

Parque “Emergencia de la Solidaridad”

Redefinir la emergencia en Chile; ¿Cómo habitar un país que vibra?

Memoria de Título
Estudiante: Marie Anastaze
Profesor Guía: Andrés Weil Parodi
Noviembre 2017

Profesor Consultados:

Ricardo Tapia
Francis Pfenniger

Profesionales Consultados:

Lucas Clouzeau (Arquitecto, Francia)
Lucille Roth (Arquitecta, Francia)
Patrick Puype (Carpintero, Francia)
Juan Trabanino (Arquitecto y albañil en tierra cruda,
Guatemala y Francia)
Michael Terris (Albañil en eco-renovación de edificios
antiguos, Francia)

Resumen

Nuestro planeta está animado por dinámicas telúricas que se manifiestan en temblores de diversos magnitudes, terremotos que llegan a dañar el hábitat humano y pueden reconfigurar la geografía existente, y tsunamis que arrasan con los asentamientos costeros.

En Chile, estos eventos naturales participan en la construcción de una manera particular de habitar el territorio.

Durante los pocos minutos que dura un terremoto, las pocas horas que se demoran las olas del mar en calmar su agitación, por un lado los habitantes de este país entran en sintonía, dejando emerger emociones de solidaridad, y por otro lado, se pone en marcha un proceso de “situación de emergencia”.

La “situación de emergencia” debida a estos dos eventos naturales se inicia con una ruptura del cotidiano, para dejar espacio a un tiempo post-evento antes de que se abran las etapas de vuelta al cotidiano.

Aquella instancia de “tiempo post-evento” pone en crisis la intimidad de los chilenos y sus bienes materiales (casa, pertenencias). Los sentimientos de necesidad de **seguridad**, de **sociabilización** y de **solidaridad** que mueven los habitantes en este tiempo preciso consisten un capital social (llamado Sigma).

Surge por ende la pregunta de ¿Cómo, desde la arquitectura, completamos y/o mejoramos el proceso existente?

La arquitectura, desde un enfoque fenomenológico, tiene un rol trascendental en la medida en que marca la permanencia en el mundo físico de lo que nos escapa (el tiempo, la vejez, la muerte). El tiempo post evento mencionado no deja rastros de la vivencia de este empuje común chileno, que sin embargo, está condenado a reiterarse a la próxima descarga de energía de la Tierra.

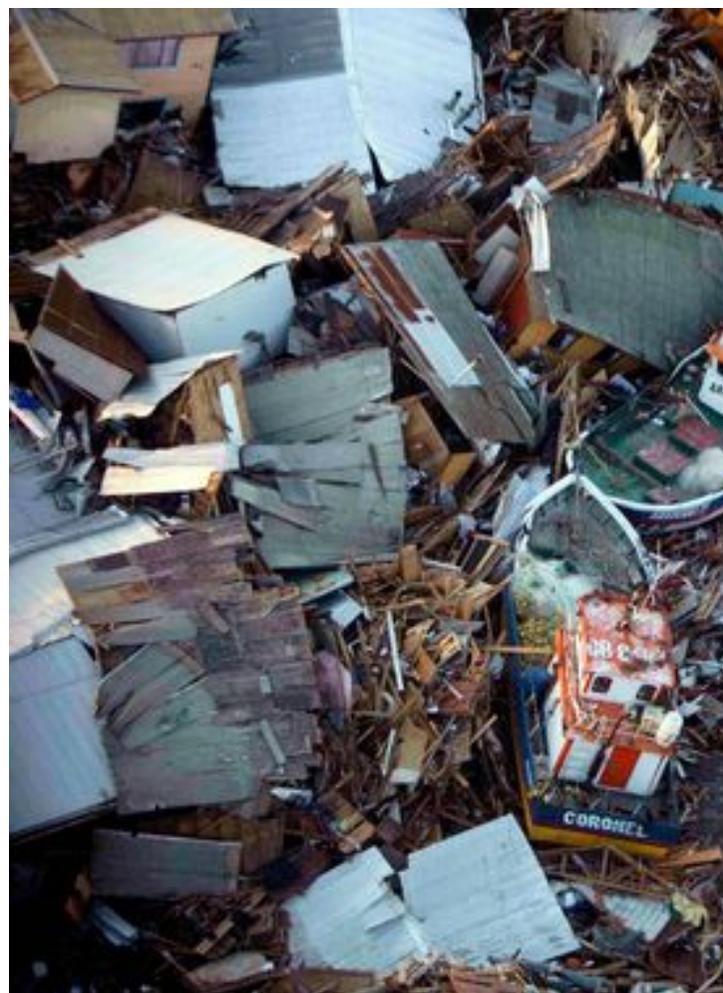
Se abre la oportunidad, con esta investigación, de **dar cabida a este momento**, de empeñarse en **cultivar estos dos minutos**, que ponen en relación los chilenos con ellos mismos, sus pares, su territorio y sus identidades. Posibilitar, con la arquitectura, que este momento se vuelva trascendental y recorra las etapas de vuelta al cotidiano hasta convertirse en un integrante de la vida local.

Surge la idea de un “refugio Sigma” que esté presente en las diferentes escalas del territorio y desde la etapa de prevención, asegurando la continuidad espacio-temporal y fomentando la organización y participación local.

El carácter impredecible de ambos fenómenos naturales y de sus magnitudes obliga a elegir un escenario real espacio-temporal (Dichato- 27 de febrero de 2010) para formular un escenario propuesto (Dichato- 27 de febrero 2010), recreando lo ocurrido e integrando las variables particulares del lugar de emplazamiento y sirviéndose de la experiencia pasada.

En este sentido, Dichato está desarrollando un espacio seguro (Cesfam, Bomberos, estanques de agua) en los cerros cercanos, y, con aquello, iniciando un proceso de

colonización del cerro en la ruta a Tomé. Con el fin de brindar un uso vecinal y cotidiano, se propone un “Parque de la Emergencia de la Solidaridad” para Dichato que será apoyo a las actividades residenciales vecinales (reunión de vecinos, eventos festivos, salidas familiares), organización local (agrupaciones), a las actividades del Cesfam (talleres para adultos mayores, embarazadas y para niños) y al turismo (camping).



INDICE

Introducción Motivación.....	4
Objetivos	6
Presentación	7
Capítulo 1: La Situación de Emergencia.....	14
1. Situación de Emergencia: ¿Qué es?.....	15
2. La Situación de Emergencia en Chile debida a terremotos y tsunamis.....	17
3. El Espacio de la Situación de Emergencia en Chile debida a terremotos y tsunamis.....	29

Capítulo 2: Dichato, espacio-tiempo de estudio.....	40
1. Antecedentes y Contextualización.....	41
2. Radiografía del 27F hasta 2017.....	44
3. Conclusiones de dinámicas en Dichato.....	48
 Capítulo 3: Propuesta Conceptual: Refugio Sigma.....	 52
1. Apostar a la continuidad temporal.....	53
2. Apostar a lo común	53
3. Apostar a una prevención multiescalar.....	54
4. Apostar a la reconstrucción de la intimidad	54
5. Apostar a la sociabilización	55
6. Síntesis condiciones del refugio sigma.....	56
 Capítulo 4: Parque Emergencia de la Solidaridad: un refugio sigma para Dichato.....	 59
1. Estudio de terrenos.....	60
2. Parque Emergencia de la Solidaridad.....	60

3. Criterios Programáticos.....	66
4. Criterios de Arquitectura.....	69
5. Estructura y Construcción.....	73
6. Sostenibilidad.....	74
7. Gestión y Mantenición.....	74
<i>Capítulo 5: Propuesta de diseño.....</i>	<i>75</i>
<i>Capítulo 6: Conclusiones.....</i>	<i>79</i>
<i>Capítulo 7: Bibliografía</i>	<i>81</i>

Introducción Motivación

Los eventos naturales son, en Chile, parte de la historia del país y de su debida y constante adaptación, por parte de la población, a las situaciones que desencadenan. Estas situaciones denominadas de “emergencia” dejan a la vista en forma repentina las necesidades de la población afectada.

Población que las organizaciones gubernamentales como no-gubernamentales intentan ayudar con los servicios básicos tras la pérdida parcial o completa de sus referencias y de su lugar de residencia (Figura 2). Sin embargo, atrás del telón de la reacción inmediata de socorro, y de las soluciones para reconstruir el hábitat construido, (múltiples soluciones de emergencia para entregar comida, abrigo y seguridad a la población) existe un fenómeno peculiar que aparece solamente en estos momentos de umbrales entre el cotidiano y lo eventual, la vida y la muerte, la certidumbre y la desorientación, proporcionados por terremotos y tsunamis.

Aflora la emotividad de un territorio y de sus habitantes, la identidad en parte escondida de los chilenos con su tierra: la necesidad de cobijarse y recobrar un sentimiento de **seguridad**, la dinámica de **sociabilización**, de compartir lo que todos vivieron, como un rito inesperado, pero que cada uno sintió de forma distinta, y la empatía generalizada, **movilizando** una energía que recorre todo el país, al igual que un segundo remezón, esta vez humano.

Entender los eventos naturales como son los terremotos y los tsunamis desde la mirada de las ciencias naturales me abrió los ojos a un mundo que desconocía: las entrañas de la Tierra. Como una vuelta de tuerca, mi entendimiento del planeta y de sus dinámicas giró por completo al

darme cuenta que esta costra terrestre en la cual nacimos, nos movemos, habitamos, creamos referencias y nos apagamos, es un pedazo de rompecabezas que se mueve constantemente (Figura 3). De manera imperceptible, del fondo de los Océanos nace materia pétreo nueva y se hunde del otro lado bajo la placa tectónica que la limita (Figura 4). Origina esta deriva de los continentes que nos cuenta de un pasado mayor, donde existió una costra terrestre, Pangea (literalmente “Toda la Tierra”) unificada, rodeada de un Océano único, hace 300 millones de años (Figura 5). Así, nuestro planeta “vive” de una inexorable regeneración de su superficie, creando un relato que es posible leer en la geografía que conforman las cadenas de montañas, las fallas profundas de los Océanos, los contornos de los lagos, las llanuras y las islas. Pensar que cada año, al igual que el ritmo de un reloj, o de un latido de corazón, la Tierra, desde su interior ardiendo, expulsa la cantidad de lava suficiente para desplazar cada placa de entre 1 a 15 cm, la velocidad a la cual crecen nuestros pelos y nuestras uñas.

La mirada que echo desde entonces a los fenómenos geológicos trasciende por lo tanto la concepción de la escala de la vida humana. Son parte de un ciclo lento y armonioso a la vez, que impacta en nuestras vidas de forma repentina y que tratamos de entender.

Lo que ocurre en Chile, es decir una población que permanece y habita un espacio sujeto a eventos naturales de escalas geológicas tales que cobran una magnitud inconcebible por poblaciones que no se criaron en el país, consiste en un fenómeno sumamente interesante. Es menester entender aquí que, a mi parecer, el pueblo chileno se ve conectado a un respiro de nuestro planeta, presenciando a cada expiración, la descarga de energía acumulada que da cuenta de un nuevo ciclo. Y cómo las fuerzas desencadenadas por un terremoto o un

tsunami demuestran nuestra impotencia como ser humano frente a tales materializaciones del poder de la Naturaleza, invitan a un modo de vida calcado sobre dicho ciclo, asimilándolo a la cultura, a la memoria colectiva, a las referencias que construyen nuestro hábitat en la Tierra y nuestros seres en el Tiempo.

Una mirada exterior a la cultura chilena como la mía¹ no puede entrar a cabalidades en los matices de la identidad chilena pero se puede intentar aportar desde el entendimiento de haber vivido el terremoto del 27F y desde el asombro que representa el tema de la “situación de emergencia” para mi concepción cartesiana y occidental de la realidad.

Dichato, el 27 de febrero 2010, se vio arrasado por un tsunami que, en el espacio-tiempo de una mañana, convirtió un pueblo de borde costero de 4000 habitantes en una extensión plana de pedazos de vida pasada, mezclados, rotos, entrelazados. Los escombros recubren lo que antes solían ser calles, casas, colegios, cuartel de bomberos, almacenes, recuerdos, nacimientos, muertes, risas, llantos y relatos. Se plasma aquí la lógica drástica que significa habitar Chile y que no sucede en muchas otras partes del planeta. Vivir en esta crisis por algunos minutos y seguir apegado a este lugar traduce, a mi entender, una capacidad de resiliencia notable. Un constante re-empezar, re-construir, re-significar, conservando en cada nuevo ciclo lo esencial, gracias a este momento que se vivió al unisón en todo el país y que marcó la vida terrestre.

¹Francesa, llegué a Chile a los quince y estudié la carrera de Arquitectura completa en

Objetivos

El presente documento consiste en una Memoria de Título de Arquitectura, con el fin de postular al grado de Arquitecto de la Universidad de Chile.

Los objetivos de esta Memoria son por lo tanto:

1. Definir e identificar los conceptos asociados a la situación de emergencia en Chile
2. Relacionar estos conceptos al ámbito arquitectónico
3. Definir y justificar conceptualmente una propuesta de mejora o complemento al proceso identificado en Chile y explicar la vigencia de dicha propuesta en un caso de estudio donde ocurrieron terremotos y tsunamis (función argumentativa).
4. Dar a conocer los criterios de diseño que fundamentan el Proyecto arquitectónico en sus múltiples aspectos y presentar dicho proyecto arquitectónico en su avance a la fecha de la entrega de dicho documento.

Presentación

Redefinir la emergencia

Chile, un país animado por eventos naturales de fuerzas asombrosas para la escala del ser humano, saca su carácter peculiar de la historia que cuentan sus paisajes. El altiplano que colinda con Bolivia y Perú, la Cordillera de los Andes, los volcanes del Sur son rastros topográficos de la actividad que se desarrolla en el vientre de la Tierra (Figura 1). Los temblores y los sismos o terremotos dan cuenta de la energía que descarga la Tierra gradualmente y repentinamente al regenerarse.

El borde costero, límite natural que ordena, junto con la Cordillera, el país en un eje Norte-Sur, deja entender, cuando el mar se adentra como un monstruo líquido que desencadena su potencia, la escala humilde de la vida humana. En este lugar del planeta, donde la fuerza natural no encuentra maestro que la rebaje, la adaptación por parte de los habitantes es sumamente interesante, mas aun de la perspectiva de la arquitectura.

La magnitud y la recurrencia de estos dos eventos que son los terremotos y los tsunamis se inscriben en la cultura chilena. Cada quince, treinta años, las regiones Sur, Centro y Norte se balancean y con este remezón, se perturba el cotidiano vivir. Los asentamientos se dañan, los edificios se caen, pueblos costeros desaparecen en pocas horas. El país entra en un estado de shock donde emerge la emotividad de este peculiar modo de habitar la vibración.

Por un lado, la institucionalidad, -es decir entes gubernamentales como no-gubernamentales-, reacciona y brinda la ayuda necesaria según criterios de protección civil para reconfigurar un escenario de

“normalidad”, asumiendo un rol de intervención externo a la población.

Por otro lado, ésta entra en resonancia, buscando protección (seguridad), abriéndose al contacto del otro (sociabilización) y desencadenando una movilización intensa de apoyo mutuo y ayuda voluntaria (solidaridad).

Este momento clave describe la llamada “situación de emergencia”(Figura 2), donde la energía de la Tierra produce una energía social profunda. Aquella instancia de duración contada (de algunos días a algunos meses) se vuelve a enterrar en el olvido tras la vuelta al cotidiano y el regreso de la creencia que los sucesos vividos al ser repentinos, e impredecibles, no construyen un relato, una historia identitaria, un aprendizaje.

Surge por ende la pregunta de ¿Cómo, desde la disciplina de la arquitectura, cultivamos este momento clave? Concretamente, ¿Cómo se puede mejorar y/o completar el proceso existente en Chile respecto de la “situación de emergencia”, velando por el rasgo identitario que representa este momento?

Se organiza el presente documento en ocho capítulos de la manera siguiente:

Capítulo 1: Tras definir la “**situación de emergencia**” de manera general, se acerca a la particularidad del territorio chileno (los terremotos y los tsunamis).

En segunda instancia, se asoma a los conceptos que conllevan, como lo es la variable **temporal**. Luego, se recorre el **proceso existente** identificando los actores en el tiempo y se asoma a la espacialidad del fenómeno caracterizando el **espacio y el momento Sigma**.

Capítulo 2: El lugar de intervención, Dichato, tras una breve presentación regional e histórica, se radiografía desde las variables **temporales y espaciales** en el terremoto del 27 de febrero 2010 (27F). La información de visita a terreno (conversaciones, entrevistas, vivencia propia, recorridos, visitas de los terrenos posibles)-cuyos objetivos eran registrar el **escenario real** desde las narraciones de la población, registrar los **terrenos** previamente identificados y los **fenómenos** presentes en el lugar desde el evento-, permite llegar a identificar ciertas dinámicas del lugar, criterios de elección del terreno.

Capítulo 3: Se formula aquí los fundamentos de la Propuesta Conceptual: **refugio sigma**, apostando a cinco principios que desencadenan del entendimiento de la “situación de emergencia” en Chile debida a terremotos y tsunamis.

Capítulo 4: Síntesis del análisis del (1) fenómeno de la “situación de emergencia” en Chile debido a terremotos y tsunamis, del (2) análisis del caso de estudio (Dichato) y de la Propuesta Conceptual (3), se

plantea un partido general de intervención: el **Parque “Emergencia de la Solidaridad”**.

Se justifican así los criterios de diseño y las estrategias que condicionan la propuesta programática, paisajística y urbanística, de arquitectura, de estructura y construcción, de sostenibilidad y de gestión y mantención.

Capítulo 5: Se presenta la Propuesta Arquitectónica en su estado de avance a la fecha, mediante planimetrías, imágenes objetivos y proceso de maquetas.

Capítulo 6: Se concluye sobre la “situación de emergencia” en Chile debida a terremotos y tsunamis, revisando los alcances de la propuesta, los desafíos y la manera con la cual mejora y/o completa el proceso existente.

Capítulo 7: Se presenta la Bibliografía consultada.

Capítulo 8: Se presentan los Anexos.

Figura 5: La deriva de los continentes desde la Pangéa

Fuente. Elaboración propia en base a mapa de Massimo Pietrobbon

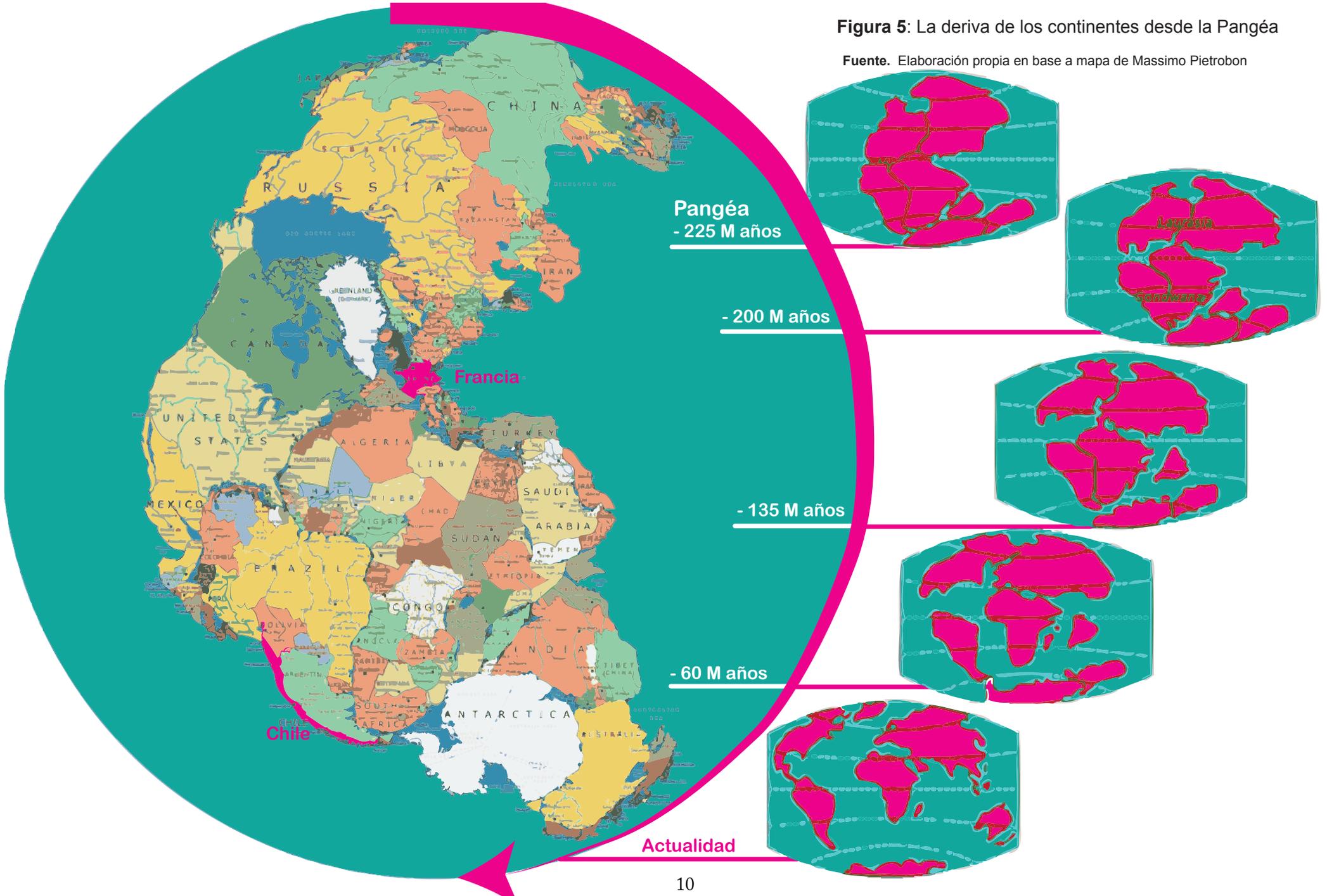


Figura 4: Convecciones y regeneración de la materia pétrea

Fuente. Elaboración propia

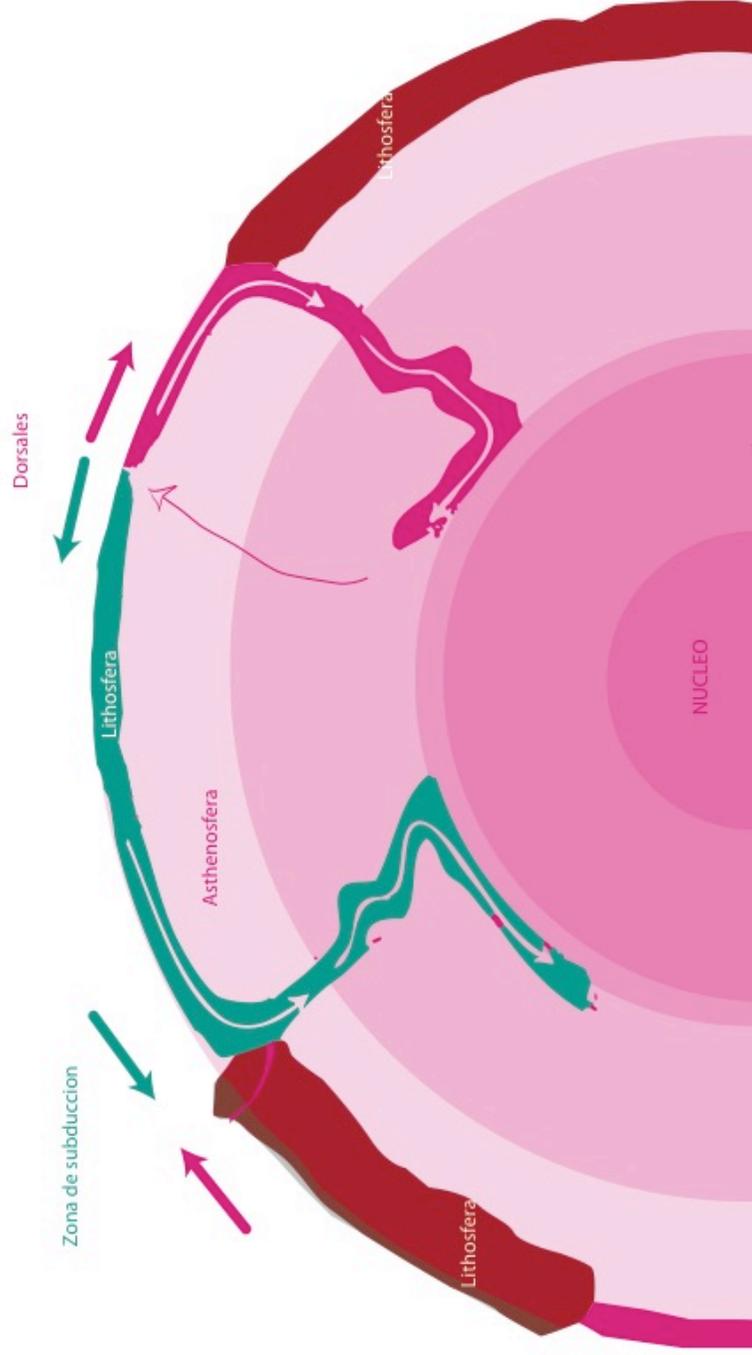
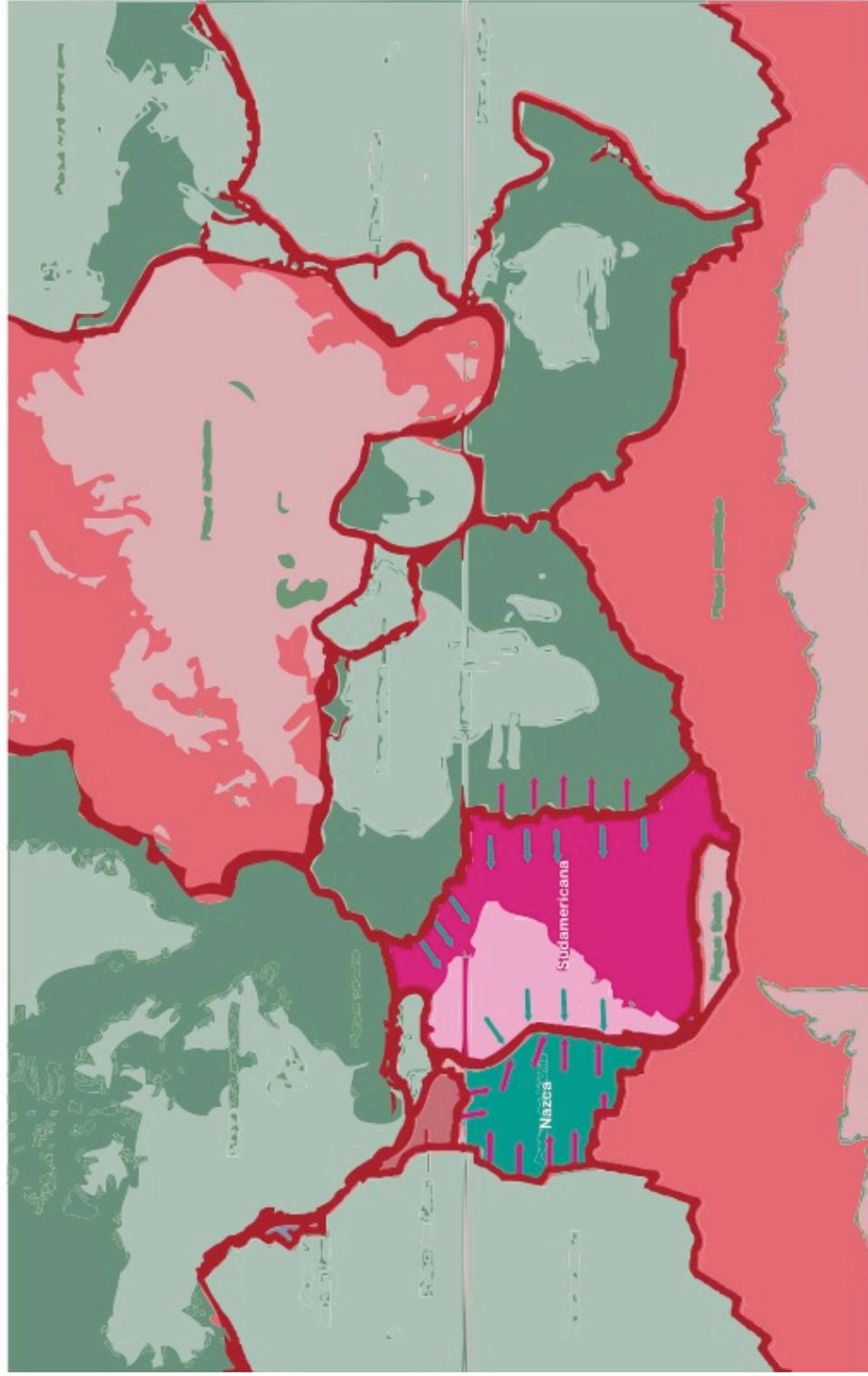


Figura 3: El mosaico terrestre: las placas tectónicas

Fuente. Elaboración propia en base a cnrs.fr



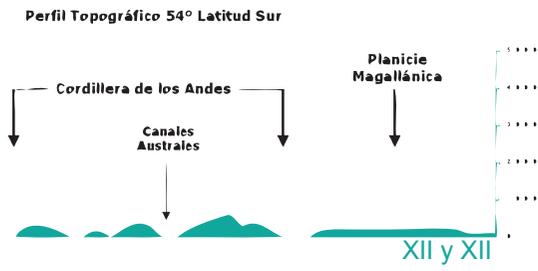
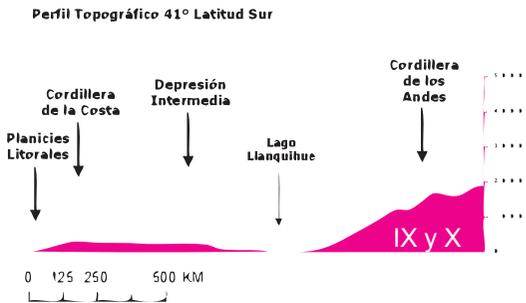
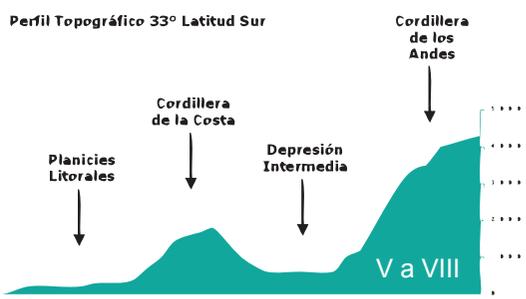
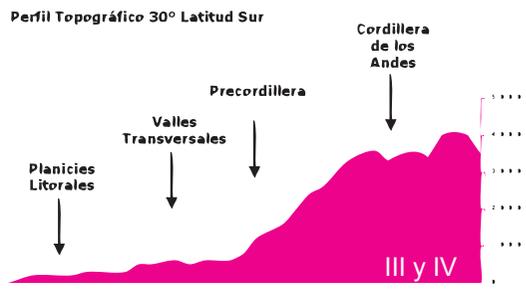
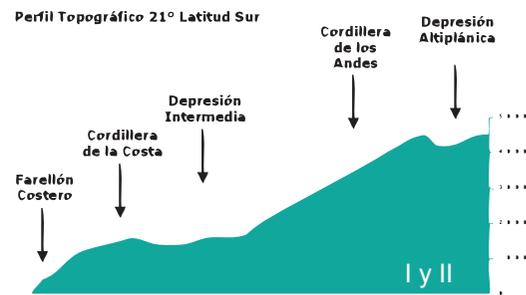


Figura 1: Lectura topográfica de Chile

Fuente. Elaboración propia en base a © 2014 apuntes de clases de saladehistoria.com

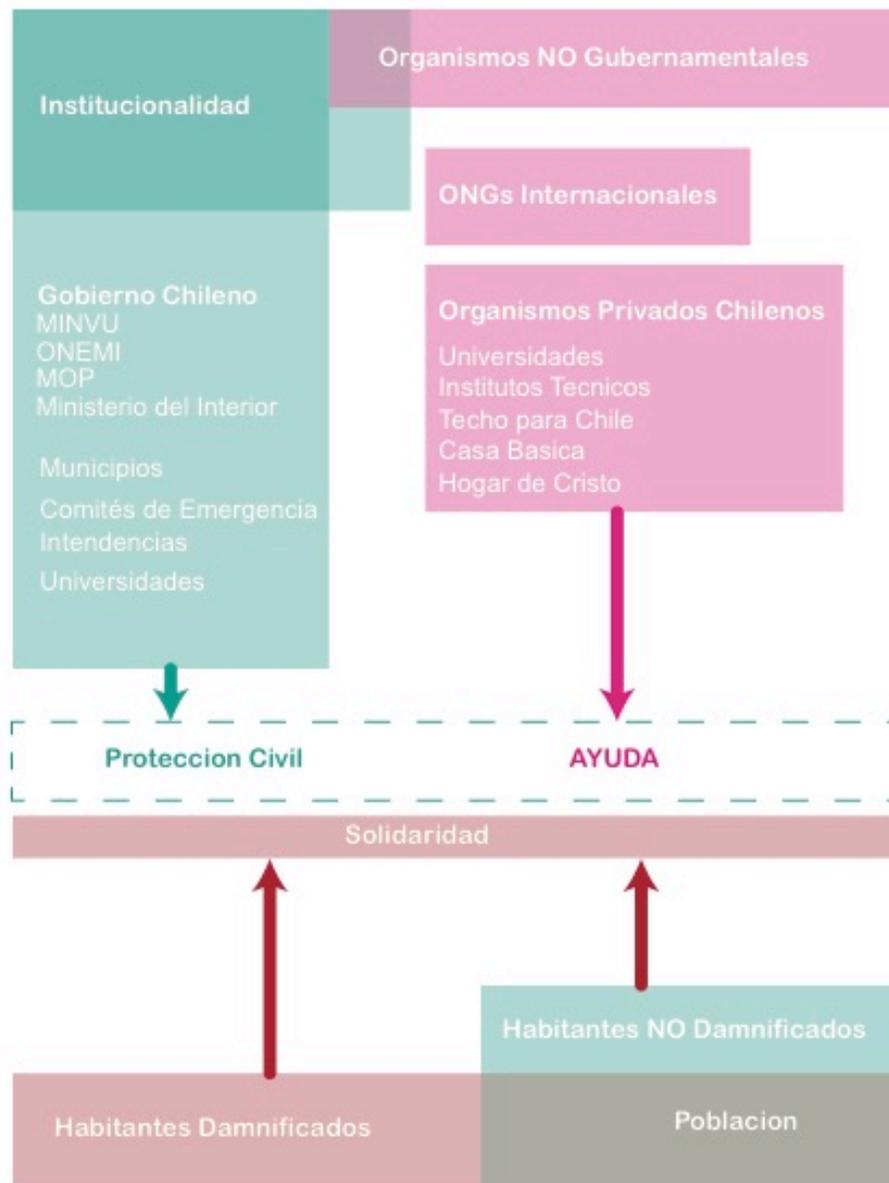


Figura 2: Institucionalidad y Población chilena

Fuente. Elaboración propia

Capítulo 1: La Situación de Emergencia

1. Situación de Emergencia: ¿Qué es?

En el mundo, las situaciones de “emergencia” aparecen cuando ocurre una

“...alteración o interrupción de la vida cotidiana y/o condiciones normales de funcionamiento de una comunidad, que requiere de una reacción y atención inmediata por parte de las instituciones públicas y privadas, de los medios de comunicación y de la comunidad en general. (Gordillo F., 2004:16)”²

Son debidas a eventos naturales o eventos antrópicos. Se habla de amenazas debidas a fenómenos naturales (meteorológicos, topográficos o geotécnicos y tectónicos o geológicos) o amenazas que provienen del daño que engendra el ser humano o la sociedad (exclusión humana, guerras y delincuencia, mal manejo de los recursos y desechos, accidentes).³ (Figura 6)

Dentro de los llamados desastres naturales y socio-naturales, están los meteorológicos (cambios climáticos, sequias, tormentas), los topográficos y geotécnicos (derrumbes- avalanchas), y, los tectónicos y geológicos (terremotos, maremotos, erupciones volcánicas) (Figura 7).

En Chile, las situaciones de “emergencia” ocurren en muchas ocasiones debido a los eventos naturales que convergen en este territorio estrecho. Dentro de los ya nombrados anteriormente, destacan los terremotos y los tsunamis: por un lado, al consistir en eventos **recurrentes** en la historia del territorio chileno (Figura 8), desde tiempos pre-coloniales hasta ahora, lo que les integra a la identidad de la población y emotividad de los lugares, y, por otro lado, al plantearse

² (Ramírez Fernández, 2013)

³ *idem*

como eventos **repentinos** que dejan sin posibilidad de reacción a la población afectada. Es decir, los habitantes se encuentran en una situación donde se ven relegados a sus condiciones humanas esenciales, por no decir básicas. En estos momentos surgen, además, emotividades peculiares en la población.

Volviendo sobre la temporalidad al considerar el tema de la situación de “emergencia” y la implicación que tienen los terremotos y los tsunamis en la identidad y cultura del territorio, es importante considerar que estos eventos nos vuelcan hacia nuestra relación con la Tierra, este suelo que nos asegura de su firmeza, de su quietud y de su seguridad, y que en realidad, dicha firmeza no se debe confundir con inmovilidad o inercia, ya que paulatinamente la Tierra desplaza su “mosaico moviente de placas tectónicas que se regeneran de manera permanente”.⁴(Figura 3)

Son tiempos geológicos con los cuales nos enfrentamos al vivenciar un terremoto y maremotos, emergencias de cambios silenciosos y cotidianos en la dinámica de la Tierra. Jean Claude Ameisen explica que *“solamente el estiramiento del tiempo permite explicar que eventos que parecen muy a menudo anodinos a la escala de una vida humana o a la escala de civilizaciones, hayan podido esculpir las montañas y las islas, los volcanes y los contornos de los lagos, y los llanos.”*

Es que hay que entender que la Tierra, cuando la contemplamos desde el “largo escurrimiento de los años” como lo decía Darwin y desde sus dinámicas de regeneración, esta despierta y activa. Y los espacios que nos entrega para desencadenar nuestras vidas humanas son testigos y testimonios. Testimonios al ser los escenarios del hilo temporal que

⁴Programa de radio “Sur les épaules de Darwin” (Jean-Claude Ameisen) de France Inter, reproducida el 28.10.2017 “La tectonique des plaques”

nos trae a nuestro presente, y, testigos del constante cambio que opera en estos escenarios en constante renacer (Figura 12 y 13).

“Entrar lentamente en el paisaje, contemplarlo, recorrerlo, escucharlo de repente crujir de miles de sonidos, resentir sus innombrables vibraciones, y convertirse en una parte del paisaje. Y dentro de todo paisaje, viven paisajes perdidos. Todo paisaje es habitado por paisajes antiguos. Dentro de cada paisaje, esta el temblor de todos los paisajes perdidos que se sobre imponen al en el cual nos encontramos aquí y ahora.

Y para entender la Naturaleza que nos rodea y nos incluye, “Natura”, literalmente “lo que está naciendo”, es menester que el pasado forme parte de nuestra mirada. El pasado, la profundidad del tiempo. Se debe acordar que somos los primos de los pájaros y de los arboles, de las mariposas y de las flores, y de las estrellas. Que formamos parte de un mismo relato.”⁵

⁵Programa de radio “Sur les épaules de Darwin” (Jean-Claude Ameisen) de France Inter, reproducida el 28.10.2017 “La tectonique des plaques”

2. La Situación de Emergencia en Chile debida a terremotos y tsunamis

a. El Tiempo: ruptura del cotidiano y ciclicidad

La ruptura del cotidiano y volver a una cotidianeidad

En Chile cuando ocurre un terremoto, en algunos minutos se tensiona el cotidiano a tal nivel que existe un “antes” y un “después”. Incluso cuando los daños materiales o humanos son menores, y que se puede volver a un cotidiano por contar con referencias físicas, tangibles y emocionales, incluso en el caso más favorables, el “durante” generó un remezón en el habitante chileno tal que se demorará un lapso en volver a su cotidianidad. Porque el piso movió sus costumbres y sus certidumbres.

Desde la perspectiva institucional, con esto me refiero a los Estados, la ONU y las ONGs (Cruz Roja, WorldVision, Techo para Chile, etc.), las acciones que se llevan a cabo en el tiempo para la “gestión de desastres” lo recortan de la siguiente manera (Figura 9):

- Fase 1: Mitigación, prevención, preparación (indeterminado)
- Fase 2: Respuesta inmediata, socorro, emergencia (t=0 a t=5 días)
- Fase 3: Reparación, rehabilitación y reconstrucción(t=5 días a t= 2 años)

La reacción inmediata tras el evento es enfrentar lo imprevisto, un acontecimiento que cambia el desarrollo de la vida, lo eventual, en oposición a lo cotidiano. Surgen entonces dimensiones a las que no estamos acostumbrados como la muerte y la destrucción del hábitat. Se vuelve por lo tanto un objetivo la vuelta al cotidiano:

“ La fase, denominada como inmediata, se caracteriza por la alteración o interrupción de las actividades de la comunidad, localidad o región afectada, de lo se denomina “estado de normalidad”, por lo que es necesario que se recuperen las condiciones mínimas para el funcionamiento de la vida cotidiana.”⁶

Es la razón por la cual en la “situación de emergencia”, la atención del aparato estatal se enfoca en brindar la ayuda para lo que según su consideración son las necesidades para un funcionamiento “normal”.

En Chile, el plan de emergencia existe desde el 2002, y se rige por estas fases de protección civil frente a eventos naturales. Contempla dos fases distintas de emergencia (Figura 10 y 11):

- La emergencia inmediata con el restablecimiento de los servicios básicos, recolección, movimiento y limpieza de escombros en las zonas afectadas, provisión de alimentos, agua y techo a la población damnificada.
- La emergencia de invierno que viene a desarrollar una serie de medidas y acciones para enfrentar el periodo invernal.

Así, la variable temporal en la “situación de emergencia” es primordial ya que permite entender los procesos humanos, los relatos y las acciones de los involucrados, pero además del enfoque temporal con el cual se presente el fenómeno natural de los terremotos y de los tsunamis dependerán las lógicas aplicadas en la “situación de emergencia”.

6 (Ramírez Fernández, 2013)

La recurrencia de los terremotos y tsunamis : ciclo temporal

La manera de recortar el tiempo desde las Instituciones Gubernamentales chilenas está en tratar de reconocer la importancia de hilar el “después” con el “antes”. Es decir, comprender que las etapas de Prevención se confunden con las etapas de Reconstrucción (Figura 12 y 13).

“Inicialmente, los desastres naturales se consideraban como factores exógenos a los modelos de desarrollo, como eventos fortuitos productos de los eventos naturales y donde sus daños dependían de la suerte de los que los sufrieran. Sin embargo, en los últimos años, se entiende que los desastres están ligados a una construcción temporal, producto de las interacciones sociales y los modelos de desarrollo implementados, que incide en que las personas se expongan a una posible amenaza.”⁷

La visión a largo plazo y la altura de mirada que brinda la escala de los tiempos geológicos permite corroborar la idea que es imprescindible entender los fenómenos de los terremotos y los tsunamis como eventos recurrentes y cíclicos (Figura 8).

⁷(Fernández Ramírez, 2013)

Por ende, la población chilena, la cual presencia estos acontecimientos desde la memoria de sus antepasados por una parte y por otra desde la vivencia propia de algún evento, vive en un constante reconstruir el cotidiano. Y está presente en la cultura de los pueblos precolombinos como son los Mapuches del Sur de Chile, cuyos mitos fundacionales se relacionan con la energía que anima la Tierra, sus cerros, sus mares.

“ En la cumbre de cada uno de estos montes altos llamados Tentén, dicen que habita una culebra de el mismo nombre,(...) y que antes que saliese el mar les dixo lo que avía de suceder y que se acogiesen al sagrado de aquel monte, que en él se librarían y él los ampararía. Fingen también que había otra culebra en la tierra y en los lugares baxos, llamada CaiCaiVilú,(...) y que ésta era enemiga de la otro culebra Tentén, y asimismo enemiga de los hombres, y para acanarlos hizo salir el mar y con su inundacion quiso cubrir y anegar el cerro Tentén y a la culebra de su nombre, y asimismo a los hombres que se acogieran a su amparo y trepasen a su cumbre. Y compitiendo las dos culebras Tentén y Caicai-Vilú, ésta hazía levantar el cerro de la tierra y sobrepuxar al mar, tanto quanto se lebantaban sus aguas. Y que lo que sucedio a los indios cuando el mar comenzo a salir y a inundar la tierra fue que todos a gran priessa se acogieron al Tentén subiendo a profia a lo alto y llevando cada uno consigo sus hixos y mugeres y la comida que con la prisa y la turbacionpodian cargar. »⁸

⁸ Diego de Rosales, *Historia general del reino de Chile : Flandes indiano*. (Selección, prologo y notas de Alfonso Calderon (Santiago :Ediciones Universitaria, 1969). en (Andrade, et al., 2011)

Si consideramos lo cotidiano y lo eventual de manera lineal, entendemos que lo eventual estrema lo cotidiano. Si lo analizamos desde la perspectiva cíclica, entre dos rupturas del cotidiano, los procesos se reiteran a saber: tiempo post-evento, etapas de vuelta al cotidiano, cotidiano (Figura 12 y 13).

En suma, en Chile, los terremotos y tsunamis son realidades impactantes en el conjunto del territorio y dan a conocer la actividad constante con la que nuestro planeta opera. Constituyen así un cotidiano que vuelve con periodicidades escaladas en una frecuencia perceptible por la vida humana, transmitiéndose de abuelos a nietos. Son parte integral de un pasado común del territorio, de historias locales impactantes, de un intercambio colectivo alrededor de esta vivencia además de la conformación de un cotidiano, de una identidad y de una cultura particular

¿Cómo la situación de emergencia evidencia la concepción errónea del proceso temporal en Chile?

Cuando se presenta la “situación de emergencia” por efecto de terremotos y tsunamis, que consiste en la perturbación o quiebre del cotidiano obligando a un abandono del lugar de residencia permanente (intimidad) y de resguardo familiar (microsistema), transcurre un fenómeno de organización espontánea de la población chilena que en unos segundos entra en *“un estado colectivo de conciencia alterada, una especie de comunión mística que borra los límites establecidos.”*⁹

A dicho fenómeno social, la Investigación del Taller de Arquitectura del Profesor A. Weil lo llama **momento Sigma**.

Al empeñarse las instituciones y la sociedad en reconstruir el cotidiano sin cultivar este fenómeno que aparece y que es parte integrante del sentido que tiene **habitar Chile**, esta parte del mundo donde se desvela la “verdad” sobre la Naturaleza y nuestra experiencia terrenal, se desperdicia un valor de continuidad temporal.

Las huellas de este tiempo post-evento natural no encuentran, a menudo, lugar en las etapas de vuelta al cotidiano. Se terminan diluyendo, cayendo en un semi-olvido y relegados a un relato de abuelos y operaciones de simulacro en los colegios. Carlos Franz habla de características culturales propias de despego y de olvido, representados por el imbucho y la muralla enterada.

Dar un espacio concreto a este capital social organizativo que junta todas las esferas de la sociedad chilena y los pone en un plano común, despertando la identidad del territorio, aparece como una manera de aprovechar el potencial descargado en la “situación de emergencia”.

⁹(Weil, 2010)

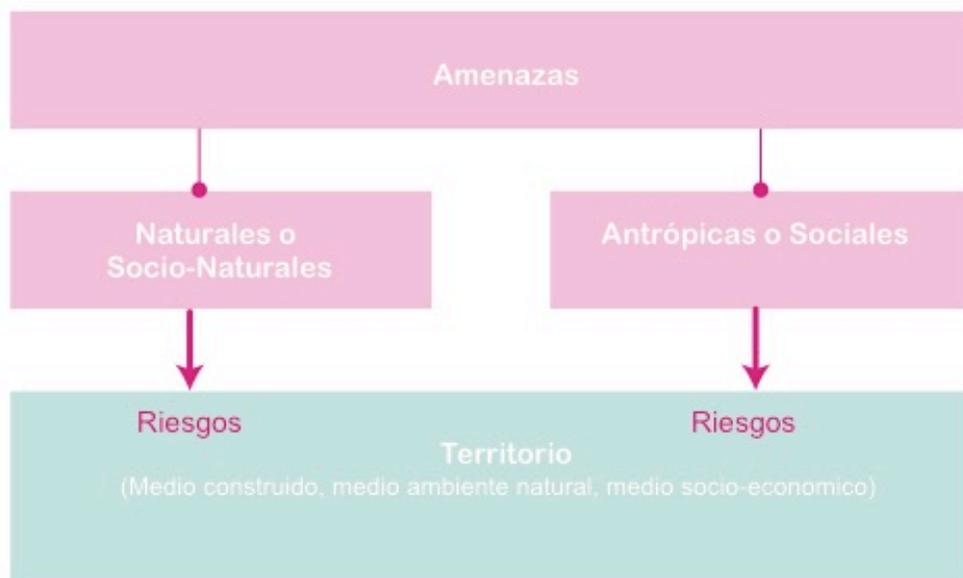


Figura 6 y 7: Amenazas Antrópicas y Naturales y desastres resultantes

Fuente. Elaboración propia en base a Fernández (2013).

Desastres Naturales o Socio-Naturales	Desastres Antrópicas o Sociales	
Origen natural o intervención humana	Energía destructiva humana o social	
Meteorológicos <i>Cambios climáticos</i> <i>Sequías</i> <i>Tormentas</i>	Exclusión humana <i>Violación de derechos humanos</i> <i>Pobreza Discriminación</i>	Mal manejo de recursos y derechos <i>Destrucción del hábitat</i> <i>Agotamiento de la capa de ozono</i> <i>Contaminación</i> <i>Sobreexplotación de recursos</i>
Topográficos y Geotécnicos <i>Derrumbes</i> <i>Avalanchas</i>	Guerras y delincuencia <i>Asesinatos y crímenes</i> <i>Desplazamientos</i> <i>Transgresión de Derecho Internacional Humanitario</i>	Accidentes <i>Industriales y tecnológicos de transporte</i> <i>Energéticos</i> <i>Colapso de estructuras</i>
<div style="border: 1px dashed red; padding: 5px;"> Tectónicos y Geológicos <i>Terremotos</i> <i>Maremotos</i> <i>Erupciones volcánicas</i> </div>	Errores y abusos de la gestión pública y privada <i>Crisis política, social y económica</i>	

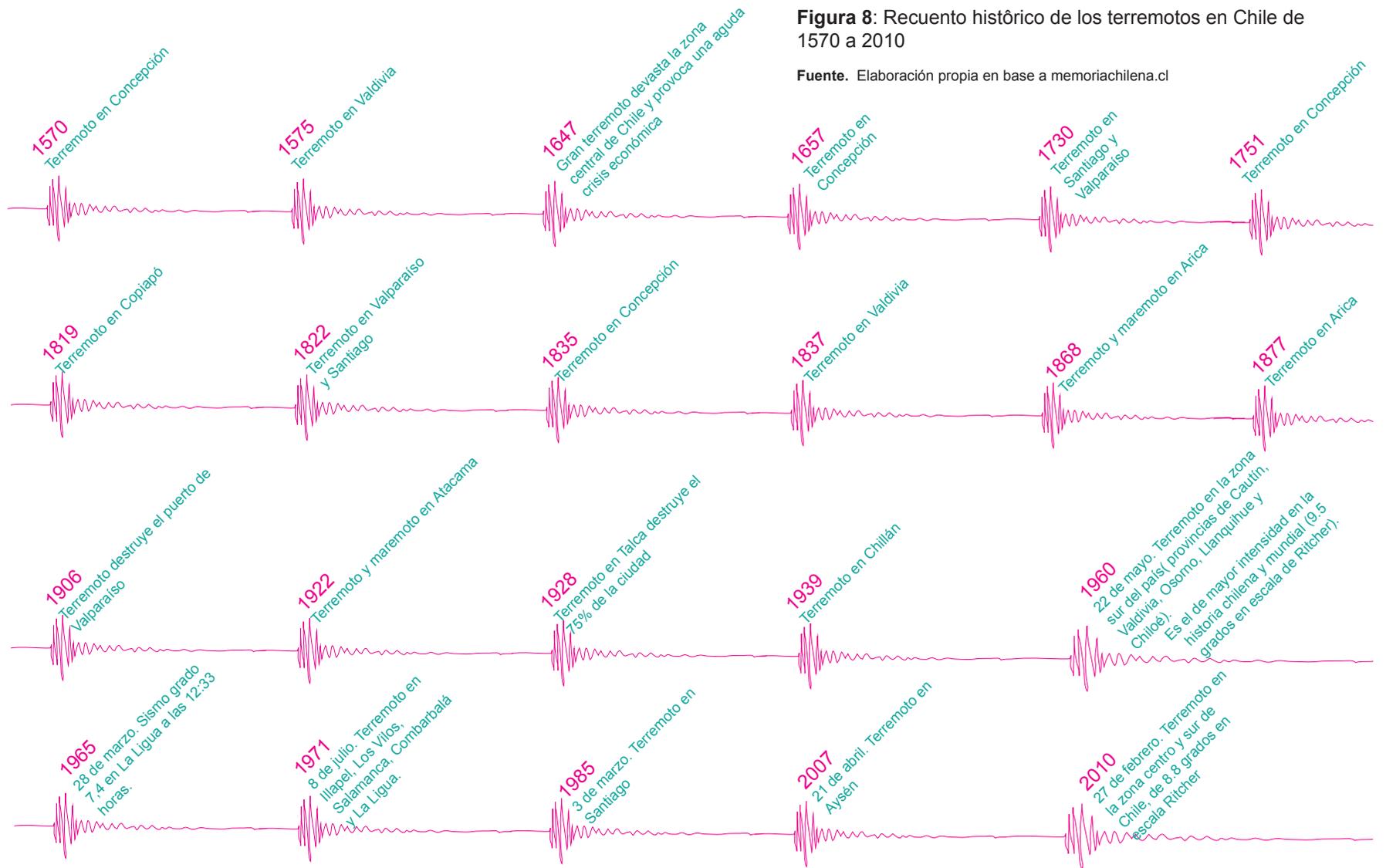


Figura 8: Recuento histórico de los terremotos en Chile de 1570 a 2010

Fuente. Elaboración propia en base a memoriachilena.cl

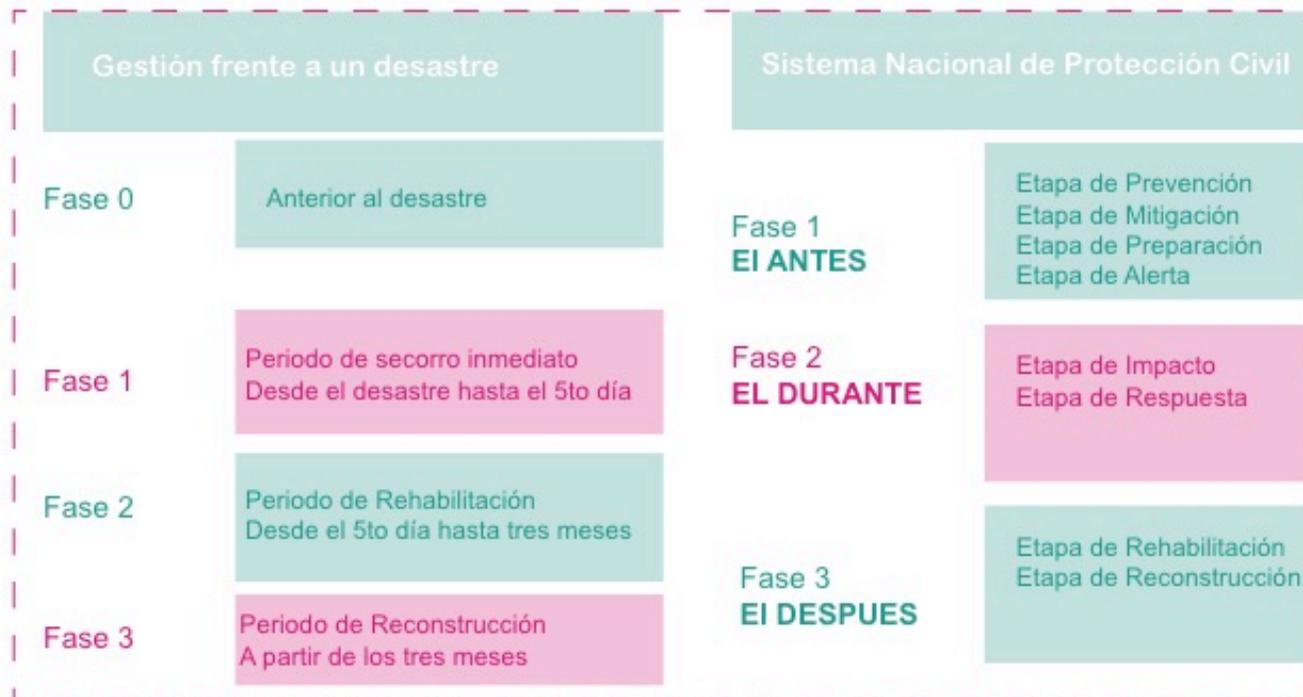


Figura 9: Gestión frente a un desastre

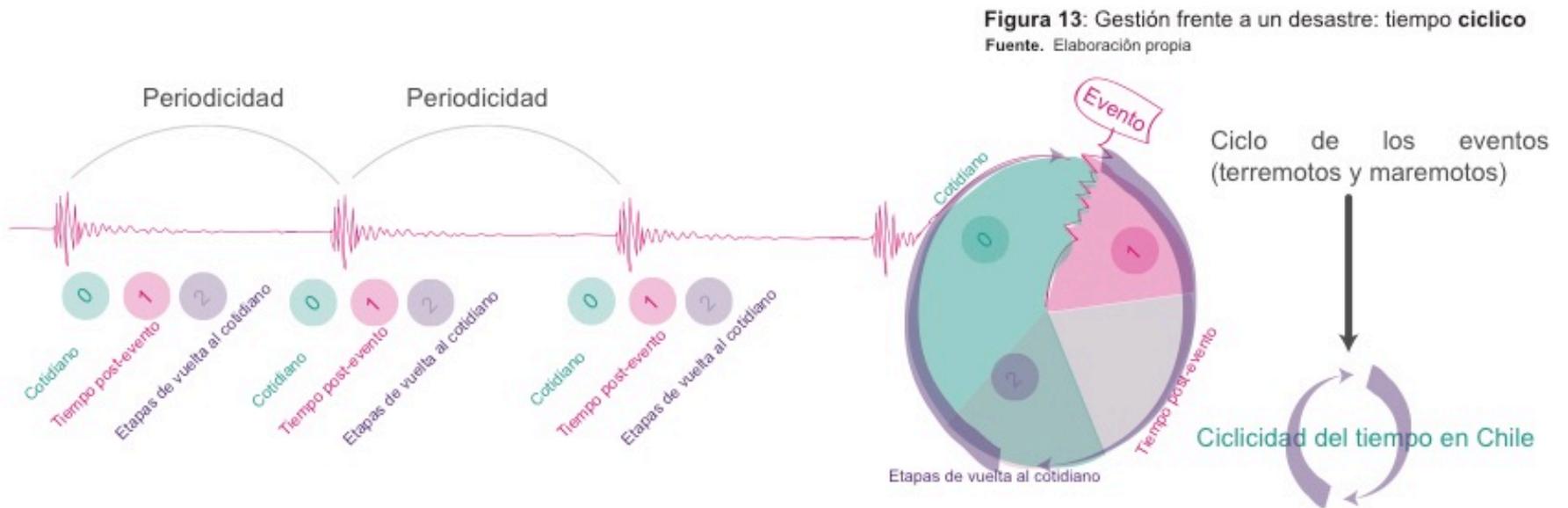
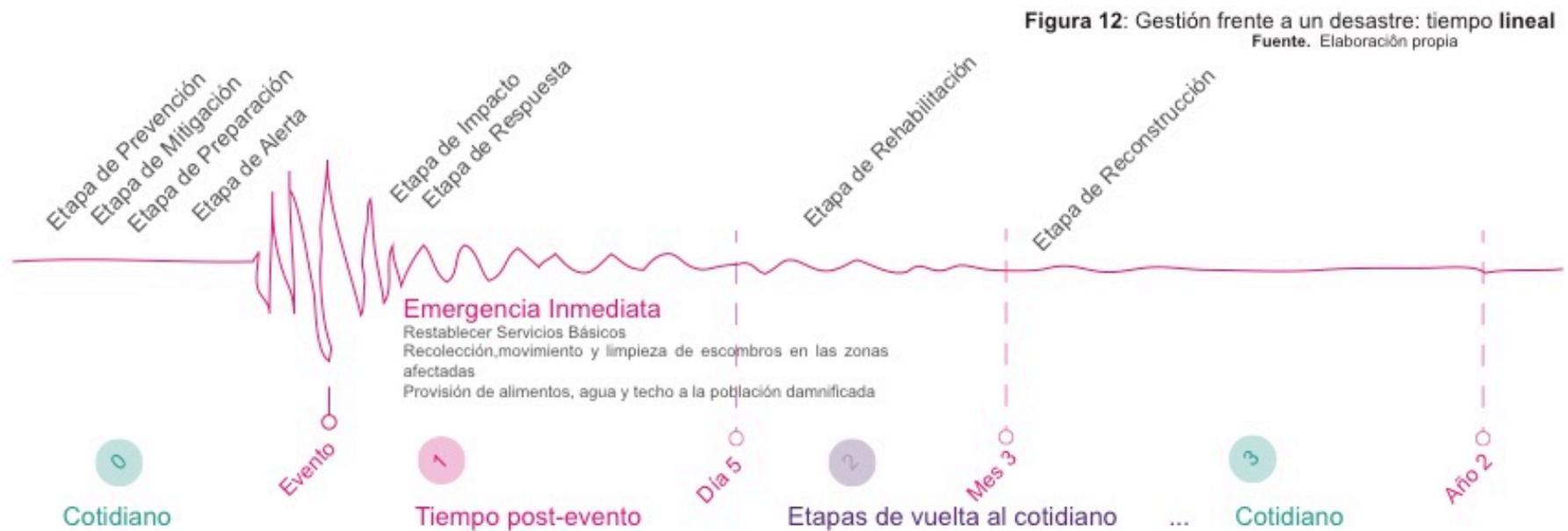
Fuente. Edición de la Tabla 1 (pág. 26) de Ramírez (2013).



Figura 10: Objetivos Fase de Emergencia

Figura 11: Objetivos Fase de Emergencia Invierno

Fuente. Edición de la Tabla 6 (pág. 51) de Ramírez (2013).



b. Los actores de la Situación de Emergencia

El aparato gubernamental : la ayuda inmediata

El aparato estatal, como ente público responsable de la Protección Civil en Chile, se empeña tras un terremoto o un tsunami en restablecer el orden, el “estado de normalidad”, basándose en un plan de acción para el manejo del Sistema de Protección Civil: “*sistema de alerta, coordinación, comunicación, evaluación primaria y secundaria de daños, afectados, desaparecidos, muertes, toma de decisiones y readecuación del plan (metodología ACCEDER)*.”¹⁰

Intervienen a distintos momentos y con propósitos diferentes la ONEMI, el MINVU, el MOP, los Carabineros, la PDI, las Instituciones Armadas (Marinos, Ejército).

Sin embargo su objetivo principal es reaccionar para brindar socorro y, luego, entregar las condiciones mínimas para asegurar un funcionamiento cotidiano que cumpla con la idea de “estado de normalidad”. Para dicho efecto, sus acciones son restablecer los servicios básicos (luz, acceso a agua potable, alcantarillado), efectuar el trabajo de remoción y evacuación de escombros, limpiar las zonas afectadas, proporcionar comida y un techo a la población.

El centralismo de Chile se traduce en la “situación de emergencia”, en una intervención del aparato gubernamental que se califica de asistencialista y que opera desde premisas capitalinas, convirtiendo el proceso en una sucesión de desorganización, por falta de coordinación entre las escalas de gobiernos, acceso y transmisión de información y por ofrecer una respuesta genérica, un procedimiento “tipo emergencia”,

¹⁰Ministerio del Interior en (Fernández Ramírez, 2013)

desentendiendo la particularidad de cada situación de emergencia.¹¹ Se producen desajustes entre lo entregado por parte del Estado y lo que necesita la población local.

*“Evidencia de esto, se encuentra en el contexto de emergencia que se produjo en nuestro país, luego del terremoto 27 de febrero del 2010. Informes de prensa de todo el país mostraban que en Chile no existe preparación para responder frente a la situación de emergencia.”*¹²

Incluso, se puede llegar a enfrentamientos entre la población y el Estado, como fue el caso para la erupción volcánica en Chaiten, donde se culpó al Gobierno de haber empeorado la “situación de emergencia” al convertir a la población damnificada en desplazados desarraigados de sus redes y de sus referencias territoriales, y, así, crear un desastre económico-social para los chaiteninos.¹³

¹¹(Fernández Ramírez, 2013) y Conversación con dueñas de casa que fueron afectada por el tsunamis del 27F de Dichato.

¹²(Fernández Ramírez, 2013)

¹³Larenas (2015)

Los Organismos No Gubernamentales : constructores de la Transición

Los organismos privados participan tras un evento sísmico o un tsunami aportando ayuda organizacional, logística, y completando las acciones del aparato estatal para entregar comida y abrigo. Históricamente, fueron el Hogar de Cristo, el Techo para Chile y desde una década, Casa Básica los encargados de financiar y coordinar la construcción de los alojamientos de transición. Las llamadas “mediaguas”, diseñadas desde los 60’s para entregar una casa básica a las familias más pobres de Chile, son ideadas, pre-fabricadas, y financiadas en la mayoría de los casos por estas organizaciones privadas.

Las Universidades e Institutos Técnicos: mano de obra no calificada, voluntaria y movilizada

Las Universidades y los Institutos Técnicos, aparte de generar investigaciones y de idear diseños nuevos de viviendas para la fase de Transición, cuando viene el momento aportan una mano de obra solidaria y movilizan sus fuerzas. Los estudiantes y los profesores se convierten en una mano de obra entusiasmada en poner en acción sus saberes, en aportar la ayuda necesaria y en volverse participe de este momento de comunión.

Hay que recalcar acá que, una vez pasada la “situación de emergencia”, y que empieza la Transición, -con las debidas etapas de vuelta al cotidiano-, es la mano de obra voluntaria, es decir en muchos casos, no calificada, la que asume la carga de elevar el techo de la Transición: la vivienda que entrega Techo para Chile, Hogar de Cristo o Casa Básica.

Aquello es una demostración de la Solidaridad in situ y con acciones que aparecen a lo largo del ciclo.

El Gobierno Regional : tramitar los subsidios

La región asume el rol de evaluar la situación para poner en marcha la postulación a subsidios y coordinar las administraciones territoriales de diferentes escalas. Se configuran Comités de Emergencia que se crean para responder a la particularidad de la Situación de Emergencia “*con el carácter de comisiones de trabajo permanentes, presididos por el Intendente, Gobernador o Alcalde respectivo*”¹⁴. La autoridad Regional, Provincial y Comunal por lo tanto debe constituir Centros de Operaciones de Emergencia (C.O.E.), lugar o espacio físico , “*para que se constituyan en él, en su oportunidad, las personas encargadas de administrar las emergencias o desastres que se produzcan y de adoptar o proponer, según proceda, las medidas de solución que de tales eventos se deriven (arts. 27, 28 y 29).*”¹⁵

El Habitante : posición asistencialista alimentada por el sistema existente

El habitante queda fuera del proceso de decisiones, interviniendo simplemente para entregar información de catastro: no está contemplado su voz y energía como parte de las fuerzas activas sino que la condición de “damnificado” lo relega al rango de “víctima”. Y la posición de “víctima” está asociada en psicología al rol de “niño”, cuando el “salvador-persecutor” se asocia a la figura y el papel del “padre”. La víctima asume un rol pasivo frente a lo que la rodea porque sufre lo que transcurre.

¹⁴ http://www.onemi.cl/wp-content/themes/onemi-bootstrap-master/library/doc/plan_nacional_0_0.pdf

¹⁵ *idem*

Esta posición donde “brindar ayuda” se confunde con “asistir”, está alimentada por un sistema organizado en torno a la espera de la intervención exterior: ocurre el evento natural, se recibe ayuda, se forman “comités de emergencia”, se postulan a subsidios y luego se espera la asignación de subsidios para poder optar a alguna solución transitoria (como subsidio para la construcción de “viviendas de emergencia”), se espera la efectividad de dicha solución (como la construcción de la “vivienda de emergencia”) y se postula a otros subsidios para una solución “definitiva” (como la construcción de la “vivienda definitiva”). Postular, esperar, recibir. (Figura 15)

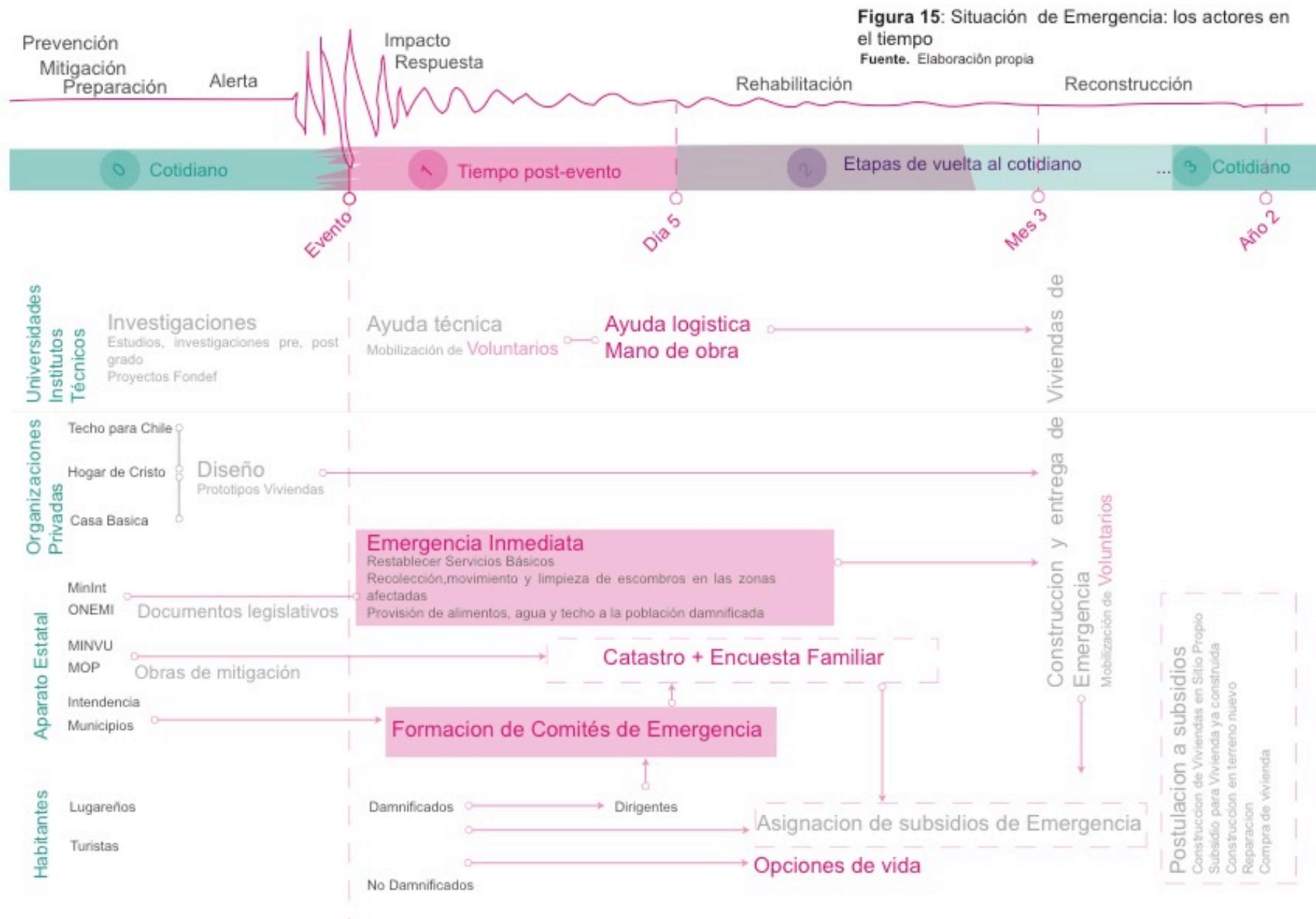
En relación al alojamiento, los habitantes buscan una solución que depende de criterios de tenencia de terreno y existencia de redes (Pino, 2017) entre otras (Figura 16), para encontrar alternativas de vida. Según Andrea Ramírez Fernández (2013), optan a:

1. permanecer en el lugar, adentro o afuera
2. trasladarse cerca, yendo a lugares transitorios, a edificios no afectados o a campamentos de emergencia
3. abandonar el lugar, de manera voluntaria o involuntaria, instalándose donde familias y/o amigos (redes) o en otras poblaciones

Diagnóstico del proceso existente

Del proceso existente, destacan tres aspectos respecto de los actores en el tiempo:

1. La temporalidad en la cual se mueve el habitante, que de un cotidiano, pasa a una “situación de emergencia” (tiempo post-evento natural) para adentrarse luego en un periodo de Transición (etapas de vuelta al cotidiano). De su posición de estar esperando, no puede organizar sus propias soluciones y queda dependiente de las ayudas que llegarán, las cuales, por concebirse desde la autoridad o por ser genéricas, en muchos casos no aciertan.
2. La movilización de voluntarios que es un potencial de mano de obra aprovechado en la logística, y en la etapa de Transición, y a su vez, es una energía de cohesión social desaprovechada en parte al no poder generar continuidad y seguimiento.
3. El financiamiento de las soluciones de la etapa de Transición, al contar con un aporte mínimo del Estado, queda en manos de las Fundaciones privadas. Es a través del llamado a la Solidaridad que se financian la mayoría de las intervenciones de Techo para Chile, Hogar de Cristo y Casa Basica.



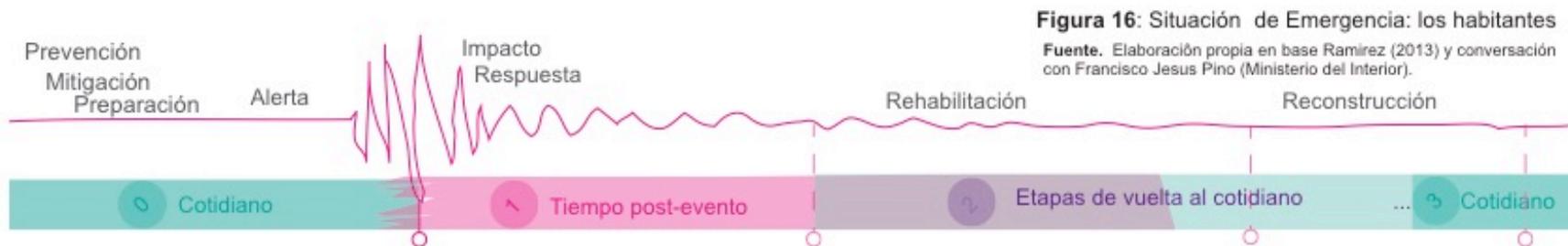


Figura 16: Situación de Emergencia: los habitantes

Fuente. Elaboración propia en base Ramírez (2013) y conversación con Francisco Jesus Pino (Ministerio del Interior).

Habitantes

Lugareños
Turistas



3. El Espacio de la Situación de Emergencia en Chile debida a terremotos y tsunamis

1. Espacialidad de los minutos del terremoto: cuando se perturba el relato espacial

La extensión de la intimidad y las pérdidas de referencias

“Tener un espacio propio permite la construcción de un lugar oculto, concerniente apenas al uno, donde cada individuo pueda elegir dar a ver o esconder.”¹⁶

Cultivar una intimidad, un aspecto interior y profundo del ser, relaciones cercanas y actos propios, se da en estos espacios escondidos. Un espacio “privado” literalmente del mundo y del entorno, donde se da el resguardo del cuerpo y la privacidad como es una pieza, un baño. Como pueden ocultar, existen espacios expuestos para dar lugar a la interacción con lo que se muestra. Lo compartido que pertenece a una comunidad y lo público que libera el acceso. En Chile, el patio tocó en varias ocasiones la labor de espacio común emblemático, desde la vivienda colonial santiaguina donde los tres patios ordenaban la vida social de la casa hasta los patios de los cines, viviendas colectivas o conventillos que tocaban el papel de catalizador social entre los inquilinos.

El espacio íntimo en un polo, el espacio común en otro polo opuesto. Entre ambos, grados de intimidad y de lo común.

Esta manera de entender la gradualidad de lo íntimo hacia lo común está sistematizado en un modelo que se basa en la realidad territorial

¹⁶ (Pereira Da Silva, 2013)

del hábitat residencial : bajo tres sistemas que van del grupo humano más íntimo constituido hacia la escala más colectiva (Figura 18).

- El Micro Sistema que plantea la relación del habitante con su vivienda, de su cuerpo con la materialización de lo que asegura la extensión de su intimidad, de su ser y de sus envolventes de mayor cercanía (ropa, dormitorio, espacios familiares).
- El Meso Sistema que incorpora un grado un poco mas común, donde se da la relación con los vecinos y del entorno inmediato
- El Macro Sistema que da cabida a la comunidad o un colectivo mayor.¹⁷

Estos tres niveles del hábitat son contenedores y signos espaciales de los grados de intimidad y de lo común.

En situación de emergencia, cuando ocurre un terremoto, la materialización de la extensión de la intimidad de la persona afectada, el Micro-sistema, que puede ser su espacio de cobijo, su pieza, su casa se pone en **crisis**. Se mueve, se daña, se fisura, se agrieta, se destruye, desaparece. Se vuelve un lugar inseguro y se pierde referencia de lo que fue.

En caso de tsunami, al perder todo rasgo de las referencias y las pertenencias acumuladas a lo largo de la vida, queda la intimidad reducida al único ser. *“Nos quedamos con la pura ropa puesta...”*

El Micro sistema se ve afectado a un nivel mayor de los otros sistemas ya que la intimidad se caracteriza por ser más exclusiva que lo común: es decir una casa es un punto único para un habitante cuando una cancha de fútbol es un punto único para un conjunto de habitantes,

dejando un potencial en esta última en situación de emergencia como referencia. Lo común revela un potencial donde existe un intercambio con el otro, donde el espacio es compartido y los recursos, también (Figura 17).

La necesidad de subsistencia y la noción de refugio

El habitante que vive un terremoto y/o un tsunamis, lo hemos visto, integra un corte en su cotidiano y por lo tanto, sus necesidades se reordenan ya que los satisfactores presentes en el cotidiano se modificaron, o, desaparecieron.

Siguiendo el modelo de Max-Neef respecto de la jerarquización de las necesidades, la Subsistencia es la única que cobra un valor superior a las 8 otras que se consideran de igual importancia.

En el tiempo post terremoto, las necesidades fisiológicas no se ven aseguradas como en el cotidiano ya que el entorno está perturbado (Figura 19). Luego de encontrar satisfactores a aquella, aparecen otras en el tiempo que dependen de la naturaleza del evento natural, pero que en la mayoría de los casos para los tsunamis y terremotos, son la necesidad de **protección, afecto** y entendimiento.

El habitante por ende, a medida que avanza el tiempo, buscará satisfacer cada vez más necesidades.

¹⁷INVI

De la subsistencia, protección, afecto y entendimiento, se vuelve interesante la noción de refugio, espacios donde existe el cobijo físico y emocional.

“refugio Del lat. refugium.

1. *m. Asilo, acogida o amparo.*
2. *m. Lugar adecuado para refugiarse.*
3. *m. Hermandad dedicada al servicio y socorro de los pobres.*
4. *m. Edificio situado en determinados lugares de las montañas para acoger a viajeros y excursionistas.*
5. *m. Zona situada dentro de la calzada, reservada para los peatones y convenientemente protegida del tránsito rodado.*

refugiar

Conjug. c. anunciar.

1. *tr. Acoger o amparar a alguien, sirviéndole de resguardo y asilo. U. m. c. prnl.*¹⁸

El asilo, en su segunda y tercera acepción según la RAE, se define de la siguiente forma: ” *Establecimiento benéfico en que se recogen menesterosos, o se les dispensa alguna asistencia.*” y “ *Amparo, protección, favor.*”

Amparo, del latín “*anteparāre*” literalmente ‘prevenir’, es el hecho de amparar que significa favorecer, proteger, valerse del apoyo o de la protección de algo o alguien, defenderse, guarecerse (*Guardar, conservar y asegurar algo*).

¹⁸RAE

Se destaca que el refugio traduce la idea, a través de las nociones de asilo y amparo, de salvaguardar a alguien o algo, poniéndolo en un lugar **seguro** y bajo el cuidado de una persona. Es un **concepto de satisfactor** de las necesidades de Protección y Afecto.

El refugio : necesidades, terreno y organización

La “situación de emergencia”, a nivel del habitante afectado, perturba su relato cotidiano, afectando sus emociones, y su lugar de residencia en algunos minutos, para luego, impactar más o menos dependiendo de los casos, en su estatus laboral, familiar, económico.

De las experiencias pasadas se devela la importancia de un terreno adecuado para acoger esta experiencia: en muchos casos, los terrenos donde las personas huyen del peligro no cumplen con los requerimientos para asegurar la permanencia, y seguir satisfaciendo las necesidades de la comunidad.

TERRENO DONDE PERMANECER

AGUA_BEBER

COMIDA_COCINAR

LUGAR DONDE PROTEGERSE_DORMIR

CUIDAR A LAS GUAGUAS y LOS NIÑOS

dar el baño / dar leche / dormir tranquilo / jugar / cambiar los pañales

HIGIENE (Basura, salud, enfermedad).

Por lo mismo, Andrea Ramírez Fernández recomienda prever posibles lugares o albergues, en terrenos cuyo tamaño sea adecuado, localización cercana al hábitat de origen, fuera de zonas de riesgo con

una factibilidad de acceso a agua potable, alcantarillado, red eléctrica, sistema público, eliminación de excretas.

Destaca además que las malas relaciones con entes institucionales y la poca organización social de los habitantes se suman a la mala coordinación entre autoridades locales.

Concluye que mantener las redes vecinales, apoyarse en aquellas, genera procesos de pertenencia y aceptación a lo largo de las etapas de vuelta al cotidiano.

2. El espacio Sigma: un fenómeno de emergencia de lo común

El momento Sigma

Los minutos que dura un terremoto son cruciales según Weil (2010) en los procesos que siguen. Estos minutos dejan aflorar el momento Sigma, la suma de la Seguridad, Sociabilización y Solidaridad. Será por lo tanto este lapso temporal en el cual se irá enfocando y que guiará la investigación.

La Seguridad

Encontrar un lugar seguro (Figura 21).

Es la misma preocupación que anima a todos los chilenos durante estos minutos donde apenas se puede quedar en pie. En este sentido, encontrar el reposo y la tranquilidad tras la perturbación del terremoto se demorará y será posible solamente cuando el sentimiento de seguridad se haga eficiente.

Arrancar del peligro que representa la fuerza de la ola pone en duda, sin conocimiento previo, la existencia de un lugar seguro; el cuerpo en movimiento no descansará hasta que se sienta fuera de peligro.

La Seguridad aporta la calma y tranquilidad.

La Sociabilización

El reflejo humano que se observa tras un terremoto o un tsunami en Chile es de compartir la agitación interna con los otros chilenos que, sin lugar a duda, se encuentran en el mismo estado emocional.

El habitante chileno, según la situación que enfrenta en la emergencia, empieza a organizarse con sus vecinos, con sus conocidos, reacción instintiva de subsistencia.

Además, los obligados trámites que siguen en el tiempo post-evento entregan cargos, “dirigentes”, que prolongan la dinámica de sociabilización entre los vecinos.

Se organizan ollas comunes, se comparten los problemas, se dialoga respecto de lo que se vive. Una misma causa unifica las energías individuales. El apoyo aquí es un proceso de duelo, de sanación, de reconstrucción.

“También, los participantes opinan que la falta de constancia en la ayuda psicológica les hizo falta, ya que, el proceso de recuperación material debe ir acompañado de la recuperación psicológica.”¹⁹

La Sociabilización aporta la organización local, abre las posibilidades de opciones de vida en las etapas post-evento. (Figura 16).

¹⁹(Fernandez Ramirez, 2013)

La Solidaridad

El sentimiento solidario conecta las zonas afectadas con el resto del país, donde la empatía abre lugar a acciones de apoyo: “Chile apoya a Chile” es un ejemplo del incentivo a la ayuda que funciona en estos momentos, y la ola de mano de obra que se levanta para, voluntariamente, interrumpir su cotidiano e ir a entregar su persona a lo que se necesite en zonas afectadas, es otra manifestación del potencial de encuentros y conexiones que pueden nacer del terremoto.

Encausar este río de buenas intenciones no es siempre evidente.

El consultor en riegos naturales en Latinoamérica Wilches-Chaux avisa al respecto que las acciones solidarias o de protección civil emprendidas por los organismos gubernamentales o no-gubernamentales pueden generar situaciones más delicadas y alimentar el riesgo.

Ocurre entonces una sobre-intervención coercitiva para la población local que, al no estar preparada para enfrentar ni el evento, ni las intervenciones exteriores (medios de comunicación, fuerzas policiales, administración regional entre otros), se convierte en vulnerable. Wilches-Chaux compara la comunidad a una araña, que fue debilitada por el evento natural, y que se debe fortalecer (Figura 20).

La Solidaridad aporta oportunidades de encuentros y nuevas redes a los habitantes locales, además de una energía revitalizadora (Figura 23).

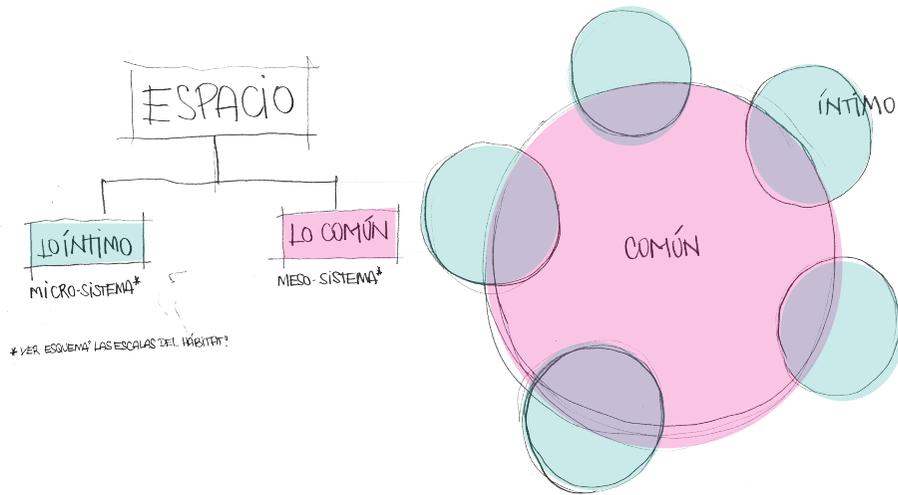


Figura 17: Espacios comunes e íntimos

Fuente. Elaboración propia en base Ramirez (2013).

Figura 19: Necesidades según Max-Neef

Fuente. Elaboración propia en base al cuadro matriz de necesidades y satisfactores

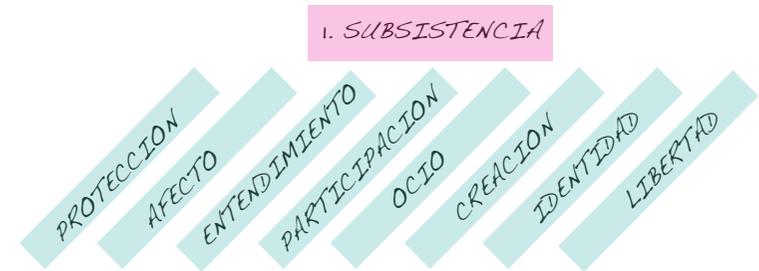


Figura 18: Escalas del Habitat Residencial

Fuente. Elaboración propia en base Ramirez (2013).

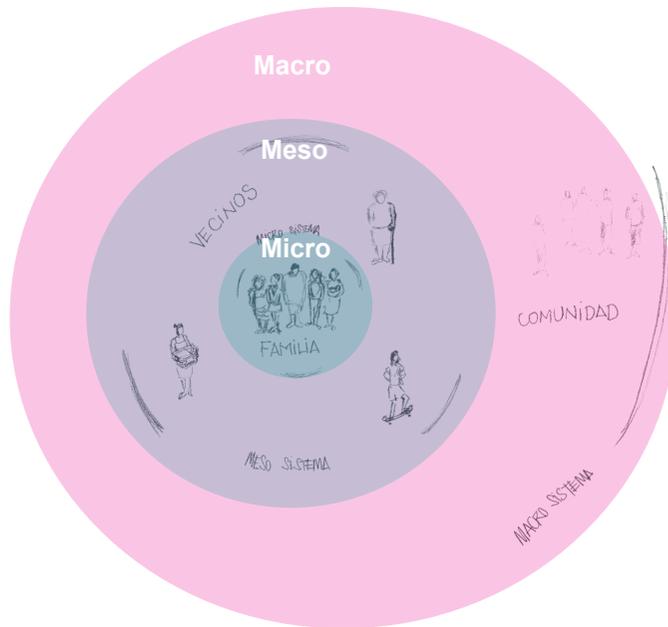
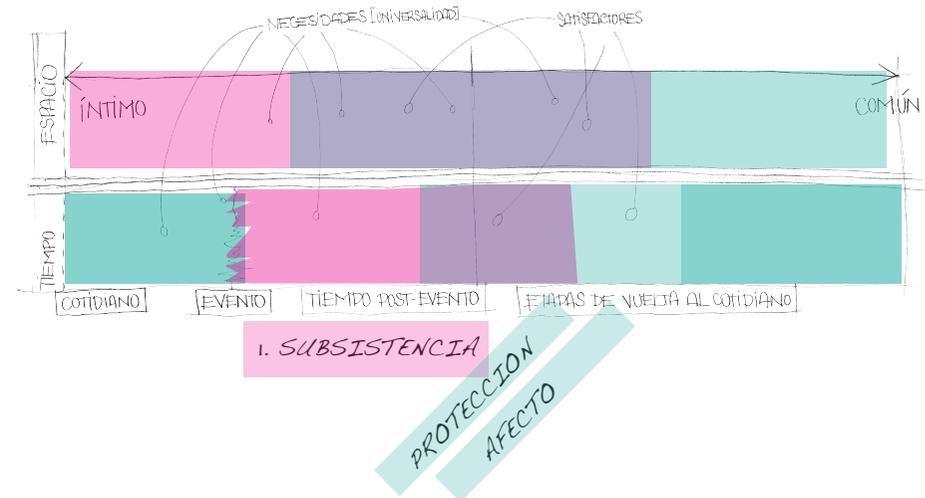


Figura 20: Esquema sintético de la evolución de las necesidades y los satisfactores en el tiempo (reconstrucción de la intimidad; fomento de lo común)

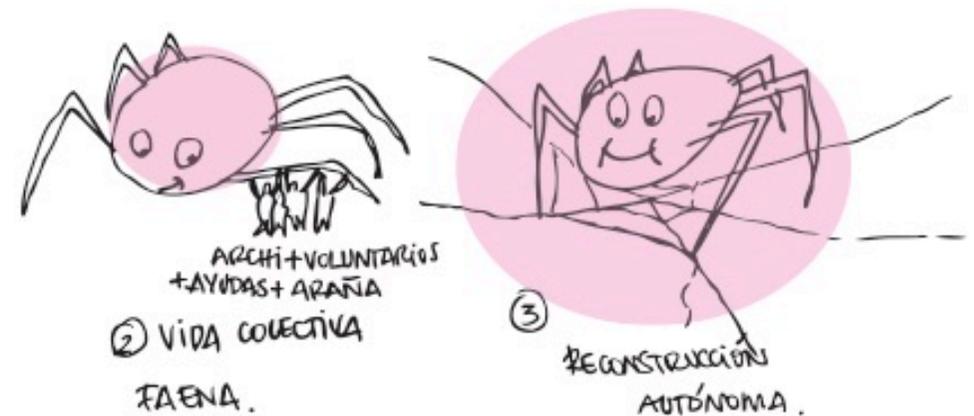
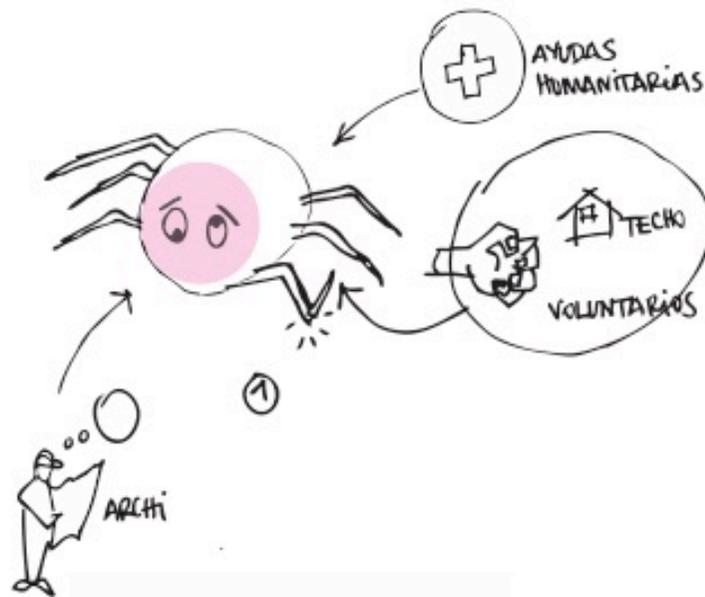
Fuente. Elaboración propia en base a analisis



"La recuperación de una comunidad es como una araña y una telaraña. La araña es la **comunidad** y la telaraña es el objeto de intervención. El reto es **fortalecer** la araña que ha quedado viva, pero traumatizada, para que pueda poner al máximo toda su capacidad de crear una nueva telaraña. Pero si le reconstruyo su telaraña –así sea con materiales de la era espacial–, y la pongo sobre la telaraña, probablemente no funcione. Este es un trabajo de recomposición de relaciones entre seres humanos y sus territorios."

Figura 20.b.: Metáfora de la araña

Fuente. Elaboración propia en base a Wilches-Chaux (Entrevista diario Semana, por cesar Paredes el 18.01.2011)



"Las **personas afectadas**, los **actores locales** son la araña. **Todo lo que venga de afuera debe fortalecer esa araña.** Los procesos verdaderamente participativos se dice que son más lentos, que se agotan en discusiones, que para eso hay técnicos que saben hacer las cosas. Pero el hecho de que sean más lentos puede generar verdaderos compromisos y soluciones duraderas."



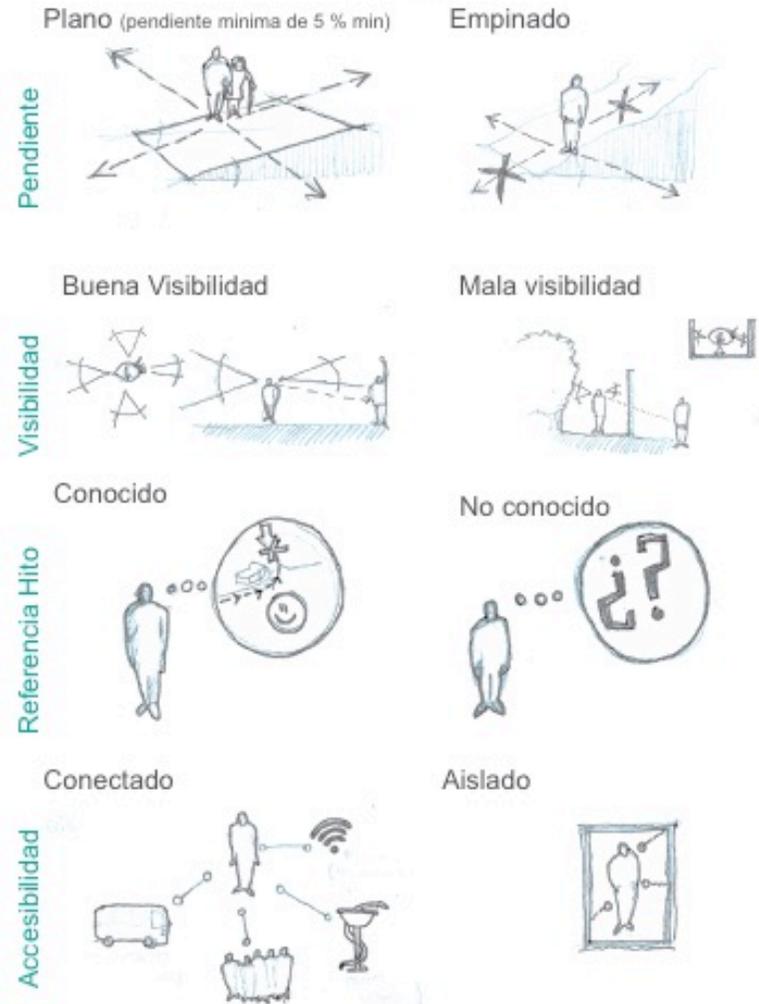
Protección a intemperie y accidentes

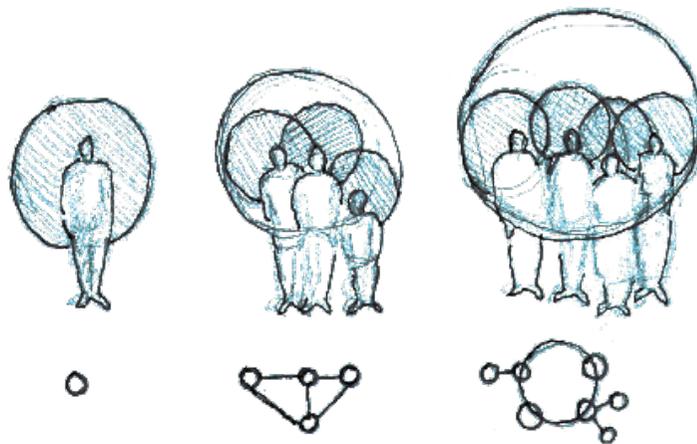


Figura 21: SIGMA Seguridad Sociabilización Solidaridad

Fuente. Elaboración propia en base a Ramírez (2013), Weil (2010) y Max Neef.

Criterios del Espacio Físico Seguro





Intimidad-MicroSistema-Meso-sistema

Figura 22: SIGMA Sociabilización

Fuente. Elaboración propia en base a Ramirez (2013), Weil (2010) y Max Neef.

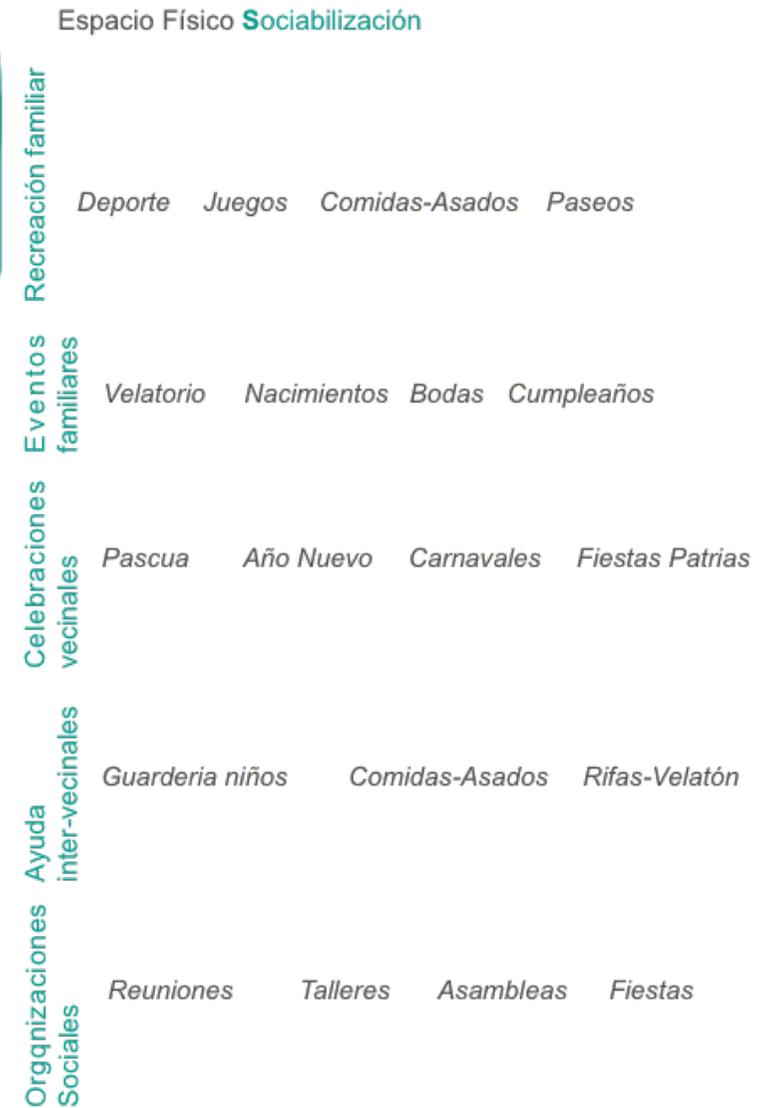
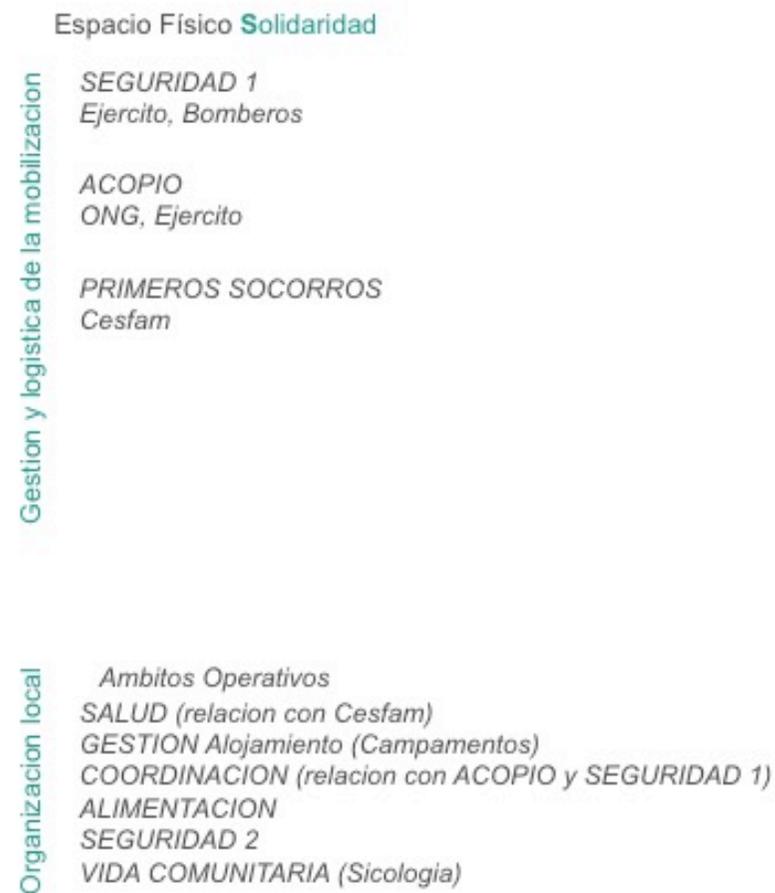




Figura 23: SIGMA Solidaridad

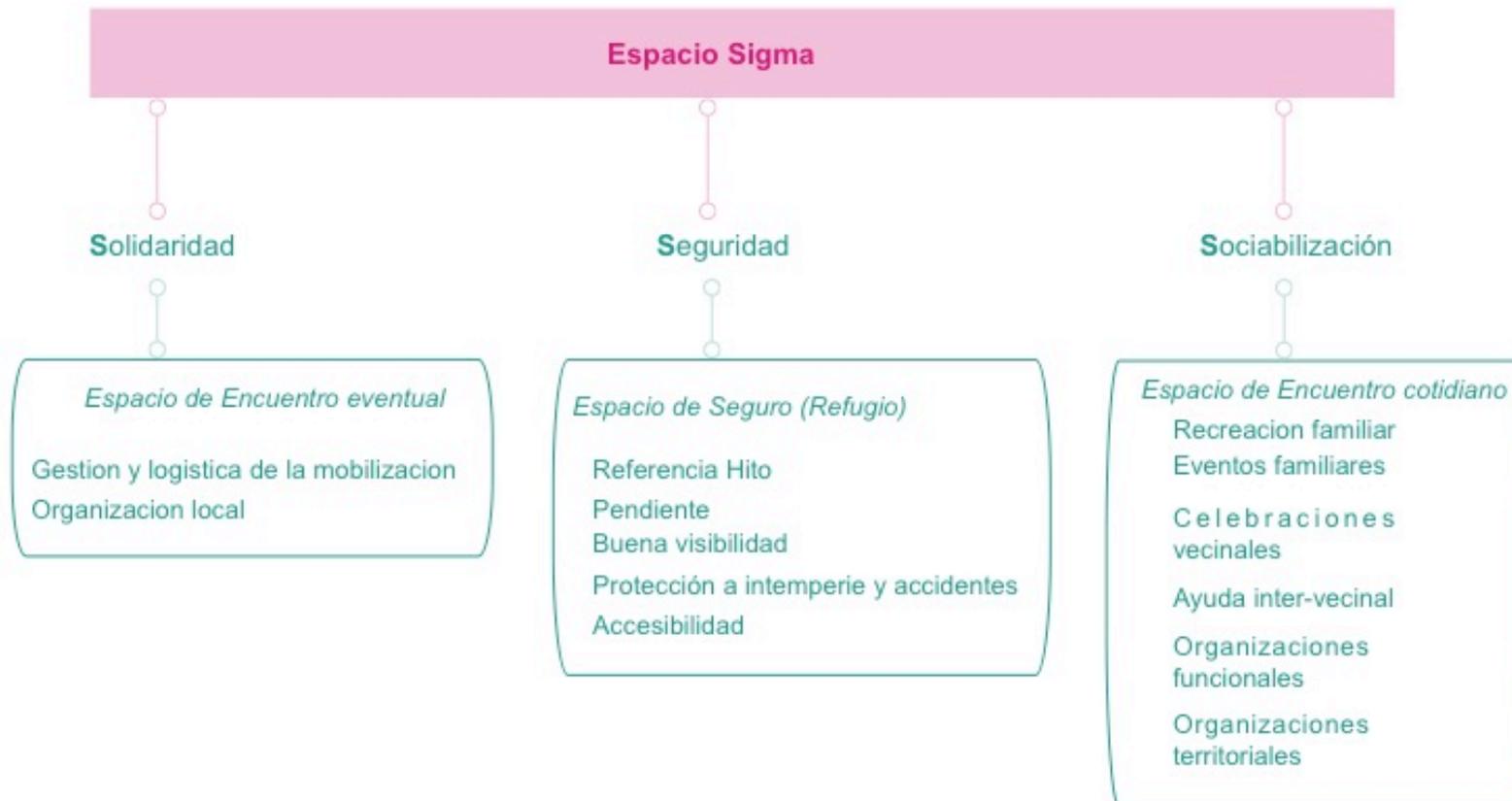
Fuente. Elaboración propia en base a Ramirez (2013) y relatos del 27F.



Fiestas

Figura 24: SIGMA

Fuente. Elaboración propia



Capítulo 2: Dichato, espacio-tiempo de estudio

1. Antecedentes y Contextualización

1. Presentación regional

Dichato es una localidad de la comuna de Tomé, situada en el borde costero del Sur de Chile. Perteneció a la región del Bio-Bio, donde, el 27 de febrero de 2010, uno de los sismos más grande registrado tuvo su epicentro cerca de Cauquenes.

El pueblo de Dichato contaba en este entonces unos 4000 habitantes, los cuales vivían del sustento del mar (pesca, buzo-mariscador), de la agricultura y principalmente del turismo. A nivel regional, Dichato era conocido por recibir a la población de Concepción y de Chillán los fines de semana y durante la temporada de verano (Figura 25).

2. Contexto Histórico

El asentamiento costero se originó desde una caleta de pescadores en el sector actualmente llamado Villarrica, y que, con la llegada del tren al otro lado de la bahía, empezó a ampliar la ocupación del borde del mar. Ha tenido eventos de desbordes del Estero y salidas de mar (1960). A lo largo de su historia, Dichato se ha ido consolidando en torno al turismo, influyendo en la vida de los lugareños y su ritmo de vida (Figura 26).

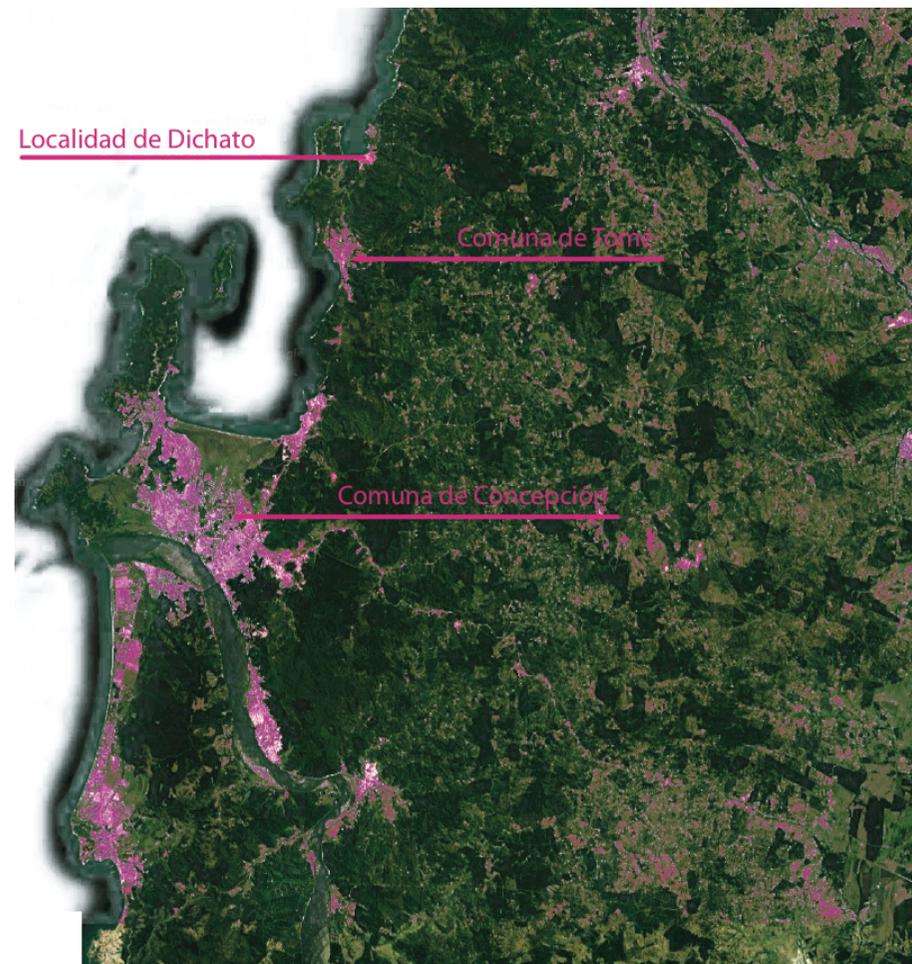
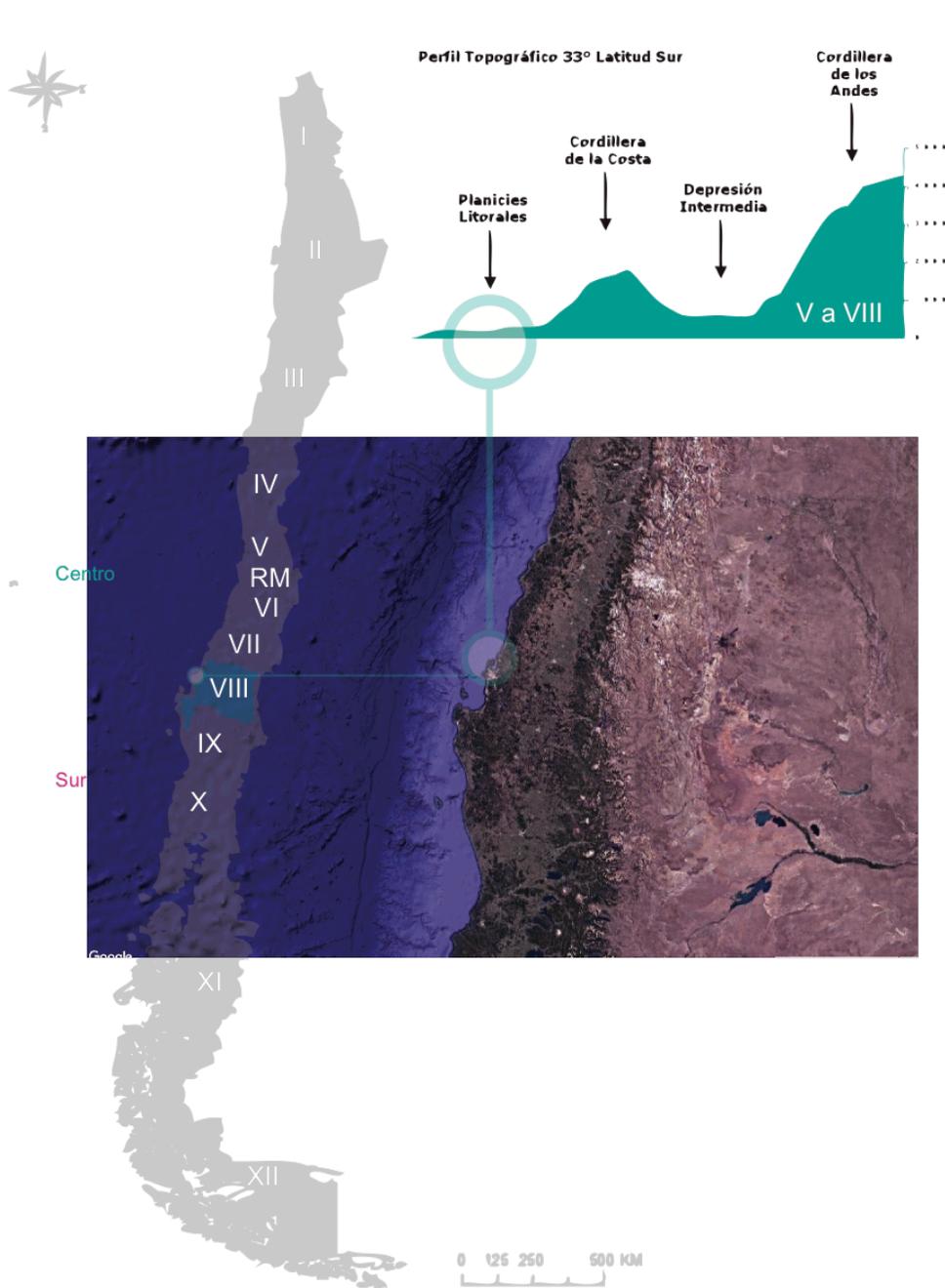


Figura 25: Contextualización geográfica de Dichato

Fuente. Elaboración propia en base a © 2014 apuntes de clases de saladehistoria.com y Google Earth

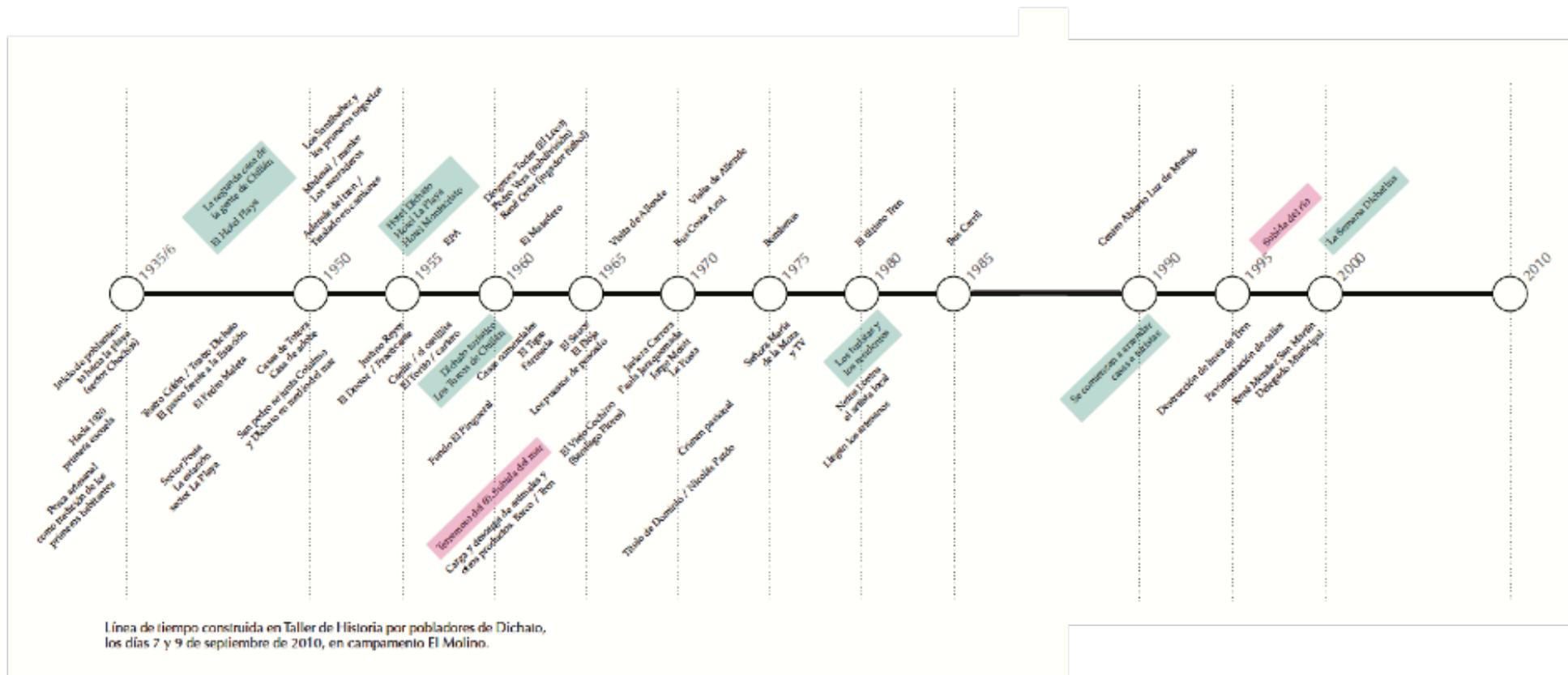


Figura 26: Contextualización histórica de Dichato

Fuente. Elaboración propia en base a línea de tiempo del documento *Dichato, nuestra tierra*

2. Radiografía del 27F hasta 2017

1. La situación de emergencia del 27F en Dichato

El 27 de febrero de 2010, en el Sur de Chile, la placa de Nazca se desliza bajo la Sudamericana, “ *cubriendo unos 450 km de longitud en dirección prácticamente norte-sur por un ancho de unos 150 km*”²⁰, dando lugar a un terremoto de 8,8 grados de magnitud. En Dichato, localidad costera, se suma al terremoto un tsunami de tres oleadas que genero la destrucción de 80% del pueblo. Esta situación movilizó al gobierno nacional, regional y comunal además de organismos humanitarios y redes locales.

2. El relato espacio-tiempo: hitos tras el 27F.

La situación en Dichato dejó a cerca de 1000 damnificados, que se agruparon en campamentos en un primer tiempo. Tres, cuatro meses más tarde, cuando el invierno se asomaba, se entregaron las “viviendas de emergencia” y se conformaron las tres aldeas de emergencia que duraron entre dos y cinco años.

Las etapas de vuelta al cotidiano dieron lugar a proyectos de mitigación como lo es la costanera, el borde del Estero y el parque de mitigación a la desembocadura de éste.

²⁰ http://www.csn.uchile.cl/wp-content/uploads/2016/06/Informe_Terremoto_Cauquenes_2010.pdf

3. Evento: buscar el espacio seguro

A las 3h30, el viernes 27 de febrero de 2010, resuena un ruido, parecido al choque que produce un camión, seguidos en pocos segundos de un movimiento proveniente del suelo. Tales vibraciones que impiden caminar y quedarse de pie. El reflejo instintivo integrado empuja la población dichatina a reunirse con sus seres queridos cercanos y arrancar al cerro.

“A donde nos enseñaron a correr nosotros? ¡Al monte! al cerro pue’. Yo me acuerdo mi abuela me decía: llega un terremoto en que no puedas estar en pie, tienes que correr en medio del cerro y no bajar en un día entero. Y a nosotros nos decían: hay que correr al cerro Neuquen.”

Y en la escuela, les enseñaron que corriendo hasta el estanque, ubicado en el camino a Tomé, se encontraba un espacio seguro.

El resto de la población de Dichato que no fue al estanque subieron a los cerros más cercanos por senderos privados, que en el cotidiano sirven a abastecerse en leñas.

En el espacio del estanque, se presenta una visión caótica y agitada : *“veo a la cantidad de gente, autos por todos lados, gente gritando nombres, las radios prendidas, llorando. Fue como una película.”*

En la radio, se asegura de la inexistencia de alerta de tsunami, y, viendo que algunos emprenden una bajada a su casa, los bomberos de Dichato cortan el camino con el carro bomba, intuyendo que es temprana aseveración.

Y, a los 40 minutos, un segundo ruido estremece el ambiente, *“una centrifuga”, “el salto del Laja, multiplicado por diez”, “aspas de un helicóptero”, “arrastrar lata”*. Y se oyen los gritos que anuncian el despertar del mar: *“corran! Corran! Que viene el mar!”* junto a los boches, las luces y los gritos.

“Y antes de esto, mi tío había dicho: si aquí pasa algo, tenemos que subir acá a lo alto, donde está la cancha.”

Esta cancha, donde de vez en cuando se ocupaba para jugar a la pelota, se ubica al final de un caminito que atraviesa el bosque. Frente a la salida del mar, el desamparo que recorre las familias proviene de la incertidumbre de encontrarse en un lugar lo suficiente alto para quedar protegido de la oleada:

“Para nosotros, chilenos, memoria dichatina, el mar llega hasta el cerro Neuquén!”

La noción del tiempo a partir de estos momentos está descrita como totalmente alterada por los dichatinos entrevistados: una saturación de los sentidos, de las emociones y de la necesidad de escapar del riesgo perturba la racionalidad del cotidiano. *“Durante dos días, no sentí sueño, no sentí hambre.”*

Mientras sigue el ruido, se busca una manera de enfrentar el frío nocturno que se empieza a invadir el cuerpo, pensando principalmente en los niños y los adultos mayores.

“Yo propuse que ganáramos calor, espalda contra espalda, juntitos. (...) entonces los acomodé a todos juntitos en círculo. Porque el frío te entra por la espalda. Y de repente, llega otro grupito de gente. Que era un profesor con sus alumnos en paseo, con alumnos de cuarto medio. (...) Y el profesor propuso: hagamos una fogata. (...) E hicimos una fogata.”

En algún momento, un efecto de las oleadas del tsunami vació la bahía entera, lo que se interpretó por parte de los dichatinos como la premisa de una ola gigantesca, marcando el fin de su existencia. Las familias, en aquel momento de enfrentamiento con la cercana muerte supuesta, se despidieron, abrazándose.

Amaneció ese día a las 08h30, y entre las tres olas que duraron de las 4 horas hasta las 15 horas, las personas estaban preocupadas por dar alimento y abrigo a sus seres cercanos, emprendiendo bajadas a sus casas para recuperar lo que se podía salvar y necesitar.

4. Tiempo post-evento: Subsistencia, protección y afecto

Quedarse en el cerro y bajar solo al día siguiente, es una de las reglas que transmitieron los antepasados. Pero se plantea el problema de subsistir y cobijarse de la inclemencia del clima.

Formando grupos de 2 a 4 familias conocidas, se implementan campamentos improvisados, hasta encontrar soluciones para comer, beber, y dormir en el futuro.

La primera ayuda que llegó fueron conocidos de Chillan, una *“caravana de autos, buses, con ropa, comida, de todo”*, el viernes en la noche.

La ayuda estatal apareció a partir del tercer día, el lunes, la visita de la Presidenta Michelle Bachelet. La percepción de los entrevistados recalca la ineficiencia de las carpas entregadas y de las cajas de sobrevivencia: soluciones medidas inadecuadamente para la realidad de las familias como por ejemplo dividir las carpas por rango etario y/o género en vez de por familias.

Los Marineros se quedaron diez días y participaron en el catastro de los damnificados, en aportar comida (comida de campaña) y organización logística a los dirigentes, lo que fue apreciado.

Los primeros tiempos, la falta de abastecimiento dinamizó el trueque, el uso de las vertientes para abastecerse en agua (limpiar ropa) y un apoyo mutuo para desplazarse fuera de Dichato.

5. Tiempo post-evento: Organización y logística

Con toda la ayuda de Organizaciones (Cruz Roja, WorldVision, chinos, japoneses, Médico sin frontera, Ejército de Chile de Salvación) que llegó a Dichato la primera semana, se organizaron los damnificados en sus campamentos, implementando ollas comunes y *“pasándolo chancho acampando en el bosque”*²¹.

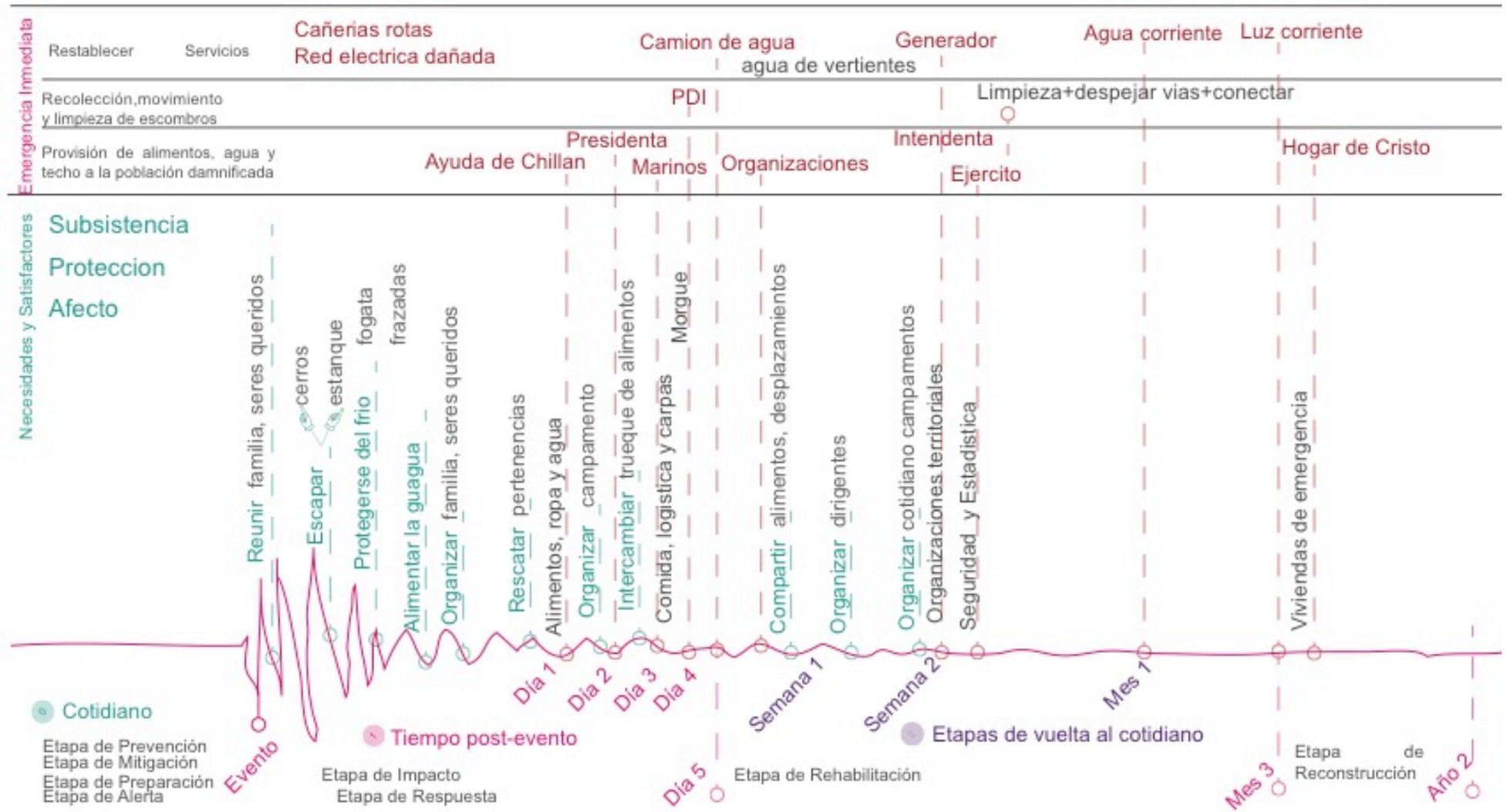
Se tuvo que efectuar durante los tres meses el catastro de información (estadística), mientras las autoridades realizaban las tareas de restablecer los servicios básicos (uno, dos meses para restablecer la luz, tres para el agua), organizar la Seguridad (Ejército) y limpiar la zona del borde costero.

La llegada de las viviendas de emergencia pone fin a esta dinámica, iniciando un proceso de vuelta al cotidiano, llamado Transición, que consiste en otro tema y que no trataremos acá.

²¹entrevista a ex-dirigente de aldea El Molino el 25 de septiembre 2017.

Figura 27: Radiografía temporal Situación Emergencia Dichato 27F

Fuente. Elaboración propia en base a registro en terreno, conversaciones y entrevistas con dichatinos.



6. Conclusiones de dinámicas en Dichato

1. Extensión urbana de la reconstrucción 27F: colonizar el cerro

El 27F obligó en Dichato a un “habitar el cerro” y, producto de aquello, las Zonas de Extensión Residencial previstas por el ordenamiento urbano (PC Tomé) se vieron colonizadas. La reconstrucción dinamizó la extensión urbana de Dichato en el espacio seguro identificado localmente, el estanque.

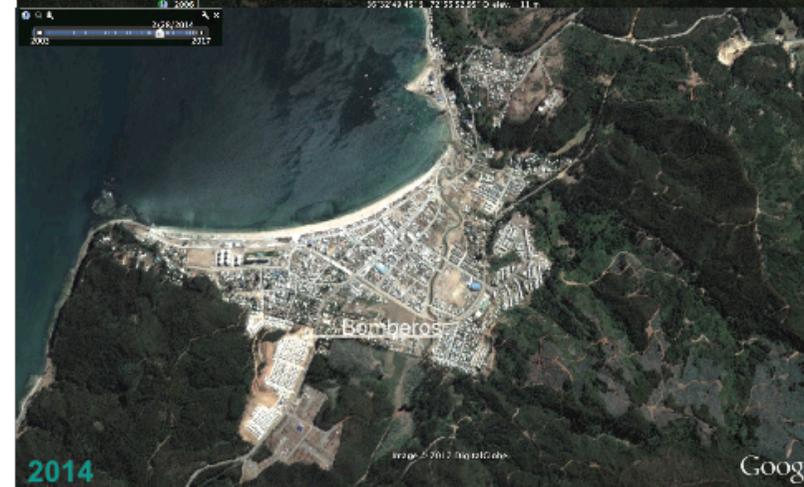
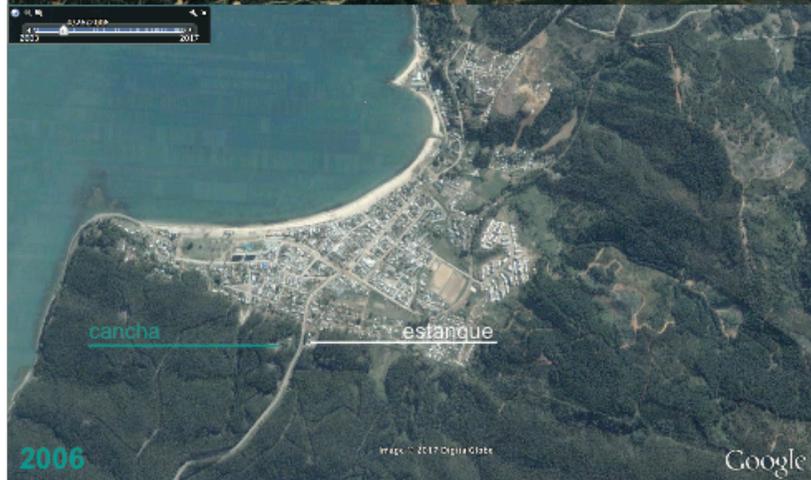
De viviendas de emergencia que ocuparon terrenos privados (particulares o empresas forestales), se construyeron en frente de la Aldea El Molino las 171 viviendas definitivas que forman la actual Villa Horizonte.

El cuartel de Bombero, destruido completamente, se reconstruyó arriba de la cota 30, a una de las entradas de la dicha Villa.

Actualmente se está construyendo un Cesfam, en una parte del terreno de la antigua Aldea El Molino.

2. Espacio Seguro: Terreno, Instituciones y cobijo

Se está consolidando en Dichato un espacio seguro que reúne las condiciones de un terreno seguro, conectado, cercano al hábitat de origen, con la presencia de instituciones y cobijado de los riesgos que implementa el tsunami.



30

300

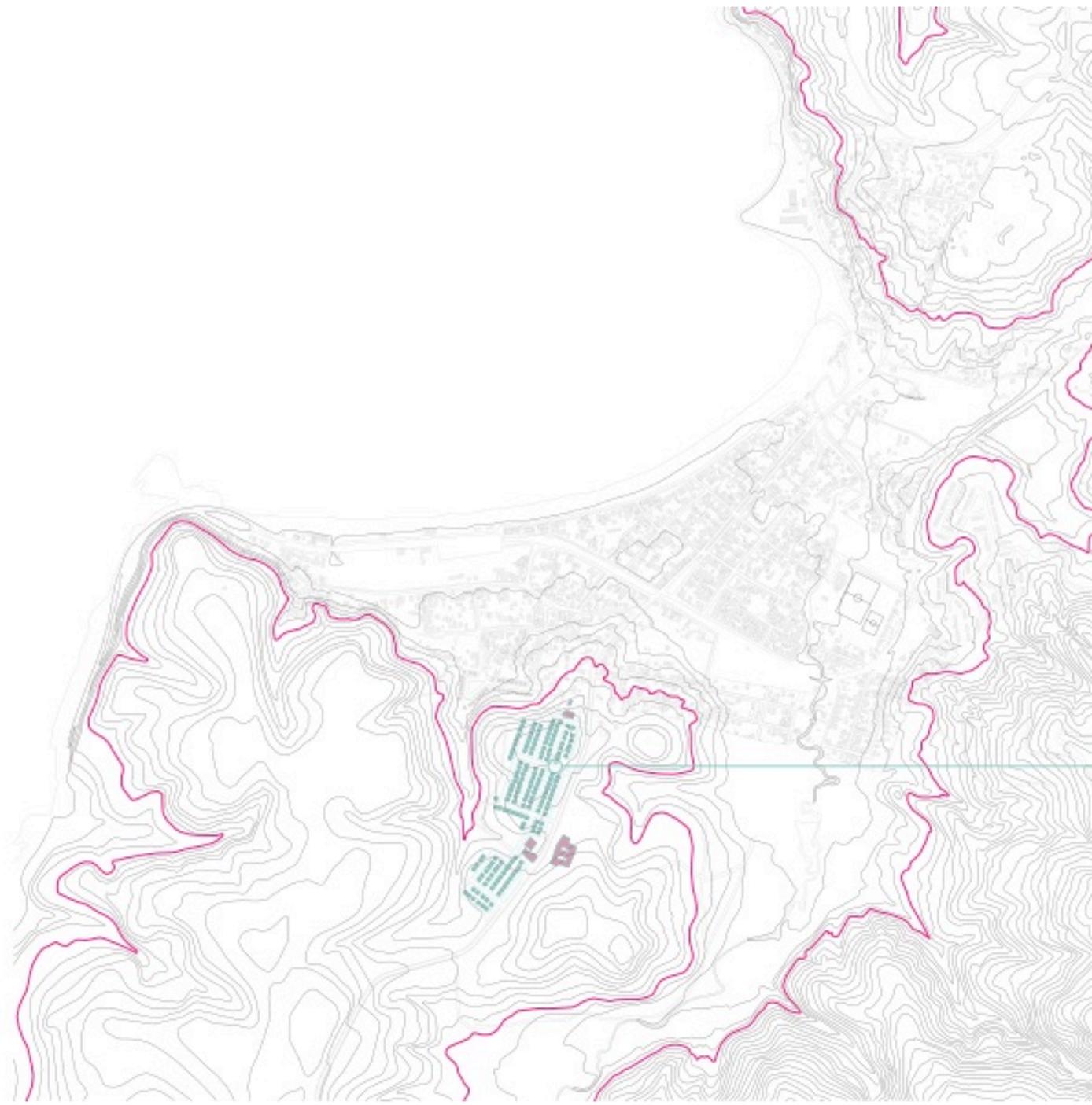


Figura 29: Esquema extension urbana

Fuente. Elaboración propia en base a Plano del PRC de Tomé, localidad Dichato y capturas Google Earth.

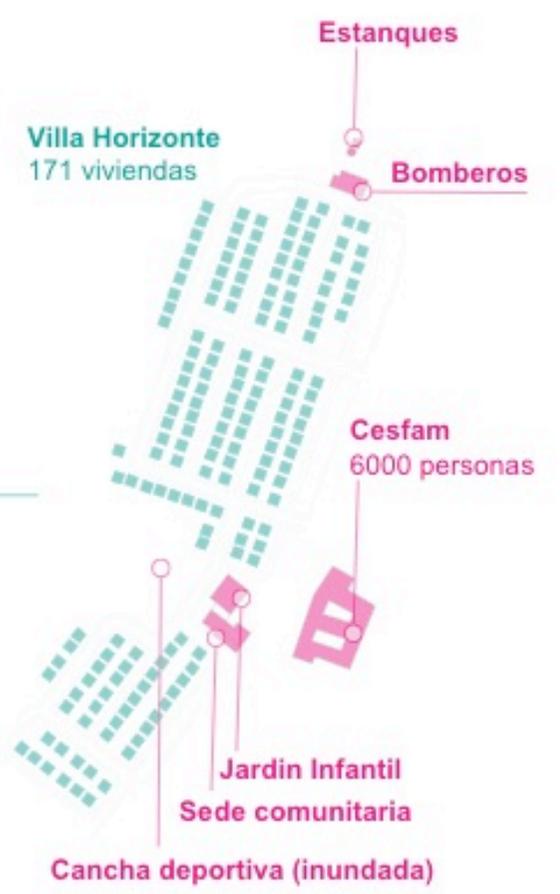
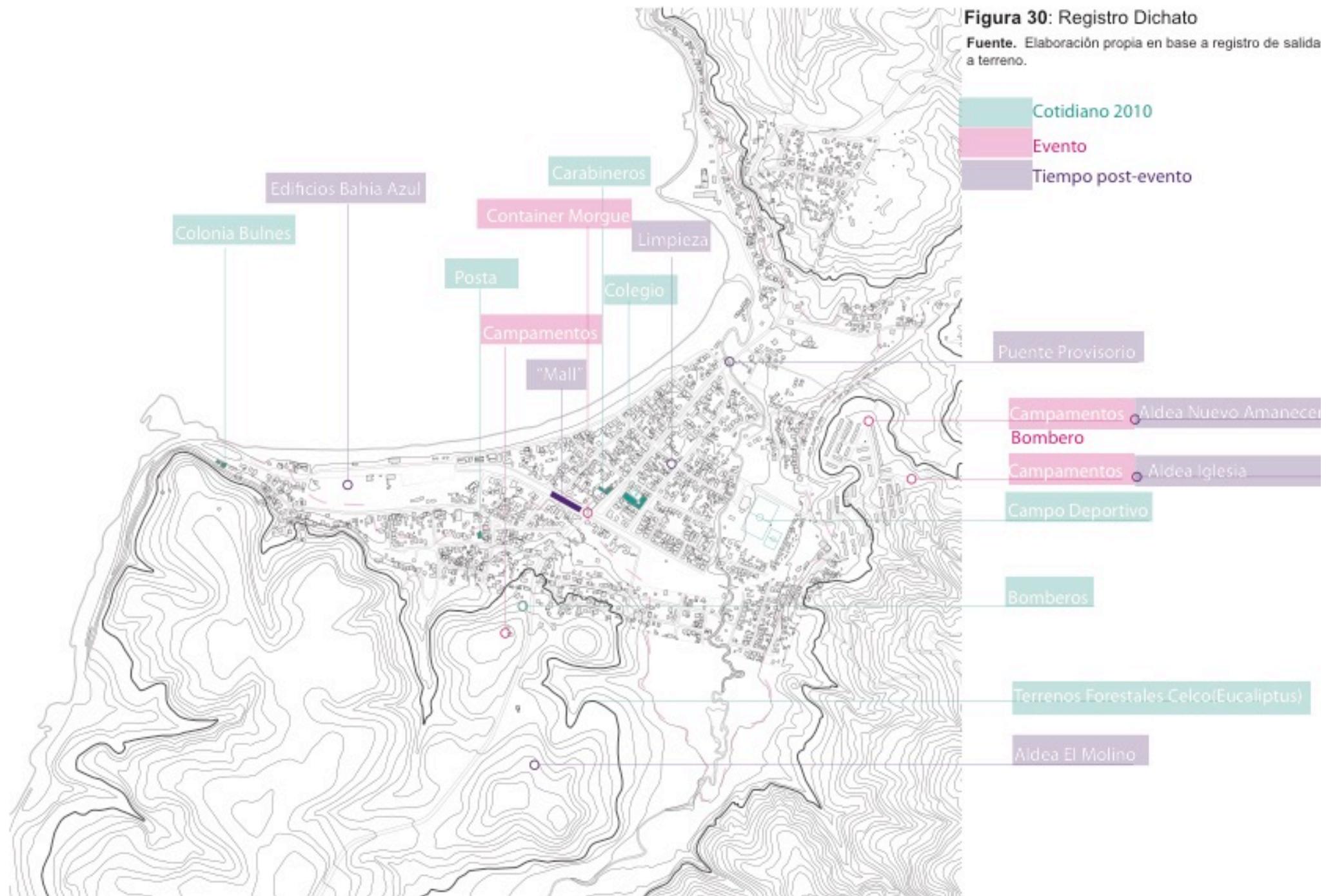


Figura 30: Registro Dichato

Fuente. Elaboración propia en base a registro de salida a terreno.



*Capítulo 3: Propuesta Conceptual, Refugio
Sigma*

1. Apostar a la continuidad temporal

Con apostar a la continuidad temporal, se preconiza la prevención como una estrategia para construir referencias (Hitos).

Presencia en el **tiempo cíclico** del espacio para existir, del mismo modo que los cerros y montes, previamente al evento, durante el evento, en el tiempo-post evento y en las vueltas al cotidiano que siguen.

Siendo así un testigo y testimonio de la ciclicidad de las fuerzas que animan la Tierra, y de la identidad que aflora a cada demostración de estas fuerzas.

Es por lo tanto un espacio del cotidiano que acompaña lo eventual y le da su valor y sentido.

“Se logra un mejor resguardo de vidas humanas, de las estructuras y bienes, en la medida que se genera una Cultura Preventiva y una Conciencia de las Acciones pertinentes en cada una de estas fases. Esto permitirá ir contando con una comunidad organizada, prevenida, preparada y entrenada, para que el curso de la vida nacional no se vea alterado y no se comprometa el desarrollo del país. »²²

2. Apostar a lo común

Apostar a lo común parte trabajando con el capital social para enfrentar la adversidad de lo que aportan las “situaciones de emergencia” en Chile.

Cultivar el momento de la situación de emergencia en el cotidiano porque es un momento de potencia recurrente en la Historia emocional de Chile. Y, con la ruptura del cotidiano y la pérdida de parte o completo del hábitat, obligando a re-construir, se pone en cuestionamiento el vivir en comunidad. Re-emerger para vivir juntos otra vez, re-armar los rasgos de la intimidad y lo privado, lo común y lo público.

Frente al miedo y el desamparo, aportar soluciones y sanaciones mediante las posibilidades que ofrece lo común, como un catalizador de la organización local (fomento de redes locales, creación y mantención de redes regionales y nacionales). Un lugar seguro que demuestra lo que beneficia la reunión, el encuentro y el apoyo mutuo (Figura 23).

Es por lo tanto un espacio público.

²² http://www.onemi.cl/wp-content/themes/onemi-bootstrap-master/library/doc/plan_nacional_0_0.pdf

3. Apostar a una prevención multiescalar

Al apostar a una prevención multiescalar, se plantea una continuidad territorial.

Presencia en las diferentes escalas del territorio, formando parte del hábitat cotidiano vecinal. El espacio es, al existir con sus límites, una referencia física que acoge actos del diario vivir, convirtiéndose en una referencia emocional para los lugareños (Figura 21).

Es por lo tanto un espacio vecinal que tiene significado para la comunidad (Macro y meso sistema).

A la escala nacional, potencialmente, todos los espacios seguros preventivos públicos del país que se implementen, podrían funcionar en redes en “situación de emergencia”. De Norte a Sur, de Oriente a Poniente, una cobertura satelital de información que los interconecten(Figura 31).

4. Apostar a la reconstrucción de la intimidad

Para apostar a la reconstrucción de la intimidad de los habitantes, es menester entender que las necesidades van evolucionando en el tiempo (Figura 19).

El espacio seguro viene a acompañar las etapas previas, durante y después del evento. Toca un rol diferente en cada etapa, porque las necesidades van a cambiar al pasar a otra etapa.

Las necesidades que apuntan a la reconstrucción de la intimidad marcan el inicio de las etapas de vuelta al cotidiano. El espacio seguro, al volver a su uso diario en esta instancia, -ya que debe mantener su carácter común y público-, apura y organiza las etapas de vueltas al cotidiano, permitiendo una reconstrucción de la intimidad, desde los valores de lo común. (Figura 13)

En otras palabras, los habitantes, al encontrarse entre ellos, al haberse preparado colectivamente, y al encontrarse con los actores de la sociedad chilena en el espacio sigma, pueden encontrar mayores opciones y más rápidas soluciones para las etapas de vuelta al cotidiano.

Es por lo tanto un espacio que ayuda a la reconstrucción de las vidas de las personas afectadas.

5. Apostar a la sociabilización

“Las acciones en prevención son el primer y gran objetivo, incluyendo la preparación para la respuesta, que se logra a través de una estructura que genera una coordinación participativa, interinstitucional e intersectorial que identifique las amenazas, vulnerabilidades y recursos, que analice las variables de riesgo y valide la planificación correspondiente.”²³

Para apostar a la sociabilización como forma de organización preventiva, hay que reconocer que existen dos tipos de sociabilización: una normada, jurídica, socialmente reconocida y concientizada por la población que llamaremos formal, y, otra espontánea, guiada por reglas sociales, morales, éticas y emocionales emanación de una cultura popular orgánica, que es la sociabilización que llamaremos informal.

La primera es necesaria para dialogar con las autoridades, valer derechos, organizar territorios, fortalecer un tejido social.

La segunda, construye los lazos humanos, construye el crecimiento de las personas en un grupo humano y organiza un grupo humano. En situación de emergencia debida a terremoto y tsunami, la segunda es un capital social que se pretende fortalecer. (Figura 22)

²³ http://www.onemi.cl/wp-content/themes/onemi-bootstrap-master/library/doc/plan_nacional_0_0.pdf

6. Síntesis condiciones del refugio sigma

“Tenemos un paisaje muy potente y eso marca la arquitectura de Chile, que es mucho más efímera e informal que en Europa”²⁴

La idea que aparece para encausar el fenómeno social identitario de los terremotos y de los tsunamis en Chile es dar arquitectura a la situación de emergencia, apostando a lo común, a la continuidad temporal, a una prevención multiescalar en pos de una reconstrucción del habitante, fomentando el lazo social local y nacional.

Un refugio del momento sigma, que integra la respuesta a los requerimientos de Seguridad (Figura 21), y que por su presencia y uso cotidiano en la escala vecinal, es una referencia de Sociabilización (Figura 22) que prepara para los próximos terremotos y tsunamis a la población local. Mantiene vivo el recuerdo de este momento clave de la vida en Chile (Figura 32).

Su diseño deberá contemplar las etapas que dan lugar a estas tres S del Sigma (Suma): la **Seguridad**, enfocándose en las necesidades de Subsistencia, Protección y Afecto en los momentos previos a la llegada de ayudas (Figura 21), la Sociabilización que satisface las necesidades de Participación, Afecto, Entendimiento, Ocio, y Creación, en el tiempo post-evento, y, la Solidaridad que obliga a una logística y no se puede confundir con una sobre-intervención coercitiva sino que fomente la apropiación vecinal (Figura 20 y 23).

²⁴ <http://www.elmostrador.cl/cultura/2017/02/10/andres-weil-la-identidad-en-una-construccion-arquitectonica-se-traduce-en-emociones-historicas/?v=desktop>

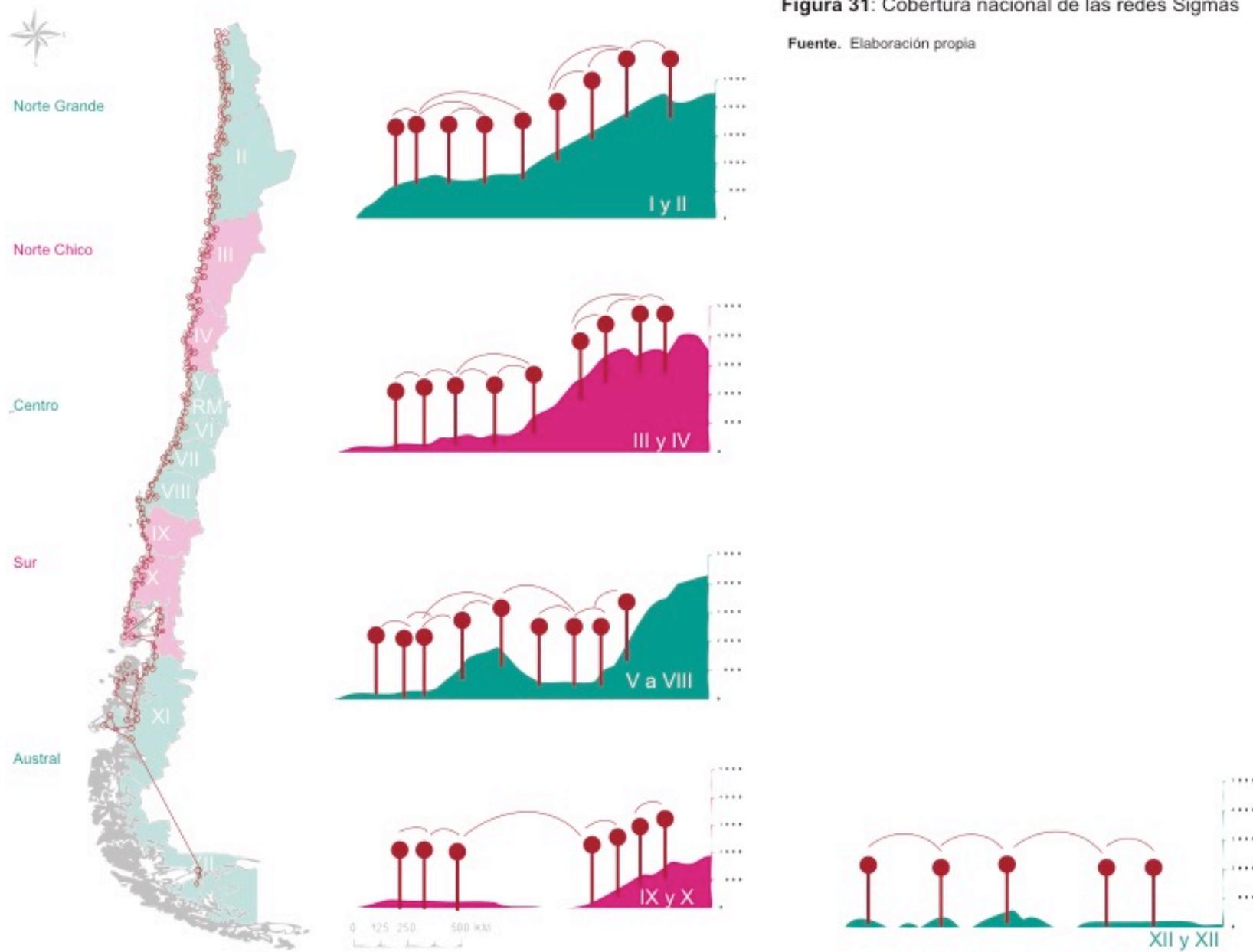


Figura 31: Cobertura nacional de las redes Sigmas

Fuente. Elaboración propia

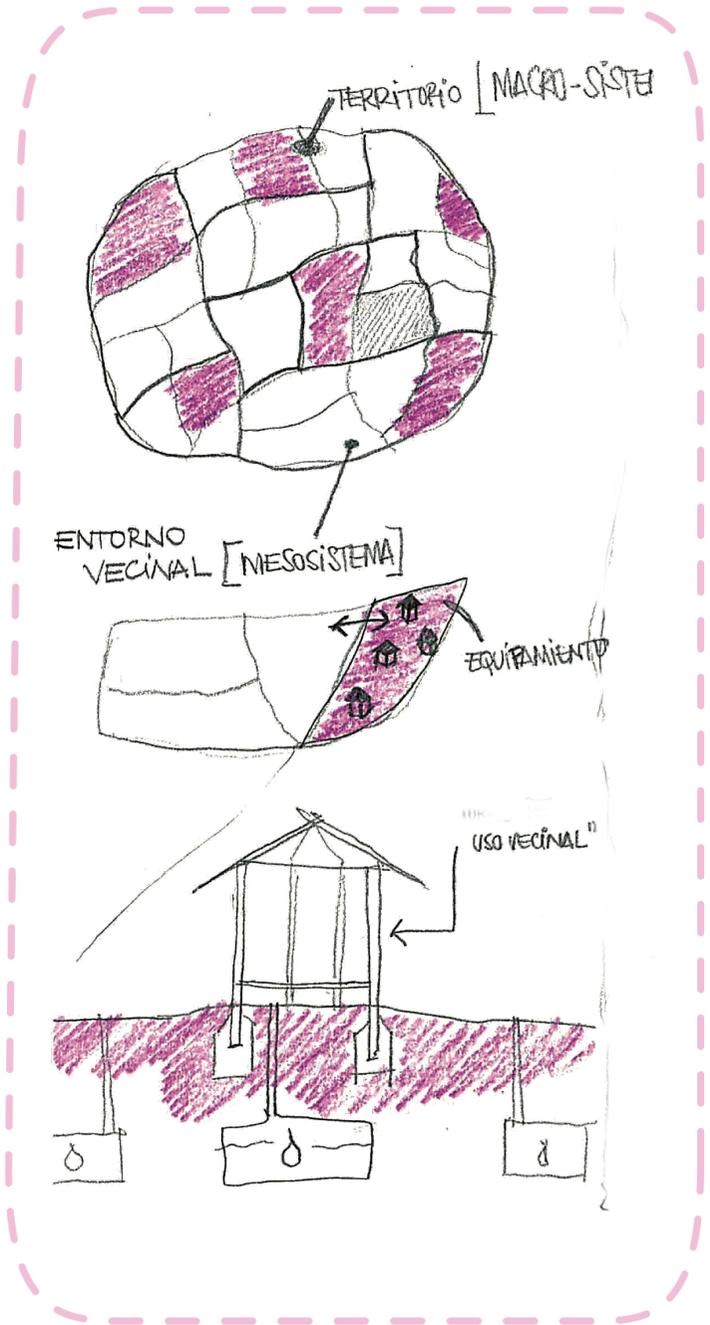
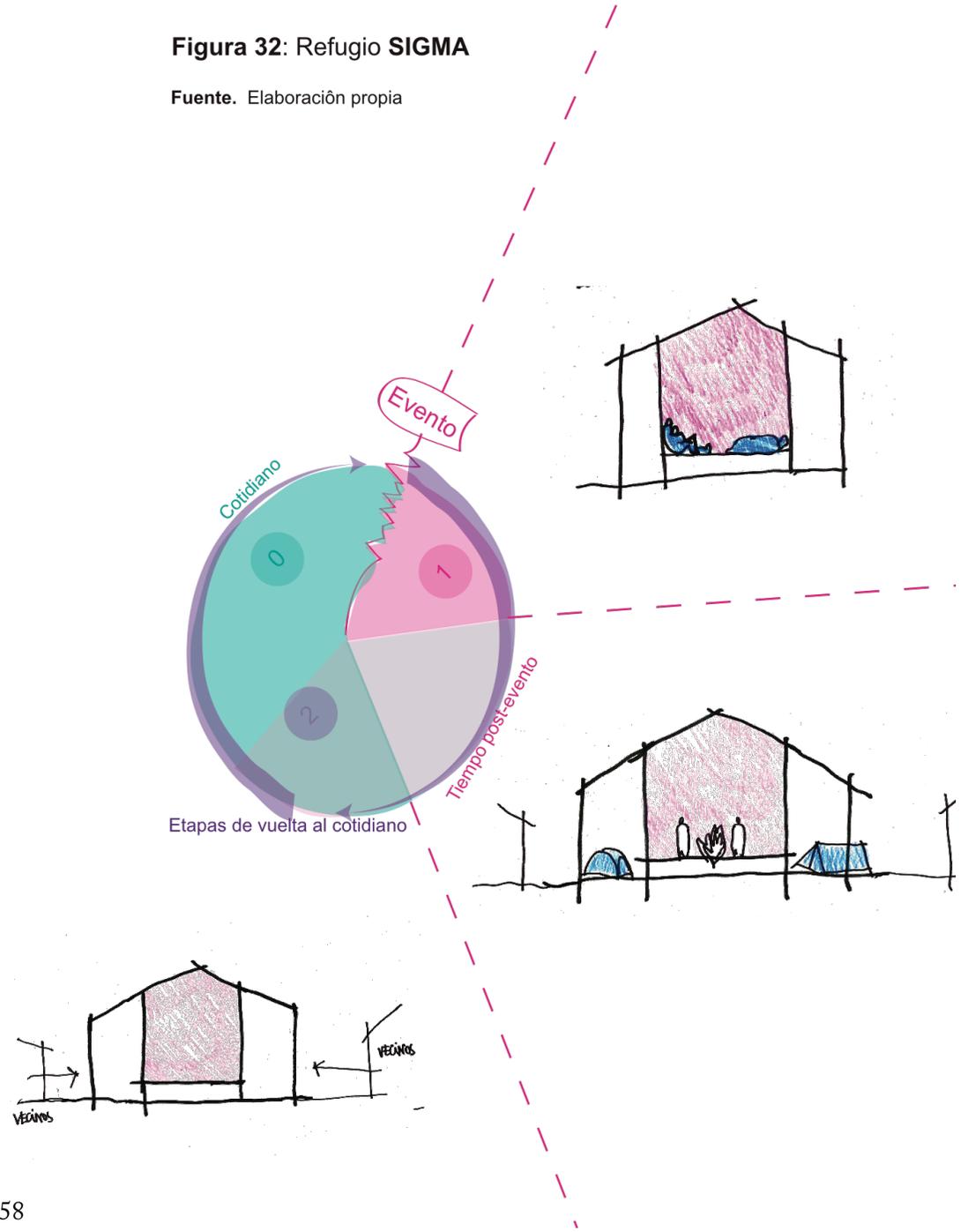


Figura 32: Refugio SIGMA

Fuente. Elaboración propia



Capítulo 4: Parque Emergencia de la Solidaridad

Se evalúa a continuación como contextualizar y adaptar la propuesta conceptual del Refugio SIGMA a la realidad dichatina.

1. Estudios de terrenos: red de refugios sigmas

El pueblo de Dichato en la noche del 27F quedó cortado en dos, destacando la barrera natural que conforma el Estero en un eje Norte-Sur (Figura 33).

La elección del terreno de intervención se basa en identificar un espacio seguro.

Para dicho efecto, se localizan las Zonas Seguras del PRBC 2010 y las identificadas en salidas a terreno, que rematan las vías de evacuación tsunami. Se seleccionan 5 zonas que cumplen con los requisitos de un espacio seguro, es decir, arriba de la Cota de Seguridad 30mts y fuera de Zona de Riesgo de remoción de masa (Figura 34).

La Zona 1, 2, 3, y 4 ubicándose al oriente del Estero y la Zona 5 al poniente del Estero, se proponen dos redes de refugios.

La Zona 5 es interesante al haber albergado la Aldea de Emergencia más grande de Chile (cerca de 500 familias) conformando un hito emocional ya en el lugar.

2. Parque Emergencia de la Solidaridad

La zona 5 tiene como límites la ruta a Tomé, la Villa Horizonte, el Cefam y los terrenos forestales Celco.

“el agresivo desarrollo de la actividad silvícola, (...) mantiene rodeado a poblados completos, principalmente en el Maule, Biobío y Araucanía. A raíz de este explosivo desarrollo, existe en el presente un proceso de sustitución de ecosistemas donde se reemplaza el paisaje nativo con especies introducidas de rápido crecimiento, estableciendo grandes áreas con una biodiversidad reducida a su mínima expresión.”²⁵

Dichato no cuenta con espacios públicos abiertos naturales, a parte del Parque de Mitigación a la desembocadura del Estero.

El emplazamiento del Parque inicia un proceso de colonización de una geografía por el momento dejada a la actividad silvícola: el cerro. Aquí, la continuidad visual con el borde costero ya no existe, por lo mismo, cobra un carácter propio. Habitar el cerro es también conectar con el medio natural que se presenta, viendo este espacio como un potencial amortiguador de la extensión urbana:

²⁵ Intveen, H. (2014).



Figura 33: Esquema Dichato cortado en 2

Fuente. Elaboración propia en base a Plano del PRC de Tomé, localidad Dichato y Ramirez (2013).

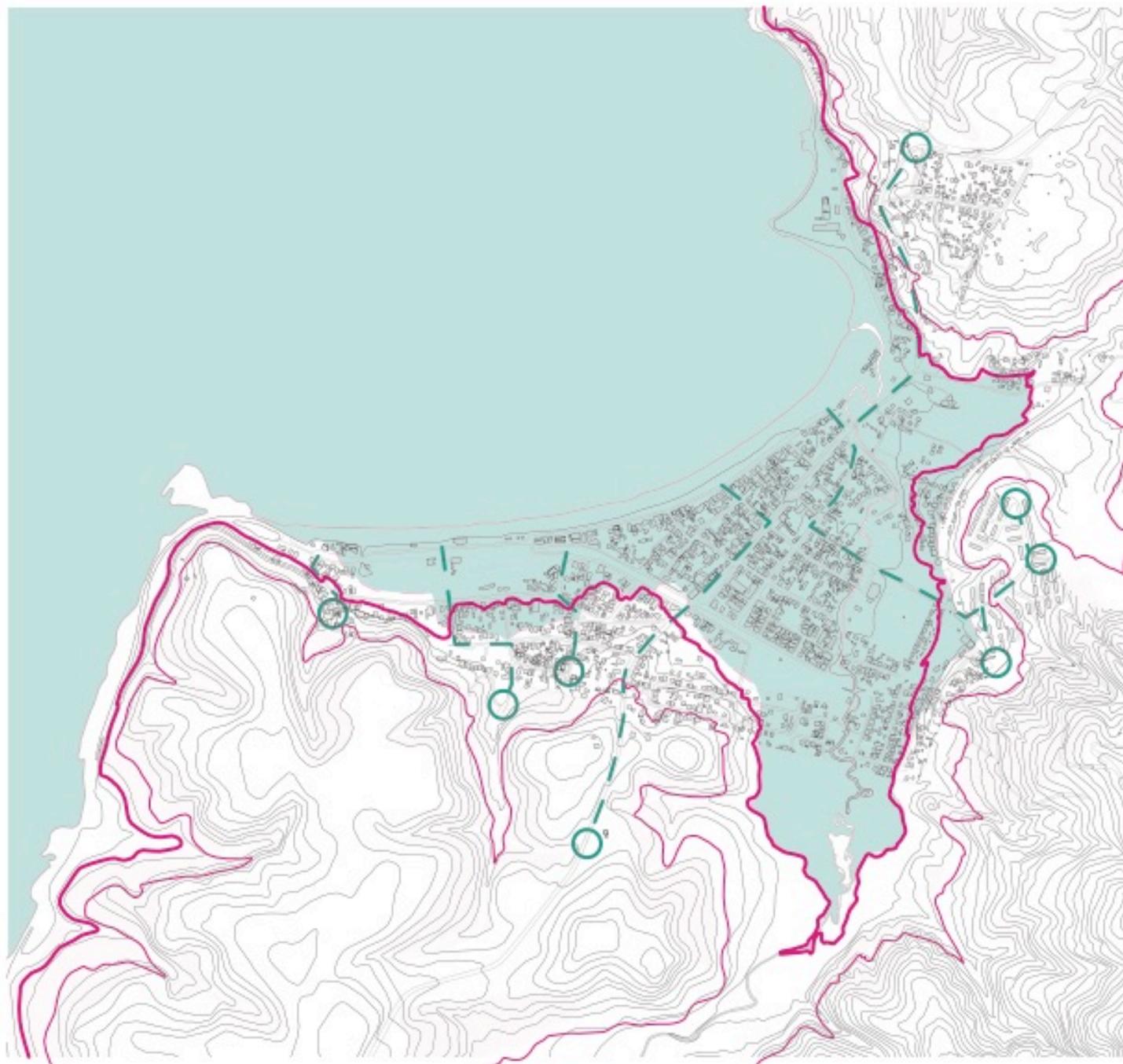


Figura 34: Esquema Evacuacion

Fuente. Elaboración propia en base a Plano de Reconstrucción del Borde Costero de Tomé, localidad Dichato y registro terreno.

-  Via "pie de monte" propuesta por PRBC
-  Cota de Seguridad 30mts
-  Vías de Evacuacion Tsunami
-  Zonas Seguras
-  Zona de Inundacion 27F
-  Zona de Riesgo (Remocion de masa)

Figura 35: Esquema Red de Refugios

Fuente. Elaboración propia en base a Plano de Reconstrucción del Borde Costero de Tomé, localidad Dichato y registro terreno.



-  Cota de Seguridad 30mts
-  Zona de Riesgo (Remoción de masa)
-  Terrenos disponibles para Refugio

1. Refugio Mirador
2. Refugio Vecinal y Mirador (Terminal de Bus)
3. Refugio Plaza (Juegos)
4. Refugio Plaza (Juegos)
5. Refugio Parque (Sociabilización)

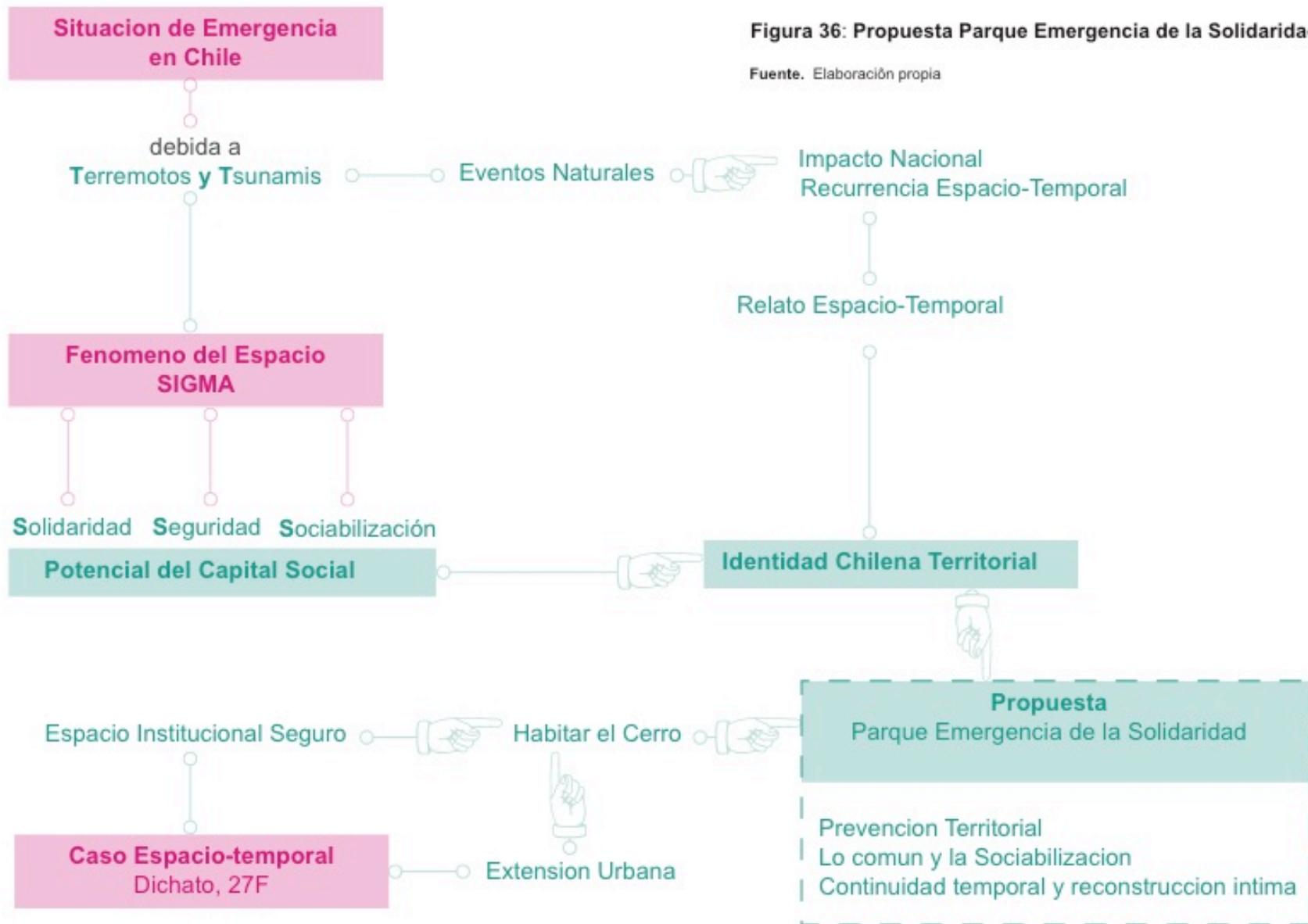
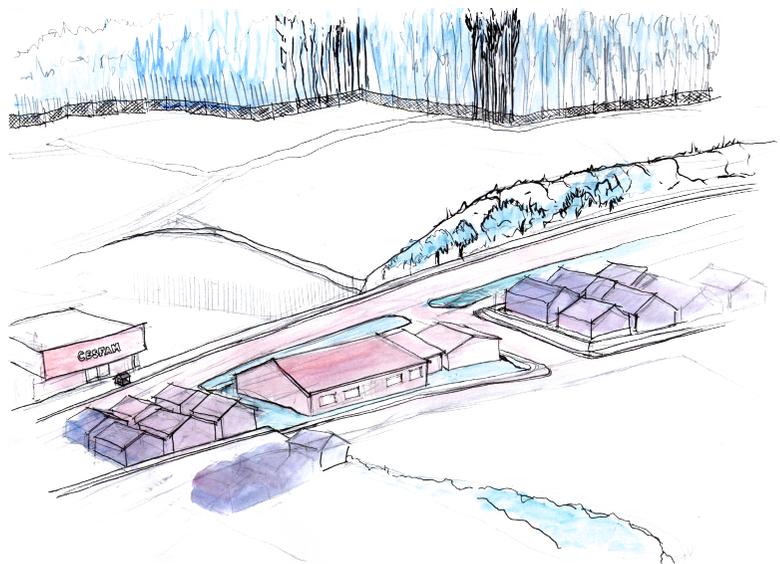


Figura 36: Propuesta Parque Emergencia de la Solidaridad

Fuente. Elaboración propia



Se propone, así, un **espacio público abierto** que permita generar una transición vinculante entre lo urbano (Pueblo de Dichato y su futura extensión) y lo natural (flora y fauna endémica) y que cumpla con los principios del Refugio SIGMA. El fin perseguido es aportar áreas de encuentros y sociabilización a los vecinos de Dichato, además de integrar espacios de biodiversidad y organización accesibles a su cotidiano.

Se propone el **Parque Emergencia de la Solidaridad**, donde emerge la energía de Chile.

3. Criterios Programáticos

a. Temporalidad en Dichato

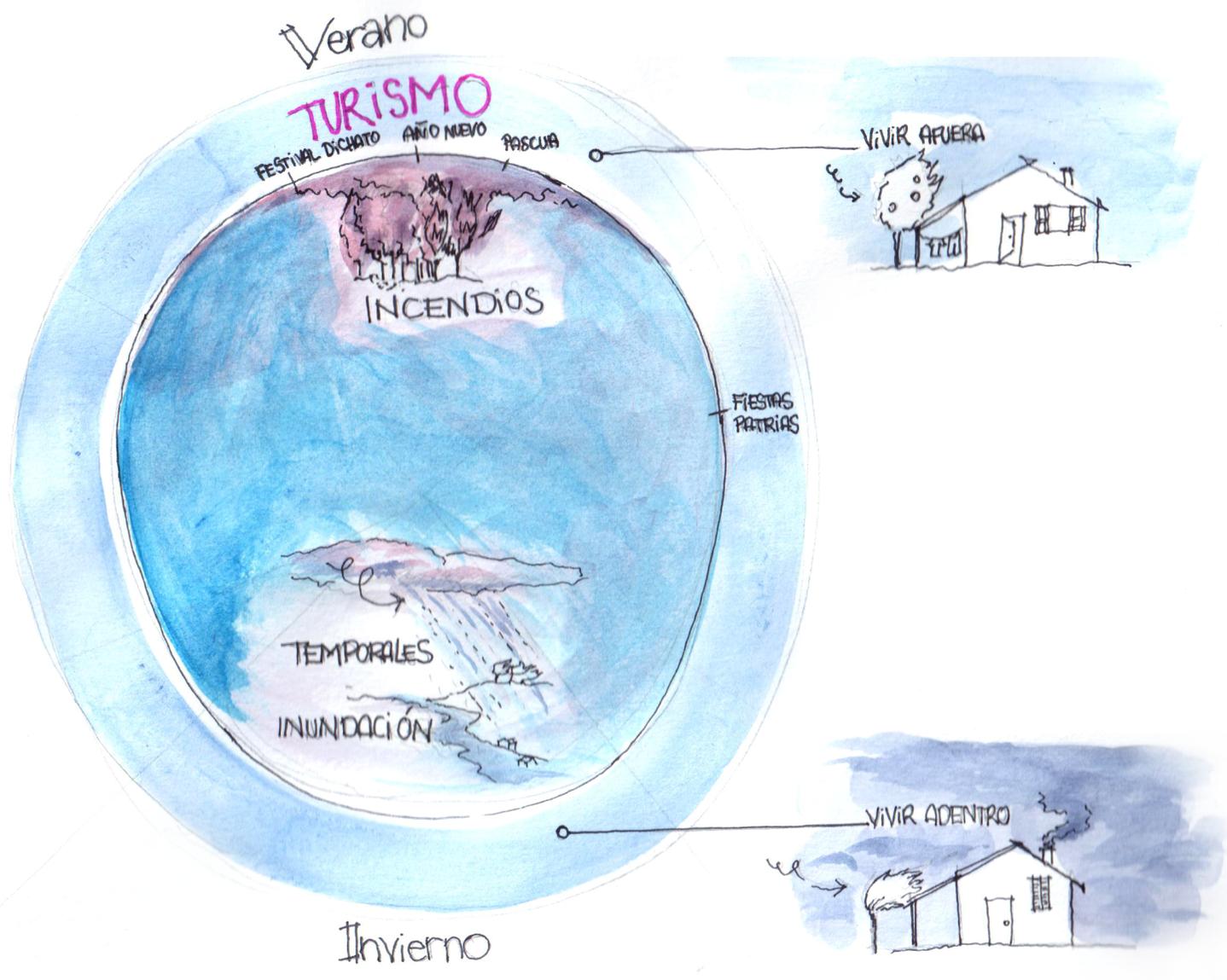
En Dichato, la temporalidad se reparte entre el verano, turístico de gran actividad laboral para los lugareños y el invierno, dónde Dichato se convierte en un pueblo dormitorio, la actividad laboral estando fuera del pueblo. El parque acompaña esta ambivalencia al apoyar la actividad turística, convirtiéndose en un posible camping, gestionado por las Organizaciones funcionales o territoriales.

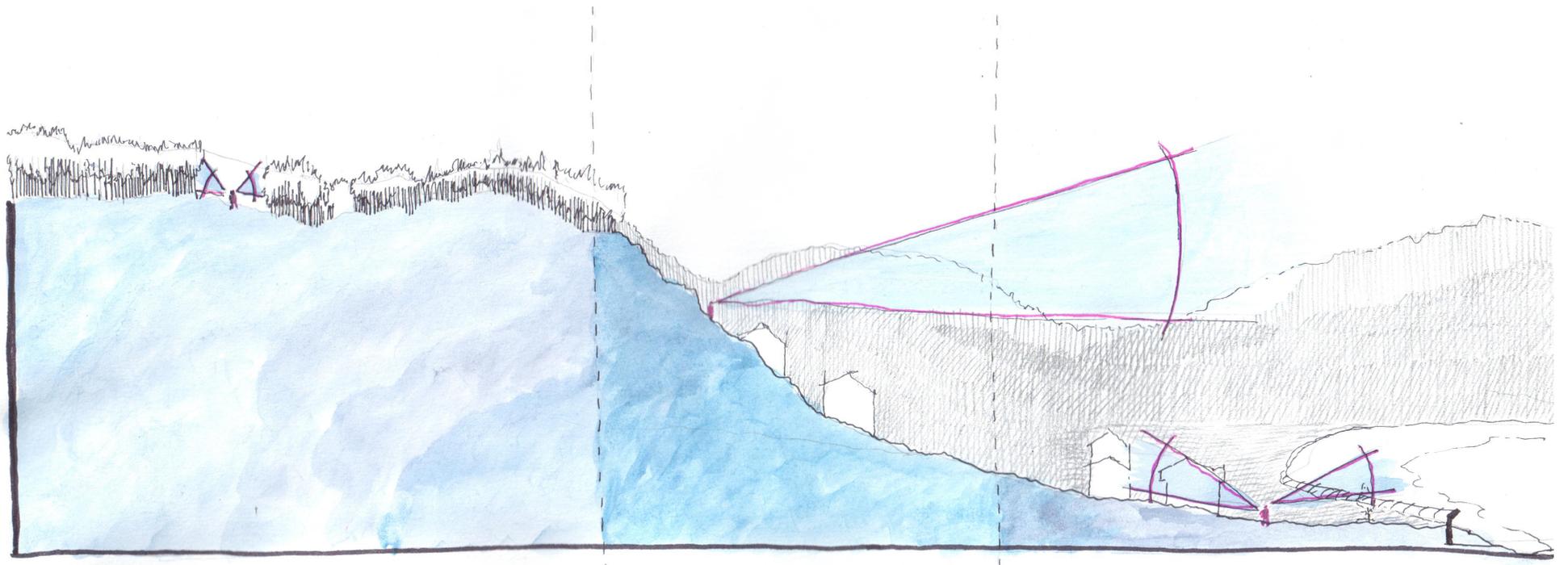
b. Programa cotidiano/Programa eventual

En el cotidiano: espacio público abierto y natural que acoge actividades de sociabilización recreativa de las familias y de organizaciones territoriales y funcionales.

En lo eventual: acoge la actividad turística, los eventos durante el año respecto de la vida en Dichato.

En situación de emergencia, se activan la Plaza de la logística, las plazas de los Fogones Organizativos y los quinchos para dar refugio a la población.





4. Criterios de Arquitectura

Se consideraron las diferentes **escalas** de espacios del Parque, las sendas, las pausas (hitos), plazas, los espacios abiertos, semi-cerrados, y cerrados. Los criterios de espacio seguro, de sociabilización y de solidaridad.

Lo importante aquí es entregar las **condiciones óptimas a la reunión y el encuentro**, considerando la condición climática del diario vivir.

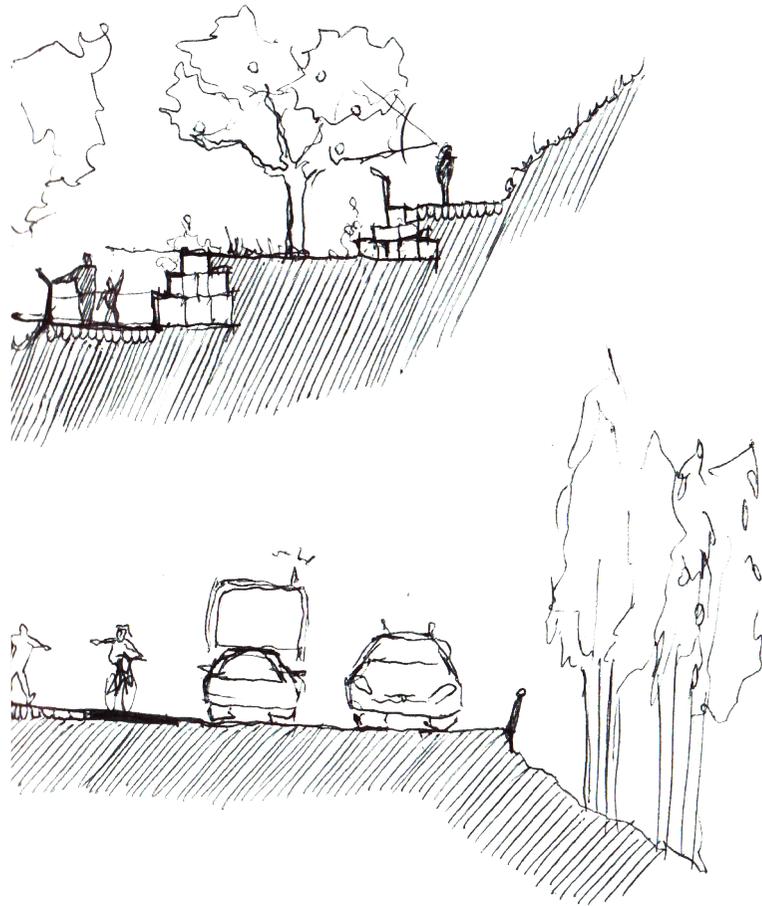
Para dicho efecto, se enfatiza la identidad que se forma en torno al fuego en el Sur de Chile. El círculo que invita a la reunión, en comparación con la línea que abre a una dirección. La cocina, la estufa, espacios referentes de la vida dichatina.

El fogón observado en la ruca mapuche, vivienda vernácula adaptada al clima y propuesta en si de un modo de vivir este Sur, aporta el calor, la convivencia, la luz, y la posibilidad de cocinar en tiempo cotidiano como en situación de emergencia.

Los Fogones Organizativos son unidades que permiten la reunión además de desarrollo de las organizaciones. Tienen el valor de ser espacios cerrados y techados, protegidos de la intemperie del Sur de Chile.

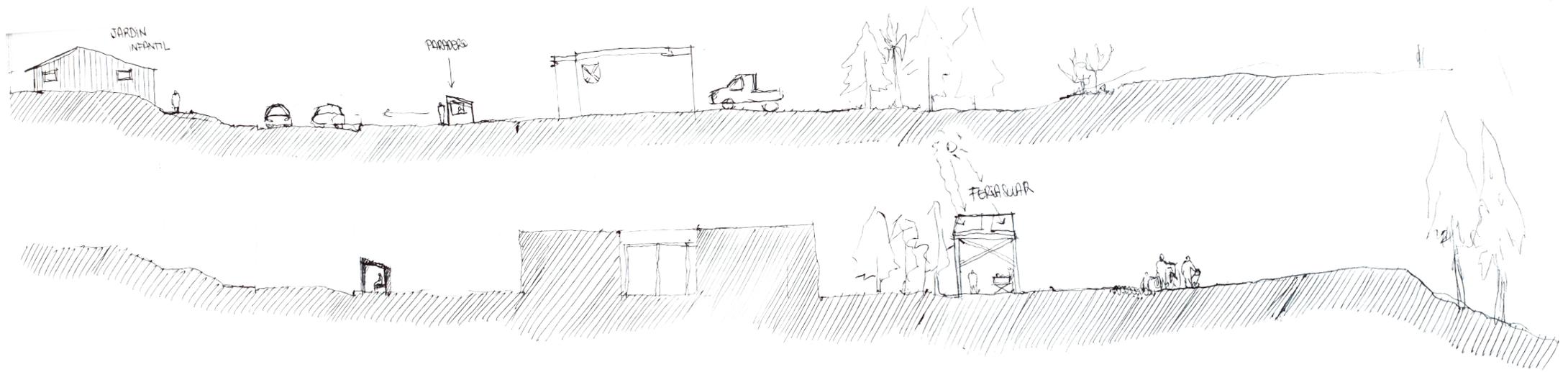
Los fuegos: el Fogón, más común y cerrado, uno Quincho, más familiar.

A nivel de imagen local, la pregnancia de la cubierta y la expresión de la madera.

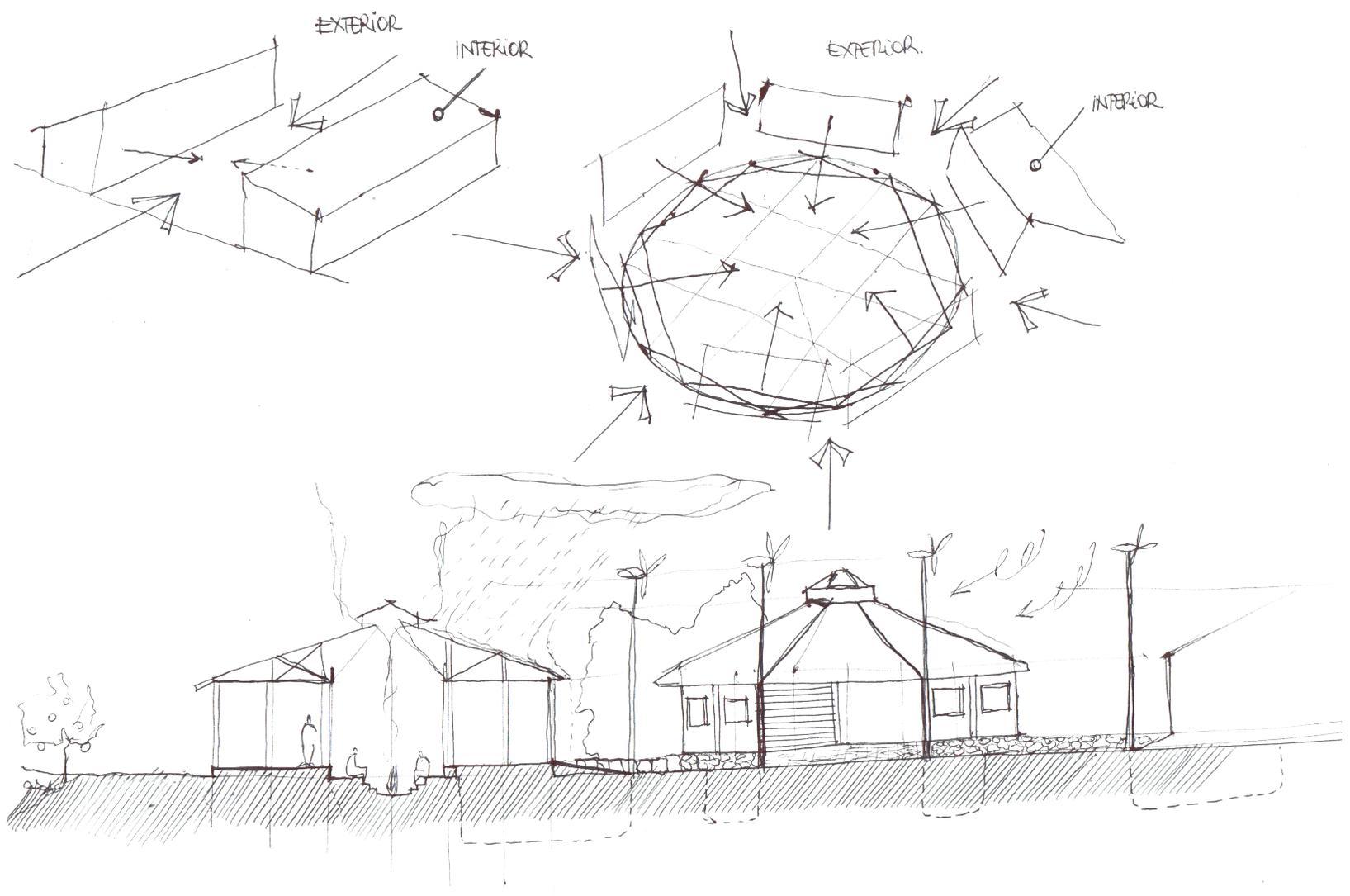


Sendas peatonales de paseo

Borde Amortiguador (Incendios)



CRITERIO: el círculo / la línea



5. Estructura y Construcción

Seguridad

Se entiende la seguridad de una estructura como aquella que asegure la vida humana y que sea transparente en su expresión de fallas, para poder mantenerla a tiempo.

El sistema constructivo que se prevee para los Fogones Asociativos debe responder a dos criterios fundamentales: Permitir la evacuación en caso de sismo o incendio y dar a conocer, por su simpleza, las fallas estructurales que ocurrieron con el evento.

El sistema estructural debe resistir al sismo al fuego mientras dure para que se evacuen las personas.

Respuesta al clima

Sur Litoral. Inviernos largos

Suelo y ambiente salinos y húmedos

Vientos fuertes de componente Oeste

Vegetación robusta

Temperatura templada fría²⁶

Respuesta al fuego

Respuesta sísmica

Respuesta al viento

Mano de obra

²⁶ NCh 1079

6. Sostenibilidad

Medioambiental:

Materiales locales, carbono negativo: madera, tierra cruda, piedra de canto rodado del Estero.

Generar empleos locales

Vientos

Asoleamiento

Abastecimiento:

Baños secos o Fosa Séptica en caso de que colapse el sistema de alcantarillado

Luz y electricidad: energía solar y eólica

Agua potable: Estanques presentes, o, camión, o estanque de uso diario+ estanque de reserva subterráneo de Carabineros.

7. Gestión y Mantención

1. Presentación de estudio y propuesta de un ordenamiento territorial estratégico en materia de protección civil al Gobierno Regional del Biobío.

2. Presentación a la población con talleres participativos.

3. Gobierno Regional como entidad gestora del proyecto.

4. Propuesta de reubicación de Carabineros.

5. Postulación a diferentes tipos de financiamientos para compra del terreno a Forestal Celco y etapas de proyectos.

Financiamiento multisectorial:

a. Presupuesto de la Nación:

MINVU:

Plan Chile Área Verde

Ministerio de Desarrollo:

Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR)

Fondo Nacional de Seguridad Pública(FNSP) con el Plan Chile Seguro

CONAF y Agrupación de Ingenieros Forestales por el Bosque Nativo

b. Explotación de servicios asegurando lo publico y el libre acceso:

Arriendo para eventos (Festival de Dichato, matrimonios)

Arriendo para camping

Se recomienda formar una Junta por el Parque que gestione localmente.

c. Multas ambientales:

SERVIU (SuperIntendencia del Medioambiente)

d. Donaciones y herencias.

Empresas o Particulares

Capítulo 5: Propuesta de diseño





- 
-  Plazas Seguras
-  Refugios Organizaciones
-  Quincho/Campamento
-  Bosque Nativo
proteccion viento
-  Juegos infantiles
planicies entretenidas
-  Arboles frutales
*seguridad alimenticia
biodiversidad
sombra*
-  Espacio para carpas
Emergencia
-  Plazita
Recreacion familiar
-  Quincho
Recreacion familiar



Capítulo 6: Conclusiones

La situación de emergencia por terremotos y tsunamis en Chile interrumpe el cotidiano de los habitantes, y deja emerger un tiempo de gran encuentro social en todo su territorio. Este fenómeno obliga a una consideración cíclica de dichos eventos y a considerar la importancia de la prevención, continuidad temporal, territorial, y de las escalas de sociabilización.

Al formular un refugio SIGMA para cobijar conceptualmente las necesidades de este momento y acompañar a la población en el antes, durante y después, se presenta la importancia de un espacio referencial, complemento del proceso completo. La propuesta busca así apuntar a un respuesta sinérgica, satisfaciendo varias necesidades al mismo tiempo (Subsistencia, Protección y Afecto) y en distintas escalas espaciales (Parque, Fogones Asociativos, Quinchos) y temporales (Momento SIGMA, tiempo post evento y cotidiano).

El gran desafío por lo tanto de la propuesta es pasar de un refugio SIGMA conceptual, a una propuesta contextualizada a medida de Dichato. Darle lugar a un fenómeno que trasciende, sin caer en lo genérico.

Se piensa por ende, -al tratar de entregar las condiciones óptimas para habitar el Sur de Chile y para que florezca la sociabilización-, que se alcanza a incorporar el concepto SIGMA en el cotidiano del territorio.

La propuesta, en su metodología formula apuestas conceptuales, para luego, contextualizar rescatando lo específico del emplazamiento desde vivencias y huellas, abriendo la posibilidad de replicar dicho proceso en otros escenarios. Este intento investigativo es por ende un prototipo.

Fomentar la organización y la identidad desde la cultura de un momento significativo le da a la arquitectura su valor auténtico

transcendental, inserto en nuestra cultura occidental, nuestra cosmovisión. Un rito dictado por la Naturaleza, inmutable. Darwin, en su vivencia del terremoto de Talcahuano de 1835, se asombra del poder del terremoto en poner a todos los humanos bajo un mismo cielo estrellado, en un mismo plano igualitario:

“Confieso que vi, con gran satisfacción, que todos los habitantes parecían mas activos y mas felices de lo que hubiera podido esperarse después de tan terrible catástrofe. Se ha hecho observar, con cierto grado de verdad, que siendo general la destrucción, nadie se sentía mas humillado que su vecino, nadie podía acusar a sus amigos de frialdad, dos causas que añaden siempre un vivo dolor a la pérdida de la riqueza.”

Capítulo 7: Bibliografía

Artículos Internet

Elemental . (17 de 09 de 2007). *Quinta Monroy/Elemental*. Retrieved 10 de 03 de 2017 from Plataforma Arquitectura:
<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-2794/quinta-monroy-elemental>

Barrientos Barria, N. (26 de 05 de 2010). *El proceso de asignación de una media agua o vivienda social*. Retrieved 06 de 08 de 2017 from Plataforma Urbana:
<http://www.plataformaurbana.cl/archive/2010/05/26/el-proceso-de-asignacion-de-una-mediagua-o-vivienda-social/>

Facultad de Ciencias Forestales y Conservación de la Naturaleza. (19 de 04 de 2012). *Proyecto FONDEF: Presenta maqueta prototipo de vivienda de emergencia*. Retrieved 15 de 02 de 2017 from Facultad de Ciencias Forestales y Conservación de la Naturaleza:
<http://www.forestal.uchile.cl/u/preview/noticiaImp.jsp?id=80896&idDesktop=Forestal#volver>

Mártinez Reyes, C. (08 de 12 de 2014). *Factores de vulnerabilidad y reconstrucción postterremoto en tres localidades costeras chilenas: ¿generación de nuevas áreas de riesgo?*. Bulletin de l'Institut français d'études andines.

Facultad de Ciencias Forestales y de la Conservación de la Naturaleza. (05 de 06 de 2014). *Viviendas de emergencia: debemos superar la improvisación*. Retrieved 15 de 02 de 2017 from FCFCN:
<http://www.forestal.uchile.cl/u/preview/noticiaImp.jsp?id=101878&idDesktop=Forestal>

Alvarado, R. (20 de 06 de 2014). *Aportes de Proyecto Fondef de la FCFCN y FAU Viviendas de Emergencia: Investigación Uchile, clave para Proyecto de Ley*. Retrieved 15 de 02 de 2017 from Facultad de Ciencias Forestales y de la Conservación de la Naturaleza:
<http://www.uchile.cl/noticias/102371/viviendas-de-emergencia-investigacion-uchile-clave-para-proyecto-ley>

Les clés de demain. (14 de 07 de 2014). *Solar Decathlon : l'habitat d'urgence de demain investit Versailles*. Retrieved 15 de 02 de 2017 from Le Monde:
http://archives.lesclesdemain.lemonde.fr/innovation/solar-decathlon-l-habitat-d-urgence-de-demain-investit-versailles_a-54-4150.html

Casa Fenix. (2015). Retrieved 15 de 02 de 2017 from
<http://casafenix.org/>

Tesis Memorias y Seminarios

Salvo, D. (2010). *Construyendo identidad desde el terremoto-silencio y lenguaje en el espacio público.* Universidad de Chile, Escuela de Pregrado. Santiago de Chile.

Dominguez Ortega, V. (2011). *P.A.M.E.C: Punto de Apoyo Multi-institucional para Emergencias y Catástrofes.* Universidad de Chile, Escuela de Pregrado. Santiago de Chile.

Ramirez Fernández, A. (2013). *Hábitat vulnerable en situación de emergencia por desastres naturales.* Universidad de Chile, Escuela de Postgrado. Santiago de Chile: Instituto de la Vivienda.

Pereira da Silva, A. (2013). *La intimidad de la casa.* Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Departamento de Proyectos Arquitectónicos.

González, J. (2013). *Arquitectura Identidad Ficción arquitectura que comunica identidad a través de la ficción.* Universidad de Chile, Escuela de Pregrado. Santiago de Chile.

Intveen, H. (2014). *Intervenciones en paisajes urbanos residuales.* Universidad de Chile, Escuela de Postgrado. Santiago de Chile: Departamento de Urbanismo.

Galaz Monsalve, M J. (2016). *Modelo Habitacional de Emergencia: Vivienda, Conjunto y Gestión.* Universidad de Chile, Escuela de Pregrado. Santiago de Chile.

Material Audiovisual

Scherson, A. (Writer), & Scherson, A. (Director). (2005). *Play* [Motion Picture]. Chile.

Entrevistas

Macarena. (23 de 09 de 2017). Radiografía del 27F. (M.-C. Anastaze, Entrevista)

Francisco (22 de 09 de 2017). Radiografía del 27F. (M.-C. Anastaze, Entrevista)

Jose (24 de 09 de 2017). Radiografía del 27F. (M.-C. Anastaze, Entrevista)

Francisco Jesus Pino Muñoz (24 de 09 de 2017). Radiografía del 27F. (M.-C. Anastaze, Entrevista)

Documentos Internet

Brintrup, G. (2011). *Urbanismo y arquitectura moderna en madera en el Sur de Chile 1930-1970.* (Urbano)

Weil, A. (2003). *Historia de las emociones,* Revista CA 112, Sept 2003.

Sepulveda Mellado, O. (2009). El espacio en la vivienda social y calidad de vida. *revista INVI*.

Weil, A. (2010). *Programa del Taller de Investigación en Arquitectura*, Séptimo Semestre FAU, UChile.

Andrade, G., Andrade, J., Barra, M., Bastías, E., Bernal, M., Cuevas, O., et al. (2011). *Dichato, nuestra tierra*. Santiago de Chile: Ediciones SUR.

Castro, P. &. (2011). *Casa + Roja: Vivienda de emergencia Beijing, China*. (ARQ, Ed.) Retrieved 14 de 02 de 2017 from Scielo: <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-69962011000100006>

Prado, F. (2011). *Arquitectura alemana en el Sur de Chile*. (Revista de la Construcción, Volúmen 10, n°2)

Dirección de Arquitectura, Dirección de Edificación Pública, & Ministerio de Obras Públicas. (Octubre 2014). *Guía Práctica para la Vivienda de Emergencia*. Chile: Gobierno de Chile.

Schlegel, B., & Echevarria, C. (n.d.). *Certificación forestal Descripción de los recursos forestales chilenos*. Retrieved 17 de 04 de 2017 from Universidad Austral de Chile: <http://www.uach.cl/proforma/certfor/forestal.htm>

Larenas S., J. A., Salgado V., M. A., & Fuster F., X. (21 de 12 de 2015). Enfrentar los desastres sicionaturales desde los capitales y recursos comunitarios: el caso de la erupción volcánica de Chaitén Chile. *MAGALLANIA (Chile)*, pp. 125-139.

Se agradece a la Facultad por haberme dejado gestionar el año de Título en parte desde Francia; a los dichatinos que me recibieron como en casa y me ayudaron en lo posible para este proceso de registro; a mi profesor guía y a los arquitectos del Centro de Proyectos Externos por su simpática ayuda.

Agradezco a Lucas Clouzeau por haberme dedicado este tiempo precioso de correcciones, conversaciones, y reflexiones sobre este tema tan amplio e humano que es la Situación de Emergencia, por su oreja atenta y su mente abierta, sin la cual, no se hubiera hecho posible este proceso ; a Chacha, Fred, Mathieu, Julie, François ; a Sylain de Bois et Compagnie, Michael Terris, Lucille Roth, Patrick Puype ; a Franco ; a Cota, de consejos valiosos, tia Sole, y Cami, tres estrellas que me recibieron en su cielo chileno ; a mi amiga tan apañadora Flo ; a mi madre, y mis tios y tias.