitaba de una institucionalidad especial, de la creación de una empresa del Estado, la creación de una Corporación, o de una Agencia de la Reconstrucción, que se hiciera cargo del Plan y que respondiera por lo que se estaba haciendo en tiempo y forma. Lo segundo, es que en Chile no existen presupuestos plurianuales, y por tanto, todos los procesos de inversión que se generen a mediano y largo plazo, son procesos que al final dependen de la voluntad política del Presidente o de lo que esté pasando en el país.

“Si uno quiere hacer reconversión urbana, que es lo que quiso hacer el Plan Valparaíso, claramente hay un tema de institucionalidad que hay que resolver, ya que la fórmula que lo haga cada ministerio no es la mejor fórmula, tiene que haber un organismo que esté a cargo, que responda, que pueda administrar y decidir lo que se va a hacer, segundo, de que tiene que haber la capacidad de comprometer presupuestos de manera plurianual, eso es fundamental. Nosotros hicimos un programa, pero eso no tiene ninguna lógica si tú no logras realmente comprometerlo año a año en la ley de presupuestos, porque después vinieron otras situaciones de emergencia en otros lugares, otras catástrofes, entonces eso también atentó en contra la prioridad que tenía Valparaíso” (Delegado Presidencial).

Del desarrollo de esta tesis, podemos relevar entre otras conclusiones, como bien decía Eugenio Lahera, que el soporte o marco institucional es determinante para la calidad de las políticas públicas:

“Si las instituciones políticas no favorecen acuerdos intertemporales o su cumplimiento, las políticas públicas serán defectuosas. El que las instituciones favorezcan políticas públicas de mayor calidad depende de las bondades intrínsecas de su entramado, pero principalmente de si dicha institucionalidad refleja una capacidad social de acordar programas coherentes, financiados y que cuenten con un apoyo sostenido que les dé gobernabilidad” (Lahera, 2002, p. 42).

Experiencias de políticas públicas en materia de planificación urbana en territorios similares a los de Valparaíso existen en el concierto internacional, el Caso de Medellín (ver Anexo 2) es conocido por ser exitoso. Al mirar esta experiencia muy sucintamente se puede señalar aquí, que aporta evidencia sobre las características que debiesen tener las políticas públicas para generar transformaciones valiosas para los ciudadanos, aún reconociendo las muchas diferencias institucionales que existen entre Chile y Colombia. En este caso existió una decidida estrategia para dotar de infraestructura a la zona alta de la ciudad que había sido históricamente excluida, bajo los principios de un nuevo urbanismo social se pensó en una estrategia integral, un liderazgo político claro, apoyo político de otros sectores, un ejecutor de dedicación exclusiva, se contó con los recursos económicos, una constante supervisión. Procesos como éstos, quizá idealizados en la forma en que se describen, son necesarios de conocer para apropiarse de buenas prácticas en materia de políticas públicas de planificación urbana y quizá con ello poder anticiparse a las dificultades propias de la etapa de implementación de políticas.

BIBLIOGRAFÍA

ÁLVAREZ, L. (s/r) *Origen de los Espacios Públicos en Valparaíso: el discurso higienista y las condiciones ambientales en el siglo XIX*. Revista En: Revista de Urbanismo, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile. <http://web.uchile.cl/vignette/revistaurbanismo/n4/alvarez/alvarez.html> (accesado 30-09-2016).

AGUILAR, L. (1993) *Problemas Públicos y Agenda de Gobierno*.

ARAYA, M. (2009) *Las aguas ocultas de Valparaíso*. ARQ, n. 73 Valparaíso, Santiago, diciembre 2009, p. 40-45. En: <http://www.scielo.cl/pdf/arq/n73/art07.pdf> (accesado 30-10-2016)

BORGES, R. (1995) *El Estudio de Caso como Instrumento Pedagógico y de Investigación en Políticas Públicas*. Estudio de Caso n° 4, Magíster en Gestión y Políticas Públicas, Universidad de Chile.

CELAE (2014) *Lecciones aprendidas del incendio que afectó a la ciudad de Valparaíso el 12 de abril de 2014*. Centro de Lecciones Aprendidas del Ejército. División Doctrina. En: http://www.divdoc.cl/pages/10_LECCIONES_APRENDIDAS_DEL_INCENDIO_QUE_AFECT%C3%93_A_LA_CIUADAD_DE_VALPARA%C3%8DSO_EL_12_DE_ABRIL_DE_2014.pdf (accesado 13-10-2016).

COLEGIO DE ARQUITECTOS DE CHILE, Delegación Valparaíso (2014) *Propuesta Plan Maestro Valparaíso. Reconstrucción y Planificación Urbana*.

CONAF (2011). *Manual con medidas para la prevención de incendios forestales*. Documento de Trabajo n° 567. En: http://www.conaf.cl/wp-content/files_mf/1361284710manual_Valpara%C3%ADsobaja.pdf (accesado 13-10-2016).

CONAF (2016). *Estadísticas de ocurrencia nacional de incendios de magnitud por región*. En: <http://www.conaf.cl/incendios-forestales/incendios-forestales-en-chile/estadisticas-historicas/> (accesado 03-11-2016).

DOH (2015) *Términos de Referencia Estudio de Factibilidad y Diseño Mejoramiento Sistema de Tranques Desarenadores de la Red Primaria de Evacuación y Drenaje de Aguas Lluvias de Valparaíso*. En: <http://www.mercadopublico.cl/Procurement/Modules/RFB/DetailsAcquisition.aspx?qs=p2pfukZ3sIV3C2VY0pbYKA> (accesado 03-11-2016).

ELMORE, R. (1996) *“Diseño retrospectivo: la investigación de la implementación y las decisiones políticas”*. En: Aguilar Villanueva, Luis F. (Ed.) *La implementación de las Políticas*. México, Editorial Miguel Ángel Porrúa.

ETZIONI, A. (1964) *Modern organizations*. Prentice Hall.

FALÇÃO, H; RUBENS, J. (1999). *Revista Reforma y Democracia*. CLAD, Octubre de 1999, Caracas.

GOBIERNO DE CHILE. *Plan de Inversiones: Reconstrucción y Rehabilitación Urbana de Valparaíso. Agosto de 2014.* (Citado como Plan de Inversiones, 2014) En: <http://www.interior.gob.cl/media/2014/09/PLAN-DE-INVERSION-VALPO-2014-2021.pdf> (accesado 30-09-2016).

KINGDON, J. (1995) *Agendas, Alternatives and Public Policies.* HarperCollins College Publishers

LAHERA, E. (2002) *Introducción a la Políticas Pública.* Fondo de Cultura Económica.

LYNN, L. (1996). *La gerencia pública como arte, ciencia y profesión.* Chatam House Publishers, Inc. Chatam, New Jersey.

MINISTERIO DEL INTERIOR (2002) *Plan Nacional de Protección Civil.* En: http://www.onemi.cl/wp-content/themes/onemi-bootstrap-master/library/doc/plan_nacional_0_0.pdf (accesado 03-11-2016).

MINVU (2013) *Mapa Social de Campamentos.* En: <http://www.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/btca/txtcompleto/mapasocial-campamentos.pdf> (accesado 13-10-2016).

MOP (2010) *Obras Públicas Para el Desarrollo. Región de Valparaíso 2020.* En: <http://www.dirplan.cl/planes/regionales/Documents/V/MOP%20SEPARATA%20VALPARAIS O%2018-12.pdf> (accesado 13-10-2016).

MOP-DOH (2009) *Plan Maestro de Aguas Lluvias de Valparaíso.* Dirección de Obras Hidráulica, Ministerio de Obras Públicas.

MUNICIPALIDAD DE VALPARAÍSO (2010). *Plan de Desarrollo Comunal de Valparaíso* (citado como: PLADECO, 2010). Consultores en Gestión Pública. En: http://www.munivalpo.cl/transparencia/archivos/plan_desarrollo_comunal/PLADECO.pdf (accesado 30-09-2016).

MUNICIPALIDAD DE VALPARAÍSO (2014) *Cuenta Pública.* En: http://www.municipalidaddevalparaiso.cl/archivos/Cuenta%20Publica/CUENTA_PUBLICA_2014.pdf (accesado 30-09-2016).

OBSERVATORIO DE VALPARAÍSO (2016) *Reconstrucción Gran Incendio de Valparaíso. Reporte 2: Propuestas para la Reconstrucción,* Disponible en: <http://www.observatoriovalparaiso.cl/wp-content/uploads/2016/04/REPORTE-2-Propuestas-Reconstruccion-2.pdf> (accesado 30-09-2016).

ONEMI (2002). *Plan Nacional de Protección Civil, Ministerio del Interior, 2002.* En: http://www.onemi.cl/wp-content/themes/onemi-bootstrap-master/library/doc/plan_nacional_0_0.pdf (accesado 30-09-2016).

PEÑA, S.; SIERRALTA P.; DEL ÁGUILA R. et alt. Vulnerabilidad social y su efecto en Salud en Chile. Desde la comprensión hacia la implementación de soluciones. *Vulnerabilidad Social y Salud en Todas las Políticas en Chile*, Capítulo de discusión y conclusiones, pp. 453-473. Universidad del Desarrollo (2016) Editores: Báltica Cabieses, Margarita Bernal, Alexandra Obach y Víctor Pedrero. En: <http://medicina.udd.cl/files/2016/03/Libro-Completo-2016.pdf> (accesado 30-09-2016).

PINO, A.; LEDESMA, J. (2013) Ciudad y hábitat informal: Las tomas de terreno y la autoconstrucción en las quebradas de Valparaíso. *Revista INVI* vol.28 no.78 Santiago ago. 2013, pp110-143. En: <http://www.scielo.cl/pdf/invi/v28n78/art04.pdf> (accesado 30-09-2016)

PNUD (2014) *Plan de Recuperación Post Desastre y Transición al Desarrollo de la Comuna de Valparaíso*. En: www.cl.undp.org/.../Plan%20Recuperación%20Valparaíso%20Post%20Incendio%20 (accesado 30-09-2016).

RAMÍREZ, M (2007) *El diseño de la agenda política y la construcción de las alternativas de solución en la política de inmigración española*. Univ. Sergio Arboleda. Bogotá (Colombia) pp. 249-264.

ROTH, A (2008). *Perspectivas teóricas para el análisis de las políticas públicas ¿de la razón científica al arte retórico?* *Estudios Políticos*, 33, Instituto de Estudios Políticos, Universidad de Antioquia, pp 67-91. En: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5263711.pdf> (accesado 30-09-2016)

SABATIER (2007) *Teoría del Proceso de las Políticas Públicas*

SENADO (2015) Informe de Comisión del Senado Incendio de Valparaíso. En: http://www.Senado.cl/prontus_Senado/site/artic/20150630/asocfile/20150630171324/informe_fin_al_incendio_al_30_de_junio_de_2015____pdf__2_.pdf (accesado 03-11-2016).

SERNAGEOMIN (2015) *Primer Registro Nacional de los principales desastres naturales por peligros geológicos en Chile, y efectos sobre la población y bienes públicos y privados entre 1980 y 2015*. En: <http://www.sernageomin.cl/pdf/presentaciones-geo/Primer-Catastro-Nacional-Desastres-Naturales.pdf> (accesado 30-09-2016).

STONE, D (1989) *Causal Stories and The Formation of Policy*.

SUBIRATS, J (2008) *Análisis y Gestión de Políticas Públicas* Cap.2. Las Políticas Públicas.

SUBIRATS, J (1994) *Análisis de políticas públicas y eficacia de la administración*”. Madrid: Ministerio para las Administraciones Públicas.

SUBDERE (2009) *Programa de control de microbasurales en Valparaíso: hacia un cambio conductual de la población a través de la educación y la participación ciudadana*. En: <http://ciperchile.cl/pdfs/2014/04/incendio/Microbasurales.pdf> (accesado 30-09-2016).

SUBDERE (2012) *Estrategia Regional de Desarrollo. Región de Valparaíso*. Gobierno Regional, 2012. En: http://www.subdere.gov.cl/sites/default/files/documentos/estrategia_regional_de_desarrollo_region_de_valparaiso.pdf (accesado 03-10-2016).

TCVAL (2015). Estudio Impacto Ambiental Terminal Cerros de Valparaíso. Capítulo Línea Base Medio Humano- En: <http://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=5f/a7/fa18069ab13ea5c1de6da2014bb3f0784043> (accesado 03-11-2016).

UNISDR (2009) Terminología sobre Reducción del Riesgo de Desastres. Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres. En: http://www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologySpanish.pdf (accesado 13-10-2016).

VARGAS, J. (2002) Políticas públicas para la reducción de la vulnerabilidad frente a los desastres naturales y socio-naturales. Serie Medio Ambiente y Desarrollo N° 50. CEPAL, Santiago de Chile, 87p. En: http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5749/S2002612_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y (accesado 03-11-2016).

VASCONI, P (2008). Chile y el Calentamiento Global: Una mirada desde la política pública. Publicaciones Terram. En: <http://www.terram.cl/wp-content/uploads/2008/04/RPP-24-Chile-y-el-Calentamiento-Global-una-mirada-desde-la-pol%C3%ADtica-p%C3%ABblica.pdf> (accesado 30-10-2016).

VÁSQUEZ, A; REPETTO, P.; Y RAMIS, S. (2016) Capítulo Vulnerabilidad social ante Desastres Naturales, pp 232-254. En libro: Vulnerabilidad social y su efecto en Salud en Chile. Desde la comprensión hacia la implementación de soluciones. Universidad del Desarrollo Editores: Báltica Cabieses, Margarita Bernal, Alexandra Obach y Víctor Pedrero. En: <http://medicina.udd.cl/files/2016/03/Libro-Completo-2016.pdf> (accesado 03-11-2016).

VILLALBA, C. (2012) “Apuntes sobre desastres siconaturales. Una concepción comprensiva de la vulnerabilidad de nuestra gente”. En: <http://www.eird.org/pr14/formulario/presentaciones/219.pdf> (accesado 30-10-2016).

Entrevistas Televisivas/ Reportajes de Prensa

EL MOSTRADOR (2014). *Reportaje: Los informes que advirtieron sobre los riesgos de incendio en Valparaíso y que nadie escuchó*. En: <http://www.elmostrador.cl/noticias/pais/2014/04/15/los-informes-que-advirtieron-sobre-los-riesgos-de-incendio-en-valparaiso-y-que-nadie-escucho/> (accesado 30-09-2016).

LA TERCERA (2015). Chile está entre los 10 países que más desastres y gastos asociados tuvieron en 2015. En: <http://citrid.uchile.cl/2016/09/28/chile-esta-entre-los-10-paises-que-mas-desastres-y-gastos-asociados-tuvieron-en-2015/> (accesado 30-09-2016).

CANAL 13 (2014). *Reportaje: Yo estuve ahí: "Incendio de Valparaíso"*. En: <http://www.13.cl/programa/sabado-de-reportajes/yo-estuve-ahi/yo-estuve-ahi-incendio-de-valparaiso> (accesado 30-10-2016).

PINO, A (2016). *Entrevista en Programa Radial "A Buen Puerto"*. Disponible en: http://www.ivoox.com/a-buen-puerto-16-05-2016-entrevista-a-andrea-pino-audios-mp3_rf_11604098_1.html (accesado 30-10-2016).

ANEXOS

ANEXO 1: Sistematización de Opinión Pública de Expertos tras el incendio de Valparaíso.

Las tablas que a continuación se presentan corresponden a la sistematización de algunas columnas de opinión generadas tras el incendio de abril de 2014. Corresponden a distintos actores del mundo social y académico, básicamente fundaciones promotoras de una visión urbanística, así como expertos e investigadores en temas de planificación urbana. Esta exploración y sistematización en la opinión pública fundamentalmente de expertos permitió desarrollar las ideas matrices para dar vida a este estudio, en cuanto a la utilización de conceptos y la diversidad de temas que fueron sometidos al escrutinio público en materia de problemáticas sociales asociadas al incendio.

Es así como las columnas sistematizadas que se muestran a continuación, se concentran en la exposición de diversas miradas críticas respecto de las problemáticas de la ciudad de Valparaíso y las limitadas políticas públicas de desarrollo urbano y de prevención de riesgo antes desastres.

1. Autor/ es	Tipo de Actor
Fundación Urbanismo Social	Promotores de Visión: Fundación
Fecha / Tipo de Publicación	Referencia / Ubicación Web
21/ 04 / 2014 / Columna de Opinión	http://www.urbanismosocial.cl/expertos-en-reconstruccion-recomiendan-los-pasos-a-seguir-en-valparaiso/
<i>“Si la respuesta estructural no logra implementarse de manera adecuada y en plazos sensatos, la respuesta a la emergencia terminará siendo la definitiva”</i>	
Síntesis	Ideas Relevantes para el Estudio de Caso
La columna plantea la duda sensata sobre la posibilidad de que la respuesta política inmediata ante la emergencia no evolucione más allá, es decir se quede en la “emergencia” y finalmente no se tomen las decisiones de política, en un nivel estructural y multisectorial, necesarias para solucionar problemas de fondo.	-Pasada la emergencia, las soluciones de parte de las políticas públicas deben ser estructurales (sistémicas, complejas, multidisciplinarias), en el sentido de atacar el problema de fondo. -Es necesario que las familias se mantengan en el lugar y que la vivienda conserve la identidad de los cerros, ubicando a las personas en el centro, a través de la participación y el trabajo conjunto en la creación de nuevos barrios, seguros y dignos.

2. Autor/ es	Tipo de Actor
Fundación Urbanismo Social	Promotores de Visión: Fundación
Fecha / Tipo de Publicación	Referencia / Ubicación Web
21/ 04 / 2014 / Columna de Opinión	http://www.urbanismosocial.cl/expertos-en-reconstruccion-recomiendan-los-pasos-a-seguir-en-valparaiso/
“Es fundamental que esta situación extrema, que ha reforzado la vulnerabilidad de las familias afectadas, se tome como una oportunidad para hacer las cosas bien desde el principio”	
Síntesis	Ideas Relevantes para el Estudio de Caso
La columna plantea la visión de los vecinos afectados por el incendio, como una oportunidad para que los barrios sean diseñados y construidos en conjunto con las personas que los habitarán, con constructoras o contratistas que puedan hacerse cargo de la asesoría técnica y social para hacerlo bien.	-Los vecinos tienen la convicción de que el diseño de las soluciones en materia de vivienda debe contar con su participación y la de otros actores comprometidos en hacer las cosas bien desde el principio (incluye a empresas contratistas y constructoras). “Las familias afectadas que han sido entrevistadas explican que no quieren que les regalen una casa, más bien esperan recibir apoyo para volver a levantarse”

3. Autor/ es	Tipo de Actor
Marcela Pizzi K. , Decana y Profesora Titular FAU, Universidad de Chile Camilo Arriagada Luco , Profesor Asociado, Departamento de Urbanismo FAU, Universidad de Chile	Expertos: Académico / Universidad
Fecha / Tipo de Publicación	Referencia / Ubicación Web
23/ 03 / 2015/ Columna de Opinión	(http://fauopina.uchilefau.cl/los-incendios-de-valparaiso-y-la-falta-de-politicas-de-resiliencia-territorial-para-zonas-de-interface-urbano-rural/)
“Los incendios de Valparaíso y la falta de políticas de resiliencia territorial para zonas de interface urbano rural”	
Síntesis	Ideas Relevantes para el Estudio de Caso
La columna plantea el reconocimiento de que después del gran incendio de Valparaíso, las decisiones de las autoridades un año después frente a una catástrofe similar, fueron más ágiles en cuanto a la evacuación de residentes y en la dictación del estado de excepción, no obstante, seguir sin una visión clara sobre los lineamientos de política pública territorial necesarios para controlar los desastres.	- No sólo se debe reaccionar ante catástrofes y reconstruir localidades con rapidez, sino prevenir, identificando puntos críticos y riesgos en zonas de concentración de redes, población y personas (sector alto de Valparaíso) para intervenirlos en redes de pequeñas obras y generar con ello un salto en la capacidad de manejo de las tensiones ambientales (<i>resiliencia territorial</i>) que produce el modelo de crecimiento urbano imperante en nuestro país, que adolece de regulación y planificación Es necesario, abordar una agenda urgente que atienda necesidades de modernización de la gestión sectorial y municipal de regiones urbanas emergentes como Valparaíso.

4. Autor/ es	Tipo de Actor
Sergio Baeriswyl , Académico UBB y Premio Nacional de Urbanismo 2014 Alberto Texido , Académico U. de Chile.	Expertos: Académico / Universidad
Fecha / Tipo de Publicación	Referencia / Ubicación Web
14/ 05 / 2014 / Columna de Opinión	http://fauopina.uchilefau.cl/914/
“Descentralización y autodeterminación: La ciudad de Valparaíso y la oportunidad del fin de una condena catastrófica”	
Síntesis	Ideas Relevantes para el Estudio de Caso
Se plantea que los eventos catastróficos (incendio de Valparaíso) desnudan la precariedad de las ciudades y los problemas del modelo de desarrollo (por desregulación y omisión) de áreas urbanas. Además del reconocimiento de los problemas ambientales, patrimoniales y de la creciente	-Tras el incendio de Valparaíso se evidenció que las Políticas Públicas siguen siendo reactivas. No obstante, antaño, han existido otras respuestas ante desastres de magnitud que se han convertido en leyes y políticas públicas duraderas: Norma Antisísmica desde el Terremoto de 1960, la creación de

<p>segregación del modelo de desarrollo urbano, el incendio puso en evidencia los problemas de vulnerabilidad, riesgo y resiliencia de la población</p> <p>-Desafíos y oportunidad de políticas después del Gran Incendio de Valparaíso: Necesidad de una administración territorial y coordinación metropolitana, que cuente con las capacidades e instrumentos para pensar el territorio de la macroescala, el largo plazo y sus prevenciones, con presupuestos aptos y disponibles para, el manejo del riesgo intercomunal, como un problema que supera las fronteras de acción de los actuales municipios.</p>	<p>CORFO después del terremoto de 1939, la creación de cuerpos de bomberos después de grandes incendios</p> <p>- Desafíos y oportunidad de políticas después del Gran Incendio de Valparaíso: ¿Cuál será entonces nuestra posible nueva norma? ¿Norma y manejo de riesgo forestal? ¿Autonomía regional? ¿El fin del desmanejo de las zonas de riesgo? ¿La generación de proyectos de infraestructura que nacen verdaderamente desde y para las aspiraciones de la ciudad y sus habitantes?</p> <p>-Descentralización y regionalización como desafíos de política, seguido de elección directa de CORES, Intendencias y Gobernaciones, respaldadas normativamente y con mayor autonomía presupuestaria, permitiendo los financiamientos regionales focalizados en las prioridades locales, a lo cual se debiera sumar en el caso de Valparaíso, el royalty portuario.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5. Autor/ es	Tipo de Actor
Urbanismo Social, destacando la visión del líder vecinal Mario Orellana	Sociedad Civil / Líder Vecinal
Fecha / Tipo de Publicación	Referencia / Ubicación Web
21/04/2016 / Noticia	http://www.urbanismosocial.cl/reconstruccion-en-valparaiso-el-centro-son-las-personas/
“¿Qué pasaría si aprovecháramos el capital social y nos atreviéramos a detonar un proceso cooperativo de construcción?”	
Síntesis	Ideas Relevantes para el Estudio de Caso
<p><i>La Fundación Urbanismo Social destaca las palabras del líder vecinal Mario Orellana, señalando la sintonía con sus “dichos” en el marco de un Seminario organizado por la Fundación Un Techo para Chile, un par de semanas después de haber ocurrido el incendio de abril de 2014</i></p>	<p>El factor más relevante en la prevención del deterioro de las viviendas, barrios y comunidades es el capital social de las comunidades, el que debe ser analizado y potenciado por quienes hacen las políticas a nivel de los territorios ya que hay según lo explicó Mario Orellana (líder vecinal) hay aspectos afectivos no considerados en las políticas de vivienda “¿Por qué quiero seguir vivienda en el lugar que crecí? Porque quiero que mis hijos le digan tíos a mis amigos, que tengan a su abuela cerca, que vayan al colegio con sus vecinos, ese tipo de cosas son las importantes”, explicó.</p> <p>La mayoría de los damnificados por el incendio de Valparaíso declaraban que no quieren moverse de dónde están y que tampoco quieren que el Estado les regale una casa. ¿Qué quieren entonces? No hay soluciones únicas, hay que preguntar, señaló el líder vecinal</p> <p>Pero para reconstruir/volver a construir se requiere aprovechar el enorme capital social con el que cuentan esas familias para hacerlos parte del mejoramiento y desarrollo de los espacios urbanos afectados.</p> <p>Están dispuestos quizá a construir en conjunto sus viviendas y a organizarse para desarrollar el barrio y los espacios públicos del entorno. Y así, el resto de las instituciones debe hacer su trabajo para dar una solución estructural a este problema y no instalar la solución de emergencia como una definitiva.</p>

6. Autor/ es	Tipo de Actor
Carolina Carrasco, Roxana Bórquez. Comisión de Ciudades y territorio, Revolución Democrática.	Promotores de Visión
Fecha / Tipo de Publicación	Referencia / Ubicación Web
29/03/2015 Carta al Director	http://www.elmostrador.cl/noticias/opinion/2015/03/29/chile-pais-de-desastres-socionaturales/
“Chile: país de desastres socionaturales”	
Síntesis	Ideas Relevantes para el Estudio de Caso

<p>Las autoras plantean que desastres como los incendios en la Araucanía, Bío Bío y Valparaíso; las erupciones volcánicas en Pucón y Villarrica; y los aluviones en el norte; dan cuenta de institucionalidad que no logra dar abasto a la emergencia, dado su envergadura, y comunidades con baja capacidad de respuesta. Postulan además, que los instrumentos utilizados para planificar las ciudades son débiles ante la evaluación del riesgo natural. A ello se suma que la destinación de recursos en apoyo a la emergencia depende de la declaración de zona de emergencia para ser liberados. Estas cuatro situaciones a juicio de las autoras, demuestran la necesidad de fortalecer y dar real importancia al sistema de Gestión de Riesgo y a la necesidad de generación de capacidades locales, las que podrían ser prontamente perfeccionadas mediante la nueva Ley de Gestión de Riesgos en desarrollo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Los incendios en Valparaíso, Bío Bío y la Araucanía; las erupciones volcánicas en Villarrica y Pucón; y los aluviones en el Norte tienen como denominador común una inadecuada planificación territorial, el bajo cuidado de nuestras quebradas y la falta de preparación de las localidades habitadas para responder ante una eventual amenaza. - Los incendios en Valparaíso evidencian una grave falta en relación con el manejo de quebradas y residuos inflamables cercanos al centro urbano y a una inexistente planificación de la ciudad. - La erupción del volcán Villarrica deja al descubierto la deficiencia que presentan los planes reguladores para manejar el crecimiento urbano, al no vincular efectivamente los riesgos detectados con la forma de urbanizar y de crecer. - El incendio forestal en Bío Bío muestra las limitadas herramientas y capacidades humanas y técnicas para enfrentar eventos de esa envergadura, a lo que se suman factores que propician la rápida propagación hacia zonas protegidas: precarias condiciones en que voluntarios y funcionarios enfrentan el desastre, la desregulación y el fomento de la actividad forestal de especies exóticas, como el pino y el eucalipto, sumado a variables climáticas.
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7. Autor/ es	Tipo de Actor
Programa gestión de reducción de riesgos siconaturales, Universidad de Chile.	Expertos / Centros de Estudios
Fecha / Tipo de Publicación	Referencia / Ubicación Web
27/09/2016 /Carta al Director	http://citrid.uchile.cl/2016/09/27/la-gestion-de-riesgos-de-desastres-reclama-la-accion-del-estado/
“La gestión de riesgos de desastres reclama la acción del Estado”	
Síntesis	Ideas Relevantes para el Estudio de Caso
<p><i>Se sostiene que Chile requiere políticas públicas que aporten inteligencia al sistema de gestión de riesgos de desastres socio naturales en todas sus fases, tanto preventiva como reactiva, y respecto a distintos tipos de amenazas.</i></p> <p><i>El Estado cuenta con el conocimiento necesario y la capacidad para generar la información pertinente. Pero lo que se requiere es una nueva institucionalidad donde confluyan saberes, tomadores de decisiones y sociedad civil; que permita que en el largo plazo se logren reducir aquellos factores que originan el riesgo en el país.</i></p> <p><i>Se plantea la necesidad de que la política nacional en cuanto a gestión de riesgo y desastres socio naturales se materialice en normas y leyes que las hagan vinculantes y obligatorias, y que las relacionen estrechamente con la gestión ambiental y el ordenamiento territorial.</i></p> <p><i>La planificación territorial debe urgentemente convertirse en la principal herramienta de reducción de riesgos a mediano y largo plazo en el país.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>El Estado debe hacerse cargo de la política pública en materias de gestión de reducción de riesgos de desastres socio naturales, ya que se trata de temas de seguridad interior.</i> - <i>Existen áreas tan sensibles como la gestión de riesgos, que no pueden estar entregadas al principio de la subsidiaridad en la gestión pública.</i> - <i>Para enfrentar los riesgos es necesario establecer políticas públicas de Estado perdurables en el tiempo que aporten inteligencia al sistema de gestión de riesgos de desastres socio naturales en todas sus fases, tanto preventiva como reactiva, y respecto a distintos tipos de amenazas.</i> - <i>Los instrumentos de planificación territorial requieren de la participación de todos los actores del territorio, especialmente de su comunidad.</i> - <i>Para el éxito de su aplicación se requieren capacidades y competencias instaladas en cada región para identificar adecuadamente las amenazas, las condiciones de vulnerabilidad y las capacidades del territorio y su población, de forma tal que sea posible avanzar hacia condiciones de desarrollo sostenible, con un claro sello descentralizado que asegure bienestar y seguridad social.</i>

8. Autor/ es	Tipo de Actor
Daniela Ejsmentewicz Abogada, Centro de Investigación Transdisciplinaria en Riesgo de Desastre, CITRID,	Expertos

Universidad de Chile.	
Fecha / Tipo de Publicación	Referencia / Ubicación Web
28/09/2016 Columna de opinión	http://citrid.uchile.cl/2016/09/28/una-mirada-critica-al-proyecto-de-ley-de-gestion-de-riesgos-de-desastre/
“Una mirada crítica al proyecto de ley de gestión de riesgos de desastre”	
Síntesis	Ideas Relevantes para el Estudio de Caso
<p><i>La autora plantea que la gestión de los desastres naturales, más que una preocupación de “seguridad interior”, es un elemento esencial del desarrollo sustentable de un país y debe ser abordado con una mirada sistémica por sobre la visión parcializada en sectores como salud, vivienda, obras públicas, etc.</i></p> <p><i>En ese sentido, se plantea que el proyecto de ley que establece el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencia y crea el Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias, puede considerarse como un avance en ciertos aspectos pero debe ser complementado en otros, puesto que se centra en la gestión de la emergencia y, en ese sentido, no puede ser considerada como una ley marco.</i></p> <p><i>La discusión y creación de esta nueva legislación deberá ir acompañada de otras transformaciones, como el fortalecimiento y desarrollo de mecanismos de planificación territorial porque precisamente en los territorios es donde debe partir la gestión de riesgos de desastres.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - La gestión de riesgo de desastre supone distinguir diferentes procesos: conocimiento del riesgo, reducción del mismo, gestión de la emergencia, financiamiento y desarrollo de herramientas de transferencia eficiente de los riesgos. - El proyecto de ley en trámite se centra en la gestión de la emergencia y, en ese sentido, no puede ser considerada como una ley marco, pues prima en él una visión desde la seguridad interior, no hay diseño de medios precisos para evitar la generación de nuevos riesgos, ni se otorga valor vinculante a los informes técnicos que se soliciten para reducirlos en el futuro. Tampoco se conceden facultades de fiscalización al nuevo servicio de gestión de riesgo ni se hacen cálculos o referencias a su financiamiento. - El proyecto sí posee aspectos positivos como el hecho de que busca mejorar el sistema existente e implica una reflexión institucional sobre el tema. También es destacable el que pretenda generar una coordinación territorial y sectorial en la materia e incluya el trabajo del nivel municipal por medio de modificaciones a la Ley Orgánica de Municipalidades. Además, mejora el diseño de atribuciones y funciones en la emergencia y establece obligaciones de colaboración de instituciones públicas y privadas. - Se requiere insistir en aquellas materias que deben incluirse en el proyecto de ley para mejorarlo y lograr un cuerpo legal más sólido. Para ello resultará indispensable transparentar esta discusión que regula los aspectos de emergencia, ampliando la mirada para que forme parte de un cuerpo legislativo más amplio. - En Chile se requiere una institución, a nivel de una subsecretaría ministerial, que albergue los servicios por proceso (emergencia, reducción de riesgo, reconstrucción) y desde donde se interactúe con las superintendencias de servicios básicos para efectos de fiscalización.

9. Autor/ es	Tipo de Actor
Sonia Pérez Tello, psicóloga social y del desarrollo. Investigadora Responsable Suplente del Núcleo Milenio Centro de Investigación Vulnerabilidades y Desastres Socionaturales, CIVDES.	Expertos
Fecha / Tipo de Publicación	Referencia / Ubicación Web
22/04/2014 Entrevista	http://www.forociudadano.cl/programas-de-radio/quienes-son-ls-verdaderos-danados/
“¿Quiénes son l@s verdaderos dañados?”	
Síntesis	Ideas Relevantes para el Estudio de Caso
<p><i>El concepto de desastres socionaturales aborda el problema social que presenta pues desnuda las vulnerabilidades de los territorios y de las personas que allí habitan.</i></p> <p><i>Los desastres de origen natural se vuelven sociales, porque es la sociedad la que los enfrenta, los maneja o no.</i></p> <p><i>En materia de planes de desarrollo urbano, la política tiene que ser intersectorial, porque se ha visto que las</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Hay problemas previos que se han visibilizado a raíz de la ocurrencia de ciertos desastres, de modo que la vulnerabilidad visibiliza problemas previos que tiene la sociedad, en que los dañados son la comunidad completa. - Las consecuencias de este tipo de desastres no son un problema de vivienda, pues no se pierde sólo la vivienda y lo que se debe recuperar es la convivencia social. - Los desastres son una oportunidad para hacer las cosas bien, en el sentido de la capacidad de la organización comunitaria. - Entre las nuevas vulnerabilidades emergentes se encuentra la desintegración de las comunidades.

personas estamos dispuestas a correr ciertos riesgos a cambio de no perder comunidad y redes, por lo que se debe prestar atención a la reconstrucción de estas redes de apoyo, porque lo que se pierde no es únicamente la vivienda.

10. Autor/ es	Tipo de Actor
Luis Álvarez, Director del Instituto de Geografía de la Universidad Católica de Valparaíso.	Expertos
Fecha / Tipo de Publicación	Referencia / Ubicación Web
15/04/2016 / Entrevista	http://www.lignum.cl/2016/04/15/alertan-que-persiste-peligro-de-incendio-en-zona-de-reconstruccion-de-valparaiso/
“Alertan que persisten peligros de incendio en zona de reconstrucción de Valparaíso Eucaliptus regenerados son gran amenaza, según académico Luis Álvarez”	
Síntesis	Ideas Relevantes para el Estudio de Caso
<p><i>Según el experto, las plantaciones de eucaliptos que se han regenerado tras consumirse en el megaincendio de abril de 2014 representan una amenaza de nueva catástrofe en la zona en reconstrucción; a pesar de las obras de mitigación con que se están levantando las nuevas viviendas. Los muros cortafuegos aíslan una vivienda de otra y son eficientes en siniestros urbanos, pero no en los forestales con ese comportamiento eruptivo.</i></p> <p>La masa de combustible que tuvo Valparaíso para el incendio está restaurada y seguirá creciendo, aumentando la masa de combustible de ese tipo de siniestros que se proyectan a la ciudad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pese a los dos años transcurridos desde el megaincendio, no se han impuesto políticas tendientes a manejar esas plantaciones de eucaliptos en terrenos privados, las que debieran reemplazarse por bosque y matorral nativo, pues que consumen menos agua y causan llamas más pequeñas en incendios. - Se subraya además, que tampoco han prosperado proyectos para hacer un manejo integral de las quebradas, porque no ha habido coordinación suficiente entre entidades de gobierno.

11. Autor/ es	Tipo de Actor
Luis Álvarez, Director del Instituto de Geografía de la Universidad Católica de Valparaíso.	Expertos
Fecha / Tipo de Publicación	Referencia / Ubicación Web
25/04/2014 Entrevista.	http://www.theclinic.cl/2014/04/25/luis-alvarez-director-de-geografia-de-la-pucv-y-habitante-del-cerro-la-cruz-se-trata-a-los-damnificados-como-subchilenos/
“Luis Álvarez, director de Geografía de la PUCV y habitante del cerro La Cruz: “Se trata a los damnificados como subchilenos”.	
Síntesis	Ideas Relevantes para el Estudio de Caso
<p><i>El entrevistado plantea una visión crítica de la reconstrucción en los cerros de Valparaíso tras el incendio de 2014, exponiendo la necesidad urgente de llevar a cabo una planificación urbanística integral e intervenciones de desarrollo urbano desde las políticas públicas, que les otorguen dignidad y mejoren la calidad de vida de los habitantes de Valparaíso que resultaron damnificados.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - La tarea que se debe llevar a cabo es una arremetida urbanística que permita mejorar la calidad de vida y no consolidar la pobreza, porque hoy en los cerros no hay servicios, ni infraestructura, ni oportunidades económicas. Por lo tanto, se está consagrando “el modelo de no hacer intervenciones relevantes que den dignidad”. - Existe una ausencia de diálogo con la población abandonada por las políticas públicas. - El entrevistado advirtió que se estaba incubando una vulnerabilidad colosal en los cerros de Valparaíso con la ausencia de manejo de las plantaciones forestales, porque el Estado subsidia la plantación de bosques, que se transforma en un buen negocio en el que el propietario planta pero no hace un plan de manejo, sino que los abandona. - “Hemos introducido especies altamente combustibles como el eucalipto y cuando se quema un bosque de eucalipto, al año siguiente la especie es aún más fuerte, entonces vamos acumulando una masa energética que es peligrosa, porque el eucalipto es una especie de plaga”.

12. Autor/ es	Tipo de Actor
Luis Álvarez, Director del Instituto de Geografía de la Universidad Católica de Valparaíso.	Expertos
Fecha / Tipo de Publicación	Referencia / Ubicación Web
30/04/2015 Entrevista	http://revistacortela.com/valparaiso-debe-hacerse-cargo-de-su-territorio/
“Luis Álvarez, geógrafo: “Valparaíso tiene que hacerse cargo de su territorio”	
Síntesis	Ideas Relevantes para el Estudio de Caso
<p><i>El entrevistado critica la reconstrucción en los cerros de Valparaíso tras el incendio de 2014, enfocada sólo a la recuperación de las viviendas, pero no de la ciudad, sin considerar el entorno biológico y climático. Plantea asimismo, que existe un problema en la forma en que se concibe “el proyecto urbano que todavía no existe en Valparaíso”.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Las áreas restringidas, que antes eran tomas, no están siendo utilizadas para llevar a cabo los proyectos de urbanización que deben hacerse en el cerro. La suma de casas es distinta a la ciudad misma. - No se actúa en el ambiente geográfico para evitar las catástrofes, el Estado que tenemos no se ha modernizado técnicamente para entender las dinámicas biológicas sistémicas del entorno. La sostenibilidad de la ciudad depende del contexto y si el contexto está arruinado no se puede esperar a tener nada a futuro. Es en esa lógica que “Valparaíso tiene que hacerse cargo de su territorio”. - “El territorio es el soporte de todo y hay un abandono por entender qué tipo de entorno habitamos y cómo lo asimilamos”. - La vulnerabilidad a la que está expuesta Valparaíso, el entorno altamente combustible, es la verdadera culpable del desastre del incendio. - Al desaparecer el bosque nativo proliferan las especies exóticas que en el fuego encuentran su capacidad de regeneración, como el eucaliptus. “El 62% del bosque quemado era de esta especie y en quince años va a ser cinco veces más masa combustible que la que había antes del incendio”.

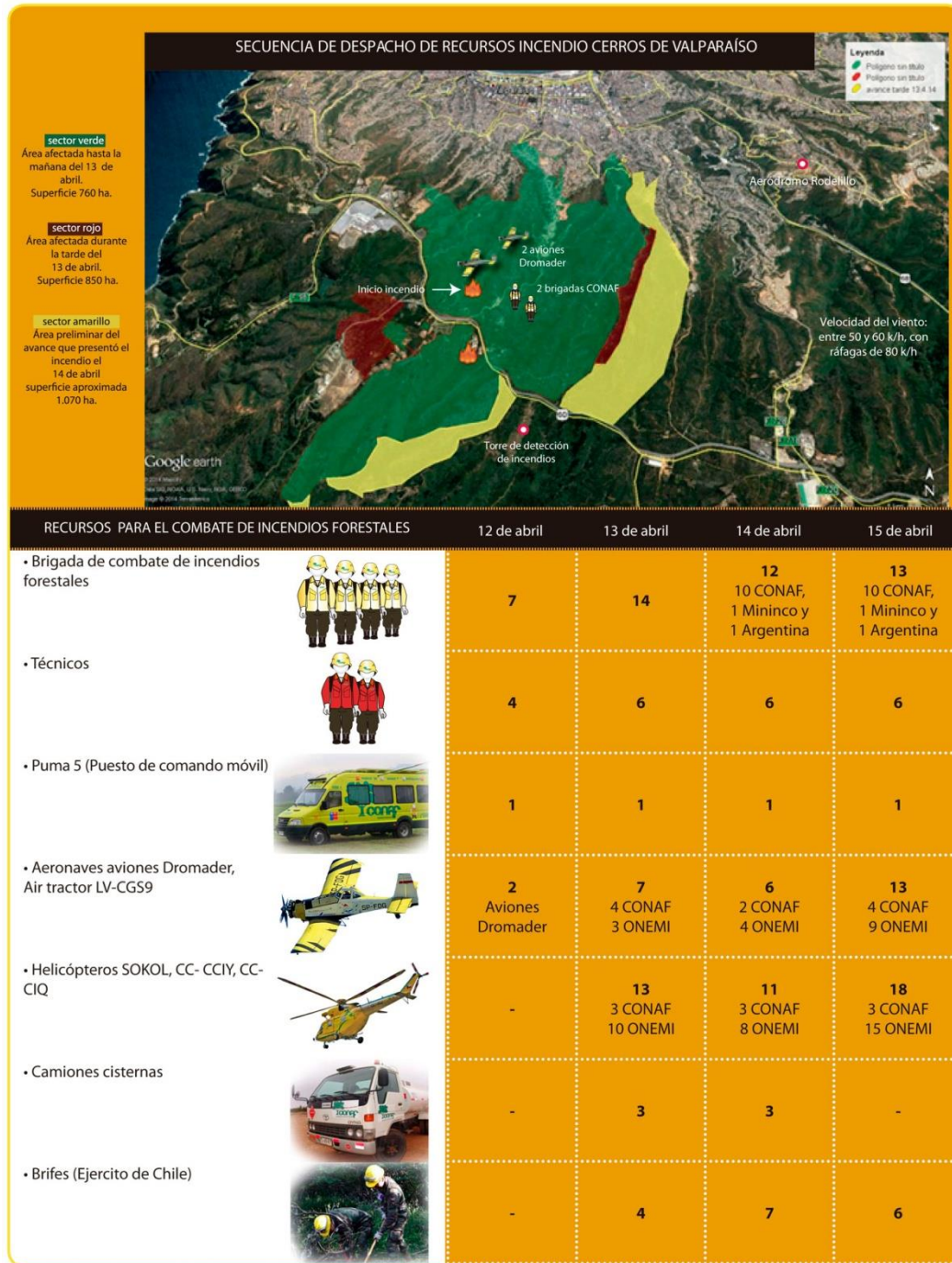
13. Autor/ es	Tipo de Actor
El Desconcierto / Reportaje de Francisca Mayorga	Sociedad Civil
Fecha / Tipo de Publicación	Referencia / Ubicación Web
30/09/2016 Noticia	http://www.eldesconcierto.cl/santiago-no-es-chile/2016/09/30/viviendas-sociales-en-valparaiso-un-plan-de-reconstruccion-que-fomenta-la-desigualdad/
“Viviendas sociales en Valparaíso: Un Plan de Reconstrucción que fomenta la desigualdad”	
Síntesis	Ideas Relevantes para el Estudio de Caso
<p><i>El artículo plantea que la actual política de acceso a la vivienda es un factor que reproduce la desigualdad, en un contexto en el que el Estado asume un rol subsidiario en la materia y en el que las inmobiliarias son las principales beneficiadas con la construcción de viviendas sociales a partir de los subsidios estatales.</i></p> <p><i>En ese marco, el modelo de autoconstrucción asistida que un grupo de arquitectos comenzó a trabajar en Valparaíso con familias damnificadas del incendio de 2014, se presenta como una interesante alternativa al modelo de vivienda subsidiada que ofrecen las grandes inmobiliarias.</i></p> <p><i>Las viviendas del programa de autoconstrucción asistida resultan ser de mayor metraje cuadrado y además, permiten la participación de las familias en la</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - El proceso de reconstrucción en Valparaíso ha enfrentado variadas críticas que apuntan principalmente a una improvisación evidente de las autoridades, demorando el proceso y ofertando en primera opción los proyectos habitacionales de las inmobiliarias. - Los profesionales que participan del programa de autoconstrucción asistida hablan de querer “democratizar la arquitectura”, organizándose junto a los vecinos para ayudarlos a construir viviendas de calidad y que respondieran a los modos de habitar y a las particularidades de cada familia. - el 67% de las viviendas reconstruidas hasta diciembre de 2015 fueron emplazadas en zonas de riesgo. - Se aprecia la ausencia de un programa eficiente en casos de catástrofes. “Yo creo que hay que instaurar la institucionalidad de la reconstrucción, con fondos propios y una línea directa. Nosotros tuvimos que inventar los procedimientos, pero no puede ser que cada vez que haya catástrofe tengamos que innovar”, afirma Eduardo Arenas, coordinador técnico de la

<i>definición del diseño y adecuan la estructura a las condiciones del terreno.</i>	reconstrucción en SERVIU de Valparaíso. - La descentralización del poder es una condición necesaria para que los gobiernos locales no se vean entrapados en problemas de coordinación, y para permitir que iniciativas de la ciudadanía se posicionen como una alternativa para alcanzar viviendas de mayor calidad y que transformen la ciudad en un espacio inclusivo y bueno para todos.
-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

14. Autor/ es	Tipo de Actor
Luis Álvarez, Director del Instituto de Geografía de la Universidad Católica de Valparaíso.	Expertos
Fecha / Tipo de Publicación	Referencia / Ubicación Web
15/04/2014 Entrevista	http://www.mercuriovalpo.cl/impres/2014/04/15/full/32/
“Los porteños no saben lo que tienen hasta que lo pierden”	
Síntesis	Ideas Relevantes para el Estudio de Caso
Los grandes problemas y el gran riesgo ambiental al que está sometido Valparaíso, es natural y se vincula con los riesgos generados por los incendios forestales.	-No nos es posible controlar la amenaza natural, pero es posible manejar nuestra vulnerabilidad que se relaciona con nuestros entornos silvestres arruinados y es ahí donde se incuban los incendios en Valparaíso. -Se ha desarrollado una cultura urbana que se ha ido desprendiendo del territorio y que no tiene arraigo.

ANEXO 2: Infografía del Incendio, según CONAF

Ilustración 20: Infografía del incendio, CONAF



Fuente: www.conaf.cl²⁵

²⁵ En: www.conaf.cl/informacion-sobre-incendio-en-valparaiso

ANEXO 3: Experiencias de Buenas Prácticas en materia de planificación urbana.²⁶

El Observatorio de Valparaíso, en su Reporte 2: Propuestas para la Reconstrucción (2016) menciona en breve algunos casos a nivel internacional y nacional que pueden servir de referente para las propuestas de “Reconstrucción de Valparaíso”, en tanto se rescatan procesos urbanos y sociales con resultados positivos. Se destacan aquí en cuanto aportan evidencia sobre las características que debiesen tener las políticas públicas para generar transformaciones valiosas para los ciudadanos.

El Caso de Medellín, Colombia: Proyecto Urbano Integral

Aunque en un escenario institucional y político-administrativo muy diferente al de Chile, el caso de Medellín puede servir de referente para el caso de Valparaíso en tanto la decisión de intervención urbana integral en Medellín, surgió a partir del reconocimiento de que la ciudad tenía una deuda histórica con los sectores más vulnerables y marginados, mismo diagnóstico que plantea la necesidad de transformación de la ciudad de Valparaíso.

Lo interesante de lo realizado en la ciudad de Medellín, fue primeramente la ***definición de una estrategia*** y el ***liderazgo político*** presentes en el proceso. El alcalde Sergio Fajardo, en el año 2004, decide iniciar un trabajo de transformación e invertir la mayor cantidad de recursos en las zonas más vulnerables de la ciudad, mediante la construcción de obras arquitectónicas y de infraestructura urbana de alta calidad. Bajo un ***principio revolucionario***, impulsa planes y ***programas integrales*** bajo el concepto de “Urbanismo Social”, en la prosecución de un modelo de ciudad y una transformación espacial que mejore la calidad de vida y disminuya la violencia. En concreto, se trató de un **“Proyecto Urbano Integral” (PIU)** comprendido como un instrumento de planeación e intervención física en zonas caracterizadas por altos índices de marginalidad, segregación, pobreza y violencia. El PIU comprendió proyectos en distintos ámbitos de políticas que iban desde sistemas de transporte aéreo conectados al Metro, hasta equipamientos educativos y culturales, mejoras habitacionales y del espacio público. El “Proyecto Urbano Integral” (PIU) en Medellín, se desarrolló en territorios con condiciones de quebradas y pendientes similares a Valparaíso, teniendo un manejo y dominio de su geografía (Alcaldía Medellín, 2007. En: Observatorio de Valparaíso, 2016)

Otros aspectos claves en el éxito de este proceso fueron: a) **la existencia de un ejecutor con dedicación exclusiva** en cada uno de los “Proyectos Urbanos Integrales” (PUI): la Empresa de Desarrollo Urbano (EDU); b) contaba con la ***capacidad en los equipos*** para ejecutar la estrategia y ***contaba con los recursos económicos*** a través del apoyo del alcalde; y c) esta unidad de ejecución operaba bajo la ***constante supervisión y seguimiento*** de la **Secretaría Privada del Municipio**, garantizando ***un alto nivel de coordinación interinstitucional*** entre las distintas instancias públicas locales. (Informalidad y Urbanismo Social en Medellín, A. Echeverri,

²⁶ Se rescatan estas experiencias ya que siguen soluciones de políticas integrales e intersectoriales en la intervención de los territorios. Los destacados en ***cursiva y negrita*** son propios.

Francesco M. Orsini, Fondo Editorial, Universidad Eafit. 2010. En: Observatorio de Valparaíso, 2016).

Ilustración 21: Puente Mirador de un PIU, Ciudad de Medellín, Colombia.



Fuente: Observatorio de Valparaíso, 2016

El Caso de Brasil: Programa Favela Barrio

Lo ocurrido en Brasil con el *Programa Favela Barrio* es otro caso que logra una transformación urbana con impacto social, que se puede destacar dentro de lo que se entiende como “buenas prácticas”. Es parte integrante de la Política Habitacional de Río de Janeiro, desde 1993. Su objetivo principal es **la implantación de mejoras urbanísticas**, incluyendo la accesibilidad y la creación de equipamientos urbanos, con la finalidad de mejorar la integración y transformación de la favela en un barrio²⁷. Esta transformación es sensible a las *demandas de los habitantes del lugar*, de manera que se planifica a partir de estas demandas, pero bajo una lógica urbana multidimensional coherente, que articula lo físico con lo social y lo económico, y con la viabilidad de las propuestas.

Así, el arquitecto del Programa Favela Barrio, hace referencia a un trabajo en una *perspectiva estratégica*, o en la dirección del "*Plan Ideal*" a largo plazo, y la *perspectiva táctica* como "*Plan de Intervención*" que comprende las acciones necesarias en un *plan de trabajo de corto y mediano plazo*, que involucra expropiaciones, trazado de nuevas vías, relocalizaciones, implanta acciones de carácter social, construyendo jardines de infantes, incentivando programas de generación de ingresos y capacitación profesional, actividades deportivas, culturales y

²⁷ Fuente: Programa Favela Barrio FAU-UFRJ

recreativas, entre otras iniciativas en el horizonte de inversiones determinado por la municipalidad.²⁸

Ilustración 22: Plaza del conocimiento Complejo de Alemao, Río. Plan Favela-Barrio, Brasil.



Fuente: Observatorio de Valparaíso, 2016

Región del Bío Bío, Chile: Reconstrucción Post 27F²⁹

Otro caso de análisis interesante, en el que se destaca la *respuesta descentralizada* de políticas en materia de Reconstrucción, se observa en la Región del Bío Bío, con posterioridad al 27F.³⁰ Tras la catástrofe, el Gobierno Regional armó un equipo de profesionales de alta especialización técnica bajo el mando de la Intendencia, alineando a todos los servicios en pos de esta meta.

Lo destacable de aquella respuesta fue la *capacidad de decisión y coordinación de la Intendencia*, junto con la *respuesta técnica descentralizada* del equipo encargado de la planificación e implementación de los proyectos urbanos para el borde costero, liderado por el arquitecto Sergio Baeriswyl. Al equipo se sumó MINVU, el que a pesar de tener una estructura centralizada, se adaptó a una dinámica de trabajo en conjunto, con retroalimentación de las visiones y las decisiones de los otros órganos de estado logrando tener una **visión consensuada**.

²⁸ Fuente: www.jauregui.arq.br/favelas_castellano.html, "Las cuestiones hoy" Citado en: Observatorio Valparaíso (2016)

²⁹ ídem

³⁰ Sigla con la que se ha venido a conocer colectivamente el terremoto del 27 de Febrero de 2010, que afectó a parte importante de la zona centro sur del país.

Esta visión consensuada, como primer paso, se tradujo tempranamente en la elaboración de 18 **Planes Maestros** que contenían los acuerdos protocolizados en torno a la definición de la idea de reconstrucción, alcanzados entre todos los actores del Estado (Alcaldes y otros organismos regionales)

Los Planes maestros se constituyeron en una herramienta para orientar las políticas públicas, permitieron definir una cartera de 223 proyectos de reconstrucción urbana, alineando tanto a los ministerios como a las municipalidades. Se aprecia que se actuó con autonomía responsable y de forma muy coordinada a nivel regional, evitándose el gasto energético en la conversión de políticas centralizadas a una visión más regional. Un aspecto clave los buenos resultados fue la **creación de equipos locales, competentes y con capacidad de decisión.**

Ilustración 23: Reconstrucción Borde Costero de Dichato post 27 F, Región del Bío Bío



Fuente: Observatorio de Valparaíso, 2016

La Serena, Chile: Plan de Rehabilitación del Barrio e Infraestructura Pública

Como referente nacional también se puede destacar el caso del **Plan de Rehabilitación de Barrios** que benefició a la Población 17 de Septiembre en La Serena. Este Plan nace de manera **consensuada con los habitantes**, donde se propuso una reestructuración del barrio buscando mejorar su conectividad y habilitar **espacios públicos con obras de alto estándar** en materia de equipamiento comunitario y áreas deportivas. Conjuntamente, el Municipio desarrolló un proyecto para la **transformación de una quebrada -convertida por años en un micro basural- en un parque urbano y recreacional**. En este proyecto se logró aprovechar las sinergias de dos proyectos que tenían el mismo objetivo, potenciando con ello el impacto en el territorio³¹.




Lecciones sobre buenas prácticas

³¹ Entrevista Sergio Baeriswyl, Revista Planeo. En: *Observatorio de Valparaíso, 2016 (Op.Cit.)*

Los procesos involucrados en estos casos y que se repiten como ideas fuerza en materia de buenas prácticas en torno a las políticas públicas de intervención urbana y territorial son: Voluntad/ Liderazgo Político/ Recursos; Programas/ Planes Integrales; Estrategia/ Planes de corto y largo plazo; Visión Consensuada/ Trabajo Conjunto; Integración/ Demandas Ciudadanas; Perspectiva Práctica/ Viabilidad; Ejecución/ Responsabilización; Capacidades/ Competencias; Equipos Locales/ Descentralización; Coordinación Interinstitucional/ Supervisión. Se han querido destacar acá para ir relacionando estos conceptos en la descripción de las políticas en el territorio de quebradas de la comuna de Valparaíso.

ANEXO 4: Infografía tipo de propagación de fuego³²




Tipo de propagación del fuego (según ubicación del combustible)

Incendio superficial	Incendio de copas	Incendio subterráneo
		
<ul style="list-style-type: none"> Es el más común, que se propaga por la superficie, a través de la vegetación, El de Valparaíso es de este tipo, a gran escala. 	<ul style="list-style-type: none"> Se propaga por la parte alta de los árboles, siendo el más difícil de combatir y el más peligroso. Se presenta en plantaciones forestales con copas unas junto a las otras. 	<ul style="list-style-type: none"> Originado en un siniestro superficial, se propaga a través de raíces y materia orgánica bajo tierra, a unos 30 a 40 centímetros de profundidad.

Las pavesas y focos secundarios

Se denomina así a las partículas o piezas pequeñas de brasa que son movidas e inician los llamados focos secundarios.

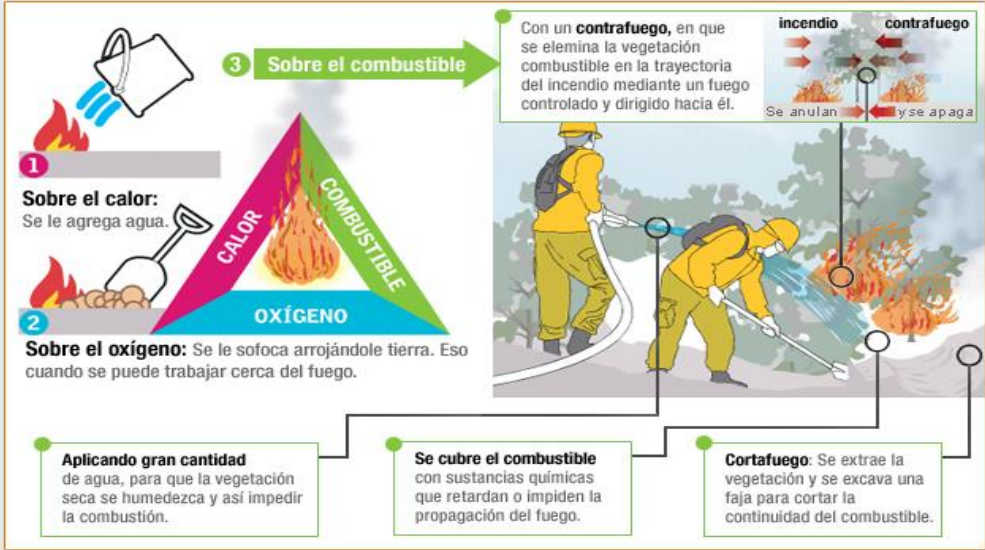
Las pavesas se pueden mover de las siguientes maneras:

		
Por convección*	Por el viento	Por la gravedad

*Transmisión de calor a través del aire, siempre ascendente.

Cómo se combate un siniestro superficial

Se trabaja sobre alguno de los tres factores que lo originan: calor, oxígeno y combustible. Al eliminar uno de estos elementos, el fuego se extingue.



1 Sobre el calor: Se le agrega agua.

2 Sobre el oxígeno: Se le sofoca arrojándole tierra. Eso cuando se puede trabajar cerca del fuego.

3 Sobre el combustible:

- Con un **contrafuego**, en que se elimina la vegetación combustible en la trayectoria del incendio mediante un fuego controlado y dirigido hacia él. **Se anulan y se apaga.**
- Se cubre el combustible con sustancias químicas que retardan o impiden la propagación del fuego.
- Cortafuego:** Se extrae la vegetación y se excava una faja para cortar la continuidad del combustible.

Información actualizada al 15 de abril de 2014.

Ilustración 3D: René Olivares, El Mercurio | **Adaptación web:** Johanna Mellado - Emol | **Fuente:** Ingeniero forestal de la Gerencia de Manejo del Fuego de la Conaf, Fernando Maldonado. | **Contenido:** Pamela Gutiérrez **emol.**

Créditos: Emol.com © 2012 Empresa El Mercurio S.A.P.

³² Fuente: <http://www.emol.com/noticias/nacional/2014/04/15/655486/infografia-conoce-como-se-propagan-y-combaten-los-incendios-forestales.html>

ANEXO 5: Detalle Iniciativas Programa Quiero Mi Barrio

Tabla 10: Iniciativas PQMB en Cerro La Cruz

Territorio PQMB	Proyectos o Iniciativas	Estado/Etapa
La Cruz	Consolidación Circuito Peatonal transversales Astaburuaga	Ejecutado
	Construcción Sede Comunitaria JJVV 15-A	Diseño
	Construcción Sede Comunitaria Centro Comunitario Las Guaitecas	Diseño
	Consolidación Cancha Asociación Pedro Aguirre Cerda	Ejecución
	Mejoramiento Integral Cancha Deportivo La Cruz	Ejecución
	Consolidación Plaza Deportiva El Vergel Alto y Zona Segura	Ejecución
	Mejoramiento Plaza Pajaritos y Zona Segura	Ejecución
	Extensión Pasaje 2 Las Quintas	Diseño
	Conectividad Calle Séptima	Diseño
	Pasaje Particular	Diseño
	Pasaje Nueve	Diseño
	Sistema Lingue, Luma, Mañío, Coigue	Diseño
	Transversal Mañío Lingue	Diseño

Fuente: Elaboración propia, datos Programa Quiero Mi Barrio, Valparaíso.

Tabla 11: Iniciativas PQMB en Cerro El Litre

Territorio PQMB	Proyectos o Iniciativas	Estado/Etapa
El Litre	Mejoramiento Calle Rodrigo de Quiroga / Iluminación Federico II y Ruiz Tagle	Ejecutado
	Construcción Sede Junta de Vecinos N 186-A + Punto Seguro	Diseño
	Construcción de circuito de plazas calle Trípoli	Diseño
	Construcción Espacio El Litre + Punto Seguro	Diseño
	Diseño y construcción mirador Trípoli/Cariolan	Diseño
	Mejoramiento sanitario Quebrada Villagra	Diseño
	Escalera Agessandro	Diseño
	Cariolan	Diseño
	Escalera sin nombre 1	Ejecución
	Escalera sin nombre 2	Ejecución
	Pasaje Los 10 * (EJECUCIÓN MUNICIPAL)	--
	Pasaje Oriente	Diseño
	Extensión Cuartelero Cisternas	Diseño

Fuente: Elaboración propia, datos Programa Quiero Mi Barrio, Valparaíso.

Tabla 12: Iniciativas PQMB en Cerro Las Cañas

Territorio PQMB	Proyectos o Iniciativas	Estado/Etapa
Las Cañas	Mejoramiento integral sector Cancha La Loma	Ejecutado
	Construcción Sede JJVV N° 62 Napoli* (construcción municipal)	-
	Apertura y Aterrazamiento Quebrada La Loma + Zona Segura	Diseño
	Red de puntos seguros: JJVV n° 15	Ejecución
	Red de puntos seguros: Subcomisaría Las Cañas	Ejecucion
	Conexión Reina Adelaida (*1)	Diseño
	Conexión La Loma	Ejecutado
	Escala Los Aromos Tramo 2	Ejecutado
	Escala Las Guatecas	Diseño

Fuente: Elaboración propia, datos Programa Quiero Mi Barrio, Valparaíso.

Tabla 13: Iniciativas PQMB en Cerros Merced y La Virgen

Territorio PQMB	Proyectos o Iniciativas	Estado/Etapa
Merced- La Virgen	Consolidación y rehabilitación Pasaje Quilacura	Ejecutado
	Habilitación Parque Merced + Zona Segura	Diseño
	Construcción Junta de Vecinos N° 14 *	Diseño
	Proyecto Zonas Seguras y señalética: Plaza del Recuerdo	Ejecución
	Proyecto Zonas Seguras y señalética: Monumento La Virgen	Ejecución
	Saneamiento sanitario Quebrada Kayser (*1)	Diseño

Fuente: Elaboración propia, datos Programa Quiero Mi Barrio, Valparaíso.