



**UNIVERSIDAD DE CHILE**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO**

**Escuela de Postgrado**

**Programa de Magister en Hábitat Residencial**

**Instituto de la Vivienda**

## **HÁBITAT VULNERABLE EN SITUACION DE EMERGENCIA POR DESASTRES NATURALES.**

**- RECOMENDACIONES PARA SU MANEJO A PARTIR DE LA EXPERIENCIA  
POST – TERREMOTO 2010 EN CHILE -**

“Actividad Formativa Equivalente para postular al Grado Académico de Magister en Hábitat Residencial”

**Postulante: Andrea C. Fernández Ramírez.**

**Profesor guía: Ricardo Tapia Z.**

**SANTIAGO, CHILE, JULIO 2013.**





**UNIVERSIDAD DE CHILE**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO**  
Escuela de Postgrado  
Programa de Magister en Hábitat Residencial  
Instituto de la Vivienda



## **HÁBITAT VULNERABLE EN SITUACION EMERGENCIA POR DESASTRES NATURALES.**

- **RECOMENDACIONES PARA SU MANEJO A PARTIR DE LA EXPERIENCIA POST -  
TERREMOTO 2010 EN CHILE -**

“Actividad Formativa Equivalente para postular al Grado Académico de Magister en Hábitat Residencial”

**Postulante: Andrea C. Fernández Ramírez.**

**Profesor guía: Ricardo Tapia Z.**

**SANTIAGO, CHILE, JULIO 2013.**

*Mi profundo agradecimiento a mi familia por regalarme una vida de aprendizajes, llenos de amor y fortalezas, que me ayudaron mucho en esta etapa.*  
*A Rodrigo, mi compañero de vida y apoyo incondicional durante este proceso.*  
*A mis amigos y hermano, por su ayuda y críticas constructivas sobre la investigación.*

*Gracias también:*

*A Ricardo Tapia por su entrega, conocimientos compartidos y por creer en mí como gestora de esta investigación;*  
*A Erika P., Aurelia C., Sra. Juana T., Harken M., Eduardo B., Sara A., Lorena A., Kathy y a todos los que aportaron con sus vivencias, relatos, tristezas y alegrías, información fundamental para el estudio;*  
*Dedico también a mis profes de yoga y luz del universo que me guiaron y animaron en los momentos difíciles.*

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

## TABLA DE CONTENIDOS

---

<b>RESUMEN</b>	<b>11</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>15</b>
Definición del problema	18
Factores asociados al problema en Chile.	24
Situación problema en nuestro país.	27
Formulación de Objetivos	33
Justificación del Estudio	34
Resultados esperados	36
Limitaciones	37
<b>CAPÍTULO I. CHILE: PRE Y POST CATÁSTROFE 27F 2010</b>	<b>40</b>
Territorio y Desastres en Chile	40
Terremoto 27 de Febrero 2010	46
Vivienda de Emergencia y/o Aldeas Post/Desastre 2010	55

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

<b>CAPÍTULO II. MARCO CONCEPTUAL</b>	<b>62</b>
Desastres Naturales y/o Emergencias	63
Hábitat y habitar en situación de emergencia	76
Refugios temporales y/o transitorios post- emergencia	81
Asentamientos de emergencia por desastres naturales	95
Temporalidad y Transitoriedad en el Hábitat	98
Habitabilidad y Calidad de Vida en un Hábitat Vulnerable	100
Apropiación, transformación y Adaptación	103
Satisfacción y bienestar en el hábitat Vulnerable	105
<b>CAPÍTULO III. ASPECTOS METODOLÓGICOS</b>	<b>110</b>
Metodología de la Investigación	110
Hábitat vulnerable, investigación y evaluación	111
Técnicas e instrumentos de evaluación	113
Objeto de estudio	114
Instrumentos de investigación	115
<b>CAPÍTULO IV. LAS ALDEAS: ANÁLISIS Y TRABAJO DE CAMPO</b>	<b>120</b>
Descripción de los casos de estudio y aplicación de instrumentos	120
Análisis y trabajo de campo en distintas aldeas	121

<b>CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>209</b>
Conclusiones	209
Recomendaciones y estándares	218
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>223</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>234</b>

**Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post - Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

## ÍNDICE DE ESQUEMAS, IMÁGENES, MAPAS Y GRAFICOS

### Esquemas

<b>Esquema 1</b>	Zona de Conflicto entre Naturaleza y el Ser Humano	19
<b>Esquema 2</b>	Reacciones de los sobrevivientes frente a un desastre	23
<b>Esquema 3</b>	Situación Problema – Habitante en Situación de Emergencia	31
<b>Esquema 4</b>	Estructura de investigación	62
<b>Esquema 5</b>	Tipología de desastres según tipo de amenaza (Origen)	65
<b>Esquema 6</b>	Esquema Hábitat Construido	78
<b>Esquema 7</b>	Esquema de Satisfacción y Bienestar para la comprensión de Aldeas	107
<b>Esquema 8</b>	Esquema aldea Villa Solidaridad, Licantén	124
<b>Esquema 9</b>	Esquema aldea San Francisco, Rengo	149
<b>Esquema 10</b>	Esquema aldea Nuevo Amanecer, Dichato	166
<b>Esquema 11</b>	Esquema aldea El Molino, Dichato	187

### Tablas

<b>Tabla 1</b>	Gestión frente a un desastre	26
<b>Tabla 2</b>	Situación de los habitantes luego del Terremoto 27F 2010	30
<b>Tabla 3</b>	Sismos y tsunamis de gran magnitud en Chile	42
<b>Tabla 4</b>	Comparativo con otros terremotos en Chile	43
<b>Tabla 5</b>	Daños en Vivienda Post Terremoto 2010	49
<b>Tabla 6</b>	Meta Fase de emergencia invierno	51
<b>Tabla 7</b>	Viviendas de emergencia entregadas por institución	52
<b>Tabla 8</b>	Viviendas de emergencia según ubicación	55
<b>Tabla 9</b>	Especificaciones Técnicas Viviendas transitorias Básicas	57

**Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

<b>Tabla 10</b>	Componentes del riesgo de desastre	67
<b>Tabla 11</b>	Pauta de análisis de campo	118
<b>Tabla 12</b>	Pauta de análisis (Grupos de discusión, entrevista y cuestionario)	119

### **Imágenes**

<b>Imagen 1</b>	Familias víctimas del Tsunami 27F	21
<b>Imagen 2</b>	La etapa de emergencia, en Chile	21
<b>Imagen 3</b>	Situación desastre en Chile 27F 2010	28
<b>Imagen 4</b>	Destrucción de vivienda Iloca Post/Desastre en Chile 2010	29
<b>Imagen 5</b>	Destrucción de vivienda Iloca Post/Desastre en Chile 2010	29
<b>Imagen 6</b>	Destrucción de viviendas Iloca Post/Desastre en Chile 2010	29
<b>Imagen 7</b>	Terremoto en Chile: Crece tensión en Campamentos	38
<b>Imagen 8</b>	Mediaguas para Chile ¿Una solución de Calidad?	38
<b>Imagen 9</b>	Campaña de mejoramiento, para la gente de los campamentos	38
<b>Imagen 10</b>	Las secuelas de los niños de los terremotos	38
<b>Imagen 11</b>	Mideplan “Programa de mejoramiento en Aldeas”	38
<b>Imagen 12</b>	Protestas por damnificados del Terremoto y Tsunami	39
<b>Imagen 13</b>	Dichato- Problemas con las Mediaguas	39
<b>Imagen 14</b>	Protestas en Dichato por la demora en la Reconstrucción	39
<b>Imagen 15</b>	Los Campamentos del Bicentenario	39
<b>Imagen 16</b>	Descontento por población “El Molino”	39
<b>Imagen 17</b>	Terremoto 27 de Febrero	47
<b>Imagen 18</b>	Vivienda de emergencia básica en sitio propio	56
<b>Imagen 19</b>	Vivienda de emergencia básica en aldeas	56
<b>Imagen 20</b>	Casa de madera, “Lorena” Jean Prove	86
<b>Imagen 21</b>	Casa tropical, Jean Prove	86
<b>Imagen 22</b>	Casa de los días mejores, Jean Prove	86
<b>Imagen 23</b>	Construcción Mediaguas HDC	88

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

<b>Imagen 24</b>	Transporte Viviendas de Emergencia	88
<b>Imagen 25</b>	Casa Fisa, vivienda de emergencia social HDC	90
<b>Imagen 26</b>	Casa Cooperativa, vivienda de emergencia social HDC	90
<b>Imagen 27</b>	Operación sitio (1)	91
<b>Imagen 28</b>	Operación sitio (2)	91
<b>Imagen 29</b>	Vivienda de emergencia Chile (1)	93
<b>Imagen 30</b>	Vivienda de emergencia Chile (2)	93
<b>Imagen 31</b>	Terreno Aldea Villa Solidaridad, Licantén	123
<b>Imagen 32</b>	Terreno Aldea San Francisco, Rengo	148
<b>Imagen 33</b>	Terreno Aldea Nuevo Amanecer, Dichato	165
<b>Imagen 34</b>	Terreno Aldea El Molino, Dichato	186

## Mapas

<b>Mapa 1</b>	Actividades volcánicas dentro del territorio Chileno	45
<b>Mapa 2</b>	Mapa VII Región, Chile, Comuna de Licantén	122
<b>Mapa 3</b>	Mapa VI Región, Chile, Comuna de Rengo	146
<b>Mapa 4</b>	Mapa VIII Región, Chile, Dichato, Comuna de Tome	164

### Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.



## RESUMEN

---

Chile es vulnerable a desastres o fenómenos naturales, debido principalmente a su ubicación geográfica, su configuración morfológica, procesos y variables de índole social, económicas y políticas. Ante situaciones de amenazas o eventos físicos, los habitantes vulnerables a desastres naturales pierden su hábitat y el Estado tiene la obligación de otorgar soluciones de emergencia, consistente en un refugio de carácter temporal o transitorio por un periodo incierto, hasta otorgar la vivienda definitiva.

A pesar de innumerables estudios y análisis sobre la materia, siguen existiendo deficiencias en otorgar refugios transitorios que sean apropiados para los damnificados, que garanticen condiciones mínimas de habitabilidad, dignidad y que aporten eficientemente al arraigo y construcción de un hábitat en su contexto temporal.

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post - Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

Teniendo en cuenta lo planteado, la presente Actividad Formativa Equivalente busca comprender dinámicas de hábitat en situación de emergencia en nuestro país. Principalmente en la escala de vivienda y entorno inmediato. Entender el cómo, desde los afectados se habita en esa transitoriedad y cuáles son los procesos de transformación que ocurren desde la misma emergencia, en su contexto temporal y espacial, y en relación a las respuestas que el Estado produce como reacción a ello. Por consiguiente, se plantea una reflexión sobre los alcances conceptuales y teóricos, determinantes en este tipo de procesos, antes de exponer y analizar experiencias de soluciones de emergencia generadas luego del terremoto y tsunami 2010 de nuestro país, además de casos internacionales para entender de qué forma se han llevado a cabo procesos similares.

Se espera así, contribuir con recomendaciones y estándares específicos, en búsqueda de instrumentos y políticas, que permitan a futuro, suplir de mejor modo las necesidades primarias de refugios temporales y servicios básicos para este tipo de realidades.

Esta investigación es parte del Proyecto FONDEF DO9I1058 “*Desarrollo de bases técnicas y normativas para prototipos de vivienda modular, con énfasis en soluciones de emergencia, bajo criterios técnicos, geográficos y económicos que mejoren su eficiencia y funcionalidad*” que desarrollan la Facultad de Ciencias Forestales y el Instituto de la Vivienda de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile.

**Palabras clave:**

Hábitat Vulnerable – Desastres - Vivienda de emergencia – transitoriedad y Temporalidad

## **ABSTRACT**

---

Chile is vulnerable to natural disasters and phenomena, mainly due to its geographical location, its morphological configuration, processes and variables of social, economical and political kind. In situations of threat or physical events, people that are vulnerable to natural disasters lose their habitat and the State has the obligation to provide emergency solutions, consisting of a temporary or transitional shelter for an uncertain period, until receiving permanent housing.

Despite countless studies and analysis on the subject, there are still shortcomings in granting temporary shelters that are appropriate for the victims, to ensure minimum conditions of habitability, dignity and contribute efficiently to settling and build a habitat in its temporal context.

Given the issues raised, the present Formative Activity Equivalent seeks to understand dynamics of habitat in an emergency situation in our country, mainly in the scale of housing and immediate surroundings. Understanding how, from those affected living in that transience and what are the processes of transformation that occur from the same emergency, in its temporal and spatial context, and in relation to the answers that the State produces in reaction to it.

Therefore, the proposition is a reflection on a conceptual and theoretical scope, which are determinants on these kind of processes, before exposing and analyzing experiences of emergency solutions generated after the earthquake and tsunami 2010 in our country, as well as international cases to understand in what form were carried out similar processes.

This is expected to contribute with specific recommendations and standars, in search of tools and policies that allow in the future for better solutions to primary needs of temporary shelter and basic services for these realities.

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

This research is part of DO9I1058 FONDEF “Development of technical and regulatory foundations for modular housing prototypes, with emphasis on emergency solutions under technical, geographical, economical criteria and improve their efficiency and functionality” developed by the Faculty of Forestry and Housing Institute of the Faculty of Architecture and Urbanism of the University of Chile.

**Keywords:**

Vulnerable Habitat – Disasters – Emergency Housing – Transience and Temporality

## INTRODUCCIÓN

---

**E**n la historia mundial, la ocurrencia de desastres y siniestros causados por eventos físicos de origen natural y antropico, afectan cada día con mayor frecuencia a los asentamientos vulnerables, generando un constante deterioro de asentamientos humanos, en un ambiente que se daña tanto a nivel físico, social y cultural.

Históricamente, Chile es reconocido como vulnerable a desastres o fenómenos naturales, debido a su localización y extensión territorial, que determinan su configuración físico geográfica y que inciden en la ocurrencia de variados eventos naturales (Sismos, tsunamis, erupciones volcánicas, inundaciones), estos eventos, a la par de producir víctimas, damnificados y costos económicos, generan deterioros y transformaciones en el territorio y a la memoria socio-cultural del mismo, entre otros efectos. Problemática que se acentúa en los habitantes pobres, asentados en lugares de riesgo y en condiciones precarias en cuanto a vivienda y entorno.

A lo largo de nuestra historia, hemos visto que el tema de los asentamientos precarios llamados “campamentos”, es algo recurrente ya intrínseco en nuestra memoria colectiva. Soluciones que han sido otorgadas o utilizadas, para y por los “habitantes sin casa”, por vulnerabilidad social por pobreza, como también generadas para suplir déficit de viviendas luego de desastres naturales o por la acción del ser humano, como medio transitorio hasta que puedan recibir o conseguir su vivienda definitiva.

En el contexto surgido post terremoto del 27 de febrero 2010, nacen variadas críticas sobre cómo y qué hacer ante las necesidades requeridas por los habitantes como consecuencia de un desastre, del cómo se plantea y se otorga la vivienda de carácter transitorio a los “sin casa”.

La presente investigación, pretende avanzar en el enfoque del hábitat en situación de emergencia y sus procesos de transformación, en su contexto temporal y espacial. Observar la relación que pudiese haber entre efectos físico espaciales, socioculturales, experiencias y prácticas en las condiciones de su hábitat transitorio, que configuran transformaciones de éste, para poder de alguna forma, reconstruir un hábitat

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

inicial ya perdido. Al ocurrir un evento físico que interfiere con la vida de los habitantes de asentamientos humanos, estos pierden prácticas, identidades y relaciones simbólicas que es necesario tener en consideración para así contribuir con parámetros y lineamientos específicos, que permitan a futuro suplir de mejor modo las necesidades primarias de refugios temporales y servicios básicos en este tipo de realidades.

El estudio se estructura entonces en torno a sus objetivos. En la introducción, se realiza una síntesis del origen y antecedentes que refieren al problema del hábitat en situación de emergencia específicamente en nuestro país, permitiendo especificar y examinar factores causales asociados a la situación de emergencia desde las distintas vulnerabilidades dentro del contexto temporal y espacial. Además, incorpora los objetivos y la justificación que tiene el estudio dentro del campo respectivo; se mencionan así mismo los alcances y las limitaciones.

En el Primer Capítulo, se describen diversos desastres naturales del país, el análisis de los asentamientos de emergencia o aldeas generados luego del terremoto y tsunami del 27 de Febrero 2010. Finalmente la vivienda de emergencia que se otorgó para suplir el déficit habitacional y la necesidad de refugio de los afectados.

El segundo capítulo, se presenta el marco conceptual, que define los desastres naturales, como determinante para la intervención y gestión de su incidencia, específicamente en lo referido a la solución de refugio temporal de emergencia y asentamientos por desastres naturales. Se exploran las necesidades inmediatas de las personas afectadas, además de analizar el habitar dentro de su contexto temporal y transitorio, su apropiación y transformación, como ejes estructurales de análisis de la situación de emergencia. Se analiza además, lo que corresponde a conceptos asociados al aspecto físico de este tipo de situaciones: como lo es habitabilidad, satisfacción y bienestar de modo de identificar y analizar los refugios que se generaron en nuestro País Post-Terremoto 27F 2010.

Los principales conceptos que estructuran esta Actividad Formativa Equivalente, AFE, respecto a la construcción del hábitat en situación de emergencia son:

- Hábitat y habitar en situación de emergencia
- Temporalidad y transitoriedad en el hábitat
- Habitabilidad y calidad del hábitat vulnerable
- Transformación, apropiación y adaptación del espacio.
- Satisfacción y bienestar Habitacional

El tercer capítulo, se constituye de los aspectos metodológicos, especificando el hábitat vulnerable, el análisis y evaluación de las aldeas seleccionadas, el objeto de estudio, los instrumentos y técnicas de observación, grupos de discusión y/o entrevistas, lo cual permite establecer las condiciones mínimas óptimas, requeridas por los habitantes en situación de emergencia, desde el aspecto físico y social.

El cuarto capítulo, se analiza el habitar en situación de emergencia, los procesos de adaptación y transformación desde la observación, la mirada de los habitantes y resultados obtenidos.

El último capítulo corresponde a la elaboración de las conclusiones generales y específicas de los temas tratados, como también el despliegue de recomendaciones y estándares que permitan entregar una base para futuras intervenciones, políticas e instrumentos, en relación al tema investigado.

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -  
Andrea C. Fernández R.

## Definición del problema

En nuestra época es inevitable reflexionar sobre los desafíos que enfrenta el ser humano, en relación a la forma en que habita y cómo ello influye en su calidad de vida, la vivienda, su entorno, sus relaciones sociales, políticas y económicas en un tiempo y espacio determinado. Ante esto, el ser humano convive entre ambientes y actores sociales, donde satisface sus necesidades y en algunos casos a ese ambiente se le incluyen funciones relacionadas con la obtención de recursos para la vida, que se concretan mediante la ocupación de un lugar, en una estructura física que cambia a veces muy rápidamente, por motivos que en muchas ocasiones esta fuera de su alcance.

Las catástrofes por causas de origen natural o de origen antropico, han sido una constante que contribuye al deterioro de nuestras ciudades, a su ambiente y la memoria cultural de los lugares. Personas que han visto truncadas sus vidas por hechos inadvertidos, rompen con su vida cotidiana. Esta realidad, se ve reflejada principalmente, en los barrios más pobres y vulnerables de nuestras sociedades, que es necesario tener en cuenta cuando se analiza el hábitat humano en situación de emergencia.

Hace ya décadas que existen numerosos estudios, en el campo de la investigación social, de teorías y conceptos, que analizan la vulnerabilidad y riesgo de los asentamientos, también los desastres naturales y su gestión. *“Estudios empíricos interpretados desde diversas disciplinas tradicionales (antropología, sociología, económica, política, etc.) como distintas divisiones arbitrarias generados en el campo de los desastres (manejo de emergencia; proceso de reconstrucción; organización de campamentos de refugiados etc.)”* (Blackie “et al”, 1996:5). Pero a pesar de esto, es poco común encontrar estudios, que conjuguen e integren estos conceptos, desde la mirada del ser humano que vive la emergencia y como aquel enfrenta esta situación, desde su hábitat como refugio, relacionado con su entorno, relaciones sociales, políticas y económicas.

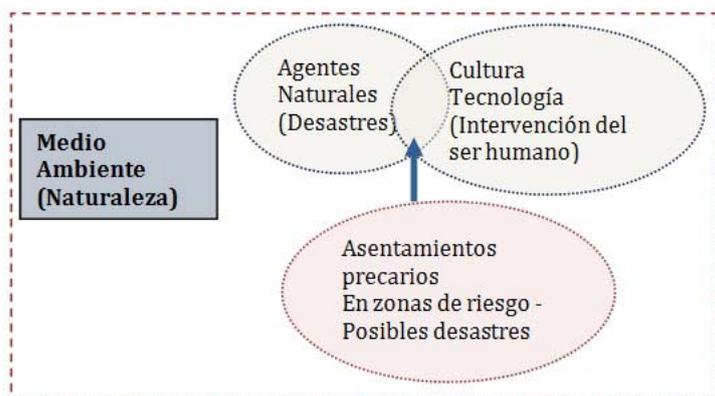
Por lo mismo, la presente investigación, plantea primero, una reflexión sobre los conceptos determinantes en este tipo de situaciones, que son necesarios para entender la vulnerabilidad que presentan los asentamientos que se enfrentan a una situación de emergencia.

### Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

Se entiende, que los asentamientos humanos están en relación con la naturaleza, pero esta, según el pensamiento ecológico de Da Cruz, (2003), es de carácter ambiguo, ya que, por un lado se considera como armónica o normalidad y por otro, conflictivo o desastre (Ver esquema N°1).



**EsquemaN°1: Zona de Conflicto entre Naturaleza y el Ser Humano – “Origen de Desastres”**

**Fuente.** Autora, con datos reeditados de fuente Da Cruz, 2003

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. Entonces, la capacidad de resiliencia está condicionada por la vulnerabilidad ante dichas amenazas. A su vez, esta construcción temporal denominada como, construcción social del riesgo, “*se refiere a los procesos por el cual la sociedad y los diversos agentes, contribuyen a la creación de entornos de riesgos dentro de un contexto determinado*”. (Cita en Chávez 2001:19)

Dentro de este contexto, la ocurrencia de eventos naturales se transforma en amenazas, cuando existe una inadecuada ubicación de edificaciones e infraestructura, producción y satisfactores para la vida, que a su vez, presentan carencias técnicas capaces de soportar dichas amenazas. En general, diversas condiciones de vulnerabilidad que potencian la acción negativa de las amenazas y eventos adversos.

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -  
Andrea C. Fernández R.

En lo que respecta a la generación de un desastre,

*...se presenta una situación que se caracteriza por la 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. Esta fase se reconoce con el nombre de Emergencia. (Gordillo F., 2004:16)*

Reconociendo esta fase de emergencia, los Estados tienen la obligación de otorgar una solución transitoria para los habitantes “sin casa”, como refugio provisional, mientras se le otorga una vivienda definitiva.

Sin embargo, si observamos las políticas que se han llevado a cabo, en situaciones de amenazas en áreas urbanas Latinoamericanas, los organismos se enfocan principalmente en el campo físico natural o espacial, de manera errónea dejan de lado los principales factores de la vulnerabilidad social, cultural y económica de los individuos. Esto explica la visión sesgada de los organismos e instituciones frente al contexto y objeto vulnerable. (Chardón, 2010)

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 una situación de emergencia. (Ver imágenes N° 1 y 2)

Según declaración en Septiembre del 2010 por Martin Pascual, presidente de la Asociación Chilena de ONG<sup>1</sup>, “*Se está instalando en la gente un sentimiento de ver que la emergencia en que quedaron se empieza a prolongar en el tiempo, y no es un periodo breve, sino que podría abarcar un par de años. Las principales situaciones de precariedad son la vivienda y el empleo.*”

---

<sup>1</sup> **Pascual M.** “Terremoto en Chile luego de 6 meses: “La etapa de emergencia no ha sido superada” [en línea]

Declaración realizada en diario digital El ciudadano.cl. < <http://www.elciudadano.cl/2010/08/27/25991/terremoto-en-chile-luego-de-6-meses-%E2%80%99Cla-etapa-de-emergencia-no-ha-sido-superada%E2%80%9D/> >

[Consulta: Agosto. 2010)

## elmostrador.país

La información fue detallada por Radio Bio-Bio

### Familiares de víctimas del tsunami del 27/F enviarán carta a Bachelet y exigirán disculpas

El abogado querellante dio a conocer el contenido de la misiva que solicita a la ex presidenta pedir "perdón por la actuación de las autoridades políticas de su Gobierno en la Onemi" y presentarse de manera voluntaria a declarar ante la fiscal Solange Huerta, quien lleva el curso de la investigación. A su vez, le piden a esta última pronunciarse definitivamente respecto a las fechas de las citaciones ante la Fiscalía, tanto de la ex Jefa de Estado, como del actual presidente Piñera y del, en ese entonces, ministro del Interior, Rodrigo Hinzpeter.



The image shows a screenshot of a news article from the website 'elciudadano.cl'. The article title is 'Terremoto en Chile luego de 6 meses : “La etapa de emergencia no ha sido superada”'. Below the title, there are social media sharing buttons for Twitter (0), Facebook (Me gusta), and a quote button. The main image is a seismogram with a hand pointing to a specific peak. Below the image, there is a caption: 'A seis meses del terremoto, organizaciones que trabajan en las localidades afectadas dan a conocer la situación en la que se encuentran.' and a paragraph: 'Viviendas que se filtran, escasa participación de la ciudadanía en la toma de decisiones, la lenta normalización de las ciudades y plazos para la reedificación que se posponen indefinidamente, sobre todo en las regiones del Maule y el Bío Bío, son factores que dan cuenta una reconstrucción que no ha llegado a muchas comunas.'

### Imagen N°1: Familias víctimas del Tsunami 27F

Fuente. Extracto de Noticia de diario digital “El Mostrador.cl” (2010)

### Imagen N°2: “La etapa de emergencia, en Chile”

Fuente. Extracto de Noticia de diario digital “El Ciudadano.cl” (2010)

## Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

Entonces, el énfasis que se le otorga a la gestión frente a una situación de emergencia, podría explicarse por las estructuras estatales y administrativas (económicas, demográficas y territoriales) de cada país, las cuales, crean leyes acorde a sus ideologías y pensamientos. Durante este proceso, intervienen un conjunto de actores como: individuos, asociaciones y grupos organizados (gremios laborales o profesionales por ej.), sectores u organismos del Estado, grupos o empresarios privados, organizaciones no gubernamentales y agencias bilaterales o multilaterales de cooperación que participan desde el ámbito local, nacional o internacional otorgando respuestas frente a una situación de desastre. (Lavell, Allan Ed. 1996)

Además de los ejes operativos frente a una situación de emergencia, otro de los factores importantes, es el financiamiento tanto público como privado de vivienda e infraestructura, que requiere un mayor estudio, no solo a nivel de diagnóstico sino de discusión y exploración de opciones de políticas, estrategias e instrumentos que sean capaces de otorgar lo necesario a los habitantes afectados.

En este caso, se entiende que la provisión de una vivienda y la infraestructura de gestión pública-privada, constituyen un factor básico para avanzar de forma eficaz frente a una situación de estas características.

Cuando se produce un desastre, los habitantes vulnerables asentados en zonas de riesgo, llegan de inmediato a la situación de emergencia. Pierden su vivienda y quedan en estado de desamparo, necesidad de protección y de un refugio que sea capaz de cubrir sus necesidades.

Frente a la emergencia y de acuerdo a estudios sobre ello los sobrevivientes por lo general, recurren a tres opciones en relación al alojamiento. (Ver Esquema N°2)

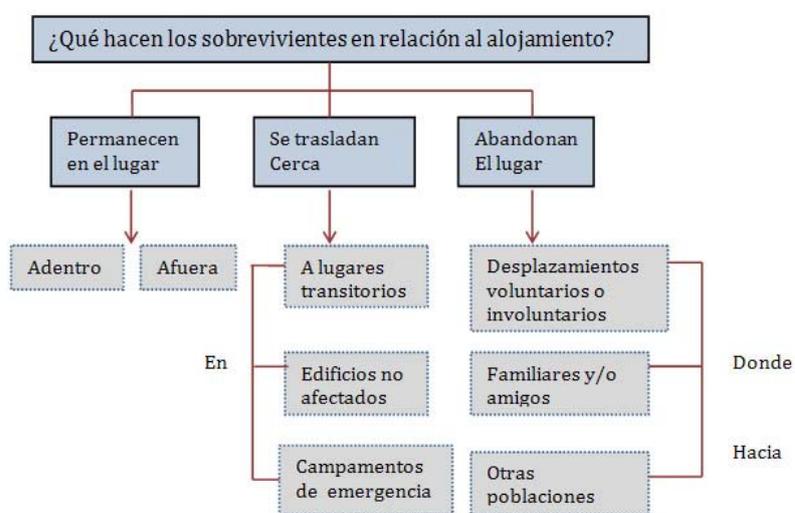
1. Algunos no se mueven del lugar en donde ocurrió el desastre y si las circunstancias se lo permiten, tratan de reconstruir su vivienda con los materiales recuperados de los escombros o se establecen en campamentos organizados cerca del emplazamiento de sus viviendas originales, mientras son atendidos por los equipos de emergencia.
2. Otros se trasladan voluntariamente o involuntariamente, apoyados por los grupos de asistencia, a albergues temporales tales como edificaciones públicas o privadas (colegios, estaciones de policías, gimnasios etc.), cuyas estructuras no hayan sido afectadas, previo a un reconocimiento por parte de los organismos especializados. Las carpas en campamentos de emergencia organizados por entidades externas, grupos de asistencia o espontáneamente por la comunidad es otra alternativa en lugares abiertos cercanos al sitio de emergencia, como estadios, plazas, parques o avenidas.

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

3. Algunos abandonan el lugar del desastre desplazándose de forma voluntaria o involuntaria a diferentes regiones o centros urbanos en búsqueda de familiares o amigos que los puedan alojar por un periodo determinado. En algunos casos, según la magnitud del desastre, las personas o comunidades afectadas son evacuadas por los grupos de asistencia. En general, en la mayoría de los casos, cuando se presenta una situación de emergencia, que obliga al desplazamiento de los habitantes, las acciones de ayuda inmediata se realizan de acuerdo a la coordinación de entidades y donantes, privilegiando los alimentos, la ropa, frazadas y medicamentos en torno a su alojamiento, si las condiciones climáticas lo permiten. (Óp. Cit.: 2004)



**Esquema N°2: Reacciones de los sobrevivientes frente a un desastre**  
**Fuente.** Autora, con datos obtenidos de Gordillo, 2004

Entonces la asistencia frente a la emergencia, tiende a ser efímera y temporal. La respuesta de refugio transitorio para los damnificados se convierte en una urgencia, que debe establecer las condiciones óptimas para la vida a través de la aplicación de materiales y tecnologías en función de este refugio transitorio para: la supervivencia, la satisfacción temporal de sus necesidades y la protección de los agentes externos, el clima, los bienes materiales, la habitabilidad e identidad, la necesidad de vivienda temporal para la realización de las familias y comunidades desplazadas, pendientes de la reconstrucción de sus viviendas definitivas, que normalmente se da en un tiempo prolongado.

#### Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post - Terremoto 2010 en Chile -  
 Andrea C. Fernández R.

Esta fase de transición que se encuentra entre la ayuda inmediata y alojamiento provisorio, muchas veces afecta de forma paulatina a sus habitantes debido a la carencia de seguridad emocional, intimidad, pérdida de sus bienes y la incertidumbre que mantienen durante el transcurso de la emergencia y futura reconstrucción, como también la poca motivación inicial en emprender y reconstruir su llamada normalidad. En otras palabras el desarrollo de sus vidas se ve interrumpida por la situación de desastre.

### **Factores asociados al problema en Chile.**

La forma en la que el Estado históricamente ha dado respuesta a la fase de emergencia, se relaciona directamente con vulnerabilidades y épocas distintas: una es la vulnerabilidad social por pobreza y la otra, es la vulnerabilidad por desastres naturales o antrópicos. Ambas situaciones se relacionan con diferentes contextos, de las cuales no hay suficientes referencias y conocimiento acumulado al respecto. Si bien el tema de los asentamientos precarios ha sido abordado de distintos puntos de vista, la participación de los más vulnerables en la obtención de viviendas de emergencia, cobra importancia a partir de la búsqueda de avanzar en aspectos cualitativos y sus resultados.

En relación a la vulnerabilidad social por pobreza, el habitar en asentamientos precarios llamados campamentos y/o aldeas, es algo recurrente y que esta intrínseco en la memoria colectiva de sus habitantes. Durante el transcurso del siglo pasado, el Estado llevó a cabo una serie de políticas y acciones, para suplir y dar solución a la emergencia habitacional, para grupos sociales de escasos recursos, herencia inconfundible de nuestras ciudades. Tales acciones fueron desde la vivienda de tamaño mínimo, pasando por soluciones intermedias hasta la definitiva.

Pero a pesar de la labor del Estado en la resolución del problema, existen sectores populares que han sido marginados por estos programas, ya sea, por no cumplir con los requisitos exigidos por la institucionalidad o bien porque recibieron dicha solución, pero ésta, no resolvió satisfactoriamente la necesidad a atender. Por lo mismo, los habitantes afectados, que se emplazan en terrenos propensos a riesgos naturales, insalubres, de bajo costo fiscal o terrenos sin propiedad reconocida, han realizado diversas acciones para adquirir un techo donde dormir (tomas ilegales, procesos de autoconstrucción y ampliaciones irregulares)

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

fenómeno que también ha puesto a esas familias en situación de emergencia habitacional. En cierta medida, refugios que muchas veces han perdurado en el tiempo, con habitantes que permanecen en este estado a lo largo de su ciclo vital y por más de una generación.

Los desastres por amenazas naturales y antrópicos, mas sus impactos y repercusiones, son amplios y variados. Estos, traen consigo pérdidas humanas y materiales, que a lo largo de la historia han instaurado en los habitantes la capacidad de sobreponerse a la infinidad de eventos destructivos. Pero, existen secuelas que estos mismos eventos producen y que afectan al desarrollo y calidad la vida, sobre todo en la población más vulnerable que por diversas condiciones están más expuestos a este tipo de amenazas, por lo mismo, progresivamente se ha conformado una conciencia a nivel nacional de anteponerse a este tipo de sucesos.

Al reconocer la complejidad que presentan las situaciones de desastre, se ah intentado realizar en el país, un ordenamiento a nivel gubernamental que sistematiza las posibles intervenciones. *“Se constituye un instrumento indicativo para la gestión descentralizada, de acuerdo a las específicas realidades de riesgos y de recursos de cada área geográfica.”* (Gobierno de Chile, 2002:6)<sup>2</sup>

Este plan de emergencia que se decreta el año 2002, se refiere al conjunto de actividades que derivan de la administración de la protección civil, que comprende la detección y dimensionamiento del mismo para prevenir la formación de eventos destructivos (emergencias o desastres) o bien hacer frente a los inevitables, responder las perdidas y acrecentar las capacidades de recuperación ante sus efectos: emergencias”. Entonces el riesgo, que está presente en todo sistema social, se aborda metodológicamente a partir de una secuencia que relaciona, las siguientes etapas: **Prevención, mitigación, preparación,**

---

<sup>2</sup> “Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Pública de Chile (ONEMI). Es el Organismo técnico del Estado de nuestro país, encargado del sistema nacional de protección civil. Su misión es planificar, impulsar, articular y ejecutar acciones de prevención, respuesta y rehabilitación frente a situaciones de riesgo colectivo, emergencias, desastres y catástrofes de origen natural o provocado por la acción humana. El 12 de marzo del 2002, en el Decreto N° 156, aprueba el plan nacional de protección civil: y deroga el decreto supremo del interior N° 155, de 1977, que aprobó el plan nacional de Emergencia”

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -  
Andrea C. Fernández R.

**alerta, respuesta, rehabilitación y Reconstrucción.** Este ciclo se conforma por si solo para cada reconstrucción como un enfoque preventivo. (Ibíd., 2002)

Para enfocar y establecer los parámetros a nivel temporal de este estudio, se toma como base el ciclo metodológico para el manejo del riesgo que declara el Sistema Nacional de Protección Civil, por parte de ONEMI, en el Decreto Supremo N°156, 2002 (Ver Tabla N°1). Es necesario, tener en consideración que los periodos que comprenden cada fase son referenciales, ya que, normalmente la respuesta no es simultanea ni inmediata, sino mas bien se dilatan en el tiempo, debido a la infinidad de recursos, gestión y ejecución de los diferentes organismos que intervienen en ello,

GESTION FRENTE A UN DESASTRE		SISTEMA NACIONAL DE PROTECCION CIVIL	
FASE 0	Anterior al desastre	FASE 1 El Antes	Etapa de Prevención Etapa de Mitigación Etapa de Preparación Etapa de Alerta
FASE 1	Periodo de socorro inmediato. Desde el desastres hasta el 5to día.		
FASE 2	Periodo de Rehabilitación. Desde 5to día hasta tres meses.	FASE 2 Él Durante	Etapa de Impacto Etapa de Respuesta
FASE 3	Periodo de Reconstrucción. A partir de los tres meses.	FASE 3 Él Después	Etapa de Rehabilitación Etapa de Reconstrucción

**Tabla 1:** Gestión frente a un desastre

**Fuente.** Autora, con datos obtenidos de ONEMI, 2002, Decreto Supremo N°156

Dentro del tratamiento de la situación de emergencia, está, la denominada “Fase 2” o gestión de la emergencia y/o respuesta inmediata, que comprende las etapas que se llevan a cabo desde el impacto hasta la respuesta, con la finalidad de restaurar las condiciones mínimas de seguridad, bienestar social y económico de los damnificados, específicamente, la solución de vivienda de emergencia, que sea capaz de cubrir las necesidades requeridas por las personas afectadas. En lo que respecta a la situación problema, éste se enfoca en el proceso socio-físico y el cómo los habitantes vuelven a construir su hábitat de manera transitoria.

De lo anterior, se entiende que el proceso de asignación de la solución transitoria pasa a ser un problema, cuando no cubre las verdaderas necesidades que requieren los damnificados. Priman los valores

**Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

económicos e intereses por sobre la memoria cultural y territorial de los individuos, es decir, al ser por un periodo determinado, es de características técnicas básicas y deficientes, que no cumple con los parámetros mínimos que debiese tener una vivienda digna. Además, cuando se suma el factor temporalidad y localización inadecuada, aumenta la insatisfacción de los damnificados.

### **Situación problema en nuestro País.**

En el contexto de la emergencia habitacional asociada a desastres naturales o por vulnerabilidad social, históricamente, las carencias de habitabilidad básica, “a escala de la vivienda”, se han resuelto con la solución de la “mediagua”, como una medida transitoria, siendo ésta de muy baja calidad, donde se dejan de lado necesidades sentidas y requeridas por sus usuarios. En muchas ocasiones, aquella pasa a ser una vivienda permanente debido al lento proceso de entrega de la vivienda definitiva. Aparece el concepto de temporalidad, que es un factor determinante del descontento de los habitantes durante este proceso. A su vez, esta intervención luego de ocurrido un desastre natural, denominada como “inmediata” por parte de instituciones tanto públicas como privadas, se reconoce como fase de “emergencia”. Pero ello no ocurre así y las fases de emergencia y de reconstrucción, no son inmediatos ni simultáneos, sino que se dilatan en el tiempo y espacio.

En relación al hábitat transitorio, aquellas distintas formas de vivir y responder a la emergencia han arrastrado el problema del déficit habitacional desde la dimensión cuantitativa a la cualitativa. Se toma más bien la vivienda como objeto, sin considerar adecuadamente en su diseño la temporalidad, el lugar, dimensiones, condiciones climáticas y de vida requeridas por sus habitantes, en un determinado tiempo y espacio, generando en aquellos, una diversidad de efectos en sus habitantes, que no se toman en cuenta en las acciones implementadas para revertir este tipo de condiciones. Aparecen problemas como hacinamiento, inestabilidad familiar, deterioro constructivo de las edificaciones, entre otros, lo que genera más efectos negativos en los habitantes.

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -  
Andrea C. Fernández R.

Desde esta perspectiva y luego del terremoto del 27 de febrero 2010 (Ver imágenes N°3 a 6), se repiten una vez más, vulnerabilidades generadas por desastres naturales, familias que contaban con viviendas definitivas o permanentes, las perdieron junto con su tenencia debido a que muchas veces estaban construidas en zonas de riesgo.



**Imagen N°3 Situación desastre en Chile 27F 2010, Dichato.**

**Fuente.** [www.ciperchile.cl](http://www.ciperchile.cl)>

A su vez, el Estado intervino con planes masivos de soluciones de emergencia para suplir el déficit habitacional, medida de carácter cortoplacista que trajo consigo, consecuencias socioculturales y transformaciones en el territorio, que sumadas al deterioro del tejido urbano y social del hábitat, entre otros, potenciaron la condición de vulnerabilidad de los habitantes, quedando estos indefensos y con la necesidad de un refugio apropiado. Así, los habitantes damnificados, perdieron identidades, experiencias cotidianas y simbolismos intrínsecos que no se rescatan o no se tienen en cuenta al otorgar alternativas habitacionales para los afectados. Un ejemplo de esto, es que se otorgó la misma solución transitoria para todos, a pesar, que las necesidades, lugar geográfico, habitantes por familia, son distintas en cada situación y cambiantes en el tiempo.

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.



**Imagen N°4:**

**Destrucción de vivienda Iloca  
Post/Desastre en Chile 2010**

**Fuente.** Pagina Web, Memoria  
Chilena.cl



**Imagen N°5:** Destrucción de  
vivienda Iloca Post/Desastre en  
Chile 2010

**Fuente.** Pagina Web, Memoria  
Chilena.cl

**Imagen N°6**

**Destrucción de viviendas Iloca  
Post/Desastre en Chile 2010**

**Fuente.** Autora

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

La siguiente tabla, da cuenta de la situación actual que viven los habitantes vulnerables por el desastre natural del 27F del 2010. (Ver Tabla N° 2)

SITUACIÓN POST -TERREMOTO 2010	
•	HABITANTES PROPIETARIOS QUEDAN SIN CASA / CON SUELO
•	HABITANTES ALLEGADOS O ARRENDATARIOS QUEDAN SIN CASA
•	POBRES / NO POBRES
•	SON DESPLAZADOS DE SU LUGAR DE ORIGEN PERDIENDO TANTO A NIVEL FISICO COMO SOCIAL: BIENES MATERIALES, EXPERIENCIAS COTIDIANAS, IDENTIDAD Y RELACIONES SOCIALES.
•	SE INSTALAN EN TERRENOS PRECARIOS QUE PROGRESIVAMENTE TIENDEN A SER DEFINITIVOS.
•	TEMPORALIDAD VARIABLE
•	EN ESTE REFUGIO TRANSITORIO LOS HABITANTES VUELVEN A GENERAR SU HABITAT
•	EN LA TEMPORALIDAD VIVIDA SE GENERAN PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN, ADAPTACION, APROPIACIÓN O DESARRAIGO, DESESTABILIZACIÓN FAMILIAR, NACEN NUEVAS PRACTICAS COTIDIANAS.
•	SON BENEFICIADOS POR POLÍTICAS Y PROGRAMAS PÚBLICOS QUE A VECES ACIERTAN Y OTRAS VECES NO.
•	ASENTAMIENTOS PRECARIOS CON HABITABILIDAD DEFICIENTE (TAMAÑO, CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, EMPLAZAMIENTO, CON DISTINTOS GRADOS DE CAPITAL SOCIAL)
•	SE POTENCIAN RECURSOS PROPIOS / RECURSOS EXTERNOS.

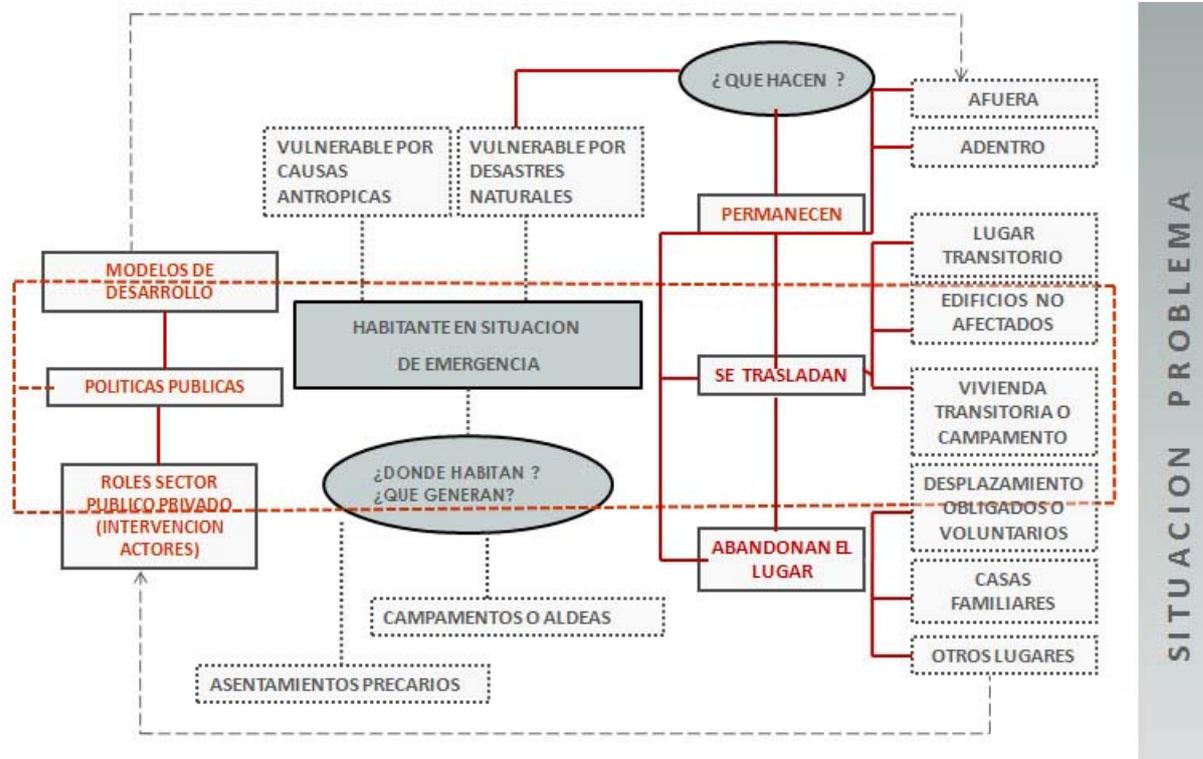
**Tabla N°2: Situación de los habitantes luego del Terremoto 27F 2010**

**Fuente.** Autora

En la fase de emergencia del desastre del 27 Febrero 2010, los habitantes reaccionaron de distinta forma. Algunos permanecieron en su lugar tratando de reconstruir su hábitat, recogieron entre los escombros sus viviendas y pertenencias perdidas. Construyeron asentamientos precarios improvisados, con el fin de permanecer en su hábitat, atendidos por grupos de ayuda. Hubo otros que se trasladaron de forma voluntaria o involuntariamente a asentamientos provisorios, organizados y generados por las instituciones a cargo y los grupos de ayuda, entregando seguridad y asistencia. Finalmente existieron grupos que se desplazaron definitivamente del sector, para evitar nuevas amenazas, en busca de alojamientos de familiares o amigos cercanos, que los acogiesen y brindasen nuevas oportunidades convirtiéndose en refugiados. (Ver Esquema N° 3)

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -



**Esquema N°3:** Situación Problema – Habitante en Situación de Emergencia

**Fuente.** Autora con datos reeditados de fuente Gordillo, 2006

En este caso, existe un déficit cualitativo de refugio transitorio, apareciendo por ello, nuevas vulnerabilidades relacionadas con el proceso de recuperación o reconstrucción del hábitat perdido.

Tomando en cuenta las causales y realidad nacional en torno al problema planteado, la presente investigación pretende indagar en el proceso y reconstrucción del hábitat en situación de emergencia, considerándolo como uno que conlleva temporalidad y transitoriedad, que se concreta por medio de la ocupación de un lugar en estado de transición. En este sentido, se podría estimar que durante este proceso transitorio, nacen nuevas prácticas, procesos de adaptación, apropiación o desarraigo, una posible

#### Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

desestabilización familiar y transformación, tanto física como social, según sus requerimientos y necesidades. Donde las familias vuelven a generar su hábitat, desde una mayor a menor precariedad, siendo de interés su reconocimiento para poder dar nuevas soluciones acordes a ello. En esos procesos la acción de las políticas en nuestro país ha sido limitada.

Entendiendo el hábitat de emergencia como un estado en transición, se puede determinar de qué forma, los habitantes afectados tratan de modificar estas vulnerabilidades; desde la escala individual hasta la relación en comunidad, dentro de su espacio físico inmediato (vivienda) como su entorno.

*“La vivienda como solución o alternativa otorgada, no es solo un objeto físico, sino que una estructura mínima que sostiene este proceso de habitar. Un objeto que debe ser aceptable, como casa y que a veces, demora en aparecer”.* (Ramírez, 2002:14).

### **¿Cómo fueron las alternativas aplicadas en la respuesta a la emergencia en vivienda producida luego del terremoto de febrero 2010?**

El contexto, es una oportunidad para configurar indicadores multidimensionales que permitan dar cuenta que las soluciones otorgadas, por ser de carácter transitorio, no cumplen con los requerimientos de sus usuarios en cuanto a ser satisfactorios sinérgicos. Además, el cuestionamiento a este satisfactor, posibilitara la creación de parámetros, lineamientos y criterios, en la que se definan propuestas que permitan a futuro afrontar de mejor modo, las necesidades habitacionales inmediatas, cuando se presenta una situación de emergencia por amenazas del medio ambiente. Para esto, es necesario, que se analice las carencias detectadas en el hábitat de emergencia, que han sido generados luego de la situación de emergencia Post Terremoto 2010, aprovechando la oportunidad de que la fase de emergencia habitacional aún no ha terminado en las regiones afectadas.

Finalmente, es necesario indagar sobre dichos planteamientos, desde la arquitectura y la técnica, y desde los lugares habitados transitoriamente durante estos periodos, identificando diferencias, semejanzas, cualidades y características de las cuales se puedan extraer conclusiones y referencias de interés, para establecer criterios que conformen de mejor manera este hábitat en situación de emergencia. Se pretende

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

entonces, aportar con nuevos conocimientos en la reconstrucción del hábitat en situación de emergencia, a escala de la vivienda agrupada y entorno, considerándolo como un proceso que se relaciona con temporalidad y transitoriedad y que se concreta por medio de la ocupación de áreas geográficas distintas cada vez que ocurre un desastre.

Tomando en cuenta lo planteado y en lo que respecta a la realidad nacional, se presentan las siguientes preguntas de investigación las cuales pretenden ser respondidas bajo el cumplimiento de los objetivos especificados más adelante.

**¿De qué forma los habitantes de asentamientos transitorios, generados post-terremoto 2010 en Chile, reconstruyen su hábitat desde su situación de emergencia, específicamente en su dinámica socio-espacial?**

¿Qué procesos de transformaciones socio-espaciales generan los habitantes viviendo en situación de emergencia post terremoto 2010?

¿Existe apropiación del espacio, en los habitantes de aldeas o asentamientos precarios?

## **Formulación de Objetivos**

### **Objetivo General**

Definir recomendaciones y estándares relacionados con refugios transitorios de emergencia, a escala vivienda, para responder a las necesidades primarias y de servicios básicos de habitantes vulnerables por situaciones de emergencia en Chile.

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post - Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

## Objetivos Específicos

- Explorar las causas por las que los habitantes se ven enfrentados a situaciones de emergencia, desde distintas vulnerabilidades y como se ha solucionado esta situación a nivel nacional e internacional.
- Explorar experiencias internacionales en relación al desastre y gestión frente a una situación de emergencia, que incluyan la vivienda de emergencia.
- Estudiar la incidencia del diseño de la vivienda de emergencia “Mediagua” en la generación de los procesos de mejoramiento y transformación a escala micro, meso y macro sistema.
- Identificar y conocer factores socio- espaciales referidos al habitar en situación de emergencia post terremoto 2010 en aldeas construidas por el Estado para responder a la fase de emergencia habitacional en regiones afectadas por el terremoto 2010 en Chile.
- Analizar las dinámicas socio-espaciales que se están desarrollando en conjuntos de viviendas de emergencia o aldeas construidas por el Estado para responder a la fase de emergencia habitacional en regiones afectadas por el terremoto 2010 en Chile.
- Explorar la satisfacción y bienestar habitacional, desde las personas que habitan la situación de emergencia.

## Justificación del Estudio

Los fenómenos en torno al hábitat de emergencia, son un tema relevante de explorar en función de un refugio adecuado para los habitantes. Esta investigación, centra su enfoque en la conformación física y social, en el cómo es que los habitantes transforman el espacio y se adaptan a su nuevo hábitat.

En cuanto a la provisión de soluciones habitacionales y a las distintas entidades que han otorgado viviendas de emergencia para los más vulnerables, se hacen evidentes problemas y limitaciones en la comprensión del fenómeno y su complejidad como proceso social, cultural y psicológico. El afectado,

**Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

entre otros aspectos, se encuentra en un proceso de transición entre la emergencia, (transitoriedad) y la vivienda definitiva.

Desde el terremoto de 1960 al menos, que en Chile no han habido respuestas eficaces en el tratamiento de la vivienda de emergencia en su nivel micro y meso sistema. En la mayoría de las veces, las políticas públicas han sido reactivas y no se han acumulado aprendizajes que permitan el mejoramiento sostenido de esta etapa de la gestión de riesgos. Incluso todavía hoy no está claro los diversos actores públicos que intervienen en la gestión de la fase de emergencia a quien o quienes les corresponde un determinado rol. Nuevamente, en el tratamiento de la emergencia por el terremoto 2010, se actuó reactivamente con los consabidos resultados expuestos en los medios de comunicación social en donde se constata un desencanto e insatisfacción de los habitantes damnificados en la respuesta para la solución de un hábitat transitorio medianamente digno. Por lo mismo, es que el proceso es limitado si no es analizado y pensado con anterioridad.

Se puede afirmar que los estudios, en relación al hábitat de emergencia en nuestro país, son todavía insuficientes, para un fenómeno que tiene un alto impacto económico, social y psicológico en los habitantes afectados y que es necesario reducir, principalmente a través de las políticas públicas.

De ahí, la importancia del tema y su estudio, reflexionando sobre los planes y acciones por parte del Estado para dichas situaciones, en un determinado modelo económico, tiempo y espacio.

Como evidencia del problema planteado se realiza una recopilación de antecedentes extraídos de noticias de prensa en diversos periódicos de nuestro país, durante el transcurso de esta etapa de emergencia.<sup>3</sup> (Ver imágenes N° 7 a 16)

---

<sup>3</sup> Recopilación de diversas noticias de diarios, que evidencian las carencias detectadas luego del desastre natural en nuestro País, el 27 de Febrero 2010, y por ende el descontento de la población en relación a como ha sido abordado por parte de las instituciones a cargo. (Ver Bibliografía archivos digitales)

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

## Resultados Esperados

Se aspira a contribuir con recomendaciones y estándares en relación a la vivienda de emergencia y así dar una mejor solución de refugio transitorio en próximas situaciones de emergencia.

Se pretende así: 1) Contextualizar el hábitat en situación de emergencia, desde sus distintas vulnerabilidades en sus diversas dimensiones. Específicamente luego del Terremoto del 27 de Febrero 2010 2) Comprender en su dimensión socio-física, la forma en que habitan las personas vulnerables luego de un desastre natural. 3) Entender las estrategias políticas desde el campo de la construcción de un hábitat vulnerable y la intervención urbana-territorial. (4) Formular conclusiones y recomendaciones de asistencia habitacional en situación de emergencia generadas por políticas afines. Con el fin de atender un vacío que existe en relación a la vivienda transitoria. Siendo tanto un aporte teórico como de formulación de parámetros para la generación de nuevos instrumentos de gestión y el desarrollo de políticas públicas para el hábitat vulnerable en situación de emergencia. Desde las intervenciones y/o ayudas luego de un desastre natural, y con esto, mitigar los impactos de la vulnerabilidad generada por la emergencia luego de un desastre, específicamente en los sectores más vulnerables. (5) Últimamente, como uno de los productos principales de la AFE, es que sus hallazgos sirvan de apoyo para una propuesta preliminar de incorporación de la vivienda de emergencia en reglamentos y medidas posibles de aplicar ante futuros eventos de emergencia Nacional.

## Limitaciones

Las limitaciones del estudio se evidencian principalmente en el análisis de casos nacionales e internacionales, respecto a la vivienda de emergencia. Estos, muchas veces son tomados desde los efectos generados por los desastres y su análisis teórico y conceptual, también en los periodos que comprenden una situación de emergencia desde una mirada cuantitativa al minuto de enfrentar un desastre, específicamente a lo que respecta la etapa de reconstrucción. No permiten, así, un análisis desde los propios afectados, como un actor relevante en este tipo de intervenciones.

### Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

Además es necesario tener en cuenta que en el país, aun existe un problema de carácter estructural que se relaciona con la vulnerabilidad que presentan los habitantes frente a una situación desastre. Por lo mismo, es necesario que a futuro se tenga en consideración la etapa de prevención y mitigación, como parte de políticas territoriales específicamente en lo que refiere a la formulación de nuevos planes reguladores comunales e intercomunal.

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post - Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

## Terremoto de Chile: crece la tensión en los campamentos

Valeria Perasso  
Enviada especial a Chile



Reproduzca el contenido en Real Player o Windows Media

Son apenas unas planchas de madera áspera, clavadas de apuro, con techos de zinc e interiores de poliestireno que protegen -pero no mucho- de ese frío que se empeña en colarse por las rendijas.



03  
MAY  
2010

POR GONNINA BATEZ

ETIQUETAS MEDIOAMAS, TERREMOTO, UN TEGHO PARA CHILE, VOLUNTARIADO.

## Lanzarán campaña para mejorar condiciones de vida de gente que vive en campamentos

The Clinic Online | 08 Abril, 2012 | Tags: Calidad de Vida, campaña, campamentos



A 15 MESES DEL 27F:

## Las secuelas de los niños del terremoto

Ricardo Ahumada | 01 Junio, 2014 | Tags: 27F, Aldeas de Emergencia, campamentos

1

COMENTARIOS

f c

Los damnificados más pequeños de los campamentos, presentan cuadros depresivos y estrés postraumático a más de un año del tsunami que se llevó sus casas. Los que habían abandonado el pañal, hoy lo necesitan nuevamente. Tienen pesadillas y otros cumplen el rol de papá en sus casas por los problemas que presentan los adultos. Pese a que se criaron junto al mar, ahora le tienen pánico y, de a poco, se empiezan a conformar con la idea de pasar varios inviernos más en un campamento.



## Mideplan lanza "Programa Aldeas" para mejorar calidad de vida de damnificados por terremoto

La medida busca proveer mayor seguridad e higiene a los campamentos de emergencia, además de promover la participación ciudadana.

Emol | Domingo, 10 de Mayo de 2010, 10:37

Twitter 0 | +1 0 | Me gusta 0



La meta de 8.600 mediaguas ya fue alcanzada en la Región de O'Higgins.

RANCAGUA.- El ministro de Planificación, Felipe Kast, lanzó hoy el "Programa Aldeas" para los campamentos de emergencia de la Región de O'Higgins, que tiene como objeto mejorar las condiciones de vida de las familias damnificadas.

Así lo destacó el titular de Mideplan en la aldea de emergencia "San Antonio" de Rancagua, añadiendo que "el Programa Aldeas busca que no solamente se puedan construir campamentos, sino que también comunidades que tengan acceso a salud, seguridad, o espacios para que los niños y adultos mayores también puedan esparcirse".

## Imágenes N°7-11: Recopilación (1) de antecedentes de noticias de diarios. Chile situación de emergencia

Fuente. Páginas diarias digitales, (BBC Mundo, Universitarios.cl, The Clinic.cl, Emol.cl)

## Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post - terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

27 DE FEBRERO DE 2012  
**Acto en Dichato por el segundo aniversario de la catástrofe**  
**Damnificados por el terremoto y tsunami protestan por el lento proceso de reconstrucción**

Miguel Barra, dirigente del campamento El Molino, la mayor aldea de damnificados en Chile, se quejó de que "se ha invertido 8.000 millones de pesos pero lamentablemente esa inversión no ha sido para el pueblo". Según cifras del gobierno, las obras de reconstrucción muestran un avance de un 68 %, aunque en materia de vivienda los trabajos alcanzan un nivel de cumplimiento del 47 %.

**Dichato: más de 100 familias no pueden habitar mediaguas por falta de energía eléctrica**

Jueves 6 Mayo 2010 | 1:20  
 Publicado por Felipe Delgado | La información es de Yaleska Belaur • 473 vistas  
 Comentarios  
 Me gusta 0 | Twitter 0



[wp\_geo\_map]  
**Más de 100 familias del campamento Nuevo Amanecer de Dichato aún esperan por mediaguas. El alcalde insistió que los campamentos todavía no cuentan con los servicios básicos.**  
 Sólo 4 familias están viviendo en las 232 mediaguas que se construyeron en el campamento El Molino, ubicado en acceso sur de Dichato, una situación a lo menos liviandada considerando que más de 100 familias del campamento Nuevo Amanecer aún están en carpas, y tuvieron que sufrir los embates del mal tiempo.

**NOTICIAS RELACIONADAS**  
 • Habitantes de campamento de Dichato se organizaron en el que creen será su hogar por años  
 • Intendente del Bío-Bío aseguró que si damnificados de Dichato no usan sus mediaguas deberá reasignarlos  
 • Alcalde y pobladores de Tomé no descartan movilizaciones por lenta instalación de mediaguas

• A marchar en apoyo a demandas de Azpén Bajo ley antiterrorista, Fiscalía pide quince años de cárcel para Luciano Pittorinella

**Lorena Arce, del Movimiento por una Reconstrucción Justa: "El Festival fue un show mediático, en Dichato no hay reconstrucción"**



**Las "aldeas" del sur: Los campamentos del bicentenario**

54

Claudio Pizarro | 21 Junio, 2010 | Tags: **armada, semana de chilo, campamentos**

**POR CLAUDIO PIZARRO • FOTOGRAFÍAS: ALEJANDRO OLIVARES** Pasearse por los campamentos del sur como retroceder 30 años en la historia de Chile. La gente ha vuelto a lavar en bateas, acarrear baldes de agua y comer a la luz de las velas. Un país que volvió al blanco y negro de la noche a la [...]

**POR CLAUDIO PIZARRO • FOTOGRAFÍAS: ALEJANDRO OLIVARES** Pasearse por los campamentos del sur como retroceder 30 años en la historia de Chile. La gente ha vuelto a lavar en bateas, acarrear baldes de agua y comer a la luz de las velas. Un país que volvió al blanco y negro de la noche a la mañana. Con mediaguas plastificadas, chozas de cartón y bonos por doquier. Es el rostro de la reconstrucción y todas las dudas que se vienen ahora que se desencadena el invierno.



**Dirigenta de Campamento El Molino: "Vamos a pasar un tercer invierno y no hemos salido de aquí"**

9

The Clinic Online | 27 Febrero, 2012 | Tags: **27F, campamentos, Dichato**



**Figura N°12-16: Recopilación (2) de antecedentes de noticias de diarios. Chile situación de emergencia Fuente.** Paginas diarios digitales, (El Mostrador, Biobío Chile.cl, The Clinic.cl, El ciudadano)

**Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post - Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

## CAPITULO I. CHILE: PRE Y POST CATÁSTROFE 27F 2010

---

### Territorio y desastres en Chile

#### Situación Geográfica y posible amenazas

El territorio Chileno tri-continental, se extiende en su extremo norte con Perú, al nororiente con Bolivia, al este con Argentina entre la Cordillera de los Andes y al oeste con el Océano pacífico. Entre ellos contabiliza una superficie estimada de 756.776 km<sup>2</sup>, lo que aumenta en 1.250.000 Km<sup>2</sup> si se considera su presencia en el territorio Antártico. (DIPECHO, 2010)

Su localización y extensión territorial, determinan su configuración físico-geográfica, que conlleva a un complejo escenario en términos de riesgos naturales. Su ubicación en el denominado “Cinturón de Fuego del Pacífico” que atraviesa la Cordillera de los Andes (Zona sísmica y volcánica); la depresión intermontaña y el Batolito costero o Cordillera de la costa, genera la condición eminentemente costera, que combinado con la situación anterior, presenta un territorio vulnerable a posibles tsunamis.

Estas condiciones acompañadas de la vulnerabilidad que presentan los habitantes y su localización en zonas de riesgo dentro del territorio, aumentan las condiciones de amenaza a posibles desastres.

#### Amenaza Sísmica

La actividad sísmica en Chile se genera a causa del proceso de subducción principalmente en la línea de costa entre la placa oceánica de Nazca y la Placa Continental Sudamericana. También al extremo sur, la Placa Sudamericana se desliza con respecto al segmento más austral del Océano Pacífico o Placa Antártica. Entonces, estas zonas de subducción de placas son las principales razones por la que el país a lo largo de su historia contempla los mayores terremotos a nivel mundial. Uno de los eventos sísmicos que han registrado mayor liberación de energía es el que tuvo lugar en el sur del país el año 1960. (CEPAL, 2007).

#### Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Es recurrente a nivel mundial, que se reconozca a Chile como un país sísmico. Desde el 1800 hasta ahora, se registran en territorio Chileno, algunos de los mayores terremotos mundialmente reconocidos, junto a grandes tsunamis. Entre ellos se destacan: Agosto de 1906, en las cercanías de Valparaíso, de 8,6 grados Richter, que originó grandes daños en la Zona Central de Illapel a Talca. En 1939, cuando ocurrió un terremoto en Chillán de magnitud similar, y en 1960, en Valdivia al sur de Chile, se produjo el mayor terremoto ocurrido en los últimos tiempos, de 9,5 grados en la escala de Richter, que afectó también, con grandes olas y/o Tsunami, que alcanzó las costas de Japón, Hawái, Filipinas y Estados Unidos. (OPS, OMS, 2010:11).

Estos desastres han afectado al país de distinta forma, (costos económicos, infraestructura y daños sociales), pero principalmente el daño mayor lo llevan las personas pobres que se asientan en zonas de riesgo. En la siguiente tabla se presentan algunos sismos y tsunamis de gran magnitud que se han producido en Chile. (Ver Tabla N° 3).

La posibilidad de sismo en el país es muy alta, por lo mismo, a lo largo del tiempo se han generado medidas preventivas para disminuir de alguna forma los efectos que traen este tipo de amenazas. Para esto, se crea la norma (NCH 433), que establece los mínimos estándares constructivos sismo resistente para viviendas, infraestructura, edificios, entre otros y es aplicada a lo largo del territorio en distintas zonas sísmicas dependiendo de su localización y posible riesgo sísmico. (Óp. Cit., 2010)

Muchas veces, existen deficiencias al momento de la ejecución de las obras, perdiendo los mínimos estándares establecidos por la Norma. Un ejemplo de esto, es lo que ocurrió en el Terremoto del 27 de Febrero de 2010, edificios que sufrieron graves daños estructurales, gran cantidad de edificaciones construidas en adobe que debido a su modificación posterior y no cumplir con normas antisísmicas sufrieron graves daños estructurales o fueron totalmente destruidas. Viviendas sociales, edificaciones públicas y privadas que tenían deficiencias constructivas tuvieron daños en su estructura.

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post - Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

REGIÓN	CIUDAD	FECHA	MAGNITUD RICTER	TSUNAMIS DE GRAN MAGNITUD
Tarapacá	Chumisa	13-07-2005	7,80	---
Antofagasta	Calama	09-12-1950	8,00	---
	Tal- Tal	28-12-1966	7,80	Variación 0,8m nivel mar en Caldera
	Antofagasta	30-07-1995	8,00	Variación 2,8m nivel mar en Antofagasta
Atacama	Copiapó	04-12-1918	7,80	Variación máx. 5.0m nivel mar en Caldera
	Vallenar	10-11-1922	8,40	Variación 5.0m nivel mar en Caldera
Coquimbo	Coquimbo	06-04-1943	8,30	Variación 1,0m nivel mar en Los Vilos
Valparaíso	Valparaíso	16-08-1906	<b>8,60</b>	Variación 1,5m nivel mar en Valparaíso
	La Ligua	09-07-1971	7,50	---
	San Antonio	03-03-1985	7,80	Variación 1,2m nivel mar en Valparaíso
Maule	Talca	01-12-1928	8,00	Variación 1,5m nivel mar en Constitución
Biobío	Chillan	24-01-1939	8,30	---
	Chillan	06-05-1953	7,60	---
	Concepción	21-05-1960	7,80	---
	<b>Cobquecura</b>	<b>27-02-2010</b>	<b>8,80 *</b>	Variación 10m nivel mar en Constitución
Araucanía	Angol	10-05-1975	7,80	---
Los Ríos	Valdivia	22-05-1960	<b>9,50</b>	Variación 15 Metros nivel mar en Ancud
Magallanes	Punta	17-12-1949	7,80	---

**Tabla N°3:** Sismos y tsunamis de gran magnitud en Chile.

**Fuente:** ONEMI, (en SUBDERE 2010), adaptado por autora.

En la siguiente tabla se muestra un comparativo (daños, zonas afectadas, costos, etc.) de los tres terremotos expuestos anteriormente y el que ocurrió el 2010 en nuestro país, se evidencia que este último, tuvo mayores efectos económicos y sociales para el país, debido al aumento de población asentadas en zonas de riesgo, y diversas vulnerabilidades detectadas (Ver Tabla N°4).

#### Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

CARACTERISTICAS	1939 24 ENERO	1960 21 Y 22 MAYO	1985 3 DE MARZO	2010 27 DE FEBRERO
Magnitud (Richter)	8,3	9,6	7,8	8,8
Epicentro	Chillan	Valdivia y Concepción (2 terremotos y 1 maremoto)	San Antonio	Cobquecura
Zona Afectada	Provincias de Talca a Angol VII A IX	13 de 25 Provincias del país entre Talca y Chiloé VII A X	Principalmente V, VI y RM	Desde V a IX Región
Víctimas Fatales	30.000	60.001	177	521
Damnificados	N/a	2 millones	972.792	2 millones
Viviendas Destruídas	95% de las viviendas de Chillan	45 mil	142.489	200 mil
Superficie Afectada km - %	99.207 (4.9%)	166.220 (8.3%)	48.186 (2.4%)	131.006 (6.5%)
Habitantes Zona	1.261.623	2.780.213	6.114.846	12.800.000
Población Total Chile	4.930.000	7.374.115	12.102.174	17.094.275
Población Afectada %	26%	38%	50%	17.094.275
Daño Total / millones de US\$\$ corriente	1.450	3.089	2.106	30.000 millones
Stock de capital total (Millones de US\$\$ Corrientes - %)	N/a (N/a)	56.326 (5.5%)	106.577 (2%)	278.494 (11%)

**Tabla N°4:** Comparativo con otros terremotos en Chile

**Fuente:** Gobierno de Chile 2010, adaptado por autora

## Amenaza de Tsunamis

Los efectos físicos que se derivan de la actividad sísmica ocurrida en el Océano Pacífico, son los denominados tsunamis o maremotos, que se vinculan al área de ruptura del sismo, la que debe ser superior a 7,5 grados Richter. En Chile, más de 30 sismos han superado este valor, generando condiciones para la aparición de estos eventos, cuyo registro corresponde a 35 tsunamis originados cerca de sus costas (CEPAL, 2007 y SUBDERE 2010) En la tabla N°4, se presentan los mayores tsunamis registrados en el país.

### Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

Este tipo de amenazas son totalmente destructivas dentro del territorio chileno por la inadecuada localización de construcciones, como las viviendas de los más vulnerables, infraestructura pública y privada, consultorios, retenes, comercio, etc. Evidencian el nulo ordenamiento territorial, específicamente dentro de las zonas que bordean las costas. A diferencia de lo que sucede con la norma antisísmica, en este sentido, no existe una legislación en relación a construcciones que estén expuestas a eventos de este tipo, como tampoco una planificación del territorio que se materialice en construcciones o usos de suelo, específicamente para los más vulnerables, que se ven expuestos a riesgos de tsunamis. Esto se puede evidenciar, con lo que ocurrió luego del Tsunami del 27 de Febrero que afectó a las costas del sector sur chileno, y que destruyeron localidades enteras, debido al mal emplazamiento de zonas habitadas.

### **Amenaza Volcánica**

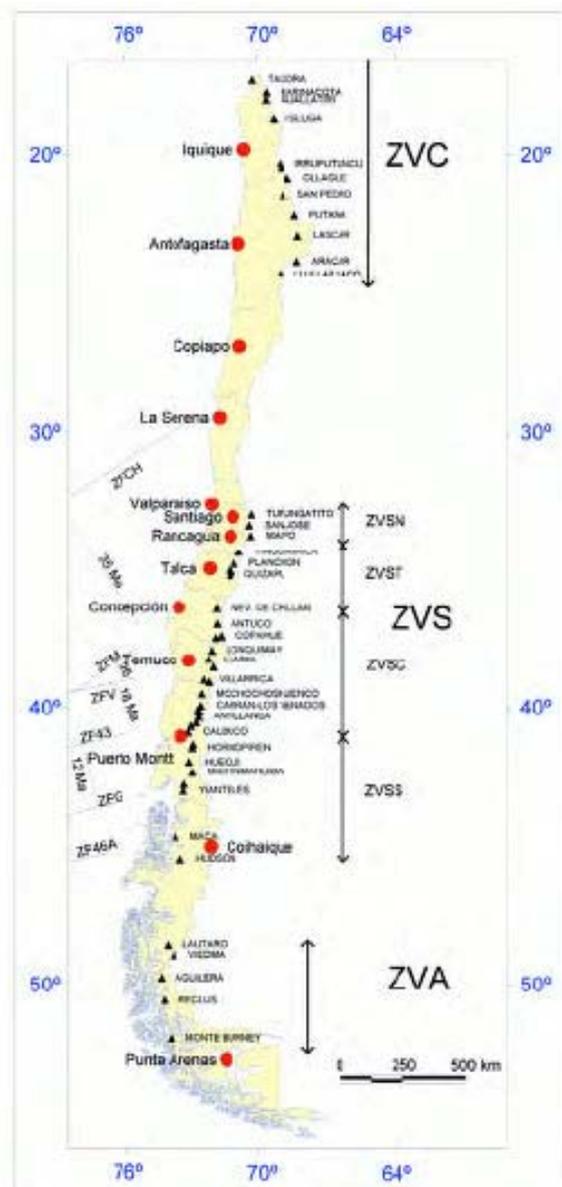
Otro de los fenómenos que afectan al territorio nacional es la actividad volcánica. La existencia de este tipo de estructuras en el territorio, obedece también a su formación morfológica y localización geográfica, que es una de las zonas tectónicas más activas del mundo. En Chile se localizan aproximadamente el 10% de los volcanes activos del planeta, distribuidos entre las regiones I, II y desde la Región Metropolitana al sur.

En la siguiente imagen se presenta las actividades volcánicas según su ubicación dentro de Chile (Ver Mapa N°1).

En Chile los mayores daños que han ocurrido cuando se presentan actividades volcánicas, se han debido a los asentamientos humanos en áreas cercanas a estas zonas. Por Ejemplo: cuando se produce la erupción del Volcán Chaitén el 2008, que tuvo efectos directos en el territorio. A pesar de esto, hasta el momento se ha podido anticipar y evacuar a la población con anterioridad, por lo que su peligrosidad no ha cobrado víctimas fatales, Eso no quita que el nivel de peligro sea menor.

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -



## Amenazas Hidrometeorológicas

Dentro del territorio chileno, la gran extensión latitudinal, influencia oceánica y el relieve, constituyen y determinan las marcadas diferencias climáticas. La interacción de todas estas características físicas territoriales, como la distribución e intensidad de las precipitaciones y la geomorfología, determinan la sensibilidad de la superficie frente a los riesgos de carácter hidrometeorológico. Estos fenómenos, pueden manifestar efectos en el territorio, como crecidas de ríos que derivan en inundaciones, aluviones, avalanchas, deslizamientos de laderas y marejadas en el océano. También pueden existir épocas del año en que se generen bajas en las precipitaciones y, por ende, la formación de sequías e incendios forestales.

**Mapa N°1:** Actividades volcánicas dentro del territorio Chileno

**Fuente:** Observatorio Vulcano lógico Andes del Sur, OVDAS. (En CEPAL, 2007)

## Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

De lo expuesto se puede concluir, que el país está afecto a la ocurrencia periódica de este tipo de eventos naturales. En general, se ha podido sobreponer y afrontar sus efectos y a pesar de esto, se presentan secuelas sociales y económicas, que han contribuido a aumentar las disparidades entre los habitantes (viviendas, infraestructura, ambiental y social), es decir, contextos vulnerables, que es necesario que se tomen en cuenta al minuto de intervenir el territorio, para así evitar los posibles niveles de riesgo que se presentan.

La exposición que detentan los habitantes vulnerables frente a una situación de amenaza en Chile, se ve acrecentada debido a que no existe un sistema oficial de indicadores, que permita realizar diagnósticos y planificaciones territoriales para mitigar lo que implicaría los daños de un posible desastre. Entonces, se evidencia que *“Chile no tiene un sistema de medición oficial de indicadores para definir la vulnerabilidad ante peligros naturales que permita realizar un diagnóstico y seguimiento sistemático de la situación a nivel nacional y local” (Dipecho, 2010:38).*

Es necesario que se reflexione, sobre el tema de los desastres naturales, como agentes que afectan los derechos de las personas y que los Estados están en la obligación de garantizar protección. A pesar de esto, no existe plena conciencia de los efectos, ni en los gobiernos ni en las comunidades.

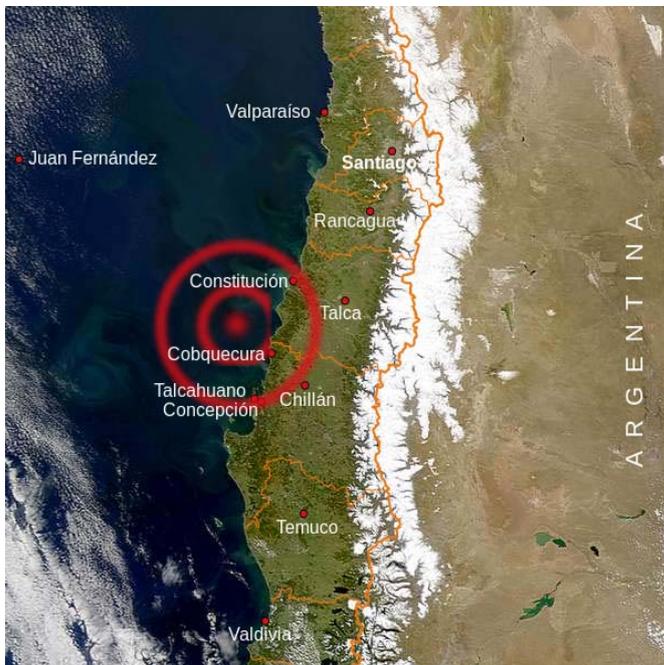
### **Terremoto del 27 de Febrero 2010**

El 27 de Febrero de 2010, a las 03.34 horas, se presenta en el centro sur chileno y a lo largo de la costa de la Región del Maule. Con una intensidad de 8,8° de magnitud a escala Richter, se vieron afectadas 6 regiones de Chile, principalmente ciudades de la Región del Biobío, inmediatamente grandes olas afectaron a las costas e islotes provocando un desastre aún mayor en el territorio, (CEPAL, 2010).

Según estudios de la CEPAL, *“El epicentro del terremoto se situó a lo largo de la costa de la Región del Maule, aproximadamente 8 km al oeste de Curanipe y 115 km al noreste de la segunda ciudad más grande de Chile, Concepción” (Ibíd., 2010:6).*

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -



El movimiento telúrico que afectó desde Santiago a Temuco, tuvo una extensión de aprox. 700km, afectando también a la Región de Valparaíso, Metropolitana y Regiones de O'Higgins, el Maule, Biobío y la Araucanía, que acumulan una población de 13 millones de habitantes, %80 de la población del país. Sin embargo, fueron en las regiones de O'Higgins (VI), Maule (VII) y Biobío (VIII), donde alcanzó la mayor incidencia. (*Ibíd.*, 2010)

**Imagen N°17:** Terremoto 27 de Febrero

**Fuente:** Página Web, Internet

(<<http://www.radioetchegoyen.cl/?p=633>>)

Según, El Servicio Geológico de los Estados Unidos (USGS), este terremoto ocurrió en la frontera de las placas tectónicas de Nazca y Suramericana, como una solapadura en la interfaz de ambas placas. Es considerado como el segundo más fuerte en la historia de Chile y uno de los cinco de mayor magnitud a nivel mundial. Posteriormente ocurre un fuerte Tsunami, que azota las costas chilenas destruyendo varios pueblos, como el Archipiélago de Juan Fernández, que desbastó su única población: San Juan Bautista. También sectores costeros del sur del país, como: Dichato, Iloca, Cobquecura, Talcahuano, Constitución, Pelluhue, entre otras. (Ver imagen N°17).

Respecto a la vulnerabilidad social, es posible determinar que la población con mayores daños es parte de los sectores más pobres de nuestro país, ya sea, por la ausencia de dispositivos o instituciones acordes que validasen la construcción y calidad de las viviendas o por la falta de políticas territoriales y planificación de las zonas más vulnerables. Según CASEN (2009, en DIPECHO, 2010), uno de los territorios que registra más pobreza, corresponde a la Región de la Araucanía (27,1%), la segunda más pobre, Región de

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

Biobío con un 21% y la tercera, la Región del Maule con un 20,8%. La Región de los Lagos alcanza niveles superiores al 20%, lo que presenta un alto grado de vulnerabilidad.

Aunque las condiciones de pobreza no son específicamente un indicador de los posibles daños frente a posibles desastres sísmicos, sí se presenta en relación a la materialidad y técnica que ofrecen sus edificaciones, ya que la mayoría de las personas pobres viven en viviendas de madera y construcciones de baja calidad sísmica, también en viviendas de adobe que fueron las que presentaron mayores pérdidas luego del terremoto del 27 de Febrero. Además, en situaciones, como inundaciones y desbordes de ríos, la vulnerabilidad se refleja en las condiciones socioeconómicas y localización de los habitantes pobres en zonas de riesgo, (Ibíd. 2010).

En definitiva, las regiones que presentaron más daño a nivel nacional, presentaban vulnerabilidades previas en múltiples dimensiones, lo que frente a las amenazas territoriales, hacen que sus habitantes tuviesen la condición de vulnerables.

### **Daños y efectos post desastre**

A nivel nacional este evento afectó a zonas ubicadas entre la Región de Valparaíso y la Araucanía, aproximadamente al 75% de la población total. Las tres regiones más afectadas, fueron el Maule, la Región de O'Higgins y la del Biobío de aproximadamente cuatro millones de personas (un 23% de la población Nacional), de las cuales casi la mitad quedó damnificada. El desastre ocasionó: 512 muertos, 16 desaparecidos y 800 mil personas damnificadas. La mayor cantidad de fallecidos se produjo debido al tsunami, por ej.: en la comuna de Pelluhue se registraron 47 muertos, 6 de ellos pobladores del lugar y 41 turistas chilenos. (CEPAL 2010 y OMS, 2010)

Efectos en la infraestructura y en la propiedad pública y privada, la energía eléctrica del Sistema Interconectado Central (SIC), el sistema sanitario, problemas en el sistema de transporte y la vialidad urbana, daños en establecimientos educacionales, vivienda, patrimonio cultural y patrimonial, en el área

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

de salud también hubo daños considerables en la infraestructura a nivel nacional, entre otros, (OMS, 2010).<sup>4</sup>

De acuerdo a fuentes, los daños de vivienda fueron:

	<b>Viviendas destruidas</b>	<b>Viviendas daño mayor</b>	<b>Viviendas daño menor</b>	<b>Viviendas totales</b>
Costa	7.931	8.607	15.384	31.922
Adobe Urbano	26.038	28.153	14.869	69.060
Adobe Rural	24.538	19.783	22.052	66.373
Conjuntos habitacionales Serviu <sup>14</sup>	5.489	15.015	50.955	71.459
Conjuntos habitacionales Privados	17.449	37.356	76.433	131.238
<b>Total</b>	<b>81.449</b>	<b>108.914</b>	<b>179.693</b>	<b>370.051</b>

**TablaN°5:** Daños en Viviendas Post Terremoto 2010

**Fuente:** MINVU, (2011:18)

Este gran desastre dejó al descubierto una serie de debilidades socio-institucionales y carencia de preparación al momento de respuesta frente a la emergencia y recuperación temprana, lo que se traduce hasta hoy, en graves daños económicos, psíquicos y sociales, en la población, en relación a las deficientes respuestas de los organismos e instituciones del Estado y pérdida de recursos. Además, demuestra una vez más, que importantes desigualdades económicas y sociales, influyen directamente en el impacto de los terremotos y tsunamis, a su vez, aumenta las condiciones de vulnerabilidad por la pérdida de capital físico y social, (sus bienes patrimoniales, relaciones sociales, empleo y capacidad productiva), afectando la calidad de vida de miles de personas.

---

<sup>4</sup> Estudio de la Organización Panamericana de la Salud “El terremoto y tsunami del 27 de febrero en Chile. Crónica y lecciones aprendidas en el sector salud” Santiago de Chile: Primera Edición: Noviembre 2010

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

## **Respuesta y gestión de la institución pública frente a la emergencia**

---

Cuando ocurre la emergencia y/o desastres el Sistema de Protección Civil, propone un plan de acción para su manejo, como: sistema de alerta, coordinación, comunicación, evaluación primaria y secundaria de daños, afectados, desaparecidos, muertes, toma de decisiones y de readecuación del plan (metodología ACCEDER). Los “comités operativos de emergencia”, se instalan en un lugar físico o centro ad hoc, de modo de coordinar, evaluar, comunicar y recopilar la información necesaria para la toma de decisiones y entrega de información social. Ministerio del Interior (2002, en Ibíd. 2010).

Frente a este escenario del 27 de Febrero, el Gobierno, que aún estaba a cargo de la Presidenta Michelle Bachelet, dicta el decreto Supremo N°50 que declara como zonas afectadas las regiones de Valparaíso, Libertador General Bernardo O’Higgins, Maule, Biobío y La Araucanía. El 11 de Marzo asume la Presidencia de la República Sebastián Piñera, realizando variadas medidas legales para establecer el estado de normalidad<sup>5</sup> (Gobierno de Chile, 2010).

---

### **Comités de Emergencia**

Luego de estas medidas, apenas ocurrió la catástrofe el Gobierno dio pie a las acciones del comité de emergencia y reconstrucción. El Comité de Emergencia, abordó su gestión en áreas operativas y de ayudas estableciendo tres áreas de trabajo:

- **Fase de emergencia inmediata:** 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. Como parte de las acciones de esta fase, se amplió la declaración de Estado de Excepción de

---

<sup>5</sup> Más información ver: **GOBIERNO DE CHILE**. “Plan de reconstrucción terremoto y maremoto del 27 de febrero de 2010” [En Línea] <[http://www.preventionweb.net/files/28726\\_plandereconstruccinagosto2010.pdf](http://www.preventionweb.net/files/28726_plandereconstruccinagosto2010.pdf)>

Catástrofe a la Región de O'Higgins, además de la del Biobío y el Maule. La primera etapa fue enfrentar la emergencia inmediata y socorrer a los damnificados. La segunda etapa fue la de enfrentar las soluciones necesarias para quienes perdieron sus viviendas y que comprendía soluciones de emergencia antes del inicio del invierno, inicio del año escolar, provisión de atención de salud y equipamiento educacional en sistemas modulares, de campaña, prefabricados de emergencia restablecimiento de conectividad a nivel nacional y el aparato productivo (*Ibíd.*, 2010)

• **Fase de emergencia de invierno**

Esta segunda etapa contempló entre sus actividades, un conjunto de estrategias para enfrentar el invierno. Se aplicó a partir del 29 de marzo 2010 y se mantuvo hasta fines de julio 2010. Las medidas para esta fase fueron: construcción de establecimientos educativos y de salud con sistemas modulares y de campaña; creación de 60.000 empleos de reconstrucción, reparación de puentes y vías, y la remoción de escombros de las calles. También se comenzó la construcción de las mediaguas con fecha límite el 11 de junio, para la implementación de las medidas de preparación para el invierno. (Ver Tabla N°6)

Metas Etapa Emergencia Invernal		
AREA	DESCRIPCION	META
VIVIENDA	Otorgar a todos los chilenos techo y Protección mediante la entrega de 40 mil viviendas de emergencia	11/6
SALUD	Asegurar a todas las personas acceso a una salud oportuna, digna y eficaz	21/6
EDUCACION	Garantizar la asistencia a clases a todos los niños	26/4
EMPLEO	Crear 60.000 empleos de reconstrucción	21/6
OBRAS PÚBLICAS	Reparaciones carreteras y puentes. Remoción de escombros de las calles	21/6

**Tabla N°6:** Meta fase de emergencia invierno

**Fuente:** Gobierno de Chile, 2010

**Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

Al 30 de junio de 2010, se había duplicado la entrega de viviendas de emergencia estimadas. Más de 70 mil unidades fueron entregadas por diversas instituciones, entre ellas la fundación Un Techo para Chile. El costo promedio por vivienda aproximadamente fue de 652 mil pesos, (Gobierno de Chile, 2010). En la tabla N°7 se muestra un detalle de las viviendas de emergencia entregadas por cada región y por tipo de institución.

Además, para mejorar las condiciones de habitabilidad de las viviendas de emergencia se implementó el Proyecto Refugio por parte del Estado: Tal iniciativa consistió en kits de aislación para las mediaguas, impermeabilización, cocinillas a gas, baterías de cocina, camas, colchones y frazadas. La distribución se realizó, a través de las municipalidades, que fueron las responsables de su entrega. El Ministerio del Interior, firmo un convenio con un Compañía Eléctrica, para abastecer con conexión eléctrica e instalar Kits eléctricos en las viviendas de emergencia. *“Al 30 de junio de 2010, los costos estimados del proyecto refugio llegaron a seis mil millones de pesos.”* (Gobierno de Chile 2010:10)

Viviendas de emergencia entregadas por institución							
Región	Comité de Emergencia	Un Techo Para Chile	Fosis	Municipalidad	Otra Institución del Gobierno	Otra Institución Privada	Total Entregadas
Valparaíso	616	180	0	98	953	80	1.927
O'Higgins	3.508	5.776	420	1.364	3.158	556	14.782
Maule	7.494	8.029	730	2.977	0	1.440	20.670
Biobío	17.638	7.187	698	15	80	280	25.898
Araucanía	658	0	0	0	1.099	0	1.757
Metropolitana	1.554	1.084	106	2.420	183	108	5.455
<b>Total Zonas Afectadas</b>	<b>31.468</b>	<b>22.256</b>	<b>1.954</b>	<b>6.874</b>	<b>5.473</b>	<b>2.464</b>	<b>70.489</b>

**Tabla N°7:** Viviendas de emergencia entregadas

**Fuente:** Ministerio del Interior, (en Gobierno de Chile, 2010)

#### Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

De lo anterior, se pueden evidenciar las falencias que existen en la solución de emergencia institucional, en relación a la mala habitabilidad. Es necesario realizar una evaluación previa, en cuanto a lo que implica este tipo de solución en relación a los costos sociales y económicos para los damnificados e instituciones de Gobierno.

• **Fase de reconstrucción:** El plan de reconstrucción se anunció por el Presidente Sebastián Piñera el 10 de abril de 2010, en la ciudad de Coronel. Contemplaba un periodo de 4 años de gestión en paralelo con el plan del Gobierno. Dicho plan constituye la tercera fase y etapa definitiva, que tiene como objetivo el que hacia el 11 de marzo de 2014 se encuentre materializada la recuperación, reconstrucción y rehabilitación de las zonas afectadas por el terremoto y tsunami del 27 de Febrero de 2010. Esta meta deberá ser realizada con la asignación de los recursos y políticas Estatales.

De los costos estimados para la emergencia y para la Reconstrucción, el Presidente informó al país que *“el desafío de levantar Chile, requerirá una inversión pública, después de la recuperación de los seguros, que supera los US\$ 8400 millones”* (OMS, 2010)

#### **Algunas deficiencias detectadas en la gestión de la emergencia.**

Durante el manejo de la emergencia y facilitación de respuesta, se evidenciaron una serie de insuficiencias institucionales y de Gobierno entendemos que no estaban establecidas y definidas con anterioridad. Se detectaron fallas en el sistema de respuesta y coordinación del sistema nacional de protección civil al recibir la información de tsunami de la Oficina Nacional de Emergencia (ONEMI), el sistema Geográfico de Armada (SHOA) y las autoridades a cargo en la toma de decisiones; falta de comunicación e información que dificultó la toma de decisiones; en ese momento, interrupción del sistema de teléfonos y comunicaciones alternativas para suplir la deficiencia, fallas en el levantamiento de información sobre heridos y fallecidos, incapacidad de manejo frente a inseguridad y saqueos en algunas localidades, dificultades y falta de claridad al momento de facilitar la ayuda humanitaria de la sociedad civil, fallas en la coordinación de comités de emergencia regionales y locales con la asistencia humanitaria, deficiencias

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

de respuesta de municipios, ministerios, del sistema de salud frente a la situación desastre además de un limitado sistema de gestión, coordinación y personal capacitado para la respuesta. (Óp. Cit. 2010)

Según un informe realizado por la Oficina Nacional de Emergencia, N° 150, de fecha 15 de diciembre de 2010, se declara que los estatutos jurídicos creados el año 74 por la Oficina Nacional de Emergencia, fueron sobrepasados, por fallas y falta de modernización en la institucionalidad que no fue capaz de funcionar ni reaccionar frente a la emergencia del 27F. (Cámara de Diputados, 2010)

Se evidencia, que a pesar que existen los estamentos e instituciones para enfrentar la emergencia, al momento que ocurre a un desastre, existen una serie de deficiencias administrativas, de gestión y toma de decisiones, de coordinación, prevención y mitigación. También, la forma de respuesta del sistema nacional de emergencia y comités, fue inadecuada y lenta, es decir, los comités de emergencia no estaban constituidos y no funcionaron.

De los factores que facilitaron la respuesta se puede destacar: La red de gobierno central y regional, que facilitaron planes y puestas en marcha a nivel descentralizado, las experiencias anteriores lograron que personas que vivían en zonas costeras evacuaran sus sectores, e hicieron que a pesar de la falta de comunicación, mitigaran la cantidad de personas fallecidas. También se designó a personas que ya tenían experiencia en otros desastres como apoyo en la situación misma de la emergencia, lo que a pesar de la falta de comunicación, mediante el traslado de organismos a las zonas siniestradas facilitó la respuesta. Además de la capacidad de las Fuerzas Armadas en responder de manera eficaz en la ayuda necesaria para los afectados. La solidaridad y trabajo de autoridades, equipos sectoriales, voluntarios y ayudas humanitarias en los puntos de emergencia, facilitó la respuesta en localidades dañadas. Por otra parte los medios de comunicación, como radios nacionales y locales, facilitaron la comunicación y organización de los comités de emergencia. (Ibíd., 2010)

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

## Viviendas de emergencia y/o Aldeas Post/Desastre 2010

Luego de ocurrido el terremoto y Tsunami, en la fase de emergencia invierno se construyeron más de 70 mil viviendas de emergencia transitorias, de 18m2 aproximados. De estas, aproximadamente 65.944 se instalaron en los sitios en que residían anteriormente los damnificados y las 4.545 restantes se crearon en aldeas de emergencia (Ver Imágenes 18 y 19). En la tabla N°8, se muestra la asignación de mediaguas en sitio propio y aldeas de emergencia por región.

Viviendas de emergencia entregadas por Región				
Región	Viviendas de emergencia En sitio propio	Viviendas de emergencia En aldeas	Total de Viviendas de emergencia por Región	Cantidad De aldeas por Región
Valparaíso	1.861	66	1.927	3
O'Higgins	14.519	263	14.782	4
Maule	20.230	440	20.670	16
Biobío	22.122	3.776	25.898	83
Araucanía	1.757	0	1.757	0
Metropolitana	5.455	0	5.455	0
<b>Total de Viviendas de emergencia</b>	<b>65.944</b>	<b>4.545</b>	<b>70.489</b>	<b>106 Aldeas</b>

**Tabla N°8:** Viviendas de emergencia según ubicación

**Fuente:** Autora con datos reeditados de Gobierno de Chile, 2010

Para la asignación de las viviendas de emergencia, los comités de emergencia en conjunto con los municipios y los ministerios asociados (MINVU), realizan un catastro previo (Alfa y Delta<sup>6</sup>) para conocer

---

<sup>6</sup> Los Informes ALFA y DELTA, son documentos normalizados, que utilizan los directores de Protección civil y emergencia comunal, provincial, regional y autoridades correspondientes, para el registro luego de un evento o emergencia como medio de información que se utilizara para la posterior toma de decisiones. El informe Alfa, específicamente permite registrar a nivel comunal, la información de un incidente o emergencia, de modo de otorgar la información de daños, necesidades, las decisiones, planificación y su efecto en los recursos utilizados para este tipo de situaciones. El Informe Delta es complementario al informe

### Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post - Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

el déficit habitacional, debido a la cantidad de viviendas destruidas o dañadas. El 20 de abril de 2010, el Ministerio de Salud, informó que: “la existencia aproximada de 19 mil personas viviendo en 64 albergues y 142 campamentos. En mayo, el número de albergues descendió a 58 y a 5 mil 700 personas, a quienes se facilitó abrigo y alimentación.”(ibíd., 2010:28). Además de las fichas Alfa y Delta, se realizó una encuesta a cada familia (Encuesta familiar única de emergencia, la denominada EFU) que es otorgada por la ONEMI. Estas fichas, son proporcionadas a los alcaldes, quienes en definitiva eran los responsables de la asignación de viviendas de emergencia. Esta ficha no estaba diseñada para canalizar la información de los beneficiarios para asignación de las viviendas de emergencia, ya que la mayoría solo estaba actualizada al 2009, lo que se tradujo en demoras e ineficacia al momento de hacer el registro y asignación.



**Imagen N°18:** Vivienda de emergencia en sitio propio

**Fuente:** Pagina Web. Plataforma Arquitectura.cl



**Imagen N°19:** Vivienda de emergencia en

Aldeas. El Molino Dichato

**Fuente:** Pagina Web: The Clinic.cl

---

Alfa y se utiliza en evento o daño mayor, con las mismas características y procedimientos. (Decreto N° 156, 12 de marzo de 2002)

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

## Tipología y Especificación de Mediagua

La mediagua o vivienda de emergencia de 18m<sup>2</sup>, está compuesta por ocho paneles prefabricados de madera de pino radiata, dos ventanas, una puerta, filtro y planchas de cubierta de zinc de 0,35 de espesor y elementos complementarios que se detallan en la tabla N° 9. Es necesario agregar que estas viviendas fueron armadas por equipos voluntarios, el Ejército y la Marina chilena.

Especificaciones Viviendas de emergencia Básica	
<b>Estructura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paneles de muros y pisos: pino bruto de 2 x 2"</li> <li>• Puerta: pino bruto de 1 x 2"</li> <li>• Ventana: pino bruto de 1 x 2" (elementos verticales y 2 x 2" en elementos horizontales.) Podrán reemplazarse las piezas de 1 x 2" por 2 x 2" con el fin de reutilizar despuntes.</li> </ul>
<b>Revestimientos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paneles de muros: se consultan en pino bruto ½ x 6" traslapado. Paneles de 3 metros de ancho compuesto por 27 tablas, traslapo de un 30%.</li> <li>• Piso: tabla de pino tinglado cepillado por una cara de 1 x 6". Cada panel se compone de 22 tablas. La cara sin cepillar de la tabla de pino se debe colocar hacia la estructura, dejando la cara lisa del panel con madera cepillada.</li> <li>• Puerta y ventanas: revestimientos en pino bruto de ½ x 6" dispuestos en el mismo sentido que el revestimiento de paneles de muro.</li> <li>• Terminaciones, no se aceptarán tablas quebradas o con nudos que permitan el paso del aire o la luz al interior de la vivienda.</li> </ul>
<b>Fijaciones de paneles prefabricados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clavos de 4" para estructura entre elementos de 2 x 2". (2) por unión.</li> <li>• Clavos de 2,5" para revestimientos.</li> </ul>
<b>Elementos Complementarios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rollizos de pino impregnado de 4 a 5" de diámetro y 80cm de largo (15 un)</li> <li>• Pino Bruto de 1"x 4" x 3,2mts (8 un)</li> <li>• Pino Bruto de 2"x 2" x 3,2mts (6 un)</li> <li>• Pino Bruto de 2"x 4" x 3,2mts (6 un)</li> <li>• Panel Filtro Asfáltico 10/40 Liso, 1mm de ancho (25ml)</li> <li>• Plancha Zinc 5v 0,35 x 895x 3400mm (8 un)</li> <li>• Bisagra 2 x 3" (7 Un)</li> <li>• Picaporte ½" x 2" (3 un)</li> <li>• Clavos de 4" (2 Kg)</li> <li>• Clavos de 3" (0,5 Kg)</li> <li>• Clavos de techo 2 ½" (50 Un)</li> <li>• Tachuelas (50 gr)</li> <li>• Pino Bruto ½ x 4 x 3,2 (4 un)</li> </ul>

**Tabla N°9:** Especificaciones Técnicas Viviendas transitorias Básicas

**Fuente:** Gobierno de Chile, (por Ministerio de Planificación), adaptado por autora.

## Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

Es necesario destacar, que los comités de emergencia hicieron un gran esfuerzo para que estas viviendas fueran construidas en los sitios de las propias familias afectadas. Las familias que no tenían un terreno donde instalar su vivienda tuvieron que ser trasladadas a aldeas de emergencia. Por esta razón, aproximadamente un 5% del total de las mediaguas fueron instaladas en aldeas transitorias.

### **Algunas deficiencias detectadas en la asignación de mediaguas.**

Según un informe de Contraloría, “... al momento de la emergencia, no existía un stock disponible de viviendas de emergencia, debido a esto se optó por la adquisición de viviendas de distintas características, más caras y completas, puesto que era necesario completar el monto total de viviendas.” (Oficio N° 8567, 2010:8)

Según informe N° 28 en el mismo oficio, (2010:28) “el precio de las viviendas de Forestal Tremen y Un Techo para Cristo, sobrepasó los montos unitarios, estos ascendieron a 820.000 y 693.000 pesos, valores netos respectivamente”.

Estas viviendas debían ser aprobadas previas a su entrega, por la intendencia respectiva, pero existieron instituciones que por otorgar soluciones de emergencia, se saltaron este procedimiento normativo y construyeron viviendas sin ser aprobadas.

La escala de precios se fue modificando, ya que el Ministerio del Interior para apurar la producción de viviendas y activar a los pequeños productores, ofreció incentivos a los proveedores, lo que subió aún más los costos asociados a la adquisición de viviendas. Se establecieron también un conjunto de órdenes de compra que no tenían respaldo ni destino. Por su parte, los comités de emergencia y sus integrantes, aquellos estaban conformados por personas trabajando a honorarios, que tomaban decisiones en relación a la adquisición de viviendas de emergencia, lo que también condujo una serie de demoras en la distribución de mediaguas.

También, se comprobó que es en las municipalidades donde se produjeron las mayores irregularidades, en lo que respecta a la inconsistencia entre “la cantidad de mediaguas recibidas y la falta de pulcritud respecto de los requisitos de la ficha que debía ser llenada, para efectos de la entrega del beneficio” (Ibíd., 18). Es decir, muchas Municipalidades, entregaron mediaguas a personas que no estaban en la

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

ficha, o a dos o tres familias para ubicarlas en la misma propiedad. En general, se cometieron una infinidad de irregularidades y desórdenes, producto de la falta de gestión y planificación de la ONEMI y las autoridades de emergencia.

También en relación a la mediagua otorgada, se puede constatar que existieron deficiencias y carencias en su tamaño, que por ser la mayoría de 18m<sup>2</sup>, no contemplaron las características y necesidades de cada familia afectada, nivel de vulnerabilidad y precariedad en la solución, tanto a nivel físico y técnica constructiva como emplazamiento; condiciones de la calidad de los suelos; deficiencia en la tenencia y propiedad de un terreno que fuese apto para su instalación, ya sea, en un terreno propio o en aldeas. Tampoco esta solución no respetó las condiciones climáticas de la zona; capacidades técnicas, materiales y mano de obra deficientes; nula capacidad para alojar a los damnificados en alberges (Infraestructura públicas o privadas) al momento inmediato después del desastre.

### **Formación de aldeas de emergencia**

Producto del desplazamiento de habitantes vulnerables desde sus lugares de origen, afectados por el terremoto y tsunami, se creó el programa “Aldeas”. Su objetivo principal era facilitar un lugar físico y social apropiado para la habilitación de viviendas de emergencia, y el fortalecimiento de familias y organizaciones en este lugar transitorio, mientras se construía su vivienda definitiva. En total se instalaron 106 aldeas en la Región de Valparaíso, O’Higgins, el Maule y Biobío (Ver Tabla N°8, pag.55).

Al igual que la situación en terreno propio, las viviendas de emergencia en aldeas, se implementó el Proyecto Refugio por parte del Estado

Los afectados que fueron trasladados a las aldeas de emergencia, según el Ministerio de Vivienda y Urbanismo<sup>7</sup>, tenían principalmente de tres tipos de situaciones previas:

---

<sup>7</sup> Información del Ministerio de Vivienda de Urbanismo, en línea <[http://www.minvu.cl/opensite\\_20100813170929.aspx](http://www.minvu.cl/opensite_20100813170929.aspx)>

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

1.- De casas que se emplazaban en zonas de riesgo, donde el tsunami arrasó totalmente con la infraestructura urbana, quedando el lugar inhabilitado para la construcción de viviendas de emergencia en esa misma zona.. En este caso, se realizaron estudios de las zonas de riesgo para el diseño de obras de mitigación. Con esto, el Estado entregó un subsidio para la construcción de viviendas en sitio propio, de no ser así, las personas afectadas podrían optar por un subsidio para vivienda ya construida o para la construcción en un terreno nuevo.

2.- Personas que habitaban en condominios sociales, que luego de ser afectados por el terremoto quedaron inutilizados. Para el caso se realizan estudios estructurales para definir su reparación o demolición. Se entregó un subsidio de reparación, subsidio de compra de vivienda o para la construcción en un nuevo sitio, dependiendo de la situación de cada persona o grupo familiar.

3.- Habitantes que venían de residencias de emergencia, (allegados o arrendatarios): Optaban a las soluciones habitacionales que el Ministerio de Vivienda y Urbanismo ha dispuesto.

Dentro del contexto de la emergencia, si bien a nivel de Estado existió capacidad de improvisación y atención en la etapa de emergencia habitacional, con los errores y deficiencias ya mencionadas, no existía al momento de ocurrir el desastre del terremoto 27F un lineamiento o instrumentos suficientes, que apoyaran a las personas o instituciones a cargo de la instalación de mediaguas o asentamientos de emergencia. Por lo mismo, se establece a nivel de Gobierno, un instructivo llamado "Lineamientos básicos para asentamientos de emergencia" realizado por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo en marzo de 2010, con el objetivo de establecer normas o recomendaciones técnicas para facilitar la instalación de Aldeas o Asentamientos de emergencia. (Ver Anexo N°5)

Según informe de Contraloría, esta primera etapa se relacionó con el equipamiento de las viviendas, (Proyecto Refugio), con un costo asociado de 5443 millones, incorporando la adquisición de mediaguas. (70.489 mediaguas). La segunda línea de acción contempló: el equipamiento comunitario, sedes sociales de 30m<sup>2</sup>, baños container o Reifox, estabilizado y cierre de terreno, impermeabilización y juegos infantiles por un monto total de 4.900 millones. La tercera línea de acción, fue un convenio con ONGS y fundaciones, como Hogar de Cristo- para el acompañamiento de las familias. (Oficio N° 8567, 2010)

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post - terremoto 2010 en Chile -

Estas aldeas se ubicaban muchas veces en lugares donde no existían servicios de agua y alcantarillado, por lo que se realizaron fosas sépticas, plantas de tratamiento y plantas de impulsión, con las insuficiencias que ello implicaba.

En el programa aldeas, en general, se compraron viviendas de emergencia por la ONEMI, que por medio de la Intendencia asignaban a cada Municipalidad por región. También se compraron 220 baños container que fueron instalados en cada aldea y por intermedio de SUBDERE se adquirieron las empresas de instalación y conexión. (Ibíd., 2010)

Además contaban con los siguientes servicios asociados de forma permanente en esta etapa transitoria: Asistente social municipal, retiro de basura, llenado de estanques en caso de no existir empalme, servicios sanitarios. También para fortalecer la cohesión y capital social se implementó lo siguiente: Organización comunitaria y liderazgo, procesos de postulación al subsidio, fomento productivo, trabajo comunitario localizado, comunicaciones; Derivaciones.

### **Algunas deficiencias en la formación de aldeas**

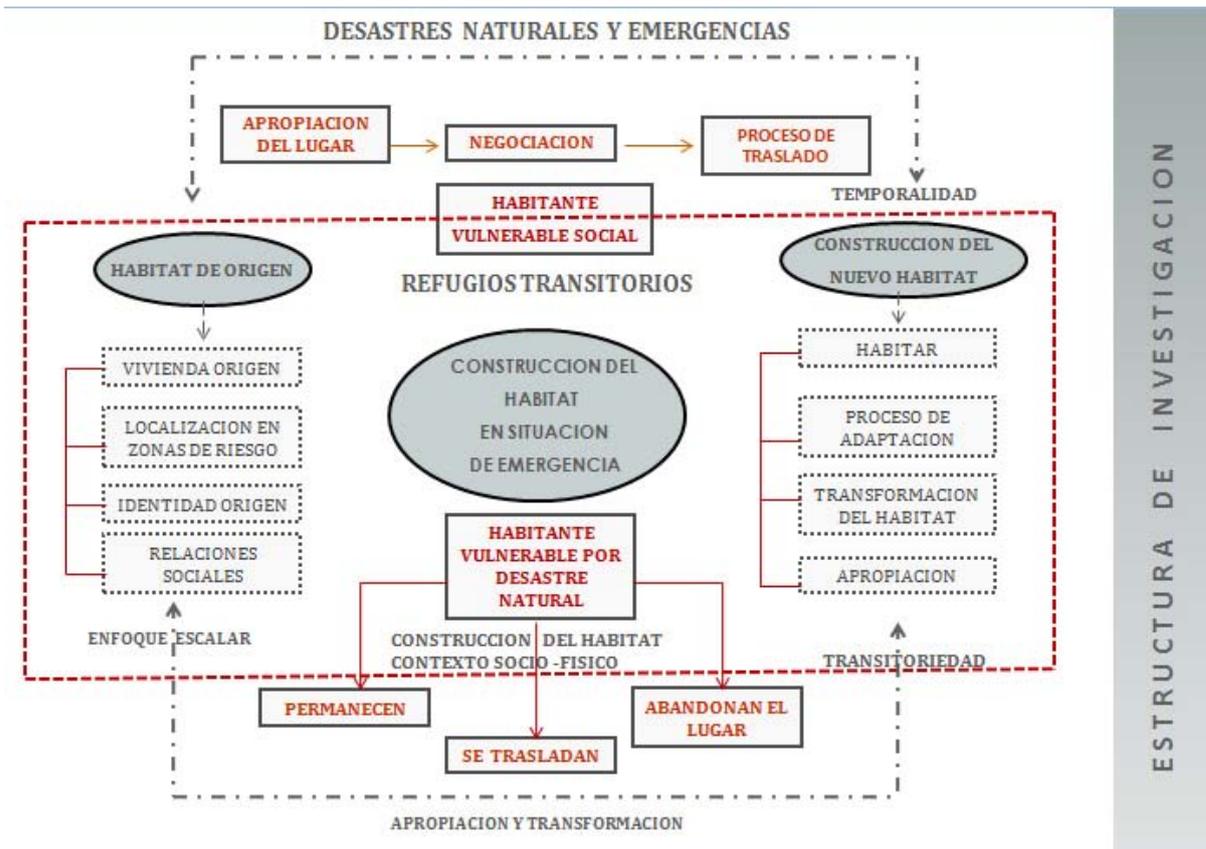
Según el informe de Contraloría N°150, la gestión y formación de aldeas se realizó en dos etapas, debido a que muchas de ellas en la fase inicial no habían sido consideradas. Además, de una serie de deficiencias que presentaron los comités de emergencia y municipios. Una de las aldeas que presentó este problema, fue la Aldea el Molino en Dichato, comuna de Tomé, cuyos recursos asignados y diversas dificultades hicieron que se formara en distintos periodos. También al tomar la decisión de descentralizar la ejecución de estas instalaciones transitorias, los municipios muchas veces no tenían capacidad técnica para su ejecución, además de las deficiencias detectadas con la adquisición y calidad de suelo de los terrenos.

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

## CAPITULO II. MARCO CONCEPTUAL



**Esquema N°4: Estructura de Investigación**

Fuente: Elaboración propia

### Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R

El estudio en torno al hábitat de emergencia, el deterioro, pérdida y déficit del hábitat, son temas relevantes de explorar en función de un refugio adecuado para los habitantes y la forma en que se adaptan, apropian y transforman el espacio. Esta investigación se estructura en base a los siguientes conceptos claves, que se ubican en un proceso de emergencia. (Ver Esquema N° 4)

- Hábitat y habitar en situación de emergencia.
- Temporalidad y Transitoriedad.
- Habitabilidad y calidad del hábitat vulnerable.
- Apropiación, transformación y adaptación.
- Satisfacción y Bienestar Habitacional.

## **Desastres Naturales y emergencias**

La problemática en torno a los desastres cada día tiene más importancia en la opinión pública. Los datos cuantitativos (heridos, muertes, pérdida de infraestructura y viviendas), son una parte de los efectos perceptibles para las ciudades. Por lo que las ciencias sociales, enfocadas a la comprensión de las complejas relaciones entre los seres humanos y la naturaleza, tienen un papel relevante en dilucidar los problemas de carácter cualitativo que éstos provocan.

En una primera etapa comprensiva, predominó el enfoque naturalista, basado en el desarrollo de ciencias como la geofísica, sismología, geología y técnicas como ingeniería civil, que comprendía la situación de los desastres como la expresión de la naturaleza sobre la sociedad, asociado incluso, a interpretaciones míticas de diversas culturas en donde el concepto se asociaba a lo inevitable o a explicaciones religiosas de castigo divino por malas conductas de los seres humanos. Esta concepción se ha modificado y actualmente, se basa más bien en planteamientos teóricos que permiten descifrar tales fenómenos en su relación con el hábitat vulnerable. (Audefroy, 2003)

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -  
Andrea C. Fernández R.

Este cambio de concepción, integra la visión de numerosos científicos a lo largo de la historia, que han contribuido a este cambio de paradigma. El pensamiento de Hewitt de los años 80, resaltó la situación de grandes desastres como símbolos de una problemática que se acompaña del concepto de vulnerabilidad de la sociedad y como factor decisivo de las condiciones que propician a la formación de los desastres. Es decir, aquel es el producto de una combinación particular de las llamadas amenazas (lo físico) y la vulnerabilidad de la sociedad (lo social). Paradigma que sigue existiendo en la actualidad.

Para el caso, se toma este enfoque como la razón primordial de la situación de desastre que se generó el 27 de febrero del 2010. Las malas decisiones políticas y territoriales, son las causantes principales de la formación de asentamientos en zonas de riesgo que originan los desastres.

Entonces, el concepto “desastre” desde lo social, se identifica como la destrucción parcial o total, transitoria o permanente del ecosistema, que a su vez, se define como el conjunto de relaciones entre el ser vivo y el medio físico. Es decir, el desastre, se presenta cuando actúa una fuerza destructiva, “amenaza”, y se enfrenta a condiciones vulnerables para enfrentarla (vulnerabilidad del hábitat). Dicho de otra manera, estos fenómenos naturales o amenazas, presentan efectos socioeconómicos en el hábitat. El nivel de riesgo que genere en el territorio y por ende al ser humano que lo habita, depende del peligro en sí mismo y del grado de vulnerabilidad que se encuentre. Por lo que la inapropiada intervención del ambiente y/o medio ambiente construido, influye directamente en sus habitantes, evidenciando un problema de carácter estructural como lo es la pobreza o la inadecuada ocupación y construcción en el territorio, segregación y desigualdad urbana que ya existe, pero que no había sido considerada hasta la ocurrencia del desastre.

Por consiguiente, las catástrofes o desastres, son acontecimientos inesperados que afectan de diversas maneras a la vida de las personas en un determinado lugar. Para Naciones Unidas *“un desastre, es todo evento concentrado en un tiempo y espacio, en el cual una comunidad sufre daños severos y tales pérdidas afectan a sus miembros y a sus pertenencias físicas, de tal forma que se resiente la estructura social y las principales funciones de la sociedad.”* (Foschiatti: 2004,2-3).

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

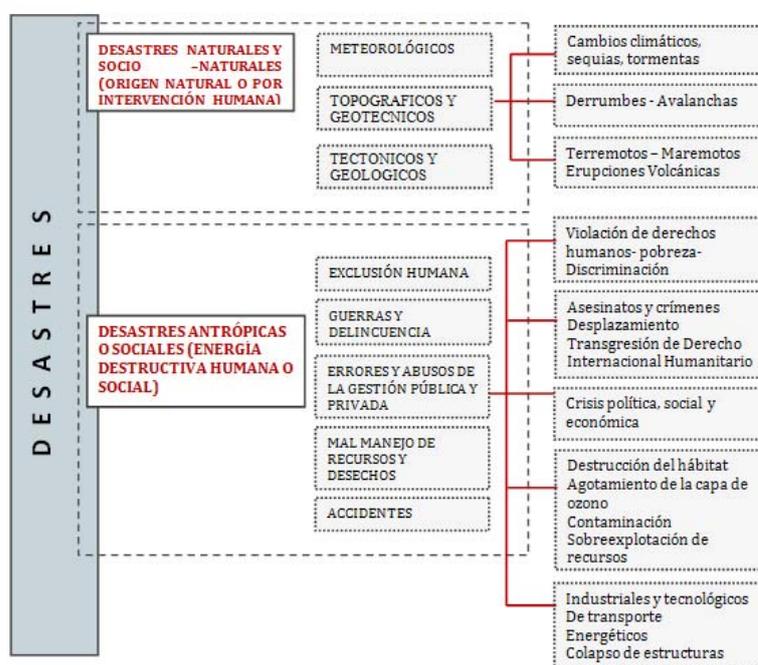
Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R

Los desastres, se clasifican según su tipo de amenaza en dos categorías:

- a. Desastres Naturales o socio naturales: Cuando la amenaza viene de fenómenos naturales, (meteorológicos, topográficos u geotécnicos y tectónicos o geológicos).
- b. Desastres antrópicos y sociales: Cuando el daño es causado por el ser humano o la sociedad (exclusión humana, guerras, y delincuencia, mal manejo de los recursos y desechos, accidentes)

El siguiente esquema presenta esa clasificación de desastre según tipo de amenaza. (Ver Esquema N°5).



**Esquema N°5: Tipología de desastres según tipo de amenaza (Origen)**

**Fuente:** Elaboración propia con datos obtenidos de Vargas J. en Foschiatti, 2004

### Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

## **Riesgo, amenaza y vulnerabilidad**

En el proceso de formación de hábitat vulnerable frente a una emergencia y la vulnerabilidad que se presentan luego de la generación de un desastre natural, es necesario comprender y conocer cada una de las dimensiones y alcances para poder actuar de mejor modo sobre ella en próximos episodios.

El “*riesgo de desastre*”, se entiende como la dimensión probable del daño en un período determinado ante la presencia de una actividad peligrosa. El riesgo se genera cuando interactúan dos elementos:

*... uno es la amenaza y la otra es la vulnerabilidad. La amenaza, contiene la posibilidad de ocurrencia de un acontecimiento de origen natural o antrópico, externo a los grupos de personas expuestas, con potencial de producir efectos adversos en las personas, infraestructura, bienes y servicios. A su vez, la valoración humana, se relaciona a los eventos nocivos y las condiciones que presentan las personas expuestas a algún tipo de amenaza (Vulnerabilidad)*

(Chávez, 2001:19-20)

Respecto a situaciones de riesgo en Latinoamérica, según diversos estudios, se puede entender que los eventos naturales, que cada día se presentan con mayor frecuencia debido a condiciones geográficas, morfológicas y climáticas entre otras, cobran importancia, cuando grandes concentraciones urbanas son emplazadas muchas veces en zonas de riesgo, generando importantes desastres.

Según estudios referidos por la O.N.U a través de su oficina de Coordinación para el Socorro en caso de Desastres (UNDRO), el riesgo se define como: el grado de pérdida previsto, debido a un fenómeno natural determinado y en función tanto del peligro como su vulnerabilidad. En este sentido, en lo que refiere a la interpretación de peligros naturales, el ser humano pasa a ser el protagonista, puesto que a través de su localización, acciones y percepciones definen cuando un fenómeno natural es peligroso o no. Riesgo, es a su vez una amenaza que puede afectar a los habitantes y su entorno social económico y natural. (Óp. Cit. 2004).

Además de los peligros naturales, se suman los antrópicos o sociales, cuyo origen está en las acciones del ser humano y los peligros ambientales.

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R

En lo referido a la “**Amenaza**”, ella un fenómeno potencialmente peligroso, que expone a una comunidad a sufrir algún daño, generado por factores externos. La posible ocurrencia de un fenómeno natural puede generar un desastre en un territorio vulnerable. A su vez, la mitigación o prevención de este desastre se logra reduciendo de alguna forma su energía potencial, el detonador y la susceptibilidad el cual se encuentran los habitantes. Las amenazas también pueden ser de origen socio natural, existiendo vulnerabilidad tanto en el ambiente como en el ser humano.

La siguiente tabla presenta la composición de riesgo de desastre y evidencia la relación que existe entre riesgo de desastre, (donde existe la posibilidad de pérdidas humanas, daños al medio ambiente y las condiciones del subsistencia), amenaza, (fuerza que de una y otra forma puede ser destructiva) y vulnerabilidad, (que relaciona al ser humano en una situación de emergencia, sufra o no un daño mayor, respecto al grado de exposición que se encuentre.) (Ver Tabla N°10)

Riesgo de desastre  $\dashrightarrow$  Amenaza + Vulnerabilidad

<b>Riesgo de desastre</b>  Posibilidad de pérdidas humanas, deterioro del medio ambiente y de las condiciones de subsistencia	<b>Amenaza</b> Fuerza que pudiera ser destructiva	<b>Energía potencial</b> – Fuerza presente posible <b>Susceptibilidad</b> – Predisposición a producirse <b>Detonador</b> – Elemento presente para producirse el evento Nat.		
	<b>Vulnerabilidad</b> Posibilidad de sufrir daño	<b>Grado de exposición</b> – Tiempo de exposición al riesgo		<b>Resistencia</b> Capacidad de resistir y superarla crisis
	<b>Protección</b> Obstáculos permanentes <b>Reacción Inmediata</b> Protección durante la emergencia	<b>Homeostasis</b> Capacidad de no afectarse		
	<b>Recuperación básica</b> Lograr condiciones esenciales de subsistencia y servicios básicos <b>Reconstrucción</b> Recuperar el medio y las condiciones de subsistencia	<b>Resiliencia</b> Capacidad de recuperarse		

**Tabla N°10: Componentes del riesgo de desastre**

**Fuente:** Elaboración propia con datos obtenidos de Foschiatti, 2004

**Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Se puede entender la vulnerabilidad, como un concepto que en los últimos años, ha sido una importante contribución en el campo de las ciencias sociales, que favorece a una mayor y mejor comprensión de la situación de los sectores desfavorecidos de la sociedad actual. Su análisis y evaluación multidimensional, atiende no solo a lo económico, sino que también a las relaciones sociales, políticas, entorno físico, ambiental y los desastres naturales. Tiene como característica el que surge de la interacción entre factores internos y externos que conllevan a que un individuo, hogar o comunidad en particular, en un tiempo y lugar determinado, se vea expuesto a una situación de vulnerabilidad.

Vulnerabilidad entonces, es la cualidad que tiene un individuo de ser o no vulnerable. En este sentido según CEPAL (2002, en Foschiatti, 2004), para que exista un daño tiene que ocurrir un evento adverso, “un riesgo”, que puede ser endógeno o exógeno, una incapacidad de respuesta frente a él y una inhabilidad para adaptarse al nuevo escenario que se presenta. Considerando estos aspectos, la vulnerabilidad se toma como noción de análisis de la realidad. En algunos casos, se toma para identificar grupos que se encuentran en situación de “riesgo social”, causados por individuos que son propensos a conductas como alcoholismo, drogadicción, delincuencia. En general, conductas que tienen que ver con agresión y baja inserción social.

En segundo lugar, para identificar grupos de población que tienen probabilidades de ser afectados por eventos nocivos y finalmente, para identificar segmentos que tienen algo en común que generan problemas relevantes similares.

Entonces los asentamientos en situación de emergencia, presentan el concepto de vulnerabilidad desde dos frentes ocurientes: uno alude a las “conductas de riesgo” orientada a decisiones individuales respecto a su persona y la otra a las “situaciones de riesgo”, orientada a decisiones individuales o de una comunidad respecto al ambiente donde estos se desarrollen. A su vez, la definición de individuos, hogares y comunidad, puede caracterizar los posibles niveles de exposición frente a un riesgo y determinada situación de desventaja.

Los fenómenos que contribuyen a generar vulnerabilidad, se presentan en todo orden de cosas: en inestabilidad económica, dependiente de procesos económicos políticos, físicos y demográficos de un

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R

sector determinado, la repartición de recursos de manera desigual, “problema de carácter estructural”, la vivienda insalubre y los procesos dinámicos que traen efectos en las condiciones inseguras para el habitante, las condiciones de pobreza, la fragmentación social y la situación de indefensión de la población ante los riesgos. (Foschiatti, 2004).

Este problema de carácter estructural, evidencia un fenómeno socio – económico, cuyas causas y efectos forman parte de malas decisiones de políticas públicas, que hacen que este sea una de las causas directas de la generación de asentamientos que se encuentran en situación de vulnerabilidad frente a amenazas naturales. Situación que *“ha ido aumentando de forma considerable en países desarrollados, las cuales deben ser modificadas mediante el cambio de prioridades a nivel local, nacional y mundial, privilegiando un enfoque más integral e interdisciplinario.”* (Jordán & Martínez, 2009:7).

Según Wilches – Chaux (en Foschiatti, 2004), la vulnerabilidad, se presenta, en diferentes disciplinas conectadas entre sí, dentro de lo que se denomina, “vulnerabilidad global”<sup>8</sup>.

Vulnerabilidad natural: Los seres humanos necesitan ciertas condiciones ambientales y sociales para poder desarrollarse. La vulnerabilidad natural de los ecosistemas de los distintos países se incrementó diferencialmente, provocando la resistencia de la población a condiciones ambientales severas y a veces haciéndola más vulnerables frente a ella, siendo una fragilidad biológica que se manifiesta de distintas formas en la vida del ser humano.

Vulnerabilidad Física: Se refiere a la localización de la población en zona de riesgo físico, condición provocada por la pobreza y la falta de oportunidades para una ubicación de menor riesgo. Esta vulnerabilidad afecta a asentamientos en zonas marginales que tienen estructuras físicas precarias y deficiente cobertura de servicios públicos.

Vulnerabilidad Económica: Se observa una relación indirecta entre los ingresos en nivel nacional, regional local o poblacional y el impacto de los fenómenos físico extremos. Es decir, la pobreza aumenta el riesgo de desastre (vulnerabilidad de los sectores más deprimidos, desempleo insuficiencia de ingreso,

---

<sup>8</sup> Estudio de la Vulnerabilidad Global por pobreza, realizado por Ana María H. Foschiatti, Departamento de Geografía, Facultad de Humanidades, Universidad del Nordeste de Argentina, el año 2004.

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -  
Andrea C. Fernández R.

explotación inestabilidad laboral, dificultad de acceso a los servicios de educación, salud, ocio). Situación que se hace evidente, por la falta de recursos de los grupos para poder satisfacer las necesidades básicas.

Vulnerabilidad Social: Referente al bajo grado de organización y cohesión interna de las comunidades ante situaciones de riesgo.

Vulnerabilidad Educativa: En el sentido de la ausencia en los programas de educación de fundamentos que instruyan adecuadamente para los fines prácticos de la vida.

Vulnerabilidad Política: Expresada por el alto grado de centralización en la toma de decisiones y en la organización gubernamental y por la debilidad en los niveles de autonomía de decisión en los niveles locales.

Vulnerabilidad Institucional: Determinada por la obsolescencia y rigidez de las instituciones con diseños que no corresponden a la realidad.

Vulnerabilidad Cultural: Referente a la pérdida de la cultura y los valores producto de la globalización que trajo consigo la culturización entre sociedades muy distintas.

Vulnerabilidad Ambiental: Modelos inadecuados de desarrollo que generan ecosistemas altamente vulnerables incapaces de auto ajustarse.

Vulnerabilidad Ideológica: Está relacionada con las ideas o creencias que tienen las personas sobre el devenir y los hechos del mundo. Se expresa en actitudes pasivas, fatalistas y creencias religiosas que limitan la capacidad de actuar de los individuos en ciertas circunstancias.

Estos planteamientos permiten formular el concepto de vulnerabilidad, como un proceso que acumula fragilidades y deficiencias de distinta índole, interconectados entre sí, en un momento y lugar determinado (dimensión temporal e histórica en la sociedad.), siendo factores que inciden en que una sociedad sea más o menos vulnerable. En otras palabras, la noción de vulnerabilidad, refiere a múltiples dimensiones de análisis y aéreas posibles para su intervención, dada a la infinidad de fenómenos a la que está asociada.

Dentro de esta perspectiva, el concepto, se toma primero para delimitar los segmentos de la población que se encuentran afectos a ella por amenazas provenientes de la naturaleza, teniendo en consideración que el

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R

grado de vulnerabilidad está presente antes, durante y después de ocurrido un desastre, es decir, los individuos o comunidades por tener características de vulnerables, están expuestos a mayores niveles de riesgos en el ámbito social, político y económico, que afectan condiciones de vida. Por lo que su aproximación más adecuada, podrá ser el análisis de un conjunto de indicadores, que servirá para entender de mejor forma los niveles de vulnerabilidad, dependiendo directamente del objeto de estudio y el tipo de vulnerabilidades que se presentan.

En segundo lugar, su uso se considera para la identificación de grupos que habitan situaciones de emergencia y que muchas veces, se ven enfrentados a la vulnerabilidad social por pobreza de manera transitoria, pudiendo permanecer en esta condición durante el transcurso de su vida. Esta fase se relaciona específicamente con la anterior, desde un enfoque “macro” a otro “micro”; es decir, para estudiar la vulnerabilidad se toma como objeto de análisis a cada individuo (y por extensión a sus familias y comunidades), valorando sus circunstancias específicas y percepciones subjetivas que se relacionan con procesos culturales, sociales y capacidades de decisión y actuación; Meso (Organizaciones e Instituciones) y Macro (Estructura Social y Entorno) que permite explicar de mejor forma, la situación de emergencia en nuestro país.

Entonces, las vulnerabilidades que se presentan, se relacionan directamente con el proceso de habitar y el refugio transitorio, para el caso, que es otorgado en una situación de emergencia y como solución temporal para los habitantes desplazados.

## **Gestión frente a la catástrofe o desastre**

El tratamiento de la situación de un desastre reconoce distintas fases. Es así como en estudios y en la práctica, se define el ciclo de un desastre y/o actividades que se llevan a cabo “antes, durante y después” del desastre. Según lo planteado por Lavell (1996) estas son:

- Las actividades que se realizan antes son específicamente las que pretenden reducir la intensidad o impactos de estos eventos físicos, como lo son la prevención, eliminación o mitigación de los desastres (Fase 1).

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

- El durante, se refiere a las actividades que se llevan a cabo inmediatamente luego de ocurrido el hecho, estas son: la respuesta inmediata, socorro o auxilio de los afectados, la “emergencia” (Fase 2). Esta instancia incorpora la dimensión temporal, entre los periodos comprendidos entre el impacto y el periodo inmediatamente posterior. Entonces, si se entiende que el desastre se genera cuando ocurre un evento físico y que está relacionado con la vulnerabilidad social de sus habitantes, la etapa de “emergencia”, incorpora la esencia del contexto o desequilibrio social, cuya medida temporal o transitoria se podría extender a meses o años posteriores al impacto del evento físico. Por eso la respuesta inmediata, rehabilitación, reparación o reconstrucción, son etapas que se llevan a cabo durante el desastre.
- Finalmente el “después”, es aquel en que las condiciones de existencia y de sobrevivencia de los habitantes afectados vuelven al camino de la llamada normalidad, por lo que incluye en ella también el proceso de reconstrucción, reparación y rehabilitación. (Fase 3).

### **Mitigación, prevención, preparativos (Fase 1)**

Esta fase, que comprende las modificaciones o medidas antes de un desastre, generalmente requiere la coordinación de disciplinas multifuncionales.

Dentro de la perspectiva ya expuesta, Wilches-Chaux (1989, en *Ibíd.*, 1996) declara que: La prevención, se refiere a las actividades que se realizan para mitigar o eliminar la incidencia de los eventos destructivos. La mitigación, comprende actividades que introducen normas o leyes para usos de suelo, normas de construcción o medidas de seguridad ciudadana, que otorgan diversos niveles de seguridad en las sociedades. Los preparativos, en primer lugar, comprenden todas las actividades que son realizadas por instituciones u organizaciones para organizar a la sociedad, de manera de enfrentar de mejor forma los eventos naturales. En segundo lugar, se relaciona con las actividades durante y post el evento, por ejemplo: Plan de emergencia o plan de contingencia, que son gestionados en la fase de emergencia por comités locales y regionales establecidos.

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R

Es así como los términos de prevención y mitigación, son utilizados generalmente para mejorar las condiciones previas que presentan los habitantes vulnerables a situaciones de desastre y posibles amenazas, producto de procesos que han sido generados por la historia del desarrollo del habitante dentro de la sociedad. A pesar de esto, a nivel latinoamericano, aún existen deficiencias y no se toman como actividades primordiales a nivel de gobiernos, ya que estas fases traen costos económicos, sociales y políticos que hacen que no sea prioridad.

Dentro del contexto de mitigación de la vulnerabilidad, se observan grandes falencias en el actuar de organismos e instituciones a cargo, ya que, se orientan principalmente al campo físico espacial o físico natural, cuyo fin es la preservación de vida y bienes materiales, dejando de lado las vulnerabilidades sociales, psicosociales y económicas al cual se enfrentan los habitantes desplazados. (Chardón, 2010).

### **Respuesta Inmediata, socorro, emergencia (Fase 2)**

La fase de gestión de la emergencia a nivel mundial ha recibido mayor atención en cuanto a cómo se debe reaccionar frente a esta situación. Existen numerosos estudios conceptuales y sistematización de experiencias para tratar de mejorar la respuesta inmediata. No obstante, aún existen problemas e ineficiencias que no están resueltas. A nivel nacional, a pesar de que existen los estamentos normativos avalados por estos estudios, en la etapa misma de la emergencia siguen existiendo deficiencias al momento de la gestión frente a un evento físico, antrópico o tecnológico.

El estado de Emergencia es la fase que se relaciona con la ocurrencia de un fenómeno físico que requiere una intervención o reacción inmediata. Esta exige la coordinación y atención del Estado, su institucionalidad, la comunidad y los medios de comunicación.

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

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

De estudios internacionales se destacan los trabajos de Lavell (1996). Algunos de los problemas detectados sobre la fase de emergencia a juicio de ese autor y que deben ser considerados al momento de crear políticas de gestión de desastres son:

- a) El manejo de emergencia, son las actividades que deben complementarse con los niveles locales y regionales, evitando la dependencia externa. Esto implica el que se active la participación de actores locales, además de las representaciones gubernamentales locales y nacionales.
- b) Las ayudas y actividades proporcionadas pueden tener impactos positivos y negativos en las actividades de reconstrucción y rehabilitación. Por lo que, deben considerar e integrarse con las necesidades de reconstrucción y rehabilitación.
- c) La evaluación de daños y necesidades que por lo general se realizan con instituciones externas, muchas veces dejan de lado necesidades de los propios habitantes, ya que no reconocen la verdadera realidad de los afectados.
- d) Aun cuando la fase de emergencia este dentro de un contexto de temporalidad, se reconoce que en los aspectos físicos, muchas veces se logra recuperar de las pérdidas que se generaron por el desastre. Sin embargo, en el aspecto social, el periodo de emergencia, declarado post-desastre, no comprende la emergencia real que viven normalmente las personas vulnerables por pobreza. Por ello, cuando se realizan las fases de rehabilitación y reconstrucción, es frecuente que se puedan mantener las condiciones de emergencia en que viven algunos sectores de la población.
- e) Finalmente se propone que estos procesos involucren las opiniones y participación de las personas involucradas, ya que mientras más se integre sus necesidades mejor serán los trabajos que se realicen en las etapas de reparación, reconstrucción y rehabilitación.

### **Reparación, rehabilitación y reconstrucción. (Fase 3)**

Las etapas de rehabilitación y reconstrucción, son actividades de la gestión del riesgo que históricamente estaban enfocadas a entregar y devolver la llamada normalidad de las personas afectadas. Pero en la actualidad este pensamiento ha sido modificado, es decir, el proceso se toma como una oportunidad de regeneración y desarrollo que pretende construir de mejor forma el estado previo de existencia de las personas, por ende, se enfatiza la promoción de nuevas estructuras físicas, institucionales y sociales, que a futuro sean capaces de soportar mejor un evento similar. Entonces es necesario que los procesos de mitigación y prevención estén coordinados con aquellos posteriores a un desastre, que son el de reconstrucción y reparación.

A su vez, es necesario que se reconozca las necesidades de los actores o personas que habitan el lugar, ya que normalmente se tiende a aplicar diseños internacionales y modelos implantados por las autoridades e instituciones a cargo que no reconocen las identidades culturales y sociales de los propios habitantes. Muchas veces la reconstrucción, rehabilitación u ordenamiento, deja de lado o desplaza a los sectores de bajos recursos y no los incorporan dentro de su planificación.

Se evidencia de lo expuesto, que luego de una amenaza o un desastre natural existe un déficit en la gestión de riesgo, por consiguiente en la fase de emergencia y próxima reconstrucción, las políticas de intervención deberían ser capaces de reducir la vulnerabilidad generada, reconstruyendo el ambiente afectado como también la recuperación del hábitat en su totalidad.

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

## Hábitat y habitar en situación de emergencia

### Hábitat Humano

Al analizar un hábitat vulnerable enfrentado a una situación de emergencia, es necesario estudiarlo de manera sistémica, dentro de su significación más amplia.

Respecto al concepto de hábitat, existen varias posturas que se originan en el campo de la ecología. Esta visión, toma al hábitat como el espacio físico natural de soporte para el desarrollo de la especie animal o vegetal. Estas consideraciones, según otros autores, también podrían aplicarse al hábitat humano, solo incorporando el concepto del lugar, es decir, el hábitat sería una unidad espacial que fue domesticada por el ser humano.

Entonces, una postura es aquella que toma al hábitat como eminentemente geográfico, referido a las condiciones de vida, al medio global que vive el ser humano (perspectiva ecológica). La otra, que se relaciona mayormente a la situación problema, es la que se refiere a la ocupación del territorio, es decir, específicamente a la distribución de los asentamientos en el medio geográfico, influido tanto por condiciones ambientales, climáticas, geológicas, topográficas etc. En este proceso, se amplía el enfoque del hábitat, al incorporar al ser humano en contacto con el territorio, que va dejando huellas y transforma elementos para su desarrollo. Énfasis que nos habla del territorio humano y hace referencia a actos dinámicos como la transformación, apropiación, culturización, volviéndolo territorio. (Chardón, 2010).

El hábitat según, Lucely & Castro es un:

*...conjunto socialmente organizado que le permite al hombre satisfacer sus necesidades psicológicas, espirituales y afectivas; lo protege de elementos hostiles y extraños; le asegura su expresión vital. El hábitat integra la vida individual y familiar en las manifestaciones de la vida social y colectiva.*  
(Lucely & Castro, 2005:22)

### Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R

Aparece el concepto de “Hábitat humano”, que considerado desde una perspectiva multi-escalar, reconoce la unidad espacial, la “vivienda”, como el objeto que se habita, donde los individuos o comunidades se relacionan con su entorno y por ende crean su hábitat hasta unidades mayores. Entonces, en situación de emergencia, es necesario indagar e identificar la situación de hábitat original y su hábitat de transición, desde los aspectos físicos, es decir, “la vivienda” y como se relaciona este habitar con sus vecinos, comunidad y entorno.

Cuando el hábitat se construye por la intervención del ser humano en el territorio, aparece otro concepto que se relaciona específicamente con la vivienda, el concepto de pertenencia. Según Chardón (2010), llega paulatinamente al objeto vivienda que se reconoce como un contenedor donde se tienen los bienes materiales y lo intangible, la identidad de cada persona, sin pensar que la vivienda es solo un habitáculo de vida, sino el componente estructural principal del hábitat.

Esta postura es significativa, ya que el hábitat al ser modificado por el ser humano genera hábitos, identidades, culturas, entre otros, que son únicos de los propios habitantes y comunidades dentro de cada contexto que se va cargando de significados y muestra de qué forma y dónde es posible construir.

El hábitat, entonces, es el resultado de la relación del ser humano con la naturaleza, entorno y relaciones sociales y que al transformarlo y habitarlo genera el denominado “Hábitat construido”. Que aparece cuando se genera o existe una intervención del ser humano en el ambiente o territorio. (Ver Esquema N°6).

El hábitat construido según Lucely & Castro (2005:27) es:

*...un fenómeno que no solo genera las relaciones espacio hombre, sino que también conlleva las interacciones sociales e individuales expresadas en los sentidos diversos que puede tener el habitar: la permanencia, la tradición, la cultura y tal vez lo más importante el bienestar colectivo e individual expresado en seguridad y comodidad....*

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.



### **Esquema N°6: Esquema hábitat construido**

**Fuente:** Elaboración propia con datos reeditados de Lucely & Castro, 2005

### **Habitar en situación de emergencia**

Para el caso, el “hábitat en situación de emergencia”, se entiende como un proceso que se origina en la solución de refugio temporal para una situación de vulnerabilidad, causada por un desastre natural o por alguna razón antrópica o tecnológica. En esta situación, las personas damnificadas pierden su hábitat de origen y los diversos organismos e instituciones públicas, semi-públicas o privadas, construyen viviendas de emergencias de carácter transitorio para suplir la deficiencia en la que se encuentran.

En, “el lugar” según el enfoque planteado, se caracteriza desde un punto de vista sistémico, dentro de tres niveles del hábitat, el **Micro. Sistema**, en el cual se desarrolla la relación familia y vivienda; el **Meso-sistema**, donde se da la relación con los vecinos y entorno inmediato o vivienda y finalmente el **Macro-Sistema** que incorpora a la comunidad o un colectivo mayor, dentro del hábitat propiamente tal.

Dentro este contexto, se comprende la necesidad que presentan los individuos y comunidades en transformar su espacio durante este proceso de transición como modo de subsistencia. Es decir, los habitantes al tener conexión con su entorno, vecinos y comunidad durante la temporalidad, construyen su hábitat. .

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R

Respecto a la acción de habitar, Chardón plantea que es más que radicarse, ocupar o usar un lugar sujeto a un proceso dinámico que resulta de la conexión del mundo natural, social, económico, político, cultural, psico-social y físico espacial. Al habitar, el ser humano está construyendo el lugar, el territorio y su sistema de vida como forma de identificación, arraigo y apropiación. Por consiguiente, habitar no solamente tiene un significado espacial, sino multidimensional, porque al habitar, el ser humano establece relaciones con todos los elementos de su entorno, los utiliza y los transforma en sentido multi-escalar. (Chardón, 2010)

Este habitar en la emergencia se expresa construyendo lugares dentro de un determinado espacio y tiempo. La forma en que se habita, conlleva situaciones en contextos sociales y culturales específicos que originan determinadas conductas en los habitantes. El análisis de esta situación, puede dar cuenta de los requerimientos que son necesarios para el habitante, al apropiarse o no del lugar y de su relación e identidad con su nuevo hábitat.

En estudios históricos sobre el concepto de habitar, se destaca la postura de Heidegger expuesta en 1951 sobre "Construir, Habitar, Pensar".

El contexto en el cual Heidegger expone este escrito se remonta a la época que Alemania pasaba por una fuerte carencia de vivienda debido a que muchas de ellas habían sido destruidas por la segunda guerra Mundial. Su texto tiene aplicabilidad para las inadecuadas construcciones masivas, que hoy en día son ocupadas como viviendas por millones de personas en nuestras ciudades. A su vez, sigue siendo una reflexión actual, porque en muchos lugares a nivel mundial se siguen realizando construcciones masivas de viviendas, dejando de lado la base misma de la habitabilidad.

*El habitar sería el fin que preside todo construir.*

*Construir no es sólo medio y camino para el habitar, el construir es en sí mismo ya el habitar.*

*(...) No habitamos porque construimos, sino que construimos y*

*Hemos construido en la medida en que habitamos*

Heidegger (1951).

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

Expone la relación entre habitar y construir, como un proceso por el cual el ser humano va transformando y construyendo, porque está habitando y construyendo un entorno de acuerdo a sus necesidades, a su forma de ser y estar, que implica la construcción de su refugio físico, relaciones sociales y medio ambiente.

¿Qué significa Habitar?

*Al habitar llegamos, así parece solamente por medio del construir.*

*Este Construir, tiene el habitar como meta (Ídem. 1951).*

¿Y Construir?

*“La palabra del alto alemán antiguo correspondiente a construir, “**buan**”, significa habitar. Que quiere decir permanecer y residir.” (Heidegger, 1994)* Esta palabra no solo significa habitar, como lo estático de permanecer, sino que representa la conducta del ser humano dentro de un contexto y relaciones con el entorno, transformándola en un proceso dinámico.

De estos significados, entendemos, que el habitar, sería el fin que persigue todo el construir y construir no es solo medio y camino para el habitar, sino que es en sí, habitar, rescatando lo esencial de su significado etimológico, los dos complementarios, en la relación entre un fin y un medio.

Según Fernández B. (2008) y su pensamiento psicológico de la ciudad, el entorno residencial puede ser valorado de distinta forma por las personas que lo habitan y que se reconoce por los lazos afectivos de apego, identidad y valoración que le otorgan a los lugares.

La forma en que habitan los más vulnerables, *“se concreta mediante la ocupación de un lugar, siendo una estructura física que a veces se modifica rápidamente, influyendo directamente a sus habitantes”* (Gordillo, 2004:148). Por lo mismo, al problematizar acerca de soluciones de emergencia o procesos habitacionales de reconstrucción, es necesario que la vivienda más allá de ser una construcción represente la base de la consolidación y expresión del ser humano con su entorno y relaciones sociales, dentro de un proceso de transición que no tiene porque ser precario para sus habitantes. Puede ser considerado como un nuevo hábitat que se relaciona directamente con la temporalidad dentro de un espacio y tiempo

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R

determinado, es decir, que tiene relación con una noción de transitoriedad, respecto a las situaciones y los lugares, en un periodo específico de la vida.

### **Refugios temporales y/o transitorios en situaciones de emergencia.**

Una solución habitacional de emergencia o refugio temporal para el caso de respuesta a una situación de catástrofe puede entenderse como una alternativa de refugio provisorio que se otorga a los damnificados de un desastre natural por un periodo determinado (Tapia, 2009). Esta alternativa tecnológica puede ser considerada como un factor estratégico, fundamentalmente en la etapa post desastre y parte de la etapa de reconstrucción (fase 2 y fase 3), mientras se realiza la instalación de vivienda definitiva. Se entiende en ello, que el problema también se relaciona con el sistema constructivo utilizado, debido a que las alternativas de respuestas se piensan como una solución de carácter masivo y con una vida útil de limitada duración, generando deterioros físico propios de la calidad de los materiales y sistema constructivo que está asociado directamente a la variable de temporalidad y localización de la vivienda. Estos dos últimos factores, pueden eventualmente contribuir al descontento o insatisfacción de los habitantes o romper con la estabilidad familiar.

La temporalidad mencionada se dificulta debido a la extensión de la etapa de emergencia previa a la etapa de reconstrucción. Por ello, en los refugios transitorios del 27F del 2010, ¿Cómo entendió y tomo este proceso el propio habitante? ¿Cómo lo caracterizó desde sus propias necesidades?

Es necesario reconocer que los problemas habitacionales para el damnificado, son parte de un conjunto de problemas que se generan a raíz de esta situación, todos al límite: alimentación, intemperie, seguridad, salud, transporte, pérdidas de empleo, en general problemas de toda índole. (Pelli, 2003). Las soluciones otorgadas para estos propósitos no prestan atención, desde lo que implica la reinserción en la realidad socio-espacial, específicamente en la construcción de un lugar que sea capaz de posibilitar el desarrollo como ser humano individual y además en comunidad. El desplazamiento desde su lugar de origen implica evidentemente el desarraigo, por lo que un refugio adecuado puede ser un factor que determine una mejor

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

estadía en este periodo de transición y puede influir directamente en la sensación de bienestar que se puede generar luego de estar frente a una situación de emergencia.

Entonces las tecnologías constructivas utilizadas en la etapa de emergencia, son una de las principales causas del descontento de la población, puesto que aquellas son también parte de un simbolismo cultural de un determinado lugar. Al respecto, Rapoport (en Tapia 2009) que centra sus estudios en las variables culturales que condicionan el comportamiento de las personas, enfatiza que cuando existe o se crea el medio ambiente construido del cual es parte la vivienda, las personas van creando en el tiempo atributos o calidades del objeto “vivienda” que los posiciona o identifican dentro de un status o grupo social.

Este refugio temporal, según Ian Davis, es un proceso, no un objeto, siendo éste, un satisfactor fundamental del habitante vulnerable al momento de ocurrir un desastre, ya que, resuelve varias funciones: protección y cobijo, frente a las inclemencias del tiempo, lugar de transición en espera de su vivienda definitiva, protección de bienes, seguridad familiar e intimidad, alojamiento para el individuo o familia, centro de relaciones sociales, entre otros. Aporta al desempeño de otras funciones biológicas básicas, psicosociales, socioeconómicas.

En relación a la vivienda como refugio y su relación con la conducta humana, es conveniente entender que diversos tipos de diseño y espacio influyen en el comportamiento del grupo humano, es decir, la vivienda puede ocasionar problemas psicológicos o agudizar problemas anteriores. Estos enfoques se encuentran desarrollados en múltiples estudios de ciencias sociales.

*...Ligada a una cultura material, la sociedad establece ideas sobre el mejor tamaño que deben tener las habitaciones sobre altura, tipo de propiedad, forma, ubicación, orientación, y uso, etc. Esta cultura ideal o ideología sobre la vivienda, contribuye a mantener la tradición de la forma material en que una sociedad distribuye y usa el espacio físico. Este proceso de apropiación de adecuación, de aprovechamiento, de deslizamiento, de interpretación, está muy bien definido por el concepto de domesticación del espacio... (Gourant, en Munisaga, 1975:13).*

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R

Entonces, ¿cómo son estas soluciones otorgadas?, ¿aportan con las necesidades que requiere cada damnificado?, ¿de qué forma los habitantes se adaptan a este refugio transitorio?

La comprensión desde la mirada del afectado, contribuye al diseño de un refugio apropiado de asistencia, que atienda de manera eficaz y eficiente las distintas situaciones de las personas.

## **Refugios temporales – casos internacionales**

Respecto a normas internacionales en torno a la vivienda adecuada para situaciones de emergencia, se rescata el Proyecto Esfera de 2011, el cual presenta normas mínimas para la respuesta humanitaria<sup>9</sup>.

El proyecto Esfera 2011, declara que la vivienda “*es un derecho de toda persona, además, incluye el derecho de vivir en condiciones de tranquilidad, seguridad, dignidad y con la certeza de derechos de propiedad, así como amparados por el derecho de protección ante los desalojos forzosos y por el derecho a la restitución.*”(El proyecto Esfera, 2011:277-278)

En los instrumentos jurídicos del mencionado proyecto se entiende por vivienda adecuada:

- Un espacio suficiente que proteja contra el frío, la humedad, el calor, la lluvia, el viento, que tenga un espacio adecuado. En general todas las condiciones que sean una amenaza para la salud de las personas. (Habitabilidad)
- Que tenga la disponibilidad de servicios, instalaciones materiales e infraestructura necesaria.
- Que tenga acceso universal; de fácil accesibilidad como al mercado formal; buena ubicación en relación a los servicios como la salud, educación y cuidado de niños y adecuación cultural, esto significa que las políticas y programas frente a la situación de emergencia deben ser capaces de tomar en cuenta atributos culturales e identitarios de la población

---

<sup>9</sup> El proyecto Esfera “Iniciado en 1997 por organizaciones no gubernamentales, el Movimiento Internacional de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, con el fin de elaborar un conjunto de normas mínimas universales para respuestas humanitarias: el Manual de Esfera.. Primera edición preliminar 1998, primera edición definitiva 2000, segunda edición 2004, Tercera edición 2011. “ (El proyecto Esfera, 2011:II)

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

- Acceso sostenible a los recursos naturales para autoabastecerse como: agua potable, energía eléctrica, calefacción, servicios de saneamiento e instalaciones de higiene, medios para la conservación de sus alimentos y para la eliminación de desechos; sistema de alcantarillado y servicios de emergencia.
- Debe tener un adecuado asentamiento, con acceso a los servicios de atención para la salud, centros de atención infantil y otras instalaciones sociales y oportunidades para subsistir.
- Los materiales y políticas de construcción de viviendas, deben permitir una expresión de identidad cultural y diversidad de viviendas.

Se destaca también, el estudio realizado por UNDRO<sup>10</sup>, que hace un reconocimiento histórico de alojamientos de emergencia, en el cual se pueden encontrar tipologías tales como: tiendas de campaña o carpas, diseño y alojamientos importados, diseños con materiales autóctonos, viviendas temporales, distribución de materiales para mejorar los daños en viviendas, vivienda núcleo, viviendas resistentes a los peligros, reconstrucción acelerada de viviendas permanentes.

De todas las estrategias, que presenta este estudio, la mejor sería la reconstrucción rápida, ya que acelera el proceso de reconstrucción y optimiza los recursos locales, tanto humanos como materiales. Las otras estrategias para enfrentar el desastre y emergencia, evidencian grandes costos sociales, económicos y físicos, a menos que los materiales y conocimientos utilizados contribuyan a la etapa de reconstrucción. También, esta necesidad considera siempre el tiempo que sea necesario para que se realicen las viviendas permanentes, por lo que la solución de refugios transitorios, deben satisfacer las necesidades de los afectados, por el periodo que corresponda. (UNDRO, 1984)

En cuanto a las acciones de agencias de ayuda humanitaria internacionales, son reconocidas: la Cruz Roja Internacional, OXFAM, Caritas Internacional, UNDRO, ONGS, entre otras, pero a su vez, existen

---

<sup>10</sup> UNDRO: Oficina de Coordinación de las Naciones Unidas para el socorro en casos de desastre, creada en 1971, por la asamblea General de Naciones Unidas (Resolución 2816, XXVI). En UNDRO, 1984 [En Línea] <<http://www.crid.or.cr/digitalizacion/pdf/spa/doc1201/doc1201.htm> >

también propuestas de arquitectos, ligadas a movimientos y corrientes de la arquitectura sobre todo a partir del siglo XX.

Al respecto, se destacan las propuestas arquitectónicas, por la utilización de materiales ligeros, elementos prefabricados, de fácil traslado, un ejemplo son las viviendas realizadas por el francés Jean Prouve (1901-1984) quien desarrolló viviendas de emergencia prefabricadas constituidas por una estructura metálica desmontable (Casa Tropical 1949) de bajo costo, destinadas a las colonias Francesas en África, construidas en Brazzaville Congo. También construyó una casa desmontable para los refugiados de la provincia de Lorena en Francia, se fabricó en base a paneles modulares de madera y finalmente luego del invierno de 1954, en Paris, el Abate Pierre lanza el programa defensa de los “Sin Techo”. En 1955 Jean Preuve, construye en la orilla del Rio Sena una casa de 52m<sup>2</sup>, diseñada y producida en seis semanas y montada en un solo día. Esta vivienda denominada “casa de los días mejores” fue concebida alrededor de un núcleo central de ladrillo (baño y cocina) que soportaba una cubierta de paneles de contrachapado recubierta de 3 láminas de madera. Las fachadas realizadas por paneles de contrachapado bakelizados (panel compuesto de láminas de madera), es decir, rellenos de aserrín para el mejoramiento de aislamiento más económico. Sin embargo, solo se construyeron 3 prototipos (Audefroy, 2009). (VER Imágenes N°20, 21,22)

En la actualidad, existen diferentes formas por las que se han realizado soluciones habitacionales frente situaciones de desastres. Se destaca la propuesta de Gaggino R. (2003), que propone el uso de materiales reciclados o autóctonos. La tecnología propuesta para cerramientos laterales, permite el rápido montaje de la vivienda, económico y de simple ejecución, además de ser durables y con buena aislación térmica, por lo que es una solución comfortable para familias sin techo por pobreza o por desastres naturales.

Los materiales utilizados son residuos plásticos industriales reciclados, que reemplazan a los agregados pétreos de un hormigón común y se generan con esto, bloques de hormigón celular.

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.



-Jean Prouvé, casa de madera, Lorena, 1945.



-Jean Prouvé, casa tropical, 1949.



Figura 5 -Jean Prouvé, "casa de los días mejores", 1956.

**Imagen N° 20-21-22: Viviendas de Emergencia**

Jean Prove

Fuente: Audefroy 2009

Además Gaggino R., destaca una serie de alternativas de vivienda de emergencia donde se utilizan materiales autóctonos y reciclados <sup>11</sup>

De estas viviendas construidas con materiales reciclados, se destaca el componente tecnológico y de prefabricación, debido al fácil manejo que requiere para su instalación, bajos costos en mano de obra y economía en recursos materiales. Es decir, al realizar sus componentes en talleres especializados la unión de aquellos y el transporte, permiten su rapidez al momento de su instalación en terreno.

---

<sup>11</sup> **GAGGINO R.** "Nueva tecnología constructiva usando materiales reciclados para casos de emergencia habitacional" En: Boletín Instituto de la Vivienda, Mayo, año/vol. 18, numero 047. Universidad de Chile, 2003, págs. 122-134.

**Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R

Sobre esto, cabe recalcar que al momento de decidir los materiales para construir una solución de emergencia, es necesario que se piense en los materiales respecto a sus capacidades tecnológicas para soportar las inclemencias del clima y otorgar el confort necesario para las familias afectadas.

### **Refugios temporales – casos nacionales**

En Chile, según estudios realizados en torno al refugio temporal, se evidencia que en materia de este satisfactor, no existen mayores modificaciones frente a la tecnología utilizada en emergencia, ya que, no es un tema de interés o prioridad nacional.

En la historia de las políticas habitacionales, el tema de los “sin casa”, vulnerables por pobreza, se forja desde mediados del siglo pasado, en 1945 aproximadamente. El Estado como medida de emergencia, creó estrategias y tareas para de alguna forma remediar los problemas críticos de falta de vivienda, de los habitantes de conventillos y poblaciones callampas. Una de estas medidas provisorias realizadas, dio lugar a la llamada Legua Nueva en Santiago y que se formó por las sucesivas migraciones que no hallaban un lugar digno donde asentarse.

Pero estas soluciones afectaron negativamente a los más desfavorecidos por vulnerabilidad social o por desastres naturales. Aparecen por ello, las organizaciones de pobladores que hasta entonces no se conocían, dirigidas generalmente, por un partido político. Se tomaban por sorpresa un terreno fiscal en busca de un techo digno donde vivir, naciendo así, los llamados “**Campamentos**”. (De Ramón, 1990).

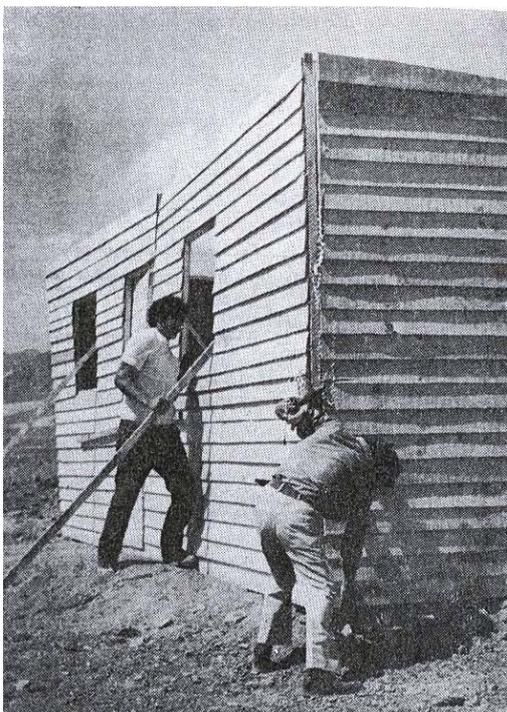
El campamento aparece también, debido al alto costo de las soluciones de vivienda definitivas y el tiempo que demora el Estado en otorgar dichas viviendas a los más vulnerables. Muchos estarán al margen de recibirlas. A su vez, los que no participan en tomas de terrenos, como alternativa de acceso a la tierra urbana se hacían y allegan, siendo un desafío para las políticas habitacionales poder responder de mejor forma a estos grupos.

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

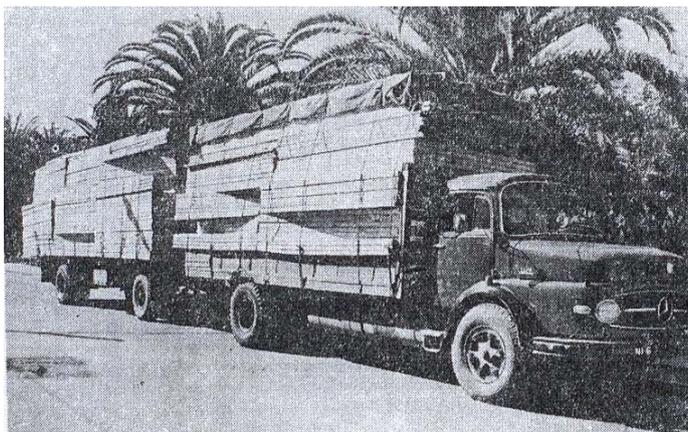
Como una de las respuestas a esta situación de emergencia habitacional del tercer mundo, especialmente en América Latina, aparece el modelo operacional de construcción de viviendas provisorias. En Chile, este modelo de construcción de viviendas para los “sin casa”, se generó luego de las acciones sociales del sacerdote jesuita Alberto Hurtado, que en una primera instancia creó hospederías para los habitantes de Santiago que vivían en la miseria y para los menores en situación irregular con el objeto de satisfacer de manera temporal la necesidad de un techo. Luego surgen los internados para niños.



**Imagen N°23:** Construcción Mediaguas HDC

Construcción de distintos tipos de mediaguas

**Fuente:** Portales 1973



**Imagen N°24:** Transporte Viviendas de Emergencia

Los camiones podían recorrer hasta 3000 km, para llevar las viviendas a los lugares. Este lleva 23 viviendas de emergencias de 20mts

**Fuente:** Portales 1973

La institución católica, Hogar de Cristo, HDC, tratando de solucionar el problema de los más vulnerables y la incapacidad de suplir las variadas necesidades, crea una fábrica de viviendas con la idea de atender de mejor forma el problema habitacional. Su rol fundamental fue el de otorgar una vivienda a los más

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R

necesitados. Ello se mantiene hasta la actualidad, iniciativas en esa dirección, las realiza la institución Un techo para Chile y la Fundación de Viviendas del Hogar de Cristo entre otras. (Ver Imágenes N°23, 24) Según Portales (1973), las soluciones realizadas por el Hogar de Cristo (HDC), fueron tres con distintas características técnicas, dependiendo de la situación de cada familia. (Ver Imágenes N°25, 26)

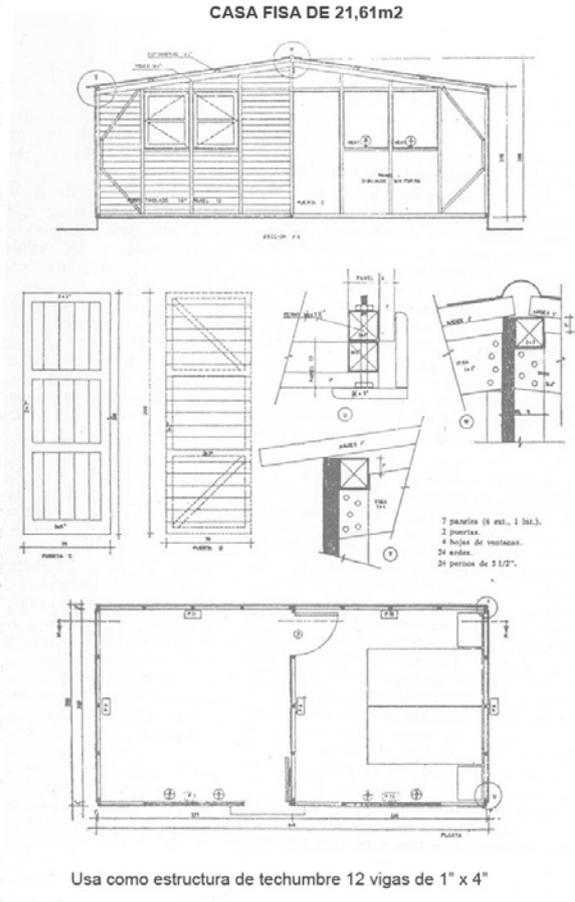
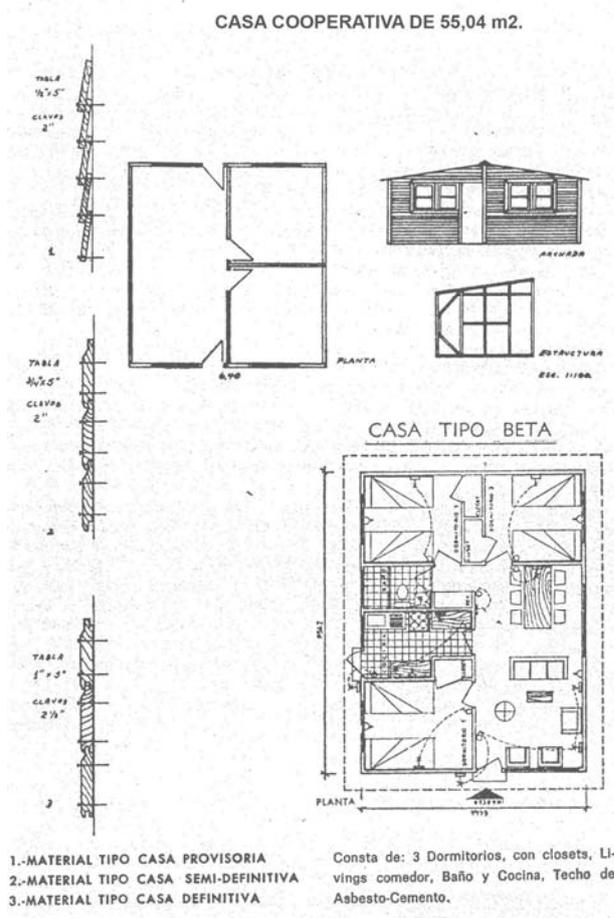
Se destacan a continuación:

- La más utilizada, para resolver la emergencia a mayor número de personas, una vivienda más mínima y provisoria, estructurada por paneles de 3,2 x 2,4m., fácilmente transportables y que podía ser instalada por 3 hombres en 3 horas aproximadamente. Sus dimensiones eran entre 10 a 40m<sup>2</sup>. Construida en madera en bruto de ½ pulgada de espesor, sin cepillar, sin vidrios, piso y sin divisiones interiores. En terrenos planos y secos era necesario un poco de concreto, sino se les entregaba un piso de madera. Esta vivienda era una solución inmediata y rápida para las familias de bajos recursos, a través de un crédito mínimo o un regalo de la institución dependiendo de la situación de cada familia.
- También existió la casa denominada como semi-definitiva, construida con madera cepillada de 1” de espesor; cuyas dimensiones variaba entre 20 a 40m<sup>2</sup>. Constaba de un dormitorio para los padres, otro para las hijas y living-comedor que podía ser ocupada como otra habitación; el baño y la cocina se construían fuera de la vivienda. Su montaje se realizaba con tres personas no especializadas por un periodo de tres días aprox.
- Finalmente, estaba la casa “Beta definitiva”, reconocida por su larga duración aprox. 25 años. Con un ancho reducido (6,5m.) podía ser instalada en sitios de 8m. de frente. Tiene 55m<sup>2</sup> y constaba de 3 dormitorios, con closet, baño, cocina y living comedor. Su montaje se realizaba con el trabajo de 3 hombres por 10 días aprox. Debido a su costo (300 dólares de la época), esta solución no era asequible para todas las familias de bajos recursos por problemas crediticios.

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.



**Imágenes N°25-26: Viviendas HDC, en Chile**

Distintos tipos de vivienda para la emergencia por vulnerabilidad social en nuestro país. A la izquierda Casa Fisa, a la derecha Casa Cooperativa

**Fuente:** Portales 1973

Estas soluciones, a pesar de que se realizaban para suplir la emergencia habitacional por pobreza de las entregadas, “la vivienda mínima”, era de similares características a la vivienda de emergencia que se entrega hoy en día luego de un desastre natural, antrópico o tecnológico. De estas soluciones, se rescata que existen tres tipos de viviendas con distintas dimensiones y características técnicas, según las necesidades de cada familia.

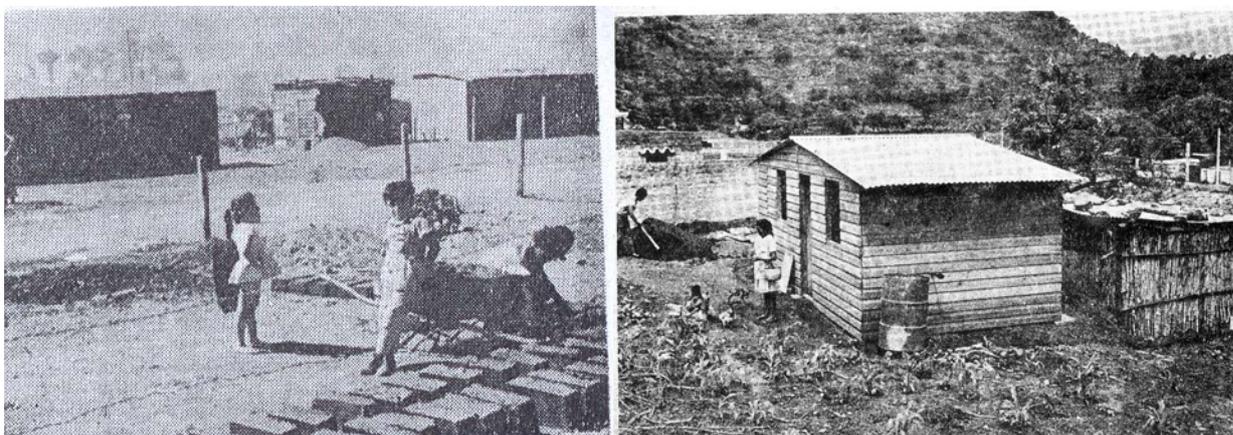
**Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R

Estas soluciones de carácter social sin fines de lucro, se otorgaban con la ayuda de dos instancias interlocutoras: los departamentos sociales y comisiones de emergencia. Además se generaban créditos con cuotas según las posibilidades económicas de cada familia. (Ibíd., 1973).

A pesar que estas soluciones tuvieron un gran avance cuantitativo, no se logró suplir las necesidades habitacionales de la época. Aparece entonces otra propuesta a nivel gubernamental realizada a comienzos de 1964, el programa denominado “**Operación sitio**”, con el que se institucionalizó la entrega de vivienda de emergencia. Esta operación, se creó con el fin de que los pobladores a través de la autoconstrucción en sitios urbanizados y servicios sanitarios básicos, participaran activamente del proceso de adquirir la solución habitacional definitiva, desde una vivienda provisoria “mediagua” aprox. 20mts<sup>2</sup>. (Ver Imágenes N° 27-28).



#### **Imágenes N°27-28 : Operación Sitio**

Casas provisionarias mientras se construyen las viviendas definitivas. En la imagen de la Izquierda se ven los materiales para construir las viviendas permanentes en adobe. A la derecha se visualiza la construcción y trabajo <de los mismos propietarios de su próxima vivienda. **Fuente:** Portales 1973

Con esto se demuestra que esta vivienda transitoria, por ser de rápido montaje y de carácter masivo, a pesar de ser de mala calidad técnica y constructiva, se ha convertido en una de las soluciones que históricamente se han otorgado en situaciones de emergencia.

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -  
Andrea C. Fernández R.

Por ello, en lo que refiere a las políticas públicas para enfrentar y resolver la carencia habitacional post-desastre, si bien se reconoce que existe una coordinación entre las instituciones públicas, la solución transitoria ha sido históricamente una tipología de vivienda denominada “mediagua” por los sectores vulnerables. *“Lo anterior permite afirmar que Chile no posee una propuesta de solución habitacional para resolver emergencias ante catástrofes naturales, siendo necesario y urgente avanzar en la búsqueda de propuestas eficientes y adecuadas en la magnitud de los daños que producen estos fenómenos naturales”* (Tapia, 2003:89). Para el caso, desde la acción habitacional y con un enfoque adecuado a lo que se requiere resolver, incorporando en ellos, por ejemplo, la temporalidad, tecnología, expresión e impacto.

Algunos casos chilenos que muestran cuando y como se ha utilizado la mediagua son:

El año 1939, después del terremoto de Chillan, se establece una nueva institucionalidad, tanto en materia de planificación como habitacional y constructiva. Se promulga la ley N° 6.334, con dos objetivos primordiales. Primero, con el fin de crear un organismo capaz de auxiliar las zonas desbastadas luego de terremoto, fomentando la reconstrucción y el otro objetivo fue generar un organismo que fomentara el desarrollo económico de nuestro país. De esta forma se crea la Corporación de Reconstrucción y Auxilio y la Corporación de Fomento, CORFO. ( ANALES, 2011)

Luego del terremoto que afectó la Zona Central en 1971, se dañaron 40.190 viviendas de 4 provincias del país. Como alojamiento de emergencia se construyeron 3000 mediaguas de 18m<sup>2</sup>. En 1985 luego del terremoto que afectó también la zona central cuyo epicentro fue en San Antonio, región de Valparaíso, se construyeron 21.374 mediaguas por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 7175 mediaguas provistas por el Ministerio del Interior, todas de 18mts<sup>2</sup>. También varias ONG realizaron construcciones de viviendas de emergencia, utilizando como tecnología base tabique de estructura de madera revestida con amalgama de tierra y paja reforzada con estructura antisísmica. Este sistema constructivo de bajo costo, específicamente aplicado a zonas rurales de Chile, dio una nueva respuesta tecnológica para vulnerabilidades causadas por pobreza y por desastre natural. Esta propuesta se implementó con la ayuda

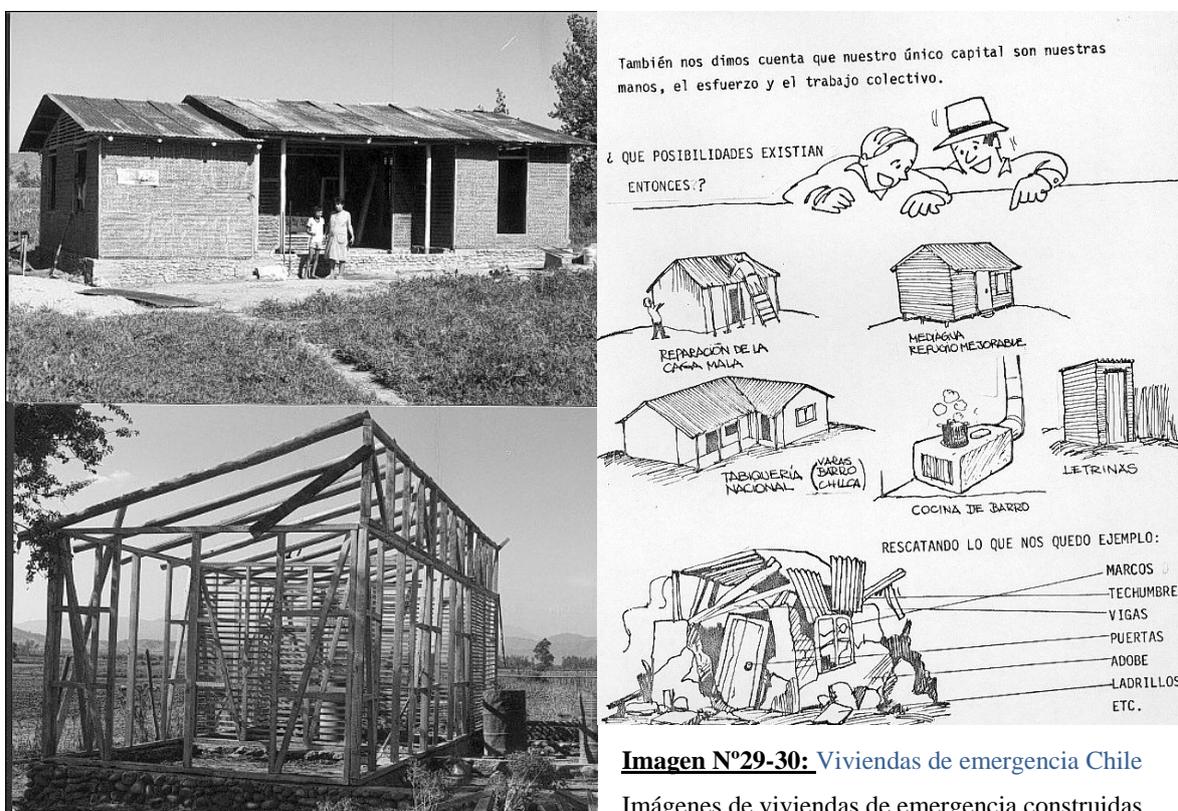
#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R

de apoyos internacionales y ONG chilenas en múltiples programas de autoconstrucción con el nombre de “uso de la cultura constructiva del lugar”, con la idea que esta nueva tecnología se aplicara como modo de construcción en zonas rurales y sectores populares suburbanos y urbanos, luego de superada la etapa de emergencia. Los resultados en términos cuantitativos evidenció que luego de 8 meses se habían construido más de 3700 soluciones habitacionales con esta tecnología. (Tapia., 2009) (Ver Imágenes N°29-30)

Para el caso del terremoto que ocurrió en Punitaqui en IV Región el año 1997 y el terremoto que afectó la I Región en Tarapacá el 2005, también se utilizó la mediagua de 18mts2 por núcleo familiar, como vivienda de emergencia. (Ibíd., 2009)



**Imagen N°29-30: Viviendas de emergencia Chile**

Imágenes de viviendas de emergencia construidas con materiales autóctonos **Fuente:** Tapia 2009

**Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

## **Algunas conclusiones acerca de alojamientos temporales**

De la revisión de la literatura de alojamientos temporales se pueden extraer planteamientos para comprender el hábitat transitorio. Así este satisfactor, no es solo un objeto físico, sino que es también un componente primordial desde la mirada del hábitat residencial. Por ello es posible que:

- Esta solución debería responder a las necesidades de refugio de los afectados de manera inmediata, luego de ocurrir un desastre natural. Desde la dimensión social- cultural, debería tomar en consideración el aportar a la constitución de identidad y redes sociales. En el ámbito territorial, debería considerar su localización, como parte de un conjunto, facilitando la conformación de este espacio transitorio.
- Su diseño y fabricación, debería estar acorde a las capacidades económicas y constructivas del país que se ve afectado por esta necesidad habitacional. Si el refugio se toma como solución, debiese incorporar su amplia flexibilidad de función y al mismo tiempo, de espacio y de entorno capaz de modificarse en función del clima, situación geográfica y cantidad de personas. Asimismo, que fuese de fácil transporte y armado, eficaz y óptimo en relación a los costos de operación, es decir, podría ser una vivienda prefabricada por tener las siguientes características: sistema modular, ligereza, transportable y flexibilidad, tomando en cuenta las capacidades de los materiales utilizados para este fin.
- Se pueda incorporar el estudio previo de facilitación de una tierra o suelo para atender las soluciones habitacionales en situación de emergencia.
- El número de viviendas dañadas o destruidas tenga relación con el número de viviendas otorgadas para los habitantes necesitados de viviendas de emergencia.
- Este refugio se debería considerar como un proceso en un periodo de transición y no solo como un objeto.
- Respecto del costo que implica otorgar las soluciones provisionales en el período de emergencia, podría modificarse la visión que se tiene de este refugio temporal como algo desechable, ya que

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R

este podría ser parte de la vivienda definitiva y así entregar una solución acorde con las necesidades habitacionales.

- En el proceso de emergencia y reconstrucción se utilice la participación y la mano de obra local, como apoyo para la construcción de las viviendas.
- La capacidad de gestión de los mecanismos e instituciones que intervienen en estos procesos deberían estar técnicamente preparados y para enfrentar una situación de desastre.
- Finalmente la evaluación y facilitación de los refugios transitorios es determinante al momento de generar políticas más eficaces para atender el problema.

### **Asentamientos de emergencia por desastres naturales**

En la historia de la humanidad, existen múltiples razones por las cuales se originan los asentamientos de emergencia. Estas causas forman parte de un sistema que se relaciona con múltiples variables. A veces, por eventos de desastres que son inmediatos, impredecibles y repentinos (amenazas naturales). Otras veces, pueden ser por el resultado de acciones de fuerzas armadas dentro de un conflicto de guerra o social, que trae consecuencias económicas, represión y desprotección del Estado. También, por problemas por causas sociales, políticas, religiosas, étnicas, etc.

Frente a esto y a lo que respecta específicamente a la Fase 2 expuesta anteriormente, los damnificados ven la necesidad de reemplazar su vivienda por soluciones transitorias que sean capaces de suplir esta necesidad temporal. Muchas veces los afectados tienden a permanecer cerca de sus viviendas en carpas o alojamientos improvisados, se dirigen a albergues temporales, se desplazan a otros lugares en búsqueda de otras oportunidades y cuando no tienen otra alternativa,, se trasladan a campamentos o asentamientos de emergencia. Por ende, el desplazamiento de personas desde su lugar de origen, hacia otros, genera nuevas necesidades de protección y asistencia. Sin embargo, la reconstrucción, rehabilitación y reparación son casi siempre procesos lentos y difíciles, por lo que se hace necesario encontrar una solución provisional y de emergencia.

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

Entonces un asentamiento de emergencia sería una agrupación de refugios temporales o viviendas asentados en un terreno único que se genera para ofrecer cobijo y seguridad para las personas afectadas, luego que ocurre un desastre natural antrópico o tecnológico, generado por el gobierno o institución a cargo, mientras se realiza la reconstrucción de su hábitat.

Por otro lado, la constitución de asentamientos de emergencia para casos de desastre conlleva una infinidad de problemas asociados. A nivel internacional existen estudios que se relacionan directamente con esta causa, uno de estos es el realizado por la Cruz Roja y Media Luna Roja luego de la Conferencia Internacional en Ginebra (Suiza), el año 2011, con el fin de mejorar el suministro de alojamiento provisional y de emergencia a nivel mundial.<sup>12</sup> (XXXI Conferencia internacional 2011).

Debido al acelerado cambio climático a nivel mundial, que sigue aumentando sus efectos, y por ende, el número de personas desplazadas que necesitan ser reinstaladas en viviendas temporales o permanentes, la comunidad internacional, enfatiza que se debiese modificar el periodo de alojamiento provisorio y también los costos asociados a esto, para favorecer la inversión temprana en alojamientos permanentes.

Sin embargo, los procesos de reconstrucción y reparación son procesos lentos, por lo tanto es necesario que exista esta etapa transitoria de por medio y otorgar alojamientos provisorios de emergencia.

Las barreras normativas son uno de los principales obstáculos que afrontan los organismos nacionales y asociados del ámbito de ayuda humanitaria para suministrar alojamientos temporales de manera rápida y equitativa. Cuestiones relacionadas a la propiedad de la tierra y bienes, barreras en particular que se relacionan con los propietarios que tienen títulos de dominio y quienes no lo tienen, problemas en relación

---

<sup>12</sup>Informe que facilitan el diálogo entre los participantes en la XXXI Conferencia Internacional de la Cruz Roja y la Media Luna Roja (“la Conferencia Internacional”) sobre: las barreras normativas comunes a la prestación de asistencia en materia de alojamiento provisional y de emergencia después de un desastre natural; la forma en que los Estados y los actores humanitarios y de desarrollo han tratado de abordar esas barreras en desastres anteriores; y las medidas preparatorias que se podrían adoptar para resolver esos problemas con mayor eficacia en el futuro. Este es uno de los tres documentos que sirven a la resolución 31IC/11/5.5DR de la Conferencia Internacional sobre “fortalecer las normas aplicables en caso de desastre”.

a la construcción y normativas del trabajo de los proveedores de alojamiento, inequidad y falta de parcialidad en la entrega del alojamiento temporal; trabas para obtener una tierra provisional.

Es poco probable que estos obstáculos se resuelvan en la misma etapa de emergencia, poniendo así de manifiesto la falta de preparación de los organismos, instituciones de ayuda humanitaria y demás partes que están a cargo. Por lo mismo, es necesario tener en cuenta que cuando ocurre un desastre en la etapa denominada como Fase 2, las necesidades de alojamientos temporales son más apremiantes por los afectados. Es así como una pequeña demora en esta solución, generaría más daño del ya causado. Además, cuando se realiza esta solución provisional no debiese requerir modificaciones posteriores. Esto implica que este tipo de soluciones debe ser pensado y solucionado con anterioridad.

A nivel mundial existe un déficit normativo y de gestión al momento de ocurrir una emergencia y recurrir al suministro de los alojamientos temporales. Por lo que es necesario que se establezcan marcos normativos basados en las falencias detectadas por los diversos estudios que existen sobre esta materia. También los marcos normativos tienen que evaluarse y planificarse en la etapa de prevención. En muchos países estos lineamientos o normas se realizan aceleradamente en el mismo momento que ocurre un desastre.

De estudio realizado por la Cruz Roja y Media Luna Roja luego de la Conferencia Internacional en Ginebra (Suiza), el año 2011, es necesario que se reconozcan las siguientes deficiencias, con la posibilidad de elaborar nuevas o mejores medidas al momento de realizar soluciones de asentamientos de emergencia:

- A nivel de gobierno o Estado, es necesario que se establezcan normas y evaluación con anterioridad, en relación a la adquisición de tierras para estos fines. Debiese haber un sistema de cartografía internacional dinámico y actualizado que establezca terrenos con este fin, facilitando la etapa de emergencia y socorro. Con la idea de establecer y proporcionar a los gobiernos mapas cartográficos por organizaciones autorizadas, también al establecer este tipo de suelo con anterioridad, debiese tener incorporado los sistemas de suministros como agua, alcantarillado, red eléctrica, etc.

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

- Establecer procedimientos para subsanar deficiencias detectadas con los derechos de título de propiedad, verificación de posesión de tierras, verificación de identidad y documentos personales a nivel regional y local, agilizando el proceso con anterioridad.
- Establecer procedimientos que establezcan normas de regulación en base a la propiedad de tenencia de las tierras luego de un desastre natural.
- Establecer parámetros que establezcan normas mínimas relacionadas con la construcción de alojamientos provisionales, así como también que incluya la equidad en su distribución.
- Medidas de seguridad e inspección en relación a la construcción de alojamientos provisionales, así como también establecer reglas para asegurar y agilizar el procedimiento de ayuda humanitaria.

Para el caso en estudio, se instalan asentamientos de emergencia, a lo largo del territorio nacional, como una de las soluciones para los habitantes desplazados luego del desastre del 27F del 2010. Se analiza desde el aspecto social y espacial, la situación de cuatro aldeas o asentamientos de emergencia. Sus características, refugios temporales, entrono y desarrollo de la comunidad dentro del asentamiento.

### **Temporalidad y Transitoriedad en el Hábitat**

La transitoriedad es un concepto que se presenta en situaciones de emergencia cuando “la vivienda” o la solución habitacional, se inserta dentro un sistema de relaciones sociales, económicas, políticas y físico espaciales que se concretan mediante arquitectura y técnicos de lo transitorio y temporal. Esta conduce a la comprensión y descripción de las relaciones simbólicas individuales y colectivas, en un espacio y tiempo determinado.

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R

Según Gordillo la temporalidad dentro de la noción de tiempo y espacio, se puede definir como:

*Las nociones de tiempo y de espacio son dimensiones del hábitat que convergen en situaciones de emergencia por casos de desastre, implican directamente a la vivienda y conducen a la posibilidad de una comprensión enfocada desde la arquitectura y la técnica, de los lugares habitados temporales o transitorios según sus diferencias, semejanzas, o equivalencias.*

(Gordillo, 2004:147)

En este sentido la necesidad de dar a los damnificados una solución provisional de alojamiento, lleva implícita la noción de **temporalidad** para un conjunto de albergues organizados provisionalmente para alojar inicialmente a la población que ha quedado sin su hábitat. Tal solución expresa tácitamente la intención de dar una solución a los problemas de habitación de las familias que tuvieron que acogerse a ellas. Sin embargo, aquella **temporalidad** que puede considerarse consecuencia directa de una catástrofe. Para el caso, del terremoto y tsunami del 27 de febrero, fue adquiriendo un alcance mucho mayor, ya que no se estabilizó por las primeras semanas siguientes, por lo que las familias, dentro del contexto social que se les presentaba, se organizaron y dieron origen a un sistema simbólico temporal.

En este contexto muchas personas habitan desde la transitoriedad no para modificar forzosamente su hábitat, sino por la inestabilidad que presentan en este proceso. A veces suelen establecerse y quedar de forma permanente. También, a medida que pasa el tiempo los habitantes, para cubrir sus necesidades van construyendo este hábitat transitorio.

En esa temporalidad se entretienen nuevas redes de significados desde los cuales se ejecutan las apropiaciones imaginarias de sus trayectos (variables) consigo mismos, con los demás y con el mundo, dentro de un espacio y tiempo determinado.

Es así como esta temporalidad ligada al habitar de los desplazados, se establece por la adaptación o apropiación que realizan los habitantes a medida que se relacionan con su entorno y comunidad para subsanar sus necesidades. Así, el entorno y vivienda prestan y satisfacen las necesidades requeridas por estos habitantes que transitan en la emergencia que aspiran a sentir seguridad y a encontrar su hábitat,

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

aparece lo simbólico, donde los moradores se apropian y modifican su habitar, tienden a volver a su cotidianidad en la construcción de este hábitat.

Esta temporalidad puede pasar a permanencia, en un hábitat que muchas veces no satisface las reales necesidades.

Entonces (...) *“habitar es un fenómeno existencial complejo”* Saldarriaga (2002, en ibíd., 2004:148) *“que se desarrolla en contextos espaciales y temporales, y se concreta mediante la ocupación de un lugar, en una estructura física que cambia a veces muy rápidamente y a pesar de ello, conserva su identidad durante cierta temporalidad”*. Norberg-Schultz (1980, en ibíd., 2004:148). Es decir, los espacios pueden ser focos de acontecimientos, acciones, concentraciones dinámicas y escenarios de hechos efímeros, que poseen una noción de transitoriedad durante un período específico de la vida individual o en comunidad en una situación de emergencia.

### **Habitabilidad y Calidad del hábitat vulnerable**

El concepto de habitabilidad se remite exclusivamente al objeto habitable “la vivienda”, que se relaciona con las condiciones físicas que influyen en la satisfacción de las personas en un determinado espacio o lugar. Es así como la construcción de espacios para la satisfacción de las necesidades objetivas y subjetivas de las personas o individuos, permiten la existencia y desarrollo físico, social, psicológico y biológico de cada persona, afectando directamente su calidad de vida.

Desde esta perspectiva cobra importancia el concepto de “habitabilidad”, el cual puede entenderse como *“...la relación y adecuación entre el hombre y su entorno y se refiere a cómo cada una de las escalas territoriales, es evaluada según su capacidad de satisfacer necesidades humanas.”* Jirón (en INVI, 2005:8)

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R

La habitabilidad desde la perspectiva espacial o urbana remite a aspectos como:

*...accesibilidad, movilidad, continuidad, permeabilidad, emplazamiento, espacio público, dotación uniforme de infraestructuras, de servicios, de mobiliario urbano, de espacios verdes, de equipamientos, de elementos de patrimonio simbólico cultural y la disponibilidad real de transporte público, entre otros (Valladares y Chávez, 2008, en Espinoza & Gómez, 2010:60).*

A su vez, este espacio para que sea considerado como habitable debe reunir condiciones físicas y ambientales acordes a las expectativas de los habitantes que sean reconocidas por factores sociales y culturales de un determinado un tiempo y espacio (Ibíd., 2010). Sin embargo, para poder medir la habitabilidad de un hábitat construido, este debe cumplir con estándares mínimos de construcción, de condiciones acústicas, térmicas, higiénicas y de salubridad.

Entonces, la “Habitabilidad”, refiere a las condiciones en que la familia habita una vivienda. Estas condiciones están determinadas por las características físicas de la vivienda, el sitio en el que se emplaza, las características psicosociales de la familia, que se expresan en hábitos, conductas o maneras de ser adquiridos en el transcurso del tiempo. Es así como la habitabilidad, debe garantizar la protección contra el clima, el almacenamiento, la protección material, emocional y satisfacción en la necesidad de intimidad. También está presente la movilidad, es decir, que su emplazamiento haga posible la accesibilidad cercana a los lugares de trabajo, servicios y lugares de desarrollo, permitiendo la flexibilidad en el espacio interior, propósito primordial que debe tener la construcción de un hábitat.

El interés en identificar y evaluar este concepto en la situación de emergencia, amplía el ámbito de la evaluación de calidad del hábitat transitorio, desde la percepción físico espacial a psico social y lo relaciona con múltiples variables y escalas en la vivienda, entorno y comunidad.

Así, la construcción y adecuación de este hábitat, que incorpora la vivienda, entorno y sus habitantes, se condicionan recíprocamente para que aquel sea un hábitat armónico y en relación a sus necesidades.

En el tratamiento de la habitabilidad desde la perspectiva psico-social, existen diversos enfoques que relacionan aquella con los satisfactores de las personas, particularmente para la vivienda y su entorno.

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

Castro (1999, en *ibíd.* 2010:66) plantea:

*...que la habitabilidad es un concepto relacionado con el proceso de obtención de satisfactores por parte de los individuos, a través de uno o varios escenarios. Así, la habitabilidad se interpreta como la capacidad de los espacios construidos para satisfacer necesidades subjetivas y objetivas de individuos que ocupan, usan y habitan esos espacios determinados.*

Por otro lado, Mercado, (en *ibíd.* 2010) une el concepto de habitabilidad a la relación de los individuos con su vivienda, considerándola como el espacio más antiguo donde se relaciona el individuo con la comunidad. Por lo que sería la unidad social de los asentamientos humanos donde se realiza la vida familiar.

En este sentido la habitabilidad se vincula con la calidad que puede tener el individuo u comunidad en relación a su hábitat. Entonces la habitabilidad desde el enfoque psico-social, se reconoce mediante la interacción de las conductas de los individuos o comunidades dentro del ambiente natural y hábitat construido. Ya que los espacios afectan a los habitantes, por ende éstos deben adaptarse a las condiciones físicas que se les presentan, modificando aquellos a fin de lograr satisfacción de sus necesidades.

A su vez se entiende que los habitantes en situación de emergencia, al lograr mejorar o satisfacer sus necesidades y que va unido al concepto de calidad de vida, logran también mejorar su condición de vida. Entendiendo que esta calidad depende directamente de la percepción subjetiva que tiene el ser humano de su existencia, que vislumbra su realidad y condiciones de habitabilidad en un determinado hábitat.

Para abordar el concepto de calidad de vida, se rescatan algunas reflexiones desarrolladas por Manfred Max – Neef (1998), en relación al desarrollo y necesidades humanas. Plantea que la posibilidad que se puede mejorar la calidad de vida de las personas durante el proceso de desarrollo, dependen directamente de que ellas puedan satisfacer sus necesidades humanas fundamentales, según las categorías axiológicas o existenciales, por ej.: Ser, tener, hacer y estar; y, por la otra, las necesidades de subsistencia, protección, afecto, entendimiento, participación, ocio, creación, identidad y libertad.

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R

Entonces la calidad de vida en la vivienda de emergencia puede entenderse como el modo por el cual los beneficiarios perciben la realidad de este refugio temporal y se relacionan en su interior con la familia, en su exterior con su entorno (vecinos) y su agrupación (comunidad). Además los habitantes le asignan atributos y características a este sistema la aldea y a las interacciones mutuas en los contextos en que se inserta, según su importancia, específicamente en el orden social, económico y político.

### **Apropiación, transformación y adaptación en el espacio.**

Las relaciones o vínculos que las personas establecen con los espacios, han sido objeto de análisis desde múltiples perspectivas. El apego al lugar, su identidad o el espacio simbólico urbano, son algunos de los conceptos que se abordan al momento de analizar la interacción de los seres humanos con los entornos y sus principales efectos.

El uso del concepto de apropiación, se remonta en la psicología soviética del pensamiento Marxista. Desde este punto de vista, *“la apropiación es entendida como un mecanismo básico del desarrollo humano, por el que la persona se “apropia” de la experiencia generalizada del ser humano, lo que se concreta en los significados de la “realidad”*. Semionovich L. & Nicolaevich A. (en Vidal T, 2005:282)

Del aporte de visiones fenomenológicas, Korosec- Serfaty (1976, en ibíd., 2005) relaciona este concepto con el medio por el cual la persona se hace a sí misma mediante las propias acciones de apropiación dentro de un contexto sociocultural e histórico. Es así como este proceso se reconoce como un fenómeno temporal dinámico y que significa los cambios de las personas en interacción con su entorno a lo largo del tiempo. Se trata entonces de un proceso dinámico de interacción de la persona con el entorno.

También Pol (2002; Irving Altman, 1975 y Sidney Brower 1980, en Ibíd.: 2005), lo define como un modelo dual de conceptualización, uno que tiene que ver con la territorialidad del espacio, es decir, la transformación y acción que determina la persona dentro de un contexto determinado y la identificación simbólica se vincula con los procesos afectivos, cognitivos y afectivos.

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -  
Andrea C. Fernández R.

En la definición anterior, es posible dar cuenta que las personas o comunidades del hábitat transitorio, a través de sus procesos cognitivos y afectivos, generan acciones sobre el entorno, transforman el espacio, dejando en él su huella o rastro, es decir, símbolos que marcan su identidad. Estas acciones dotan el espacio significativo individual o colectivo, a través de proceso de interacción con su medio o “lugar”, donde se generan vínculos.

Factores relevantes a indagar en el hábitat en situación de emergencia, desde el aspecto físico espacial al socio físico, que dan cuenta de los posibles vínculos e identidades, que los individuos o comunidades establezcan con su nuevo hábitat.

Es así como un ingrediente adicional aparece en el hábitat transitorio: el simbolismo del que se apropian los habitantes y las comunidades con respecto al significado de habitar y que para el caso de la transitoriedad puede tener una mayor repercusión, porque modifica el «enraizamiento» para que la memoria y la identidad sobrelleven las modificaciones patológicas. (Gordillo, 2003).

La estructura física también se modifica transitoriamente para satisfacer sus nuevas necesidades, por lo que este nuevo hábitat debe permitir la idealización para cada uno de sus moradores, ayudarles a sentirse seguros y a tener un reconocimiento social. Las ocupaciones que ejerzan, ayudan a restablecer roles perdidos y si no, a encontrar unos nuevos que acrediten y permitan satisfacer las necesidades, para alcanzar una identidad propia y reconocerse.

Todo lo expuesto permite entender el proceso de apropiación como la relación que existe entre el ser humano y su entorno, como fenómenos que muestran los vínculos que las personas mantienen con los espacios como una categoría social más, mediante al cual se desarrollan aspectos como identidad y permanencia y satisfacción, derivadas del apego al lugar.

Finalmente, en lo que se refiere al concepto de adaptación para el caso de estudio, se puede entender como el proceso por el cual las personas afectadas vuelven a funcionar y adaptarse a su medio (resiliencia). En este caso, en el estado de transición, su origen, se convierte en una referencia para la construcción de su nuevo hábitat. Aflora en él, su pasado, su cotidianeidad, sus costumbres con nostalgia, intentando volver a

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R

este origen de referencia. Entonces la resiliencia de las comunidades afectadas se relaciona específicamente, con sus capacidades económicas, de inserción, capital social, comunicación e información, que se vuelven a restablecer luego de que ocurre un desastre.

En su terminología "Resilio", significa volver atrás, resaltar, volver de un salto. Por otro lado, el concepto resiliencia, que proviene de la física, se refiere a la capacidad que tiene un material de volver a su estado original después de haber estado sometido a altas presiones. Desde analogías de las ciencias humanas, este concepto se comenzó a utilizar para designar la facultad por la que los seres humanos luego de estar expuestos a eventos adversos, por experiencias y transformaciones, vuelven a adaptarse al medio (Ibid:2008).

El concepto de resiliencia de las comunidades es más complicado debido a que varía el concepto de comunidad. Es decir, *"por lo general, una comunidad es una entidad que tiene límites geográficos y el destino compartido"*. (Norris, 2007) Las comunidades se componen por entornos construidos, naturales, sociales y económicos que influyen en su capacidad de resiliencia.

### **Satisfacción y bienestar en el hábitat vulnerable**

Según investigaciones la satisfacción se entiende como el nivel de agrado o desagrado que tienen las personas por el ambiente que habitan, que relaciona la vivienda y su entorno. La satisfacción, entendida como una visión subjetiva, puede ser definida como *"un fenómeno psicológico que permite organizar y otorgar sentido a los estímulos o eventos y sucesos presentes en el ambiente que nos rodea. La forma en que se percibe el ambiente determina, en gran medida, las conductas y actitudes ambientales"* (Cit. por INVI, 2002:19).

Una de las formas por las que se podría comprender la satisfacción de los habitantes damnificados es la evaluación subjetiva que realizan respecto a la adecuación al hábitat transitorio. Desde el aspecto social y espacial, además de la satisfacción en el enfoque escalar de su hábitat de origen y compararlo con la situación transitoria que se encuentran.

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -  
Andrea C. Fernández R.

En relación al bienestar habitacional, Jirón et. Al. (En *Ibíd.*, 2002) reafirma la importancia, que tiene en el habitar humano y bienestar habitacional, la interacción entre los componentes físico espaciales y psico-sociales, lo cual permite que se caracterice respecto a los más relevantes para su consecución. En este sentido, se reconocen los componentes físicos- espaciales, como las condiciones de diseño que se relacionan con las estructuras físicas de las escalas territoriales del hábitat, específicamente lo que corresponde al dimensionamiento, distribución y uso. En relación a sus componentes psico-social diversos autores destacan el:

*...comportamiento individual y colectivo de los habitantes asociados a sus características socioeconómicas y culturales”, dentro de las cuales se mencionan las condiciones de privacidad, identidad y seguridad ciudadana. Junto con ellos, los autores dan cuenta de un conjunto de factores alternativos, relacionados con los anteriores, como son los de carácter térmico, acústico, lumínico, y de seguridad y mantención. (Ibíd., 2002:19)*

La relación entre calidad residencial y satisfacción de sus habitantes puede ser entendida desde el concepto de **satisfacción Residencial**. Esta incluye dimensiones objetivas y subjetivas desde la perspectiva de los residentes. La perspectiva de este último, al ser de carácter subjetiva, puede ser insuficiente debido a que esto trae consigo posibles contaminaciones de la perspectiva del habitante afectado, y también por la incapacidad para enjuiciar aspectos que no conoce. Este tipo de inconveniente se supera al ser complementada con la visión del experto u observador.

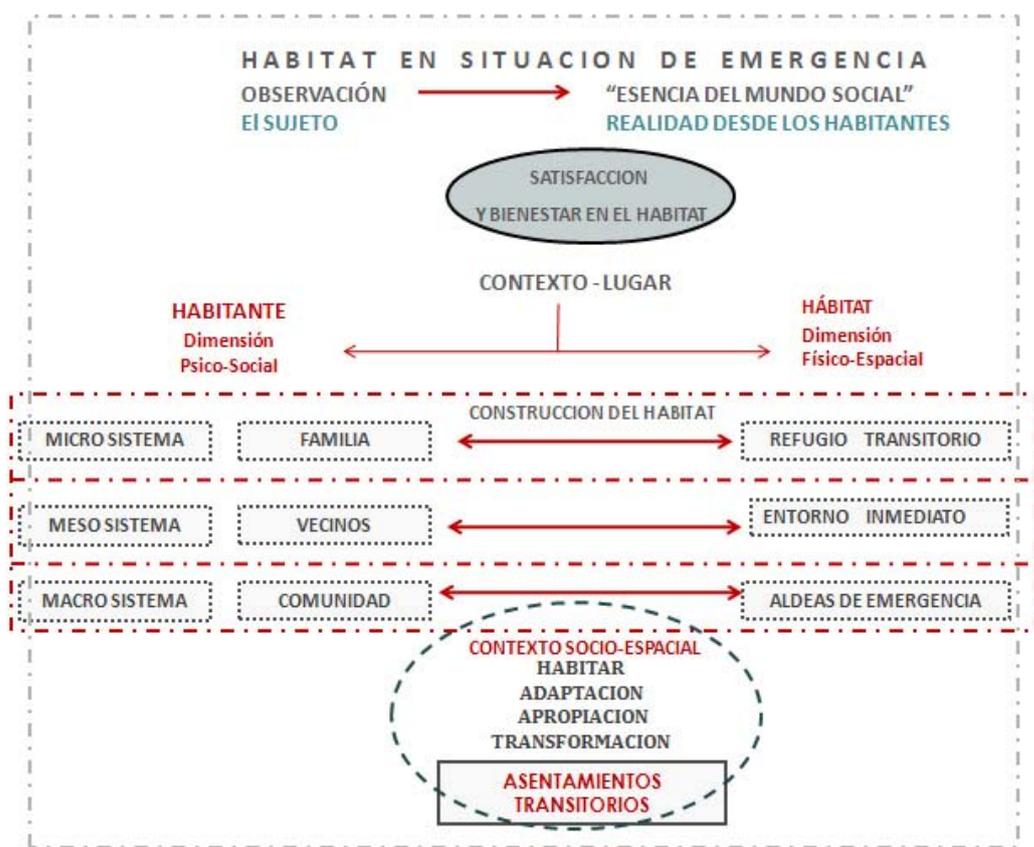
A continuación se presenta, una matriz metodológica de Satisfacción Residencial, basada en otra, diseñada por Haramoto (INVI, 2001), como forma de caracterizar los asentamientos de emergencia desde una mirada sistémica, en el aspecto físico-social y psico-social. Trata de ordenar sus diversos componentes mediante conceptos de lugar, escala y grado de objetividad y subjetividad. En el aspecto socio físico, se representa diversos conceptos como habitar, apropiación, transformación y adaptación que corresponde a la construcción del nuevo hábitat. Este instrumento se utiliza para el estudio y reconocimiento en cada situación o aldea. (Ver Esquema N°8)

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R

En los asentamientos de emergencia se puede reconocer la relación e interacción que existen entre el ámbito social y espacial que específicamente ocurre en tres niveles o escalas de apreciación: El refugio transitorio o mediagua, el entorno y aldea o asentamiento de emergencia.



**Esquema N°8:** Esquema de Satisfacción y Bienestar para la comprensión de Aldeas

Fuente: Autora con datos reeditados de Matriz Metodológica realizada por Haramoto para Medición de Satisfacción Residencial (INVI, 2001)

Además este sistema, que está constituido por el asentamiento de emergencia, se inserta dentro de un contexto mayor con el cual interactúa y depende, tanto en sus dimensiones sociales, políticas y económicas como sus dimensiones físico espaciales, territoriales y ambientales. Esta relación entre

**Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

sistema y contexto puede influir significativamente en la calidad y satisfacción de los habitantes en situación de emergencia.

Finalmente, la presente Actividad Formativa Equivalente, AFE, busca también atender y responder a algunos requerimientos del proyecto FONDEF D09I1058.

El propósito del proyecto FONDEF que recoge parte de este problema; intenta resolverlo, principalmente en dos líneas temáticas, la primera respecto a la habitabilidad de viviendas de emergencia bajo criterios técnicos y la segunda, hacia la instalación de un reglamento que rija la fabricación de las viviendas de emergencia, VE, bajo criterios técnicos y sobre la instalación de estas viviendas de emergencia en modalidad de sitio propio o en aldeas.

### **Presentación del Proyecto FONDEF D09I1058.**

La innovación propone establecer y proponer un estándar mínimo de habitabilidad a las viviendas de emergencia por zonas geográficas, incorporando las tecnologías constructivas del Sistema de Paneles Aislados (SIP) y Ready to assembled (RTA) a este campo, priorizando la relación costo/beneficio, aportando los aspectos técnicos y normativos esenciales para la toma de decisiones y de la gestión en situaciones de emergencia nacional por parte de los organismos del Estado (Ministerio de Desarrollo Social, MINVU, SERVIU, ONEMI, Ministerio de Energía, municipios). Del mismo modo, para los responsables de la construcción de viviendas bajo denominación de “emergencia” (empresas privadas, ONG, Un Techo para Chile, Fundación Viviendas del Hogar de Cristo, entre otros).

Se diseñarán, fabricarán y validarán prototipos de vivienda de emergencia para cuatro zonas climáticas del país, bajo criterios de eficiencia técnica, diseño, habitabilidad y bajo costo, dando origen a una matriz normativa sugerida para ser implementada por el aparato estatal y un manual de especificaciones técnicas para cada prototipo, en el cual se podrá encontrar información referida a los criterios técnicos acordados para estas viviendas. Las soluciones acordadas deben privilegiar todos los aspectos que permitan dar respuesta efectiva desde el punto de vista de la habitabilidad, así las soluciones estarán pensadas en cuanto

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R

a las circunstancias y contexto de ocurrencia, lo que conlleva a decidir respecto a viviendas individuales o emplazadas como conjuntos, en aldeas o campamentos.

Desde el punto de vista técnico, el uso de madera y tableros estructurales, sistemas industrializados y un sistema de embalaje y transporte que permita garantizar calidad para las viviendas de emergencia, de modo que se integren a soluciones de viviendas sociales en algún reglamento particular, a pesar de su carácter provisorio o transitorio que resultan ser una mala solución, puesto que estanca un problema que igualmente deberá ser resuelto por el Estado al mediano plazo.

El proyecto se hace cargo de lo que ocurre en países donde han ocurrido grandes catástrofes y que declaran públicamente que la solución puede demorar entre 3 a 5 años, por lo que los criterios técnicos involucran la durabilidad bajo estos términos.

Por lo anterior, el objetivo general del proyecto FONDEF al cual aporta la presente AFE, es el de diseñar, fabricar y evaluar para validar, bases técnicas y normativas de prototipos de vivienda de emergencia para cuatro zonas climáticas del país.

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

## **CAPITULO III. ASPECTOS METODOLOGICOS**

---

### **Metodología de Investigación**

Esta investigación corresponde al formato de una Actividad Formativa Equivalente (AFE). Es exploratoria, descriptiva, no experimental, longitudinal y de tipo cualitativo.

En el contexto de la emergencia Habitacional ya expuesta, se evidencia que la vivienda, para atender esta etapa de la gestión de riesgos, es un tema que ha sido poco examinado y entendido, y que aun no están resueltos aspectos básicos que se relacionan con el hábitat vulnerable transformado a partir de una situación desastre. La metodología se enfoca desde la perspectiva del habitante desplazado, como también en la interpretación desde el observador de esa realidad en tiempos, lugares y actores distintos.

En este sentido, más que la generación de posibles soluciones, se realiza esta investigación con el fin de exponer y analizar las causas y efectos que se generan luego de que se otorga una vivienda de emergencia. Además de entender cómo se relaciona el habitante con la situación de desastre y por ende, con la vivienda transitoria otorgada, con el fin de profundizar e identificar las características propias de la situación problema dentro del contexto de nuestro país, específicamente luego de la situación de emergencia generada Post-Terremoto 27F del 2010.

Los procedimientos para obtener los objetivos y finalmente dar con recomendaciones y estándares perseguidos para responder la situación problema de esta investigación, corresponden primeramente a una revisión documental de antecedentes que permitan comprender las situaciones de emergencia y gestión frente a los desastres, relacionando conceptos, teorías y experiencias nacionales e internacionales sobre hábitat vulnerable, desastres, vivienda transitoria post-desastre, emergencia, temporalidad y transitoriedad, además de estudios de casos relacionados. Se elabora un marco contextual que se presenta luego de ocurrido el desastre del 27 de Febrero de 2010 y posteriormente la aplicación de entrevistas, cuestionarios y focus group, como forma de comprender y obtener las percepciones de los propios habitantes que se vinculan actualmente con la situación problema.

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post - terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R

## Hábitat vulnerable, investigación y evaluación

En una primera etapa, se revisan antecedentes referenciales de estudios y literatura a fin de poder confirmar un marco conceptual teórico base para el análisis y evaluación del hábitat a estudiar.

Se definen indicadores y variables incidentes en el problema investigado para establecer un modelo analítico de casos a seleccionar y estudiar posteriormente, tomando como referencia conceptual inicial, entre otros, la Matriz de Satisfacción Residencial de Haramoto, E, (INVI, 2001)

Una vez definidos los casos de estudios– conjuntos representativos de Aldeas 2010 - , en una segunda etapa, junto al levantamiento de datos de población, vivienda y hogar en base de datos censales y otros, se procede al análisis físico y socio -espacial de los casos seleccionados en base a observación especializada e instrumentos ad hoc para esos fines.

El estudio y análisis específico, se aborda mediante una metodología mixta de orden cualitativo y cuantitativo. A partir de la revisión bibliográfica ya realizada, se utiliza la Matriz de Satisfacción Residencial, de Haramoto, 2001, adaptada. Ella se emplea como instrumento para caracterizar el hábitat de una perspectiva sistémica, y ordena sus diversos componentes para su estudio y reconocimiento.

Se realizan grupos de discusión, entrevistas y observación en terreno para el caso de las Aldeas 2010. En aquellos aspectos que se deriven de los resultados de la primera etapa, el estudio de evaluación del hábitat vulnerable en situación de emergencia se realiza en tres localidades de nuestro país, que son abordadas según la vulnerabilidad a la que se ven enfrentados sus habitantes luego de un desastre natural. Las aldeas seleccionadas para el análisis, se eligieron por permitir observar distintos tipos de vulnerabilidad al desastre 27f. Para el caso, como consecuencia del tsunami (2 aldeas), terremoto (1 aldea) y terremoto y tsunami (1 aldea):

- a) Aldea Villa Solidaridad, Localidad de Licantén en Iloca, Región del Maule. (26 Mediaguas aprox.) Aldea como consecuencia del “**terremoto y tsunami** del 27 de Febrero 2010”.

### Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

- b) Aldea Villa San Francisco, Localidad de Rengo, Región Libertador Bernardo O'Higgins. (40 Mediaguas aprox.). Aldea como consecuencia del “**terremoto** de 27 de febrero 2010”. Anteriormente las personas habitaban en viviendas definitivas otorgadas por subsidios del Estado.
- c) Aldea Nueva Amanecer, en Villa Fresia, Localidad de Dichato, Región del Biobío. (28 Mediaguas aprox.) Aldea como consecuencia del “**Tsunami** del 27 de Febrero 2010”.
- d) Aldea El Molino, Localidad de Dichato, Región del Biobío. (519 Mediaguas aprox., distribuidas en 6 sectores) Aldea como consecuencia del “**Tsunami** del 27 de Febrero 2010”. Esta aldea es la más grande que se generó luego del desastre.

Una tercera etapa corresponde a un levantamiento de información en terreno para el caso de las aldeas 2010 en base a registro fotográfico apoyado por una ficha de observación, que se realiza anteriormente con los datos relevantes a investigar en cada aldea, además entrevistas a informantes claves.

La combinación de las diferentes técnicas de evaluación, requirió de un análisis exhaustivo e interpretación integral de los datos adquiridos. Los resultados de los Focus group, entrevistas a informantes claves, cuestionarios y observación en terreno detectaron diversas relaciones de las dimensiones y conceptos estudiados.

A partir del análisis y desarrollo de la aplicación de los instrumentos indicados se obtendrán conclusiones y recomendaciones.

Se espera, como uno de los productos principales del trabajo, el que sirva de apoyo para una propuesta preliminar de incorporación de la vivienda de emergencia en Reglamentos y medidas posibles de aplicar ante futuros eventos de emergencia nacional.

## Técnicas e instrumentos de investigación

### El Enfoque Cualitativo

Es necesario tener en consideración que *“la Primera y fundamental característica de las llamadas técnicas cualitativas al servicio de la interpretación motivacional profunda, consiste en técnicas de observación directa- por ejemplo, entrevistas abiertas y discusiones de grupo- que entrañan una cierta interacción personal del investigador con los sujetos y/o grupos investigados, en condiciones controladas”*(Orti,1986:213)

Entonces, la metodología utilizada en esta investigación se enmarca dentro de las técnicas cualitativas de estudios sociales, con el objeto de comprender “procesos, transformaciones y adaptaciones socio físicas de los habitantes”. Se busca caracterizar la dinámica socio espacial que los damnificados desarrollan para adaptarse al habitar un medioambiente vulnerable, que incide directamente en su calidad de vida. Por tanto, exige de un enfoque que permita observar la génesis de las dinámicas sociales y físicas a través del tiempo, teniendo en cuenta diversos puntos de vista. En este sentido, se consideran como actores primordiales del estudio los propios habitantes de los campamentos y/o aldeas en cuestión, además de una serie de factores relevantes que en su conjunto construyen la realidad social, física, espacial y las interacciones establecidas en los diversos escenarios de la vida cotidiana de aquellos y frente a la situación de emergencia a la que se ven enfrentados. Se utilizan variables referidas al hábitat, vivienda, entorno; empleo, participación social y aspectos culturales.

Se busca priorizar la observación e interpretación de hechos, acontecimientos, referentes e imaginarios que los diferentes actores sociales van incorporando en sus experiencias cotidianas en función de reconstruir su hábitat perdido. Para esto se establecen y se enumeran distintos indicadores que muestran y se relacionan con las distintas áreas que interesa abordar en las aldeas seleccionadas. (Ver anexo N°1)

- Caracterización de situación anterior
- Caracterización de situación actual
- Adecuación y apropiación Socio- Física (Resiliencia)

### Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

- Habitabilidad y calidad del hábitat vulnerable
- Transformaciones Socio-Físicas
- Satisfacción y Bienestar del Hábitat (Vivienda y Entorno)
- Construcción de identidad social - cultural y su relación con el entorno
- Apropiación del espacio
- Organización formal e informal
- Políticas públicas, programas de emergencia y reconstrucción

Se parte de la consideración de que la concepción de construcción social del hábitat se realiza a partir de las prácticas cotidianas, dentro de escenarios y hábitos que se transforman en el tiempo y el espacio.

### **Objeto de estudio**

El punto de partida y objeto de estudio que orienta esta investigación, desde las técnicas cualitativas, es el “hábitat vulnerable en situación de emergencia por desastres naturales”, para su observación y caracterización se recurre a la “esencia del mundo social”, es decir, “los sujetos - informantes”, que producen relatos de su mundo y sus vivencias. Las experiencias que aquí se exponen, son importantes por lo que dicen sobre los habitantes, que incluye la mirada subjetiva del individuo o comunidad en situación de emergencia. Así se puede emplear los relatos y experiencias que aquellos proporcionan como evidencias en tiempo real de sus vivencias en sectores y contextos distintos. En este sentido, es importante comprender y entender que todo comportamiento humano tiene una dimensión expresiva adaptada a un hábitat que se relaciona con un territorio, geografía, experiencias, culturas y practicas cotidianas.

El objeto de estudio se analiza mediante, la aplicación de una matriz metodológica, la cual se basa en la propuesta por Haramoto, ya señalada y donde se incorporan nuevos conceptos relacionados con aspectos socio-físicos, para verificar y observar en la construcción del hábitat en situación de emergencia. (Ver esquema de objeto de estudio en Marco Conceptual, Capítulo II de este estudio).

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R

## **Instrumentos de investigación**

En consideración a la perspectiva socio física utilizada desde el enfoque cualitativo, se aplicaron un conjunto de técnicas e instrumentos de recopilación de datos en las aldeas seleccionadas, posibilitando dar cuenta del discurso colectivo e individual de los habitantes respecto a la situación de su hábitat de emergencia.

## **Grupos de discusión**

Como instrumento de recolección de datos cualitativos, se diseñó el trabajo de grupos de discusión, que aportan conocimientos, sobre actitudes, percepciones y opiniones de los participantes, queriendo obtener una mirada de las condiciones de vida en que se encuentran. Tales resultados se obtienen mediante preguntas abiertas en la que los participantes pueden escoger la manera de contestar, y también mediante la observación de los participantes durante la discusión grupal. (Ver tabla N°12)

Se realizan 2 grupos focales, en las aldeas seleccionadas. Para este caso, se selecciona la Aldea Villa San Francisco, ubicada en la localidad de Rengo, VI Región y La Aldea Villa Solidaridad en la localidad de Licantén, VII Región.

Estos grupos focales se realizaron solamente en dos de las aldeas seleccionadas, debido a que a pesar de que las 4 aldeas son representativas del impacto que causó el desastre 27F, estas dos poseen características diferentes. La Aldea Villa San Francisco, de Rengo, presenta la vulnerabilidad por el “terremoto” del 27F. Sus habitantes anteriormente vivían en departamentos sociales de la villa San Francisco, entregados por el Estado. La Aldea Villa Solidaridad de la Comuna de Licantén, presenta la vulnerabilidad por los dos desastres generados el 27f, “terremoto y tsunami “. En ella, sus integrantes eran de distintos sectores de la comuna.

Se seleccionan participantes provenientes de la misma aldea pero sin conexión personal anterior para evitar puntos de vistas similares. En relación a lo anterior, se eligen entre 7 a 10 personas lo más heterogéneo posible para obtener distintos discursos. Se seleccionan:

## **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

2 representantes de familias nucleares (4 personas de ambos sexos)

2 Personas de tercera edad

2 Jóvenes (29 años máximo)

2 Mujeres (jefas de hogar)

1 Minusválido (si existiesen en el lugar)

De esta manera, el grupo de discusión permite obtener una visión tanto individual como colectiva de los fenómenos sociales al que se enfrentan, lo cual es pertinente para los objetivos de esta investigación. En tanto, lo que se busca es conocer las representaciones o percepciones que los individuos tienen de los lugares en los que habitan, pero a través de su participación en la vida cotidiana, en su habitar. Es decir, a partir de las prácticas individuales y colectivas que dan forma a los espacios a estudiar.

Por otro lado, el plantear las preguntas abiertas, permite acceder a los saberes sociales a partir de una conversación guiada con los sujetos, por lo tanto es una técnica que permite comprender el sentido de las acciones sociales, frente a la vulnerabilidad.

### **Entrevista en profundidad**

En la entrevista en profundidad se realiza en un principio la denominada “entrevista abierta” entre el sujeto investigado y el sujeto investigado, se pretende:

*...profundizar en las motivaciones personalizadas del caso individual frente a cualquier problema social. Fundamentalmente tal tipo de entrevista consiste en un dialogo , directo y espontaneo, de una cierta concentración e intensidad entre el entrevistado y un entrevistador más o menos experimentado, que oriente el discurso lógico y afectivo de la entrevista más o menos directa.*

(Ibíd., 1986: 214)

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R

En este sentido, se aplica una entrevista abierta semiestructurada a informantes claves, de las cuatro aldeas seleccionadas, para complementar la información rescatada en los grupos de discusión y cuestionarios. Este instrumento otorga puntos de vistas de manera personal, específicamente en la situación de emergencia al que se ven enfrentados.

Tanto los grupos de discusión, como la entrevista a informantes claves se realizan con una pauta semiestructurada, que trata de los diversos temas que se quiere abordar y que sirve para guiar la conversación con las personas entrevistadas.

### **Cuestionario**

Otra de las formas por las que se recopiló información desde los afectados fue el cuestionario. Este se aplicó como instrumento de recolección de datos, específicamente a habitantes de la Aldea “El Molino” de Dichato y Aldea “Villa Solidaridad” en Licantén. Además de un informante de Dichato, que obtuvo su mediagua y la instaló en su terreno original. Toda esta información como complemento a los grupos de discusión y entrevistas en profundidad.

A continuación se presenta una figura que muestra la pauta para las entrevistas, Focus Group y Cuestionario. (Ver Tabla N° 12)

### **Observación especializada de campo**

Este instrumento entrega antecedentes respecto de las condiciones y características físico espaciales que presentan las aldeas y/o campamentos estudiados al ser observados por la especialista. Las localidades seleccionadas, son las mismas que aquellas para los grupos focales, entrevistas y cuestionarios.

La observación en terreno, permitió insertarse en la situación de emergencia, entender características, configuración socio espacial, procesos sociales y transformaciones más relevantes. Este, se realizó antes de aplicar los demás instrumentos para rescatar antecedentes previos, luego se realizó las entrevistas en profundidad a informantes claves de cada aldea para obtener datos más específicos desde la mirada

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

individual, los grupos focales para el discurso colectivo y finalmente los cuestionarios como complemento de los anteriores.

El instrumento utilizado combino técnicas de observación complementarias para el registro de la configuración físico espacial, desde el punto de vista sistémico se observó (la vivienda- familia; vecinos-entorno; comunidad y aldea). También la observación conlleva al análisis de las transformaciones y rastros que los habitantes han realizado para de algún modo construir su hábitat, además el análisis de los distintos lugares, sectores y acontecimientos en interacción directa con sus habitantes y sus prácticas cotidianas. La tabla N° 11, presenta una síntesis de de los indicadores a observar en terreno.

Se considero la observación analítica del espacio, entorno y aldea (a través de la ficha de registro); la observación espacial para representar fielmente la configuración físico espacial mediante levantamiento fotográfico; y la observaciones de registros de transformaciones y rastros físicos, producto de la interacción de los habitantes, vivienda, entorno y comunidad. (Ver pautas de análisis en tablas N°11,12 y anexo N° 4)

**OBSERVACION DE CAMPO**

<b>A INVESTIGAR EN TERRENO</b>	<b>MARCO DE ANALISIS</b>	<b>Dimensión</b>
<b>I Caracterización de situación actual</b>		
- Identificación estructura física actual	Micro	Vivienda -Entorno
- Identificación social actual	Micro	Familia – Vecinos
<b>II Habitabilidad y calidad del hábitat vulnerable</b>		
- Identificar como es su habitar respecto a condiciones de habitabilidad.	Micro – Meso	Vivienda -Entorno
- Identificar de qué manera los habitantes se adecuan a su hábitat en Relación a su habitabilidad y calidad de hábitat.	Micro – Meso	Vivienda -Entorno
<b>III Adecuación y apropiación socio-física</b>		
- Identificación de adecuación y apropiación socio-física	Micro - Meso	Vivienda – Familia – Entorno
<b>IV Transformación del Hábitat</b>		
- Identificar tipos y causas de transformaciones socio-físicas	Micro	Vivienda
<b>V Apropiación del espacio</b>		
- Detectar si existe apropiación del espacio	Meso	Entorno
- Relación entre apropiación e intervención física y espacial En relación a la satisfacción de sus habitantes	Micro- Meso- Macro	Vivienda - Entorno

**Tabla N°11:** Pauta de análisis de campo

**Fuente:** autora

**Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R

FOCUS GROUP - ENTREVISTA - CUESTIONARIO

A INVESTIGAR EN TERRENO	MARCO DE ANALISIS	
	Nivel	Dimensión
<b>I Caracterización de situación anterior</b> - Identificación situación física-espacial anterior - Identificación social anterior	Micro Micro – Meso -Macro	Vivienda - Entorno Familia – Vecinos -Comunidad
<b>II Caracterización de situación actual</b> - Identificación estructura física actual - Identificación social actual	Micro Micro	Vivienda -Entorno Familia – Vecinos
<b>III Organización Formal e Informal</b> - Conocer las representaciones sobre necesidades y carencias (Razón de las posibles organizaciones) - Formas por la que se generan distintas organizaciones en Las aldeas - Evaluación de las organizaciones existentes	Meso y Macro Meso y Macro Meso y Macro	Vecinos – Comunidad Vecinos – Comunidad Vecinos – Comunidad
<b>IV Políticas públicas, programas de emergencia y reconstrucción</b> - Identificar la satisfacción frente a la emergencia y la respuesta de Organismos públicos y privados - Identificar y reconocer intervenciones en etapa de emergencia - Reconocer satisfacción frente a programas políticas y programas Frente a la emergencia y la reconstrucción	Micro - Meso Micro- Meso- Macro Micro- Meso- Macro	Vivienda- Entorno Vivienda – Entorno - Comunidad Vivienda – Entorno - Comunidad
<b>V Satisfacción del Hábitat y Bienestar habitacional</b> - Identificar satisfacción residencial Actual y anterior - Obtener problemas actuales de la vivienda y cambios posibles - Identificar relaciones actuales familiares dentro y fuera de la vivienda actual - Identificar satisfacción frente a la localización de los asentamientos	Micro Micro Micro – Meso - Macro Micro – Meso	Vivienda Vivienda Vivienda – Familia - Entorno Vivienda – Entorno
<b>VI Construcción de identidad social - cultural y su relación con el entorno</b> - Identificación social de los límites dentro de las aldeas - Identidad social dentro del campamento - Obtener información social de lo que representa para los habitantes Su nuevo Hábitat en el sentido físico y social - Identidad con el entorno y Capital social	Meso Meso Macro Meso y Macro	Entorno Inmediato Vecinos Comunidad Aldeas Entorno- Comunidad

**Tabla N°12:** Pauta de análisis (Focus, entrevista y cuestionario)

**Fuente:** autora

**Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

## CAPITULO IV. ANÁLISIS Y TRABAJO DE CAMPO

---

### Descripción de los Casos de Estudio

Se analizaron cuatro casos de Aldeas en su contexto socio – espacial y físico espacial: **Aldea Villa Solidaridad**, en la localidad de Licantén en Iloca, VII Región del Maule; **Aldea Villa San Francisco**, en la localidad de Rengo, VI Región Libertador Bernardo O’Higgins; **Aldea Nueva Amanecer**, en Villa Fresia, localidad de Dichato, VIII Región del Biobío y **Aldea El Molino**, también en la localidad de Dichato, VIII Región del Biobío, (Ver anexo N°3). Estos casos son representativos dentro del contexto de la emergencia, que se generó luego del desastre del 27F.

Se incluye un análisis de las percepciones de los propios habitantes, con el fin de poner en manifiesto las necesidades requeridas por aquellos, específicamente en su nuevo hábitat transitorio.

A partir del registro particular de cada aldea, se espera responder a interrogantes tales como ¿Cómo introducir en las políticas públicas nuevas soluciones que modifiquen las percepciones y descontentos de las personas afectadas? ¿Cómo incorporar la participación de los habitantes en estos procesos? ¿De qué forma se puede construir un hábitat transitorio, sin perjudicar la vida de las personas en este periodo de transición, previo a la reconstrucción?

Dentro de esta perspectiva, se presenta un análisis de cada aldea, en su contexto geográfico.

### Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

## **Análisis y trabajo de campo en distintas Aldeas**

### **LICANTÉN, CHILE**

La comuna de Licantén se ubica en la VII Región del Maule, con una superficie de 273,3Km<sup>2</sup>, que corresponde al 0,9% del territorio Nacional. Limita al norte con la comuna de Vichuquén, al sur con Curepto, por el este con la comuna de Hualañé, y al oeste con el Océano Pacífico. La comuna está bordeada en el extremo sur por el Río Mataquito, cuya desembocadura se encuentra dentro del territorio comunal, lo que implica que una parte de sus asentamientos se emplacen en zona de riesgos (Ver Mapa N°2).

Esta región, por su condición histórica, se asocia a la producción agrícola y actualmente a la agroindustria, viticultura y producción maderera, lo que hace que la zona tenga condiciones rurales. Su economía se basa en actividades silvo-agropecuarias, las cuales han tenido un avance sustancioso en los últimos años, debido a la producción maderera y la exportación de la fruta<sup>13</sup>. En zonas costeras como: Duao, Illoca y La Pesca entre otras, se da también, la caza, ganadería, turismo estacional y la pesca artesanal.

Según un informe de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el 28% se emplea en “agricultura, caza, silvicultura y pesca”; el 16%, en comercio, hoteles y restaurantes; 25% en servicios comunales; y el 30% en otros sectores, del total de ocupados el 33% son mujeres. (OIT, 2010)

De la caracterización socioeconómica, Casen 2009, informa que la comuna de Licantén cuenta con una población de 7582 habitantes, de las cuales el 45,23% es población rural. A su vez, presenta un alto porcentaje de vulnerabilidad por pobreza, el 13,8% de la población total del país. Según la misma encuesta

---

<sup>13</sup>Información rescatada de Arauco Fundación Educacional.”Raíces: Programa de apoyo al desarrollo del lenguaje” 2006-2009. [En Línea] < [http://www.arauco.cl/\\_file/file\\_1428\\_final.pdf](http://www.arauco.cl/_file/file_1428_final.pdf)>



**ALDEA VILLA SOLIDARIDAD,  
LICANTEN**

**ALDEA VILLA SOLIDARIDAD**

**Imagen N°31:** Terreno Aldea Villa  
Solidaridad

**Fuente:** Google earth



Como solución habitacional transitoria para la emergencia, luego del 27F del 2010, se crea la Aldea Villa Solidaridad, en la comuna de Licantén.

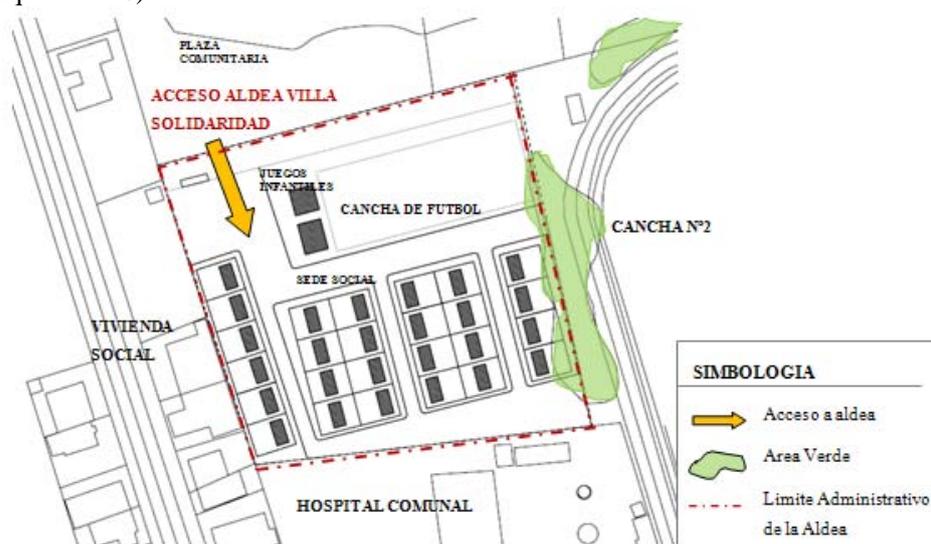
Las soluciones de emergencia se realizaron gracias a la colaboración de empresas privadas como ARAUCO que gestionó y direccionó ayudas al municipio; COMÍN, VOGHT, CULACIATI, TORRESOCARANZA empresas que donaron al municipio viviendas básicas; trabajadores de COMIN, estudiantes y profesores de INACAP las construyeron; y con la ayuda de otras empresas y donaciones se pudo materializar las redes de agua alcantarillado, electricidad, baño y cocina dentro de las viviendas..

La aldea se ubica en la Cancha N°2 del Estadio Municipal en zona peri-central de la comuna. Se localiza a tres cuadras de la vía principal de acceso a aquella (Ruta J-60), que a su vez comunica con Curicó, Hualañe y la Costa de Licantén, por el costado oriente colinda con el complejo deportivo del Estadio, al poniente un asentamiento de viviendas sociales, al norte con una plaza y juegos de la misma comunidad social, y al sur con el Hospital Comunal. (Ver Imagen N° 31)

**Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post - Terremoto 2010 en Chile -

Se entregaron 26 mediaguas de características técnicas básicas (Tipo A)<sup>15</sup>, organizadas según el modelo Lineal N°2 de Lineamientos Básicos de Asentamientos de Emergencia, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (Ver anexo 5), adecuados al territorio de su emplazamiento. Se distribuyeron en 6 líneas de viviendas de frente interconectadas por calles en sentido norte a sur, que a su vez conectan con una calle al comienzo del asentamiento y una al final (en sentido oriente - poniente). Junto al acceso se sitúa la sede social y los juegos. En un terreno plano estabilizado, con instalación eléctrica y cierre perimetral (Ver Esquema N°8)



**Esquema N°8:** Esquema aldea Villa Solidaridad, Licanten

**Fuente:** Autora

<sup>15</sup> Para especificar la tipología de las distintas soluciones transitorias que se entregaron luego del desastre 27F 2010, se nombran en esta investigación como Tipo A y Tipo B según sus especificaciones (Ver anexo 4). Tipo A: solución transitoria estándar de 18m<sup>2</sup>, compuesta por paneles prefabricados de madera de pino radiata, dos ventanas con marcos de madera, una puerta y elementos complementarios.

Tipo B : Vivienda de emergencia mejorada, de 18m<sup>2</sup>, compuesta por paneles prefabricados de maderas de pino seco de mejor calidad, dos ventanas de aluminio, una puerta, fieltro marca Asfaltos chile y cubierta de Zinc de 0,35 de espesor, y elementos complementarios de mejor calidad

### Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

## APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS – ALDEA VILLA SOLIDARIDAD

Diagnóstico Hábitat transitorio Ficha de Observación en terreno					
Región VII Región del Maule		Comuna Licanten		Provincia Curicó	Fecha de trabajo de campo : Febrero 2012
Nombre de Asentamiento: Aldea Villa Solidaridad			Modelo de agrupación de Aldea: Se basa en el Modelo Lineal Tipo 2 con viviendas de Frente (Ver Anexo N°5)		Tipología mediagua A b
Año creación 1er semestre 2010		Sistema constructivo de la edificación	n° de mediaguas 26 final	Cuadro de caracterización y metros 2	
localización peri centro    periferia		Paneles prefabricados en Madera de pino Radiata		Vivienda    18m²	
X				Baño interior    X    exterior	

**SECCION 1    INSERCIÓN DE LA ALDEA DENTRO DEL CONTEXTO URBANO**

**Simbología**

	Aceso a la Aldea
	circulación peatonal
	locomoción móvil pública
	locomoción móvil privada
	Límite Admr..de la aldea
	construido
	área verde o libre
	reserva de equipamiento
	equipo (vial, comercial, etc.)
	vía principal
	Vía Secundaria
	borde duro
	borde blando
	paradero de loc. colectivo
	línea de conexión eléctrica
	zona rural suburbana

**relación espacial con equipamiento y servicios**  
proximidad a centros de equipamiento  
accesibilidad a (n° de cuadras)

locomoción colectiva	taxi colectivo	otros
3	3	

**observaciones:** Aldea ubicada en área pericentro, en el estadio municipal de Licanten. **En zona de riesgo** por posible inundación del río Mataquito, un aspecto a rescatar es su emplazamiento cercano a zonas de servicio y equipamiento.

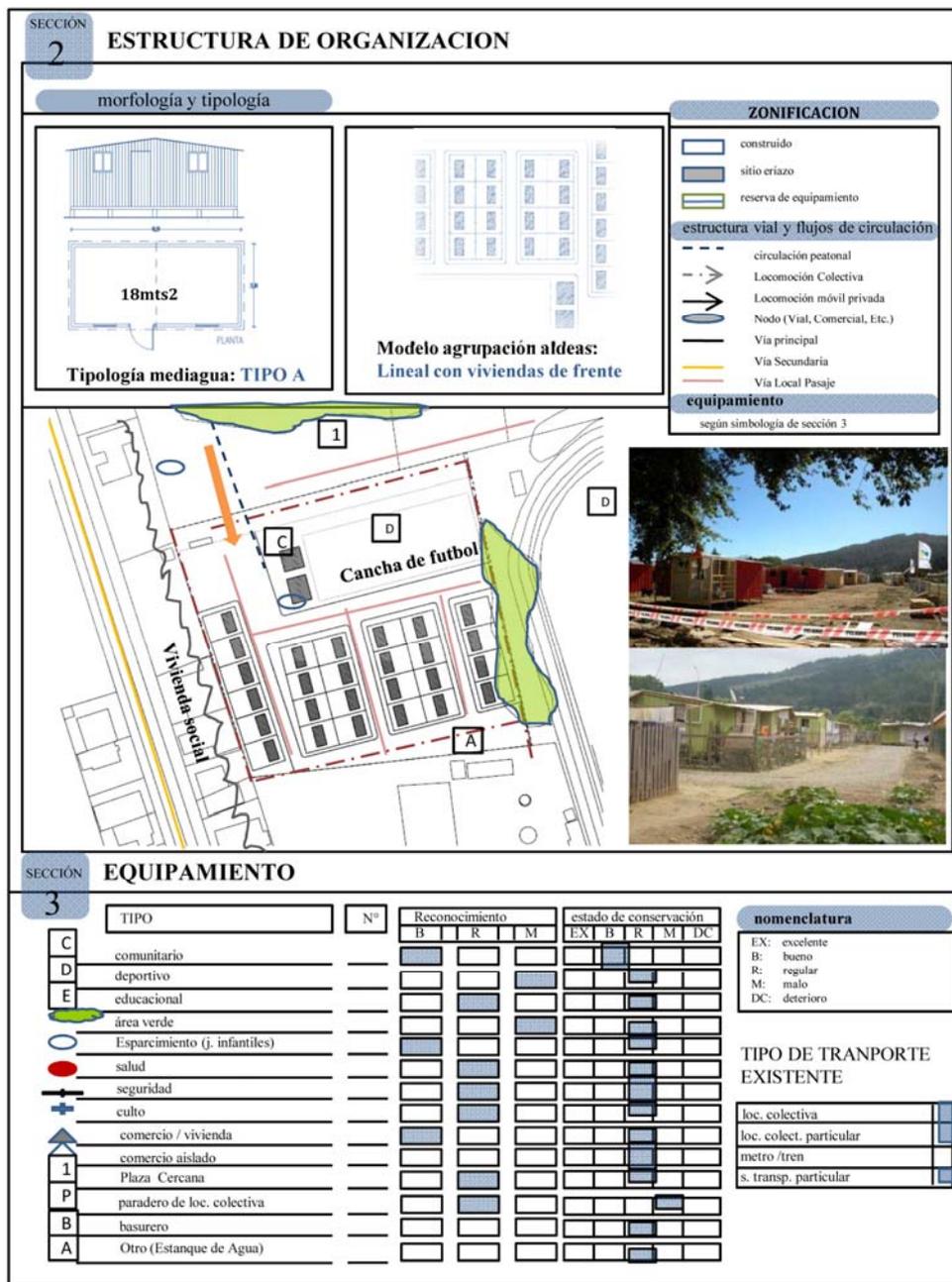
**Ubicación**

región

VII Región del Maule

### Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -



**Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post - terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

**SECCIÓN**  
**4**

**TIPOLOGÍA DE ENTORNOS REPRESENTATIVOS**

entorno inmediato

FLUJO E INTERACCIÓN VECINAL

observaciones

Entorno Lineal con viviendas de frente facilita la interacción entre sus habitantes

---

---

---

---

---

---

**TRANFORMACIONES**

**ESPACIO PROPIO / PRIVADO**

**1. LIMITE PRIMARIO - FACHADA**

		N	M	A
1.1 elementos contenidos en el plano fachada	Forros de impermeabilización			
	Pintura			
	perforaciones			
	iluminación			
	objetos adosados			
Cierros				
1.2 skyline	Cumbrera			
	faldones			
	Salientes			
1.3 elementos que salen o entran del plano fachada	Antenas(tv cable; sky, etc)			
	Alero – acceso mediagua			
	Soporte			
Escaleras de acceso				
	Incorporación de terrazas			
	ampliaciones de vivienda			

**2. LIMITE SECUNDARIO ANTEJARDIN**

		N	M	A
2.1 cierros verticales	transparencia			
	opacos			
2.2 superficie base	vegetales			
	pavimentos naturales			
	Pavimentos modulares			
Vegetación				
radier				

**ENTORNO INMEDIATO**

**1. VEGETACION**

		N	M	A
árbol				
	Arbusto			
	flores			
	bandejón			
	jardinera			

**2. SUPERFICIE HORIZONTAL BASE PAVIMENTOS**

		N	M	A
tierra				
pasto				
Ripio o estabilizado				
pastelón				
baldosas /adoquines				
Agua				

**3. EQUIPAMIENTO URBANO**

		N	M	A
Sede social				
implemento deportivo				
juegos infantiles				
iluminación				
basurero				
Asientos/ escaños				
Numero o identificación				
Cierro perimetral				

\* LOS CASILLEROS EN BLANCO ES PORQUE NO SE ENCUENTRA EN EL LUGAR

identificación de rastros	descripción de rastros	Registro de rastros													
		1			2			3							
		N	M	A	N	M	A	N	M	A					
1	“Modificaciones en la vivienda” Adaptación, transformación interior														
2	“Modificaciones en la vivienda” Adaptación, transformación exterior														
3	“Modificaciones en el entorno inmediato” Adaptación, transformación.														
4	“ Modificación a Sede social”														
5	“Modificación de Juegos infantiles “														
6	“Servicios sanitarios exteriores” transformaciones														
7	“Servicios sanitarios interiores” transformaciones														
8															
9															
10															

**Registro de rastros**

AREA Y ESTADO DE CONSTRUCCION  
 PRODUCTO DEL USO O ACTIVIDAD  
 CONCENTRACION DE ACTIVIDADES

**evaluación**

MEJORAMIENTO  
 DETERIORO ACTIVO  
 DETERIORO PASIVO

**Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

## DIMENSIÓN FÍSICO – ESPACIAL



Un solo acceso a la aldea



Configuración lineal de viviendas (transitorio)  
y espacio público de permanencia

**Localización:** La aldea se encuentra ubicada cerca de los centros de equipamiento y servicios (comercio, hospital, liceos, iglesia, plaza y juegos, dentro deportivo, ejes de conexión vial, locomoción colectiva y privada) que posibilita la integración y acceso de las personas dentro del contexto urbano. **Se emplaza en zona de riesgo**, por estar cerca de la desembocadura del río Mataquito, una zona de posible inundación

**Diseño:** El tamaño trazado y cierre perimetral del asentamiento facilita la construcción de la comunidad a través de su conformación espacial ordenada. Al tener solo un acceso, es posible regular el acceso de personas ajenas a la aldea, facilitando el control visual y de seguridad.

El trazado contempla un espacio público para la comunidad, conformado por una sede y zona de juegos infantiles. Baños al interior de cada vivienda. Las áreas verdes no forman parte del diseño original, mas bien, son parte de áreas residuales o espacios de transición.

### Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

**Entorno inmediato:** La agrupación lineal de las viviendas de frente, posibilita y el control visual entre vecinos, además de la integración entre sus habitantes. A pesar de ello, no se observa comunicación entre aquellos. Esta configuración lineal, fomenta la circulación y transición de los habitantes, dificultando la permanencia y apropiación del espacio.



**Diversidad de cierres**



**Configuración de viviendas**

**Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post - Terremoto 2010 en Chile -



**Búsqueda de Identidad y sentido por el habitante**



**Limites público-privado**



**Identificación e Identidad**

Se establecen límites claros entre el espacio privado y el espacio de transición, debido a su trazado que prevé las posibles transformaciones de los habitantes y a los cierres que aquellos realizan en su vivienda. También la orientación y distancia entre las viviendas favorece las condiciones de asoleamiento.

A pesar que el entorno de la aldea está limpio, se observa un estado de conservación regular. La presencia de arbustos forma parte de los espacios residuales, existiendo una carencia de áreas verdes.

Se puede observar la utilización de los juegos por niños acompañados de sus padres, los pasajes o calles son ocupados más bien como espacios de transición y circulación.

La sede social se identifica como un lugar de encuentro e identitario para la comunidad, por su transformación y mejoramiento.

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

## Refugio transitorio y el proceso identitario

La repetición de las viviendas produce una monotonía formal constante; estas son intervenidas por los habitantes generando nuevas identidades y sentido al hábitat en tránsito (número o identificación, distintos tipos de cierros, diversos colores, sombreaderos, terrazas de madera, toldos, formación de locales comerciales, etc.). En este hábitat precario, llama la atención la cantidad de antenas satelitales en los techos de las viviendas, que demuestran el proceso de adaptación que generan los habitantes.

Los cierres opacos y permeables, conforman la unidad física “vivienda” como un espacio privado que es parte de la intimidad de cada familia, por sobre la intervención del entorno inmediato. Además, evidencian los problemas de seguridad que tienen los habitantes.

### Transformaciones y apropiación

Se observa y pone en evidencia la problemática del tamaño reducido, al que se ven enfrentados, ya que en general, todas las viviendas fueron ampliadas y modificadas por autoconstrucción (en su interior y exterior), dentro de los límites preconcebidos para cada familia.



**Transformación y adaptación**



**Modificación del espacio transitorio**

## Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post - Terremoto 2010 en Chile -

### **Transformaciones y apropiación**

Se observa y pone en evidencia la problemática del tamaño reducido, al que se ven enfrentados, ya que en general, todas las viviendas fueron ampliadas y modificadas por autoconstrucción (en su interior y exterior), dentro de los límites preconcebidos para cada familia.



La deficiente habitabilidad, se muestra por los variados tipos de forros, aislantes o impermeabilización con que son revestidas las viviendas en su exterior e interior para paliar las fallas constructivas. Muchos modifican las ventanas originales por ventanas de aluminio.

La ropa colgada y expuesta públicamente, expone la falta de un lugar privado para las diversas actividades que implica el habitar.

### **Habitabilidad deficiente**



### **Necesidad de lugares para colgar la ropa**

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

## DIMENSIÓN SOCIO ESPACIAL - FISICO ESPACIAL

### **Hábitat de Origen**

Los habitantes de este asentamiento, en su mayoría son personas que fueron afectadas por el Terremoto del 2010, con demolición total o daños irreparables de sus viviendas. El mayor porcentaje de ellos eran arrendatarios de casas y departamentos, en menores grados allegados y propietarios. También se pudo evidenciar, que algunas de las personas entrevistadas, no tenían un lugar fijo donde vivir.

Familias numerosas de 3 a 5 hijos, emparejados, madres solteras. También personas de la tercera edad sola.

*“(…) Yo vivo como los pajaritos, en distintos lugares, vivía primero en una casa en el cerro, después con una hija y luego arrendaba por ahí. Pero ahora gracias a Dios tengo mi casita “*

**(Mujer sola, 82 años con discapacidad)**

Algunos se conocían entre sí, pero vivían en lugares alejados de la comuna de Licantén. La mayoría de los entrevistados proviene de la Villa El Bosque, otras familias de Placilla; en la subida del cementerio; al lado de la Pasarela; Villa San Antonio.

*“... Yo vivía abajo en la pasarela, (...) un terreno grande en una casa de adobe, al lado de la calle principal, que se cayó después del terremoto. (...)El alcalde me la paso, y cuando paso el terremoto me vine para acá. Y acá estamos... (...) Imagínese que yo acostumbrada a vivir en mi metro cuadrado, en mi espacio, en un terreno grande, acostumbrada a que nadie me hablara, con nadie al lado... estaba yo sola con mi familia. Era mi sector. “*

**(Madre de Familia, 41 años con 5 hijos Casada)**

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post - Terremoto 2010 en Chile -

Las condiciones de vida en relación a su hábitat de origen, era de precariedad media, todos tenían acceso a los servicios sanitarios y estaban incorporados en barrios sociales con equipamientos, a pesar de poseer carencia material, estaban satisfechos con su situación anterior.

En cuanto a las condiciones de habitabilidad previas, aquellas eran favorables, sus viviendas eran:

“amplias, cómodas, dormitorios para todos”

#### ***(Opinión General.)***

Un aspecto importante que demostraron los entrevistados era el que, anteriormente no tenían mucho contacto con los vecinos, cada uno vivía y habitaba su propio espacio.

En cuanto a la situación laboral, al total de los encuestados les afectó su condición laboral luego del terremoto. Las mujeres mayoritariamente trabajaban como temporeras en trabajos que les daba la municipalidad. Con el terremoto muchos de ellos se acrecentaron, pero con el tiempo fueron disminuyendo. Los hombres trabajan en la planta de Licantén, como jornaleros en construcción, en el área de la madera. En la actualidad muchos de ellos/as se encuentran trabajando en la construcción, inspección y seguridad de sus viviendas definitivas.

En relación a las organizaciones sociales, todos manifestaron ningún interés en participar.

*“(…) Ha cambiado porque mucha gente que antes uno no la conocía, acá uno la tuvo que conocer nomás, adaptarse y ser tolerante, más que nada a la realidad. Ha sido difícil, porque no todo le cae bien a uno y hemos tenido que aprender a sobrellevar la situación. Como lo es, las personas tienen otra manera de pensar de hacer a lo que es uno. Como le digo yo, algunas personas se conocían, pero uno tuvo que adaptarse a otro ritmo de vida que uno antes no conocía. Acá a uno le imponen al vecino. (…)*

***(Madre soltera con pareja, 52 años con 2 hijas.)***

*“Es que tuvimos que aprender a convivir con los vecinos, porque estamos muy juntos y antes no tenía vecinos”.*

***(Madre soltera con pareja, 47 años con 3 hijos.)***

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

## Construcción de un nuevo hábitat

### Proceso de Adaptación socio-espacial

Se indaga cómo es este nuevo hábitat, luego del terremoto y que necesidades se vieron modificadas. Todos los participantes recalcaron lo difícil que ha sido este periodo, que implica un proceso de adaptación constante. Aparecen indicadores negativos como falta de espacio, falta de intimidad, y una alta condición de hacinamiento, lo que genera la necesidad de transformaciones en la vivienda.

Se presenta también concordancia entre los habitantes que los espacios reducidos afectan en sus actividades cotidianas, como dormir, cocinar, comer y realizar sus necesidades básicas, que han tenido que adecuar y ocupar los espacios para sus distintos propósitos.

En este periodo de adaptación aparecen también las necesidades económicas, y aumenta la inestabilidad en las familias. Además de problemas y condición de inseguridad frente a la comunidad y entorno.

*“Habían casos que eran siete en una pieza. Un caso de una señora que vivía con sus hijos adentro de la pieza, además estaba esperando guagüita. ...han nacido como tres guagüitas acá en el campamento, y entonces es súper incomodo, no tienen su intimidad... (...) Es difícil porque cada uno estaba acostumbrado a vivir en su propio espacio Se da cuenta que los terrenos son cortitos, estamos todos pegados. ...Pongamos un caso, que un vecino está en la intimidad con su señora. y la vecina de al lado, esta mordiéndose las uñas al lado escuchando todo, (...) si se escucha todo igual, si es pura madera....*

**(Madre soltera, 41 años, un hijo y pareja. Dirigente)**

*“Antes pagábamos \$40.000 de arriendo, con agua y luz, ahora solo pagamos \$32.000 de agua y aparte \$6.000 de luz. Sólo se trabaja para pagar... Aparte aprender a ser oídos sordos, aceptar borrachos e insultos...*

**(Joven, 27 años vive con su pareja y el hijo de ella)**

### Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post - Terremoto 2010 en Chile -

## Transitoriedad y Temporalidad

Como se expresó en el marco conceptual, la temporalidad y transitoriedad va ligada a la satisfacción de los habitantes.

Cuando se pregunta sobre la temporalidad y transitoriedad en relación a su habitar en situación de emergencia, los habitantes expresan que va ligado directamente a la habitabilidad de la vivienda y con no pasar otro invierno más en la mediagua. Además, como promedio de los entrevistados, debiese durar máximo dos años este proceso de transición.

*“Que no pasemos otro invierno acá sería bueno, porque aquí se complica pasar el invierno, es lo más difícil porque se inunda, al ser zona de inundación.”*

**(Mujer soltera, 40 años, 3 hijos)**

También relacionan su temporalidad con la satisfacción frente a sus vecinos. Esto se evidencia en las relaciones sociales entre los habitantes de la aldea, a medida que aumenta el tiempo de espera de la vivienda definitiva, aumentan los roces con los vecinos y por ende la insatisfacción residencial.

## Habitabilidad Físico-espacial

Otro factor importante, es como ha sido su habitar en este periodo, respecto a las características de sus viviendas (habitabilidad) Un porcentaje alto de las personas opina que han tenido que adecuar estas viviendas por problemas que se han presentado en el desarrollo de sus actividades básicas con espacios que deben ser multifuncionales. Actividades como: dormir, cocinar, estar, guardar su ropa, lavar, ir al baño (que para este caso estaba dentro de sus viviendas), entre otros.

Lo mejor evaluado por los habitantes fue la iluminación y ventilación natural, mientras que los aspectos peor evaluados fueron el confort térmico, debido a que sufren con las altas lluvias, frío y calor en verano, mal acondicionamiento acústico, ya que, todos indicaron que tienen poca privacidad entre vecinos, falta de espacios para guardar y lavar o secar ropa, y finalmente los reducidos tamaños de los espacios en su vivienda y conformación de la aldea, que fomenta el descontento de los habitante. Otros enfatizan su descontento por la mala accesibilidad a la aldea, debido a que les cerraron el acceso directo que tenían al hospital.

## Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

“Al principio las casas no venían así.... Antes donde uno vivía, tenía más comodidades, el patio era más amplio.. Ahora ya nos complementamos mejor con los cambios que le hemos hecho a las mediaguas, estamos más cómodos...”  
**(Madre soltera con pareja, 52 años con 2 hijas.)**

*“Es que estamos muy juntos todos, espacio para poder cocinar o almorzar, ya que es todo muy chico....”*

**(Madre de familia, 30 años, 4 hijos)**

*“(...) Al principio nos pasaron una pieza y la otra se podía hacer living o comedor o cocina, porque la cocina venía pegada a la casa pero es chiquitita, cabe solo el lavaplatos y un mueble de cocina (...)*

*Si usted., cuando fue a mi casa el baño está ahí mismo en el living, imagínese que mi hijo está con visitas y yo estoy en el baño, no voy a salir nunca más de ahí,”*

**(Madre soltera, 41 años un hijo y pareja. Dirigente)**

*...En el invierno nuestras casas aún se mojan, aparte que esta zona es de riesgo, por el canal que se desborda y nos moja todas las casas...*

**(Opinión general)**

Por otra parte cuando se les pregunta sobre la materialidad de la vivienda, la mayoría opina que presenta problemas en relación al fuego y la condición térmica.

*...No porque es material ligero y no tenemos ni siquiera un grifo, y tenemos el riesgo de quemarnos una tira entera de casas, por los dos lados... Debería haber sido con más seguridad...*

**(Hombre soltero, 27 años, vive con su pareja y el hijo de ella)**

*“...de madera no porque es un material inflamable, y debería haber sido forrada porque sentimos mucho frio en invierno...”*

**(Madre soltera, 37 años, vive con 3 hijos y un allegado)**

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

*“El material si es apto para vivir, porque es cómodo, por mi parte la mayoría de la mediagua me gusta... pero no me gusta las ventanas y las puertas, por el ruido y la seguridad, ya que presiento como que fuera desechable...”*

**(Madre soltera, 47 años vive con su pareja y su hijo)**

*“La mediagua no es apta para mí ni para mi familia, porque está construida de madera y es peligroso, y me hubiera gustado que fuera con calefón y de un material no inflamable...”*

**(Madre soltera, 21 años vive con su pareja, sus 2 hijos y 2 allegados)**

## **Transformaciones en la mediagua**

El alto porcentaje de transformaciones que se realizaron, se debe a los estándares constructivos deficientes, especialmente en lo acústico, lo térmico y los reducidos tamaños, es decir, problemas de habitabilidad.

Una de las primeras transformaciones a nivel general, se realiza por la gestión de la dirigente que consigue dineros por intermedio de la municipalidad y el alcalde.

*“Con la ayuda de la presidenta de la Villa Solidaridad, he conseguido ampliación de una habitación con aislación...Porque en la manera que nos entregaron la mediagua, en una forma inhabitable”.*

**(Madre soltera, 21 años vive con su pareja y sus 2 hijos)**

## **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

*“(…) Gracias a una ayuda que se recibió para este campamento, se recibió \$9.476.127. Realmente eso no era para la aldea, (…) pero ahí hicimos un evaluó, y lo dejamos para la aldea…”*

*“(…)Le dije a la gente que no era malo pensar primero, en elegir a las personas que no podían sacar de su bolsillo el dinero para hacer una ampliación.... Al final se eligieron cuatro, (…) Que eran los que necesitaban más. A los demás se le hizo la necesidad que tenía cada uno en su hogar, lo que más les servía a cada una de ellas, porque cada arreglo que se haga no son iguales, unos se le arreglaron sus techos otros se les forró adentro, otros se les puso los techos para entrar a las casas, esos techitos que están afuera no estaban antes (…) Aproximadamente en agosto del 2011”.*

***(Madre soltera, 41 años un hijo y pareja. Dirigente)***

*“(…) Una pieza más y forramos por dentro por el frío…”*

**(Madre de familia, 30 años, 4 hijos)**

*“Sí, se realizó una pieza extra para mis niñas”*

**(Mujer Joven, 26 años, 2 hijos con pareja)**

*“Se realizó un dormitorio, más un comedor, porque cuando llegamos acá a la aldea, éramos 8 integrantes, 2 familias más mi mamá y dormíamos los 8 en un dormitorio…”*

**(Madre soltera, 37 años, 3 hijos, + una familia allegada)**

*“Agrandó la cocina y se hizo un dormitorio, con puros escombros del terremoto. La pintamos y se ve súper y se hizo una terraza”*

**(Joven 27 años, vive con su pareja y el hijo de ella)**

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

## Satisfacción y Bienestar Habitacional

Desde la perspectiva sistémica, la vivienda tiene el mayor grado de importancia para los habitantes, en cuanto a la satisfacción residencial y como base para tener mejor calidad de vida, pero también los vecinos, la aldea y la inserción dentro de la ciudad, son puntos de conflicto en su habitar.

En relación a la vivienda, la mayoría encuentra que su diseño y su construcción deficiente de la vivienda afectan a su grado de satisfacción.

Cuando se les pregunta acerca de su relación entre vecinos y la utilización de la sede social y juegos infantiles, todos opinan que están satisfechos este equipamiento, ya que son utilizados y unen a las personas de la aldea para ocasiones especiales.

*“A veces si por ejemplo en la navidad, para el día del niño, Haloween, hasta nos disfrazamos los grandes, en serio, nos disfrazamos todos, nos matamos de la risa”.*

### **(Mujer soltera, 40 años, 3 hijos)**

Las organizaciones no generan mayor interés en los vecinos. Estos opinan que es mejor mantenerse al margen de las situaciones.

Los habitantes están insatisfechos con el emplazamiento de la aldea, ya que muchos de ellos, no son del sector donde está se ubica. Enfatizan que han perdido sus redes sociales de origen. A pesar de esto, están conformes con la cercanía de infraestructura y equipamientos de servicios. De las áreas verdes o equipamientos deportivos cercanos, presentan descontento, debido a que no son accesibles para los niños de la aldea.

*...los niños tienen que pasar por debajo de la reja para poder ocupar la cancha, se raspan la cara o la guata o algo. Para ocuparla los niños tienen que dar la vuelta la plaza hacer una media vuelta e ir a donde el que cuida la cancha y pedirle permiso para que la puedan ocupar... **(Opinión general)***

## Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

## **RENGO, CHILE**

La Comuna de Rengo está ubicada en la Región del Libertador Bernardo O'Higgins, en la provincia del Cachapoal. Con una superficie aproximada de 755 Km<sup>2</sup><sup>16</sup> y 50.830 habitantes, según censo 2002. De estos, 27,06% se distribuyen en área rural y el 72,94% en área urbana. Se localiza a 115 Km al sur de Santiago de Chile, por la Ruta 5 Sur y a 29 Km de la ciudad de Rancagua, Capital Regional. Sus límites son: al Norte con la Comuna de Requínoa, al oeste con Quinta de Tilcoco, al suroeste con Malloa, al sur con San Fernando y al este con Machalí. (Ver Mapa N°3)

Su emplazamiento longitudinal bordeando la ruta 5 Sur, otorga beneficios para la comuna por su proximidad al principal centro económico, político y social del país. Pero a su vez, la mayor actividad industrial y agroindustrial localizadas a través de este corredor (en las afueras del casco urbano) generan un alto flujo vehicular que por la trama urbana actual, condicionan la segregación en las zonas residenciales y mixtas, que carecen de una trama y estructura de espacios públicos acordes con las necesidades habitacionales.

En su centro histórico, se concentra la mayor cantidad de actividades de comercio y servicio, que se conectan a nivel comunal e intercomunal por medio del metro tren y sistemas de transporte público. Además existe una oferta significativa de suelo urbano (1020Há.) disponible, como también suelos agrícolas (18216.8 ha.) donde se localizan elementos paisajísticos, turísticos y en los últimos años grandes paños de vivienda social que se generaron fuera de la trama urbana, como forma de aminorar costos en el valor de suelo, aumentando la segmentación social entre zonas urbanas y de carácter rural de la comuna.

---

<sup>16</sup> Datos obtenidos de "memoria plan regulador Rengo, Rosario y Esmeralda" Ilustre municipalidad de Rengo / reformulación planes reguladores comunales, localidades de Rengo, Esmeralda y Rosario, 2006.

[En Línea] <[http://www.e-seia.cl/archivos/Estudio\\_Sanitario\\_Rengo.pdf](http://www.e-seia.cl/archivos/Estudio_Sanitario_Rengo.pdf)>

La atracción turística principalmente se fomenta por el patrimonio natural y arquitectónico, (casas patronales, iglesias, estaciones de tren y casas particulares) <sup>17</sup>

Según el Plan de Desarrollo Comunal (Pladeco), la oferta laboral se relaciona directamente con actividades primarias de agricultura (57%) y predominio en trabajos estacionales en periodos de cosecha y septiembre, en donde se desempeñan en un 60% personas menores de 30 años. Un 31% de la población con personas de 30 a 60 años con un 9% a adultos mayores. En menor grado se desempeñan en áreas de servicio (secretaria, obreros, administrativos y técnicos). El comercio local de carácter dinámico se relaciona con bajas y menores remuneraciones económicas y finalmente con la incipiente actividad turística. Es clara la dependencia económica con actividades agrícolas (57%) y con producción frutícola y horticultura estacional. En el sector industrial, predominan las actividades vinícolas, agroindustrial y en menor grado eléctricas siderúrgicas embotelladoras de agua mineral y alimentarias.

Según Casen 2009, evidencia un alto grado de desocupados el 8,11% de la comuna, lo que demuestra un alto grado de vulnerabilidad social.



**Mapa N°3:** VI Región, Chile, Comuna de Rengo

**Fuente:** Biblioteca Congreso Nacional de Chile.  
Sistema Integrado de Información Territorial (SIIT)

<sup>17</sup> *Ibíd.*, 2006

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

Acerca del nivel socioeconómico el mismo, evidencia la heterogénea caracterización social de la comuna (personas de altos ingresos, grupos de trabajadores y profesionales como también sectores de mayor pobreza). El ingreso autónomo promedio de los hogares es 504.543 pesos, de la Región \$560.543 y casi la mitad más bajo que el ingreso promedio a nivel país \$735.503.

Existe un importante sector de la comuna específicamente familias jóvenes, de bajo nivel educacional, en quienes se detectan carencias en varios aspectos, como vulnerabilidad física, social y cultural. A pesar de esto, el índice de pobreza 11,59%, según Casen 2009<sup>18</sup>, presenta un bajo porcentaje en comparación con el 15,11% del país, debido al aumento económico de la comuna.

Según Casen 2009, señala que el 0,30% de la población comunal, se encuentra en condición de hacinamiento y 0,8% en el país.

Según datos obtenidos por la CEPAL (2010), los mayores daños por el terremoto 2010 fueron se localizan en zonas agrícolas de la región y en zonas patrimoniales, además de otros en la infraestructura, servicios y viviendas así como también en infraestructura económica agrícola. En la capital regional, sufrieron daños el centro histórico y localidades periurbanas como la Comuna de Rengo.

---

<sup>18</sup> Casen 2009, Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN)

## ALDEA VILLA SAN FRANCISCO RENGO

**ALDEA SAN FRANCISCO**

**Imagen N°32:** Terreno Aldea San Francisco

**Fuente:** Google earth



La aldea San Francisco de Rengo, se crea luego del terremoto 27F, como una de las soluciones transitorias para los habitantes de la Villa San Francisco.

Este conjunto habitacional, correspondiente al Programa de Vivienda Básica SERVIU, fue entregado en agosto de 1995. Se ubicaba en el sector de La Isla de la Comuna de Rengo, donde vivían alrededor de 1342 personas, he inserto en un predio de 2,4Ha. de una densidad aprox. de 420Háb. /Há.

El 24 de mayo del 2010 el Consejo Municipal, declaró 312 departamentos inhabilitados, de los cuales el 50% fueron demolidos (MINVU, 2011:54), debido a las fallas estructurales generadas por la deficiente técnica constructiva y las ampliaciones irregulares realizadas hechos por los habitantes.

El terreno de la aldea fue adquirido por un arriendo que realizo la Municipalidad. Las soluciones de emergencia fueron conseguidas a través de la institución UN TECHO PARA CHILE; 30 viviendas y otras 10, por intermedio de la ONEMI.

La aldea se ubica contigua a la Villa San Francisco, en un terreno del Fundo Santa Isabel, zona periférica de la comuna. Se localiza a cuatro cuadras de la locomoción colectiva. Por el costado oriente colinda con la Villa San Francisco, inhabilitada luego del terremoto 27F; al poniente, sur y norte con sitios eriazos de características agrícolas. Al norte de la aldea se ubicó la sede social, zona de juegos y quincho instaurado como equipamiento comunitario. (Ver Imagen N° 32)

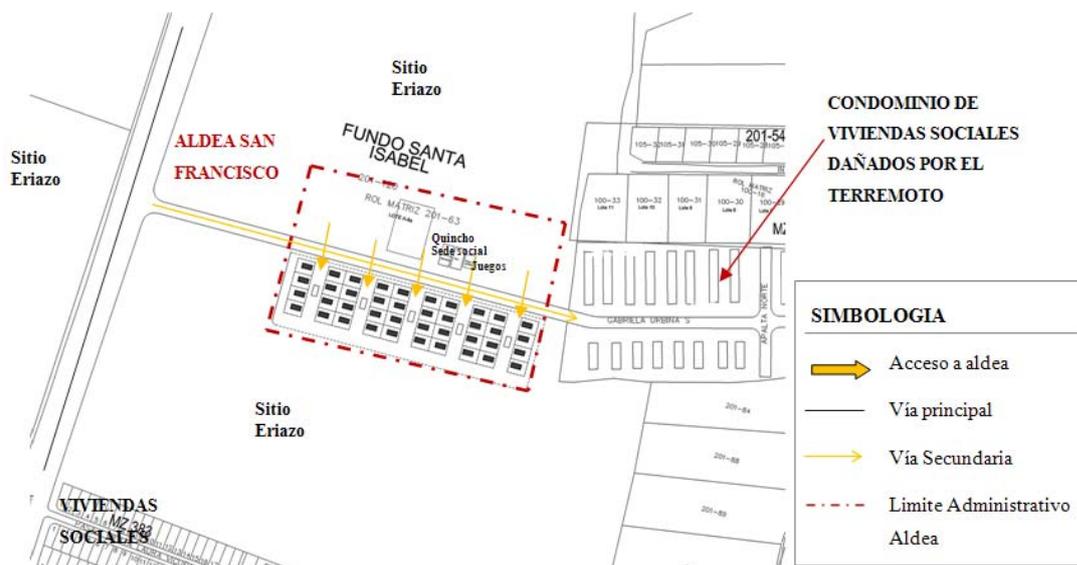
### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post - Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

La 40 viviendas instaladas en la Villa San Francisco de características técnicas básicas (Tipo A)<sup>19</sup>, se organizan según el modelo Lineal N°3 de lineamientos de MINVU (ver anexo N°5). Estas se emplazan y distribuyen por módulos de ocho viviendas de lado, en torno a un espacio común en el que se instalaron módulos sanitarios comunes (1 recinto baño por familia), cerrado perimetralmente con alumbrado público, evacuación de agua, alcantarillado y estabilizado.

El terreno de emplazamiento, esta particionado por una vía secundaria (calle Gabriela Urbina), que sirve como acceso vehicular para la villa San francisco y Aldea. (Ver esquema N°9)



**Esquema N°9:** Esquema aldea San Francisco, Rengo

**Fuente:** Autora

<sup>19</sup> Para ver explicación de tipología de vivienda, ver anexo 4 de esta investigación

## APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS- ALDEA SAN FRANCISCO

Diagnóstico Hábitat transitorio Ficha de Observación en terreno									
Región : VI Región Libertador Bdo. O'Higgins		Comuna: Rengo	Provincia: Cachapoal						
Nombre de Asentamiento: Aldea Villa San Francisco		Modelo de agrupación de Aldea: Se basa en el Modelo N° 3 , en torno a espacio común con viviendas de lado (Ver Anexo N°5)	Fecha de trabajo de campo : Febrero 2012						
		Tipología Mediagua <b>A</b> <b>b</b>	Año creación 1er sem. 2010						
localización		Sistema constructivo de la edificación	n° de mediaguas						
peri centro	periferia	Paneles prefabricados en Madera de pino Radiata	40						
	X								
		Cuadro de caracterización y metros 2							
		Vivienda 18mts2							
		Baño interior exterior X							
<b>SECCION 1</b>									
<b>INSERCIÓN DE LA ALDEA DENTRO DEL CONTEXTO URBANO</b>									
<b>Simbología</b>									
<ul style="list-style-type: none"> <li> Acceso a la Aldea</li> <li> circulación peatonal</li> <li> locomoción móvil pública</li> <li> locomoción móvil privada</li> <li> Limite Admr..de la aldea</li> <li> construido</li> <li> área verde o libre</li> <li> reserva de equipamiento</li> <li> equipamiento</li> <li> nodo (vial, comercial, etc.)</li> <li> vía principal</li> <li> Via Secundaria</li> <li> borde duro</li> <li> borde blando</li> <li> paradero de loc. colectiva</li> <li> línea de conexión eléctrica</li> <li> zona rural suburbana</li> </ul>									
<p>relación espacial con equipamiento y servicios proximidad a centros de equipamiento accesibilidad a (n° de cuadras)</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>locomoción colectiva</td> <td>taxi colectivo</td> <td>otros</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>4</td> <td></td> </tr> </table> <p><b>observaciones:</b> Aldea ubicada en área periférica de Rengo, en sus alrededores se encuentran terrenos eriazos de carácter agrícola y áreas de viviendas sociales</p>		locomoción colectiva	taxi colectivo	otros	4	4		<p style="text-align: center;"><b>Ubicación</b></p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-left: 10px;"> <p>VI Región Libertador Bernardo O'Higgins</p> </div> </div>	
locomoción colectiva	taxi colectivo	otros							
4	4								

### Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

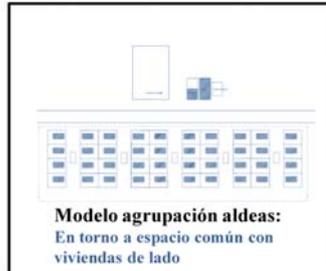
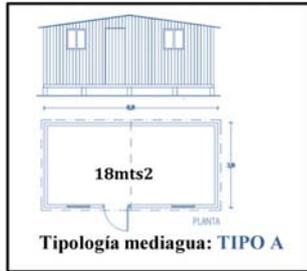
Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post - Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

SECCIÓN  
2

**ESTRUCTURA DE ORGANIZACION**

morfología y tipología



**ZONIFICACION**

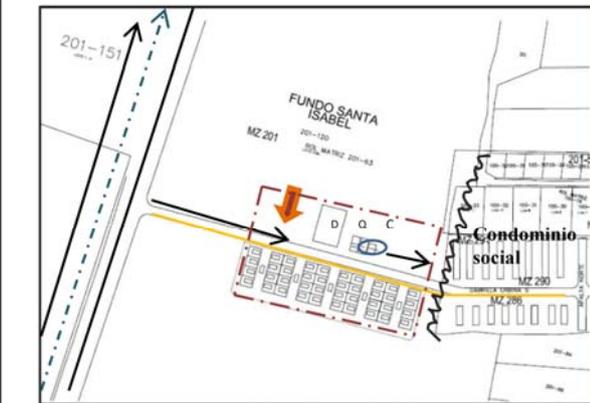
- construido
- sitio eriazo
- reserva de equipamiento

**estructura vial y flujos de circulación**

- circulación peatonal
- Locomoción Colectiva
- Locomoción móvil privada
- Nodo (Vial, Comercial, Etc.)
- Via principal
- Via Secundaria
- Via Local Pasaje

**equipamiento**

según simbología de sección 3



SECCIÓN  
3

**EQUIPAMIENTO**

TIPO	Nº	Reconocimiento			estado de conservación				
		B	R	M	EX	B	R	M	DC
C	comunitario								
D	deportivo								
E	educacional								
	área verde								
	Esparcimiento (j. infantiles)								
	salud								
	seguridad								
	culto								
	comercio / vivienda								
	comercio aislado								
1	Plaza Cercana								
P	paradero de loc. colectiva								
B	basurero								
Q	Otro (Quincho de Fosis)								

**nomenclatura**

- EX: excelente
- B: bueno
- R: regular
- M: malo
- DC: deterioro

**TIPO DE TRANSPORTE EXISTENTE**

loc. colectiva	
loc. colect. particular	
metro /tren	
s. transp. particular	

**Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post - Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R



En torno a un espacio común con viviendas de lado, tipo N° 3

observaciones

En torno a espacio común con viviendas de lado facilita la apropiación del espacio y/o entorno inmediato, pero a su vez divide la interacción de sus habitantes.

El emplazamiento de la aldea al estar en un terreno eriazo, evidencia problemas en de seguridad y protección frente al clima

TRANSFORMACIONES

ESPACIO PROPIO / PRIVADO

1. LIMITE PRIMARIO - FACHADA		N	M	A
1.1 elementos contenidos en el plano fachada	Forros de impermeabilización Pintura perforaciones iluminación objetos adosados Cierros			
1.2 skyline	Cumbrera faldones Salientes Antenas(tv cable, sky, etc)			
1.3 elementos que salen o entran del plano fachada	Alero – acceso mediagua Soporte Escaleras de acceso Incorporación de terrazas ampliaciones de vivienda			
2. LIMITE SECUNDARIO ANTEJARDIN		N	M	A
2.1 cierros verticales	transparencia opacos vegetales			
2.2 superficie base	pavimentos naturales Pavimentos modulares Vegetación radier			

ENTORNO INMEDIATO

1. VEGETACION		N	M	A
	árbol Arbusto flores bandejón jardinera			
2. SUPERFICIE HORIZONTAL BASE PAVIMENTOS				
	tierra pasto ripio pastelón baldosas /adoquines agua			
3. EQUIPAMIENTO URBANO				
	Sede social implemento deportivo juegos infantiles iluminación basurero Asientos/ escaños Numero o identificación Cierre perimetral			

\* LOS CASILLEROS EN BLANCO ES PORQUE NO SE ENCUENTRA EN EL LUGAR

identificación de rastros	descripción de rastros	Registro de rastros								
		1			2			3		
		N	M	A	N	M	A	N	M	A
1	“Modificaciones en la vivienda” Adaptación, transformación interior									
2	“Modificaciones en la vivienda” Adaptación, transformación exterior									
3	“Modificaciones en el entorno inmediato” Adaptación, transformación.									
4	Sede social									
5	Juegos infantiles									
6	“Servicios sanitarios exteriores” transformaciones									
7	“Servicios sanitarios interiores” transformaciones									
8										
9										
10										

1 AREA Y ESTADO DE CONSTRUCCION  
2 PRODUCTO DEL USO O ACTIVIDAD  
3 CONCENTRACION DE ACTIVIDADES

EVALUACION

MEJORAMIENTO

DETERIORO ACTIVO

DETERIORO PASIVO

Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

## DIMENSIÓN FÍSICO – ESPACIAL



**Eje de acceso y divisorio de los límites de la aldea**



**Varios accesos – segmentación de la comunidad**

**Localización:** La aldea se ubica en una zona periférica con respecto al centro de servicios y equipamiento de la comuna, lo que aumenta la segregación y segmentación de los habitantes. A pesar de esto, el asentamiento se emplaza colindante al hábitat original de los afectados, favoreciendo la integración y flujo de redes. A través de los límites administrativos de la aldea pasa la calle Gabriela Urbina, eje de acceso a la Villa San Francisco y Aldea.

**Diseño:** La aldea al estar dividida por una calle (las mediaguas en un sector, la zona de juegos, quincho y sede social en otro), separa a la comunidad, por no tener un espacio común. Debido a su configuración y emplazamiento aledaño a sitios eriazos se evidencian problemas de seguridad y de control del viento.

La configuración de las viviendas en grupos en torno a un espacio común, favorece a la permanencia e integración pero sólo de los vecinos más inmediatos no así de la comunidad.

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R



**Apropiación y permanencia**



**Diversidad de arbustos en espacios residuales**

Al tener más de un ingreso desde el exterior, no es posible regular el acceso de personas ajenas a la aldea. Su tamaño es favorable y el cierre perimetral más que servir como un elemento de configuración, sirve para la seguridad de los habitantes.

Las áreas verdes no se reconocen en la configuración inicial, más bien se presentan en espacios residuales entre las viviendas.

**Entorno inmediato:** La agrupación lineal con viviendas de lado genera espacios de transición y privacidad para cada habitante. La proporción del espacio común entre los módulos de vivienda favorece a la integración con el espacio y vecinos. A pesar de esto, se constata que los habitantes solo utilizan el espacio de transición. El espacio común es un espacio de recorrido para diversas actividades, la instalación de pastelones entre las viviendas favorece la movilidad peatonal y forma parte del límite virtual entre la vivienda y el entorno.

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

También se observa que no existe un lugar adecuado para el esparcimiento de los niños, lo que hace que se realicen adaptaciones temporales del espacio residual o sitios aledaños para distintas actividades.



**Falta de espacios de esparcimiento**



**Proceso de identificación**

Uno de los mobiliarios que favorecen a la integración de la comunidad es el quincho que recibieron del programa de desarrollo comunitario sustentable entregado por el FOSIS y el municipio.<sup>20</sup> En una primera instancia no fue valorado por los habitantes de la aldea, pero con el tiempo fueron realizando distintas actividades para su integración. Con esto se evidencia el proceso de adaptación que tienen.



**Habitar de una manera sustentable**



**Actividad de integración comunitaria**

<sup>20</sup> El plan denominado "Quinchos Sustentables", consiste en la construcción de un área común techada, con hornos de barro, jardineras con plantas medicinales y hierbas aromáticas y lombriceras, realizadas por la comunidad con apoyo técnico profesional, con la idea de dar mejores condiciones de vida las Aldeas de emergencia.

**Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R

La configuración del espacio privado, de transición y común es destacable. Los elementos secundarios marcan límites entre los diferentes espacios y sirven como facilitadores de recorridos.

El distanciamiento entre viviendas permite su apropiación y transformación. Algunos habitantes transforman el espacio de transición y se apropian de este con acciones de autoconstrucción desarrolladas sin orden, ocasionando espacios en deterioro y residuales sin destino.

El trazado del loteo incorpora en el espacio central de las viviendas, módulos sanitarios, que contienen un recinto de baño para cada familia. Al ubicarse en un lugar desprotegido genera dificultades de traslado en sus habitantes.



Entre sitios eriazos, faltan elementos de cierre para controlar el viento



Apropiación del espacio – elementos de identidad



Rejas elementos de seguridad e identidad  
Espacios de transición y privacidad



Tránsitos discontinuos al área de servicio

### Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

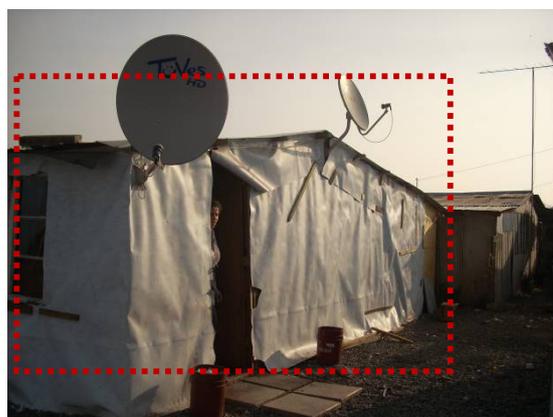
Andrea C. Fernández R.

## Refugio transitorio y proceso identitario

Se observa que todos los habitantes realizaron transformaciones, específicamente con elementos que otorgan identidad, como cambio de puertas, ventanas, rejas, sombreaderos, pintura en las fachadas, cerramientos de los espacios de transición y presencia de vegetación. Además la incorporación de elementos que mejoran la habitabilidad y deficiente calidad de las construcciones tanto en su interior como exterior. Se presentan también, al igual que lo observado en la Aldea Villa Solidaridad en Licantén, varias antenas satelitales en las techumbres de las viviendas.



Transformación y mejoramiento de ventanas



Elementos de mejoramiento



Cambio de elementos y autoconstrucción



Diversidad de cierros

### Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post - Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R

## Transformaciones y apropiación

Todas las viviendas fueron ampliadas y modificadas por sus habitantes, debido a la falta de espacio y la falta de reconocimiento de la diversidad de actividades cotidianas que requieren distintos espacios habitables como: dormir, cocinar, estar, guardar, lavar y colgar ropa, espacio para botar la basura; etc.

También se observa que muchos de ellos realizaron cierres en espacios de transición de modo de generar lugares de privacidad y mayor seguridad para su acceso.



**Configuración de espacios de transición**



**Necesidad de espacios para colgar y lavar ropa**



### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

## DIMENSIÓN SOCIO ESPACIAL - FISICO ESPACIAL

### **Hábitat de Origen**

Las familias, de la Aldea San Francisco (40 familias), forma parte de las 312 familias de la Villa San Francisco que fueron afectadas por el terremoto de 2010. Propietarios, arrendatarios y allegados, que habitaban en estos departamentos, que luego del desastre quedaron inhabilitados con daños irreparables. Se evidenciando, la deficiente construcción del Programa Vivienda Básica del SERVIU.

La aldea se compone por familias numerosas de 6 a 9 hijos, emparejados, personas mayores y algunas con discapacidad.

*“Bueno nosotros vivíamos en estos departamentos, era propietaria del departamento, la vida era, en un departamento la vida es dentro de los metros cuadrados y vino el terremoto y nos quedamos en la calle, ahí estuvimos en carpa por un tiempo, como 40 familias, otros se fueron de allegados, y gente que tuvo que se tuvieron que ir a sitios de familiares, arrendar sitios mientras hacían las mediaguas...Todos vivíamos en los departamentos... Algunos nos conocíamos”.*

**(Mujer, 60 años, casada, parte de la directiva).**

*“Bueno yo era arrendataria, cuando paso el terremoto, nos vinimos aquí a este terreno a vivir, al principio nos tapábamos con unos plásticos...Después trajeron unas carpas blancas, pusieron dos hileras de carpas, pero no eran buenas, y después trajeron las mediaguas, cuando estaban listas, entregadas, nos cambiamos, eso fue...”*

**(Mujer, 57 años, con discapacidad)**

*“... Yo era arrendatario...Estuvimos como 4 meses viviendo acá en este peladero, hasta que nos entregaron las mediaguas...”*

**(Hombre, 45 años aprox. vive con 3 hijos y su pareja)**

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R

Respecto a su hábitat anterior, todos presentaban descontentos en relación a las condiciones constructivas que presentaban los departamentos, luego de pelear como 10 años para recibir el subsidio que en un principio les habían prometido una vivienda. Luego de ser beneficiados, estuvieron como 5 años peleando las mejoras de sus viviendas, hasta que ocurrió el desastre y los dejó nuevamente sin un lugar donde vivir. Además algunos opinaban que al vivir en un departamento no tienen patio ni espacio para la recreación.

Cuando se les consulta sobre su situación con los vecinos, todos opinan que no todos se conocían.

En relación a su situación laboral anterior, la mayoría opinó que el terremoto, no les afectó mayormente, ya que trabajaban como temporeros en labores relacionadas con el área agrícola y otros eran pensionados. A otros les afectó, ya que, por posibles réplicas sentían miedo de dejar a sus hijos solos mientras ellos trabajaban.

En la actualidad se mantiene la inestabilidad laboral.

*...Antes formamos un club deportivo pero creo que funcionó como un mes...*

**(Mujer, 35 años, vive con 3 niños y su pareja)**

*...Lo mismo porque acá casi toda la gente es temporera...*

**(Opinión general)**

*“...Bueno hubieron varios que por el asunto del terremoto dejaron de trabajar las dueñas de casa porque tenían niños... dejar al niño medio día solo, los empresarios no comprenden eso de dejar el cabro chico ahí, viene un remezón ósea... bueno los hombres que podían ir a trabajar, lo hacían... muchos no pudieron seguir trabajando”*

*“...Antes había una Junta de Vecinos y nos reuníamos tarde mal y nunca... mira cuando se entregaron los departamentos hicimos una Junta de Vecinos y nos reuníamos todos los años para nuestro aniversario, pero después las personas se empezaron a desunir por las distintas personalidades, ósea, se hicieron como dos bandos y después ya no se hizo...”*

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

*“...Es que hubieron tantos cambios de directiva, que la gente no asumía responsabilidades, por eso la gente ya no les interesa participar...”*

(Hombre, 72 años discapacitado, solo)

## **Construcción del nuevo Hábitat**

### **Proceso de adaptación socio-espacial**

Al consultar a los entrevistados cómo ha cambiado su forma de habitar luego del terremoto de 2010, todos opinaron que se había modificado radicalmente, que se han tenido que adaptar a esta nueva vida.

Los habitantes concuerdan que han tenido que adaptar sus actividades cotidianas y utilizar los espacios para varios propósitos.

En este periodo de adaptación, los más afectados según los entrevistados, son los niños, los adultos mayores y personas con discapacidad.

Otro factor a mencionar es que los habitantes han tenido que adaptarse y vivir con personas al lado con las cuales no tenían ganas de convivir, otros, definitivamente no soportó la idea de vivir en una mediagua y la devolvieron. Finalmente, han tenido que asumir problemas de seguridad, por robos continuos en los departamentos deshabitados y en sus mediaguas.

En cuanto a las organizaciones sociales no presentan mayor interés por participar. Antes en ellas existían diversas iniciativas, pero se fueron desintegrando con el tiempo. En la actualidad, las reuniones u organizaciones requieren tiempo y a la gente no les interesa, además que existen conflictos de intereses que no permiten llegar a acuerdos generales, por lo mismo, ya no participan.

*“...Esto cambia pero radicalmente, cambia cien por ciento imagínese da un vuelco tan grande... por muy chico que sea el departamento, pero uno tiene las comodidades y llegar a estar metida en el barro...”*

**(Mujer, 60 años, casada, parte de la directiva)**

*“...Claro, teníamos mediagua y baño pero para lavar las tasas, por ejemplo teníamos que ir a lavarlas al baño. Porque cada mediagua tiene su baño por familia, chiquitito pero bueno...”*

**(Mujer, 40 años aprox. emparejada dirigente)**

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R

*“... Existen diversos problemas en la aldea, como esta Sra., que vive en esa vivienda, que se cura y pelea con todo el mundo, Otra persona entrego su mediagua, porque no quería vivir acá, todavía vive en los departamentos que están para demoler...”*

**(Mujer, 40 años aprox. emparejada dirigente)**

Opinan también que antes existían comodidades que en la actualidad no están presentes como por ejemplo: la ubicación del baño fuera de la vivienda.

*“...Póngase Ud. a mí me ha tocado, salir sin luz, porque tenemos la luz cortada, y por suerte, yo tengo una linterna, para poder alumbrar la vereda que se ve blanquito en la noche, entonces es muy complicado...no es como en el departamento que uno se levanta en la noche y va al baño tranquilo. Por eso mucha gente no se ha movido de los departamentos, porque tiene las comodidades ahí entonces eso pesa...”*

**(Hombre, 72 años discapacitado, solo)**

## **Transitoriedad y Temporalidad**

La mayoría de los habitantes opina que el sistema de apoyos está lleno de protocolos, entonces todo tiene una demora considerable por ejemplo: la construcción de las mediaguas, el sistema de alcantarillado y agua potable, las ayudas solicitadas, el proceso de entrega de la vivienda definitiva, etc.

Al principio pensaban que las mediaguas iban a ocuparlas por un periodo determinado, pero ya han tenido que pasar tres inviernos, afectados principalmente por problemas de la habitabilidad de la vivienda.

Del período que pudiese durar la solución transitoria, todos opinan que debiese ser máximo un año.

*“Para mi forma de pensar debería ser antes del año, cuando pase el terremoto hasta el año, porque yo creo que las autoridades debiesen pensar que hay gente que está sufriendo...no más allá de 12 meses.”*

**(Madre 67 años, casada, 3 hijos y marido enfermo)**

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

## Habitabilidad Físico-espacial

Al consultar a los entrevistados cómo y qué necesidades se habían modificado luego del terremoto de 2010, todos opinaron que se habían modificado radicalmente. Comentan que falta cubrir muchas necesidades básicas, como ir al baño que esta al exterior de las viviendas o necesidad de lavar la losa dentro de la vivienda, ya que por falta de desagüe tenían que adaptarse y realizar estas actividades fuera de su vivienda. El abrigo y protección frente a las inclemencias del clima, falta de seguridad e iluminación artificial en el entorno.

*“...Tenemos comodidades pero están afuera, ustedes se percataron que están los baños acá y la mediagua en otro lado, entonces háganse una idea cuando tenemos que ducharnos, cuando llueve el frío que hace, o se enfermo uno en la noche y tiene salir al baño...”*

**(Madre 67 años, casada, 3 hijos y marido enfermo)**

*“...Muchas cosas que faltan, como en un principio no había desagüe, después pusieron alcantarillado, pero no pusieron los desagües. Y el frío...”*

**(Mujer, 60 años, casada, parte de la directiva)**

Gracias al aporte de la institución Un Techo Para Chile, pudieron instalar un lavadero fuera de la mediagua.

*“... necesitábamos un techo para lavar la losa, y donde tiras esa agua sucia... podían venir las infecciones, entonces nos regalaron una especie de lavadero, lo pusieron debajo de la mediagua, a cada uno nos pusieron, entonces ahí ya tenias la llave para sacar agua para la cocina....”*

**(Mujer, 40 años aprox. emparejada dirigente)**

## Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R

Otro factor importante son los problemas que tienen con las viviendas y sus condiciones térmicas, de ventilación y condensación, que va ligado específicamente con su emplazamiento y características constructivas deficientes. Aparecen los forros, membranas, aislantes y elementos de mejoramiento.

“... es que es muy helado acá, ósea el departamento era helado, pero en los departamentos te cubres... como te fijas está todo despejado, potrero, por todos lados...Entonces esta membrana también se humedece, uno calienta una olla, o la estufa, y todo gotea...”

**(Mujer, 40 años, 3 hijos y su pareja)**

“...Yo me voy a bañar al departamento, porque no me puedo bañar acá, sin agua caliente...Y cuando nos entregaron las mediaguas la madera venía mojada y verde, estaba húmeda y mala...”

**(Hombre, 72 años discapacitado, solo)**

“...aparte como las mediaguas quedaron altas entonces entra el frío por abajo y los alrededores, entonces yo y varias personas le pusimos lata por abajo, para cubrir una por el frío y otra de los roedores que también tuvimos...”

**(Mujer, 60 años, casada, parte de la directiva)**

Para la consulta, la materialidad de la mediagua, ¿es apta para Ud.? ¿Por qué y cómo les hubiera gustado que fuera esta mediagua? Algunos entrevistados opinan que están bien viviendo en una mediagua y otros que no tienen porque vivir en esas condiciones y en una vivienda de esa calidad.

“...Yo no puedo opinar de eso, porque yo siempre he vivido en mediagua, y aquí tengo más comodidades, aquí tengo agua, tengo baño, antes yo no tenía nada de eso, así que no alego nada, estoy mejor de cómo vivía allá...”

**(Mujer soltera, 36 años, 7 hijos)**

“...Para una persona que ha vivido en una casa, bajar al nivel de una mediagua es incomodo, lo malo es que no tenemos esa costumbre y no porque ha ocurrido un terremoto, nos vamos a tener que adaptar a algo que no nos corresponde, aunque el Gobierno diga, no es que la gente tiene que acostumbrarse...”

**(Hombre, 45 años aprox. vive con 3 hijos y su pareja)**

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

## Transformaciones en la mediagua

Se evidenció que todos los habitantes, transforman sus viviendas principalmente por autoconstrucción con materiales que sacaron de sus departamentos, también con la ayuda de la institución Un Techo Para Chile y el Gobierno, con un subsidio de mejoramiento”

*“... Se han ido reparando, porque al principio a nosotros nos dijeron que era por corto tiempo, después le pusieron alcantarillado, baño individual, luz eléctrica... La mediagua original eran dos piezas ahí tenías todo, dormitorio, comedor, cocina. Entonces la mitad de la mediagua con dos camas, los que tenían más personas, camarotes...”*

*”...Como teníamos divisiones en los departamentos, con esas mismas divisiones fuiste arreglando, y después que llego la ayuda de un Techo Para Chile, que fue otra parte una ampliación, como las tres cuartas partes de la mediagua...”*

**(Mujer, 40 años aprox. emparejada dirigente)**

En general, la mayoría opina que las transformaciones son muy necesarias, por problemas técnicos que presentaban las viviendas, problemas de espacio y necesidades que faltaban por cubrir, como falta de calefón para el agua caliente.

*“...Nos entregaron la mediagua pelá, sin nada, de 3x6mts... “*

**(Opinión general)**

*“... a medida que uno puede se ha ido acomodando, por lo menos yo ahora estoy bien, no es el caso de otra gente que necesita más espacio... y ahora tengo mi jardín también...”*

**(Mujer, 60 años, casada, parte de la directiva)**

Otras de las transformaciones realizadas, fueron unos pastelones que se instalaron como apoyo a las circulaciones entre viviendas y módulos sanitarios, gracias a otra ayuda que recibieron.

A diferencia de la aldea analizada anteriormente, las transformaciones realizadas fueron gestionadas y realizadas por cada familia.

## Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R

## Satisfacción y Bienestar habitacional

La vivienda forma parte esencial en sus vidas, ya que ha sido parte de una lucha constante desde antes cuando eran habitantes de los departamentos que recibieron por subsidio y luego del terremoto, cuando quedaron nuevamente vulnerables a la espera de una solución habitacional definitiva.

Al igual que los problemas detectados en la Aldea Villa Solidaridad, los entrevistados presentan gran descontento por el diseño y deficientes características técnicas de la solución provisoria recibida.

Por otro lado, su relación con el entorno es adecuada, ya que estaban acostumbrados a tener patios compartidos, pero enfatizan que los niños prefieren ir a jugar al sitio erizado aledaño a la sede, donde crearon una cancha provisoria.

Presentan buenas relaciones con los vecinos, ya que muchos de ellos ya se conocían y ahora se han unido más por el mismo fin, pero a medida que aumenta su temporalidad, se presentan nuevas dificultades, conflictos y divisiones.

Los habitantes se sienten insatisfechos con el apoyo recibido por el nulo compromiso por parte de las autoridades específicamente del alcalde y la municipalidad. Un sistema que está lleno de trámites y ha funcionado mal porque nunca han recibido la ayuda cuando realmente la necesitaban. Además que ellos mismos tuvieron que transformar las mediaguas con los materiales recibidos, aproximadamente 8 meses. Una vez instalados en las mediaguas.

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.

“...eran muy lentos, como venían del municipio y nosotros éramos los terremoteados a ellos les daba lo mismo cómo uno estuviera., así como le importo muy poco al alcalde de aquí de Rengo...”

**(Madre 67 años, casada, 3 hijos y marido enfermo)**

## Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

## DICHATO, TOME - CHILE

La comuna de Tomé, se ubica a 32km al norte de la ciudad de Concepción, limita al Noreste con la provincia de Ñuble, al sur con la Comuna de Penco y Florida, y al oeste con la Bahía de Concepción y el Océano Pacífico. Esta comuna integra la Provincia de Concepción que a su vez se forma por once distritos censales: El Puerto, Ralihue, El Morro, Coliumo, Dichato, Pudá, Rafael, Conuco, San Antonio, Coronel y Punta Parra.

Dichato, distrito de la comuna de Tome, de la VIII Región del Biobío, se ubica a 550 kilómetros al suroeste de Santiago y a unos 10km al norte de Tome.

Esta localidad posee una superficie de 49,5Km. Se forma en el borde de la herradura de Coliumo y la punta de Pingueral, rodeado de colinas y bosques de eucaliptus. Su acceso principal es por la Ruta 0-014. (Ver mapa N°4)

De acuerdo a la organización internacional del trabajo (OIT, 2009), en el 2009 se registraron 4.207 habitantes, de los cuales el 88,16% habitaba en área urbana y el 11,83% en área rural.

Dichato es el lugar más turístico de la región y principal fuente de la economía estacional. Otra fuente laboral importante de esta localidad es la pesca artesanal e industrial, el comercio y asociados al turismo. Luego del desastre del 27F, los habitantes ° tuvieron que adaptarse a las circunstancias, modificando su trabajo y volver a reactivar el turismo, restaurantes y hoteles.

La comuna de Tomé presenta un alto grado de vulnerabilidad, un 27% de pobreza, bajos índices de desarrollo humano y un 14,3% presenta característica de desocupación (Ibíd., 2009).

Según un reporte estadístico comunal<sup>20</sup>, Tomé al 2009 presenta un 12,81% de personas desocupadas. El 10,05% se encontraba en condición de hacinamiento, porcentaje mayor que el 8,37% que presentaba el país, situaciones que se aumentaron luego del 27F, debido a la falta de viviendas disponibles.

---

<sup>20</sup> BIBLIOTECA DEL CONGRESO NACIONAL DE CHILE (BCN), Reporte Estadístico comunal. [En Línea]  
<<http://reportescomunales.bcn.cl/2012/index.php/Tom%C3%A9>. >

En relación a los ingresos autónomos en Tome, en el 2009 ellos están más bajo que a nivel nacional (\$735.503) con un promedio de \$514.303 de los hogares. También se estiman que bajos índices de escolaridad y servicios de salud, respecto al nivel nacional (Casen 2009).

La mayoría de las viviendas se ubicaban en zonas de riesgo, propensas a sufrir daños por un tsunami. Todas las vulnerabilidades luego del terremoto- tsunami se vieron acentuadas.

Se registraron 26 muertos, 50 personas desaparecidas y 1817 viviendas dañadas, lo que equivale a un 80% del pueblo.<sup>21</sup>



**Mapa N°4:** VIII Región, Chile, Dichato, Comuna de Tomé

**Fuente:** Biblioteca Congreso Nacional de Chile. Sistema Integrado de Información Territorial (SIIT)

<sup>21</sup> ROMERO ET AL. “Dimensiones geográficas territoriales, institucionales y sociales del terremoto de Chile del 27 de febrero del 2010” Universidad de Chile, en cuadernos de Geografía | Revista Colombiana de Geografía / N° 19,2010/ ISSN: 0121-215X | Bogotá, Colombia | PP. 137-152

### Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post - Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

## ALDEA NUEVO AMANECER DICHATO

### ALDEA NUEVO AMANECER

**Imagen N°33:** Terreno Aldea  
Nuevo Amanecer, Dichato

**Fuente:** Google earth



La Aldea Nuevo Amanecer, en la villa Fresia de Dichato, se crea como una de las soluciones transitorias, para los habitantes desplazados luego del Tsunami.

La adquisición del terreno, de propiedad particular (Ricardo Selman, empresario inmobiliario de Chillán), se realizó por una toma irregular de los damnificados, por ello no fue posible la incorporación de recursos para módulos sanitarios, red de agua y alcantarillado. Luego de cinco meses de proceso de regularización y espera de los habitantes instalados en carpas con baños químicos, se logró la construcción de las soluciones transitorias, gracias al aporte recaudado en la campaña solidaria “Chile Ayuda a Chile”<sup>22</sup> y el trabajo de voluntarios de Servicio País, apoyado por los mismos habitantes y dirigentes.

Este asentamiento de emergencia, inserto en una zona residencial, se ubica en la calle final de la Villa Fresia, sobre el plano de Dichato a una cuadra de la locomoción y taxis colectivas. Por el costado norte, oriente y poniente, se rodea de colinas; al sur colinda con una plaza y zona de juegos comunitaria de la Villa Fresia. (Ver Imagen N° 33)

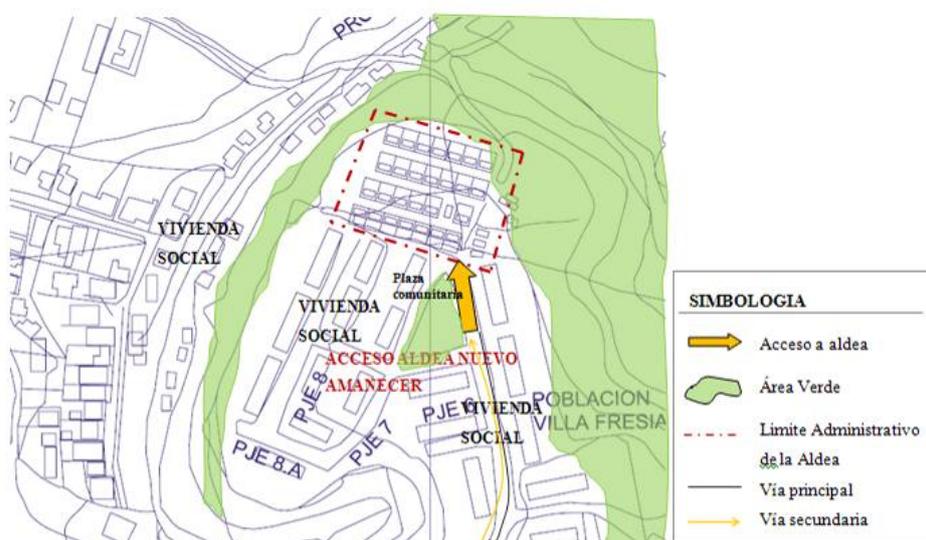
Se instalan con 27 viviendas de emergencia de características técnicas mejoradas (Tipo B)<sup>23</sup>, organizadas según el modelo Lineal N°2 de lineamientos de MINVU, se emplazan en cuatro líneas de viviendas de

<sup>22</sup> TELETÓN que se realizó el 5 y 6 de marzo del 2010, para recaudar fondos para los afectados por el desastre 27f 2010, en el país. Esta se realizó con el apoyo de las Fundaciones: TELETÓN, UN TECHO PARA CHILE, CARITAS, HOGAR DE CRISTO Y SUPERACIÓN DE LA POBREZA.

<sup>23</sup> *Ibíd.* Nota 19, de este capítulo.

frente, interconectadas por calles en sentido oriente y poniente, que a su vez se conectan con otra calle al comienzo del asentamiento y una al final (en sentido sur- norte). Posee un solo acceso y junto a el se instalan módulos sanitarios que fueron recibidos después del inicio de la aldea. Posee también una sede social, cierre perimetral, instalación eléctrica y estabilizado. (Ver esquema N°10)

Finalmente aproximadamente un año y medio después, se logro instalar un sistema de agua y alcantarillado para las viviendas con el apoyo de donaciones privadas y la ayuda del dirigente (Harken Miranda).



**Esquema N°10:** Esquema aldea Nuevo Amanecer, Dichato

**Fuente:** Autora

### Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post - Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

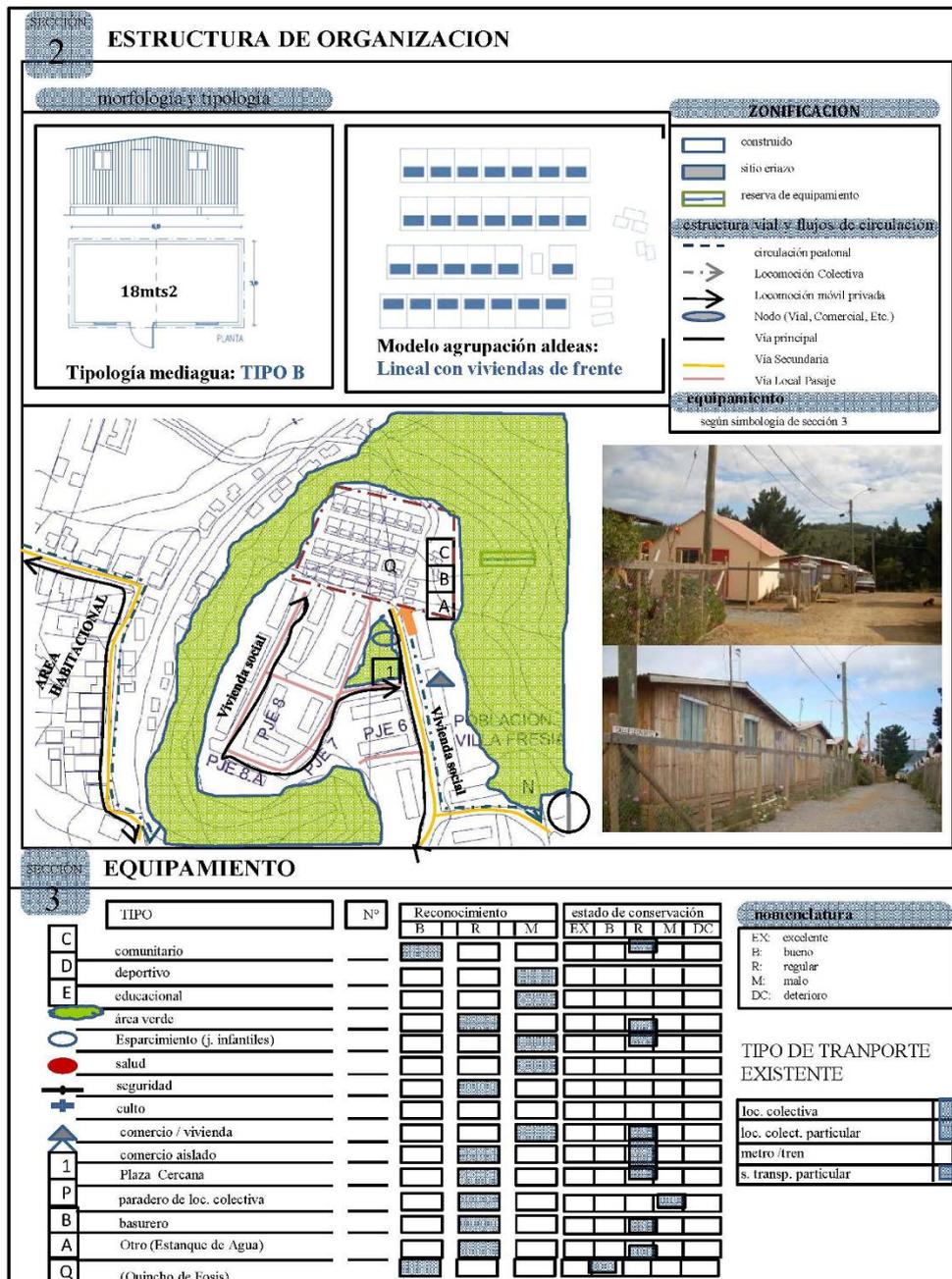
## APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS – ALDEA NUEVO AMANECER

Diagnóstico Hábitat transitorio Ficha de Observación en terreno																																					
Región VIII Región del Biobío		Comuna Tome	Provincia																																		
Nombre de Asentamiento: Nuevo Amanecer de Dichato			Fecha de trabajo de campo : Febrero 2012																																		
Modelo de agrupación de Aldea: Basada en el Modelo Lineal Tipo 2 con viviendas de Frente (Ver Anexo N°5)		Tipología mediagua A <b>b</b>	Año creación 1er semestre 2010																																		
localización peri centro    periferia		Sistema constructivo de la edificación Paneles prefabricados en Madera de pino seco, de mejor calidad. Ventanas De aluminio	n° de mediaguas 27 final																																		
X		Cuadro de caracterización y metros 2																																			
		Vivienda    18m <sup>2</sup> Baño interior    X    exterior																																			
<b>SECCION 1    INSERCIÓN DE LA ALDEA DENTRO DEL CONTEXTO URBANO</b>																																					
<p>relación espacial con equipamiento y servicios proximidad a centros de equipamiento accesibilidad a (n° de cuadras)</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">locomoción colectiva</td> <td style="text-align: center;">taxi colectivo</td> <td style="text-align: center;">otros</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;"> </td> </tr> </table> <p><b>observaciones:</b> Aldea con problemas de regularización de terreno,. Sin posibilidad de destinar recursos para módulos sanitarios.</p>		locomoción colectiva	taxi colectivo	otros	1	1		<p><b>Ubicación</b></p> <p>VIII Región de Biobío</p>																													
locomoción colectiva	taxi colectivo	otros																																			
1	1																																				
<p><b>Simbología</b></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px;"></td> <td>Acceso a la Aldea</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px;"></td> <td>circulación peatonal</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px;"></td> <td>locomoción móvil pública</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px;"></td> <td>locomoción móvil privada</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px;"></td> <td>Límite Admr. de la aldea</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px;"></td> <td>construido</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px;"></td> <td>área verde o libre</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px;"></td> <td>reserva de equipamiento</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px;"></td> <td>equipamiento</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px;"></td> <td>nodo (vial, comercial, etc.)</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px;"></td> <td>vía principal</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px;"></td> <td>Vía Secundaria</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px;"></td> <td>borde duro</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px;"></td> <td>borde blando</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px;"></td> <td>paradero de loc. colectiva</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px;"></td> <td>línea de conexión eléctrica</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px;"></td> <td>zona rural suburbana</td> </tr> </table>					Acceso a la Aldea		circulación peatonal		locomoción móvil pública		locomoción móvil privada		Límite Admr. de la aldea		construido		área verde o libre		reserva de equipamiento		equipamiento		nodo (vial, comercial, etc.)		vía principal		Vía Secundaria		borde duro		borde blando		paradero de loc. colectiva		línea de conexión eléctrica		zona rural suburbana
	Acceso a la Aldea																																				
	circulación peatonal																																				
	locomoción móvil pública																																				
	locomoción móvil privada																																				
	Límite Admr. de la aldea																																				
	construido																																				
	área verde o libre																																				
	reserva de equipamiento																																				
	equipamiento																																				
	nodo (vial, comercial, etc.)																																				
	vía principal																																				
	Vía Secundaria																																				
	borde duro																																				
	borde blando																																				
	paradero de loc. colectiva																																				
	línea de conexión eléctrica																																				
	zona rural suburbana																																				

### Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post - Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.



### Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post - Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

**SECCIÓN 4 TIPOLOGÍA DE ENTORNOS REPRESENTATIVOS** entorno inmediato

**Entorno Lineal con viviendas de frente Tipo 2**

observaciones

Entorno Lineal con viviendas de frente facilita la interacción entre sus habitantes.

En viviendas que se enfrentan a la parte trasera de otras viviendas aparecen espacios residuales de transición con problemas de seguridad

Se encuentran módulos de servicios sanitarios en desuso. Falta de juegos infantiles

---

**TRANSFORMACIONES**

**ESPACIO PROPIO / PRIVADO**

1. LIMITE PRIMARIO - FACHADA

1.1 elementos contenidos en el plano fachada

Forros de impermeabilización	N	M	A
Pintura			
perforaciones			
iluminación			
objetos adosados			
Cierros			

1.2 skyline

Cumbrera			
faldones			
Salientes			
Antenas(tv cable; sky, etc)			

1.3 elementos que salen o entran del plano fachada

Alero - acceso mediagua			
SopORTE			
Escaleras de acceso			
Incorporación de terrazas			
ampliaciones de vivienda			

2. LIMITE SECUNDARIO ANTEJARDIN

2.1 cierros verticales

transparencia			
opacos			
vegetales			

2.2 superficie base

pavimentos naturales			
Pavimentos modulares			
Vegetación			
radier			

**ENTORNO INMEDIATO**

1. VEGETACION

árbol			
Arbusto			
flores			
bandeón			
jardinera			

2. SUPERFICIE HORIZONTAL BASE PAVIMENTOS

tierra			
pasto			
Ripio o estabilizado			
pastelón			
baldosas /adoquines			
Agua			

3. EQUIPAMIENTO URBANO

Sede social			
implemento deportivo			
juegos infantiles			
iluminación			
basurero			
Asientos/ escaños			
Numero o identificación			
Cierro perimetral			

\* LOS CASILLEROS EN BLANCO ES PORQUE NO SE ENCUENTRA EN EL LUGAR

identificación de rastros	descripción de rastros	Registro de rastros								
		1			2			3		
		N	M	A	N	M	A	N	M	A
1	"Modificaciones en la vivienda" Adaptación, transformación interior									
2	"Modificaciones en la vivienda" Adaptación, transformación exterior									
3	"Modificaciones en el entorno inmediato" Adaptación, transformación.									
4	"Modificación a Sede social"									
5	"Modificación de Juegos infantiles "									
6	"Servicios sanitarios exteriores" transformaciones									
7	"Servicios sanitarios interiores" transformaciones									
8										
9										
10										

**evaluación**

MEJORAMIENTO

DETERIORO ACTIVO

DETERIORO PASIVO

**Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post - Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

## DIMENSIÓN FÍSICO – ESPACIAL



Único acceso a la Aldea



Configuración lineal con viviendas de frente

**Localización:** La aldea se ubica en un área residencial, cercana a una plaza y zona de juegos de la misma Villa Fresia. En el alto Dichato, lejos del pueblo, del área comercial y centro de servicios. Por lo que a los habitantes en estas circunstancias se les presentan dificultades, al perder sus redes y hábitat de origen, quedando indefensos y fuera del área de expansión y desarrollo.

Un punto favorable del emplazamiento, es que esta fuera de la zona de riesgo, favoreciendo la seguridad de sus habitantes.

**Diseño:** El tamaño, trazado ordenado, límites claros y cierre perimetral, al igual que la Villa Solidaridad de Licantén, facilita la construcción de la comunidad. Al tener solo un acceso, es posible regular el acceso de personas ajenas, facilitando el control visual y de seguridad. A su vez, este único acceso podría dificultar la evacuación en caso de incendios.

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

Su configuración original incorpora una sede para la comunidad y baños químicos, luego se instalan módulos sanitarios y baños privados para algunas familias.

Según Oficio N°8647 de 2010<sup>1</sup> esta aldea, se construye para los sectores más afectados, luego del tsunami del 27F: Villarrica, borde costero, borde río y las poblaciones el Sauce, Jorge Montt y Paula Jaraquemada de la localidad. Se compone de 60 adultos, 15 niños de entre cero a 15 años, un adolescente con Síndrome de Down y un adulto mayor no vidente.

### **Entorno inmediato:**

Las viviendas se agrupan de dos formas distintas: la primera lineal con las viviendas de frente, que incide en la integración de sus habitantes y viviendas que se enfrentan a la parte trasera y la segunda, generando espacios residuales, de menor control y seguridad.

Se observa que a pesar de ser un terreno con problemas de regulación, al ser viviendas de mejor calidad (tipo B) y con un mayor tratamiento del entorno inmediato, los habitantes presentan más apropiación.



**Ausencia de actividad cercana a la sede social**



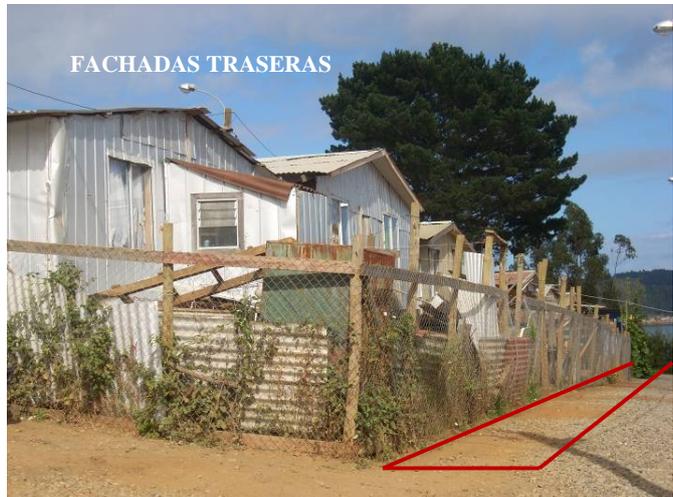
**Baños químicos y módulos sanitarios**

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post - Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

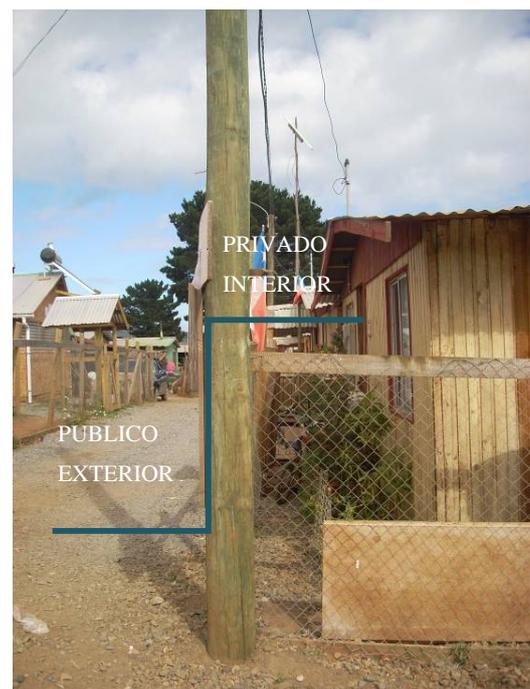
Presenta límites distinguibles entre lo público y lo privado de la vivienda y entorno, con cierros de similares características, que favorece a la unidad del asentamiento. La orientación de las viviendas y el distanciamiento entre ellas favorecen al asoleamiento y ventilación. Se observa mayor grado de mejoramiento que en otras aldeas. A pesar de ello, se observan espacios residuales y formación de arbustos o malezas.



**Espacios residuales en viviendas de frente**

La tipología lineal de las calles de accesos a las viviendas, refuerzan la transitoriedad y circulación. El espacio concéntrico antes de la sede, sirve para la reunión de los habitantes. A pesar de eso, no se observan actividades entre vecinos.

La instalación del quincho otorgado por FOSIS, es un apoyo y mejoramiento para la calidad de vida de los habitantes.



**Límites marcados público-privado**

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post - Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.



**Circulación y transitoriedad entre viviendas**



**Quincho – hábitat sustentable**



**Proceso de transformación y apropiación del espacio privado**

### **Refugio transitorio y proceso identitario**

Al igual que en las otras dos aldeas analizadas, la configuración de este asentamiento, se genera por repetición de viviendas de las mismas características constructivas. A pesar de ello, los límites entre cada mediagua son de mayor tamaño, otorgando mayores opciones de ampliación y superficie para cada familia.

La comunidad realiza procesos identitarios en cada calle que conforma la aldea, otorgándoles distintos nombres al igual que las viviendas con sus números de identificación.

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

Los habitantes para dar sentido a sus viviendas modifican: puertas de acceso, ventanas, diversos colores y revestimientos en fachadas, sombreaderos, plataformas de acceso, cierres entre viviendas, instalación de maceteros o jardineras, etc.

Además, se observan mejoramientos en fachadas de acceso y laterales. En traseras, se generan áreas residuales y deterioro, así como posibles áreas con problemas de seguridad.

### **Transformaciones y apropiación**

Uno de los problemas que se repite en esta aldea y se hace evidente, son las ampliaciones y transformaciones por el tamaño reducido de las viviendas y el deficiente reconocimiento de las necesidades del habitar.

Ello se reconoce en el proceso de apropiación y adaptación, que los habitantes generan en el espacio de transición, entre la vivienda y su entorno inmediato.

También al interior de la sede, se realizan mejoras y transformaciones.

**Distintos colores en fachada - transformaciones**



**Sentido e identidad**



**Presencia de jardineras y vegetación que dan identidad**

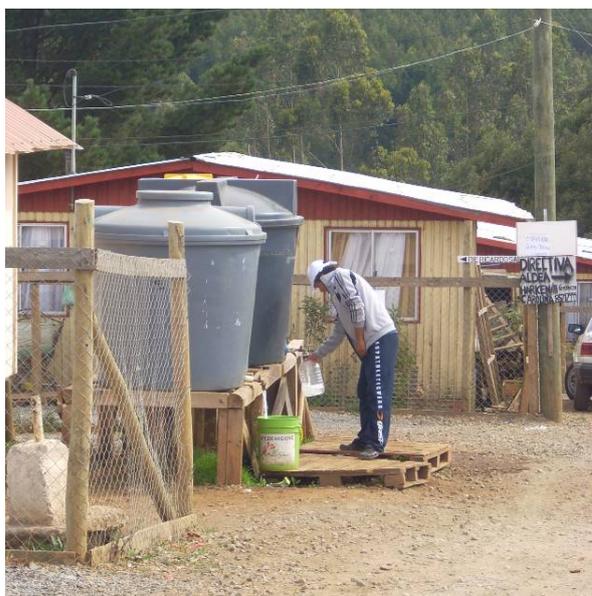


### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

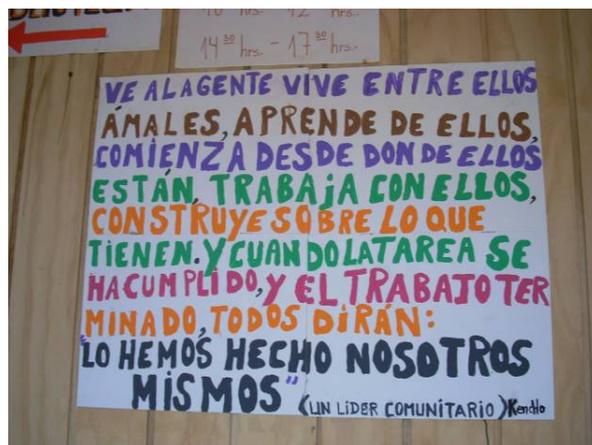
Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

La falta de aislantes y forros en las fachadas muestran que las características técnicas de las viviendas son más favorables que en otras aldeas. A pesar de ello, en su interior se constatan distintos revestimientos para el mejoramiento de la habitabilidad.



Proceso de adaptación en el hábitat transitorio



Distintas actividades y proceso de adaptación de la comunidad



La sede como lugar de reunión de la comunidad

### Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post - Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

### **Hábitat de Origen**

Las familias que forman parte de la aldea fueron personas afectadas por el Tsunami de 2010 que quedaron sin nada, vulnerables y necesitadas de un lugar donde vivir. Un gran porcentaje de ellos propietarios, otros allegados y arrendatarios.

Personas adultas con niños pequeños, algunos jóvenes y personas con discapacidad.

*“... toda la gente se conocen. Vivían en distintas poblaciones, la señora de aquí en la esquina vivía en la población de al lado mío, la que está al ladito, ella vive en toda la esquina... es toda gente conocida de años, pero como le digo (...), yo tengo dos locales abajo, pedí un préstamo al banco para hacer dos locales chicos, uno lo arriendo y el otro lo trabaja una nuera ... y nosotras con mi consuegra (...) al lado del quiosco en la calle vendimos sopaipillas.”*

**(Madre de Familia, 65 años, en la mediagua vive con su nieta)**

Todos los habitantes eran vecinos o conocidos de la localidad de Dichato. Provenientes de distintos lugares de la localidad como: Villarrica, Javiera Carrera, Borde costero, Borde río y las poblaciones el Sauce, Jorge Montt y Paula Jaraquemada.

*“...Yo era guardia de seguridad... era súper frío, nunca pescaba a nadie, vivía en mi mundo y ahora he tenido que aprender a vivir con la gente, a compartir y hablar con ella...”*

**(Hombre, 35 años aprox. dirigente)**

Al indagar sobre la calidad de vida de su hábitat anterior, los entrevistados a pesar de la precariedad material, se encontraban satisfechos por tener su propio espacio, estar cercanos a los servicios, al comercio y sus redes sociales.

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

*“...claro en el verano yo arrendaba mi casa... aparte de eso yo hacia sopaipillas y todavía voy a vender sopaipillas abajo... mi sitio es independiente, nosotros todos los que vivimos abajo somos independientes, no tenemos casas pareadas...”*

**(Madre de Familia, 65 años, en la mediagua vive con su nieta)**

Los habitantes, reconocen la vivienda como la base fundamental para la realización de su vida. La tenencia se define fuertemente como el pilar de las personas para desarrollarse y establecerse dentro del contexto y la sociedad. Aparece también el concepto de identidad, como aspecto importante y que se vio afectado, luego del desastre.

*“...A veces nos dicen que lo material se recupera, pero al final sí sirve, ya que al final la gente teniendo su vivienda puede volver a recuperar su vida...”*

*... Todo lo que uno tenía, hasta un marco que tenía pegado en la pared, era propio de cada uno... se pierde la identidad de cada persona... No es tan solo lo material sino que son años de construcción de identidad que de un día para otro se pierde...”*

**(Madre de Familia, 65 años, en la mediagua vive con su nieta)**

En cuanto a las condiciones de habitabilidad previas, aquellas estaban acorde a sus necesidades, por lo mismo las comodidades que faltan en la actualidad permitan valorar más lo perdido.

Otro aspecto importante, que evidencian los participantes, era que anteriormente no tenían mayor conexión con sus vecinos. Luego del desastre como forma de sobrevivencia, han tenido que lidiar con las personas que están a su alrededor.

Respecto de la situación laboral, todos los encuestados fueron afectados negativamente por el tsunami, ya que se modificó la situación personal y de sus familias.

Cuando se pregunta por su participación en organizaciones sociales y no manifiestan interés al respecto.

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post - Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

*“...yo trabajo, en la sede social que hay aquí en la Junta de Vecinos (...) hago aseo, somos dos personas, hago el jardín todo eso, entonces yo entro a las ocho de la mañana, salgo a la una, entro a las dos y salgo a las cinco de la tarde y después (...) hacemos lo otro, porque a veces cuando llegamos muy tarde nos cuesta vender...solamente en el verano, en el invierno aquí no hay que hacer, aquí solamente los proyectos y nada más...”*

**(Madre de Familia, 65 años, en la mediagua vive con su nieta)**

### **Construcción del nuevo Hábitat**

#### **Proceso de Adaptación socio-espacial**

Respecto a la adaptación de los entrevistados, afirman que ha sido difícil, sobre todo para las personas mayores, niños y discapacitados. Aparecen problemas relacionados con la vivienda, su espacio y comodidades que **no** han podido satisfacer desde que habitan en situación de emergencia. Por lo mismo, justifican las modificaciones que han realizado a sus viviendas para poder de alguna forma mejorar su calidad de vida.

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

Otro de los problemas detectados se relaciona directamente con la convivencia y adaptación con los vecinos de la aldea y Villa Fresia, ya que se sienten ajenos y molestos con la actitud que adquirió la gente luego de ocurrido el desastre. Además por el hecho que la aldea se ubique lejos de su antiguo hábitat, pierden sus redes y vuelven a adaptarse a este nuevo medio que se presenta en estado de transición.

*“...hay que aprender a vivir, (...) antes yo no me compraba ni un mueble, sabe usted, sabe que la gente aquí en Dichato está peor que antes, a pesar que ahora la gente tiene más...”*

**(Madre de Familia, 65 años, en la mediagua vive con su nieta)**

*“...En la Aldea tenemos una señora cieguita que tenía que caminar con la lluvia, con barro salir al baño o a buscar agua... Ella vive sola y se desorienta derrepente, imagínese que a veces está al final del sitio buscando la puerta de su casa...”*

*“... La mayoría son mujeres mayores que están solas y tengo que ayudarlas...”*

**(Hombre, 35 años aprox. dirigente)**

Aparece un indicador negativo relacionado con el espacio reducido de las viviendas. El promedio de integrantes de las familias no está acorde con el número de camas posibles de instalar (condición de hacinamiento). Además, de los recintos disponibles para las diferentes actividades, se presenta así una adecuación y adaptación insatisfactoria de los habitantes con su hábitat..

“... cuando recién le echaron abajo la casa de mi hijo tuve a mi nuera, estuvieron viviendo aquí como dos meses, después ellos se fueron a la mediagua porque tenían a su guaguüita recién nacida, así que esperaron que le desocuparan la casa a la mamá de mi nuera que ella la tenía arrendada, ahí eran 6 con la guagua...”

**(Madre de Familia, 65 años, en la mediagua vive con su nieta)**

“...es que toda la gente estaba acostumbrada a su espacio y ahora hemos tenido que adaptarnos...”

**(Hombre, 35 años aprox. dirigente)**

El proceso de adaptación para la persona que instala su mediagua en terreno propio, es distinta, ya que, al ser él y su familia, este proceso se une más con la adaptación física de la mediagua, por medio de la autogestión y autoconstrucción.

*“... Pa nosotros es bacán vivir en nuestra casa, porque cada tabla, cada clavo, fue todo construido por nuestras manos sin ningún tipo de ayuda de la muni. o el Estado. Tratamos de vivir con autogestión, y siempre que tratamos de pedir alguna ayuda nos ponían atados y nos cerraban las puertas, siendo que perdimos todo con la catástrofe, pedíamos una mediagua al principio por nada, ni los de la luz nos pescaban, así que optamos por la autogestión. De todo elemento el hombre o mujer es un creador...”*

**(Joven, 28 años, vive con su pareja, hijo y un allegado)**

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

Finalmente, se rescata la instalación del quincho donado por FOSIS y la ONG, que se realiza con la idea de mejorar la estadía de las familias en este estado de transición.

Desde los entrevistados, se evidencia que existe un vínculo con las actividades de adaptación que realizan las familias.

*“...Se instaló un quincho que realizó el FOSIS y una ONG, para que la aldea lo ocupara... Ellos al principio no pensaban que lo iban a ocupar, y ahora están felices porque hacen sus cultivos.. Hacen pan, hasta un cordero en el horno de barro, han hecho ahí...”*

**(Hombre, 35 años aprox. dirigente)**

*“...cuando recién pasó el terremoto, ahí necesitábamos casas, necesitábamos agua, un baño, luz, la comodidad. Y ahora que están entregando las casas, vienen a pagar arriendo, no...yo de acá no me muevo, yo salgo de aquí y me voy a mi casa definitiva, porque póngale...”*

**(Madre de Familia, 65 años, en la mediagua vive con su nieta)**

## **Transitoriedad y Temporalidad**

Cuando se indaga, por la temporalidad relacionada con la transitoriedad, los entrevistados comentan que es un proceso lento, desde que ocurre el desastre, entregan la mediagua y la vivienda definitiva, que aumenta de acuerdo a las necesidades que se van presentando en cada minuto y que el proceso no debiese ser más de dos años, desde que ocurre el desastre.

Los participantes presentan descontento por el período incierto en que se encuentran, ya que, después de dos años, de estar en transitoriedad, el gobierno les ofrece el pago de un arriendo mientras se realiza su vivienda definitiva.

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

## Habitabilidad Físico-espacial

Según lo planteado en el marco conceptual, la habitabilidad se entiende como el proceso en que los habitantes se adaptan al medio donde están insertos y se evalúa por su satisfacción.

En este sentido, las características técnicas de las viviendas entregadas, han sido un factor importante en la satisfacción de los habitantes. Los entrevistados opinan que al ser viviendas mejoradas técnicamente, han tenido mejor vivir que otros damnificados, a pesar que las tuvieron que revestir por dentro.

*“...Estas viviendas son de mejores características técnicas que otras, mire, estas viviendas son mediaguas mejoradas, con ventanas de aluminio, techos de zinc, maderas de mejor calidad, en terrenos de 10 x 8mts, estamos mucho mejor...”*

**(Hombre, 35 años aprox. dirigente)**

Se detectan problemas que se relacionan con el tamaño de las viviendas y las diversas actividades que no son fáciles de realizar por la falta de espacios habitables. Además de las dificultades que tienen con el acceso a servicios sanitarios, conexión eléctrica y eliminación de desechos.

*“...si esto no es una casa, para como uno vivía abajo que tenía todas sus comodidades, tenía su cocina, tenía todas sus condiciones y acá esta todo amontonado, aquí ahora yo no puedo meter un living aunque quisiera, dónde lo pongo, tendría que tirar la cocina allá afuera y cocino ¿dónde? ¿En el patio? Yo allá en un principio tenía dos casas la mía y atrás estaba la casa de mi hijo...”*

**(Madre de Familia, 65 años, en la mediagua vive con su nieta)**

*“... El fin de semana el agua se acaba y no tenemos agua...”*

**(Hombre, 35 años aprox. dirigente)**

### Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post - Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

*“... aquí a veces hay agua y otras veces no hay, yo tengo agua de otra casa (...), porque una señora que vive ahí...dígame usted de repente la gente anda de arriba para abajo buscando agua, ahora esos tambores, usted sabe que el agua es muy limpia, pero tiene conchos, llenos de barro, entonces yo pago mi agua, pago mi luz....otra cosa, acá la gente tiene ducha, aquí y se duchan, otras veces se viene a duchar, abajo donde están las casuchas, allá abajo también hay duchas, pero esa agua viene de allá del cerro... yo caliento agua y me baño ahí... tengo una cuestión grande y ahí me baño...”*

**(Madre de Familia, 65 años, en la mediagua vive con su nieta)**

*“... luz, sacamos de una vecina y el agua la robamos, tampoco tenemos alcantarillado, por lo que votamos nuestros desechos al río, detrás de nuestra mediagua...”*

**(Joven, 28 años, vive con su pareja, hijo y un allegado)**

Por otro lado, se reconoce el descontento de los informantes por la lejanía que tienen a los servicios comerciales y equipamiento y que dificulta su interacción con diversos sistemas sociales.

*“... abajo había de todo, si no había en un lado había en el otro y sino había aquí había allá, acá si no hay ahí tiene que ir allá y aquí si no tiene \$300 para colectivo para ir abajo, de lo contrario tiene que ir a pie y son \$300 ir y venir, al final se me va la plata. Para bajar no es tanto pero para subir, la piernas ya no me dan, pero hay que hacerle empeño no más, hay que esperar, ya queda poco...”*

**(Madre de Familia, 65 años, en la mediagua vive con su nieta)**

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

## Transformaciones en la mediagua

El mayor porcentaje de transformaciones que se realizaron en las mediaguas, al igual que en otras aldeas, fueron por la mala calidad técnica de la vivienda, a pesar que las mediaguas eran de mejor calidad, los habitantes por autoconstrucción tuvieron que poner aislantes y revestimientos en su interior para mejorar la calidad térmica y acústica de las viviendas. El mayor problema detectado fueron los tamaños reducidos y falta de espacios para las distintas actividades cotidianas.

Además, se realizan modificaciones e instalación de sistema sanitario y agua para cada vivienda, con el aporte de privados, ayuda del dirigente y las propias familias.

*...Si puse una pieza y un baño...*

**(Joven, 28 años, vive con su pareja, hijo y un allegado)**

*“...al principio era esto no más, la pura mediagua. Lo que Ud. ve acá, este puro lado, de la puerta para allá hay ampliación, esto nos dio el gobierno no más, y no fue el gobierno tampoco, fue Don Francisco que hizo una teletón y con la teletón salieron estas mediaguas... todo lo puse yo, todo, sino le digo que esto venia así como está ahí, porque ahí no le alcancé a poner ese pedazo tiene pura pluma vid... y un bañito que hay ahí...que hizo el Harken, claro a él lo ayudo un caballero que es un pastor que se llama Luciano Silva creo que es, buena persona el caballero...”*

**(Madre de Familia, 65 años, en la mediagua vive con su nieta)**

### Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post - Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

*“...Con el tiempo, el Quencho con ayuda externa y con la gente de la propia aldea, se logra poner un sistema de agua para todas las aldeas, hizo todas las conexiones bajo las viviendas, subió los galones a una estructura de soporte, para que con el tema de la presión pudiese llegar el agua a cada aldea... Se consiguió por intermedio de empresas y gente externa que nos donaran baños para cada vivienda, se realiza el alcantarillado por intermedio de un conocido, y una empresa que dono los baños y otra que consiguió los pvc, aprendiendo con la misma gente que instalo, los primeros tres baños, se comienzan a instalar baños para cada gente aprox. 3 meses de trabajo, se demoraron en esta instalación en la época de pleno invierno...”*

**(Madre de Familia, 65 años, en la mediagua vive con su nieta)**

Se reconoce también transformaciones de carácter social. Uno de los integrantes de la familia, que instalo su vivienda en terreno propio comenta que antes no tenían mayor relación con sus vecinos, y que luego de ocurrido el desastre, modifica su conducta como forma de sobrevivencia.

*... Nos relacionamos un poco más que antes por un tema de que somos los únicos que vivimos en el sector y hay más compañerismo por así decirlo...*

**(Joven, 28 años, vive con su pareja, hijo y un allegado)**

*“...aquí está todo ordenado, aquí nadie pelea... hagamos cuenta que acá somos todos una familia aquí en Dichato, y porque creen que están un poco mas juntos ahora, pelean, pero si las casas todos las tiene una al lado de la otra, aunque estén individuales las casa, pero yo no voy a andar peleando con mi vecino, ahora mismo, yo tengo un pasillito que me separa ahí, donde lavo y hago mis cosas, pero no por eso me voy a poner a pelear con mi vecina, si uno tiene que saber vivir, viva amontonado, viva separado uno no tiene porque pelear...”*

**(Madre de Familia, 65 años, en la mediagua vive con su nieta)**

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

## Satisfacción y Bienestar Habitacional

De la misma forma que en las otras aldeas, los entrevistados, enfatizan a la vivienda como parte fundamental para su bienestar. En este sentido, los habitantes se encuentran insatisfechos por las variables técnicas ya mencionadas. A pesar de ello, el joven entrevistado que habita en sitio propio, tiene una mejor percepción y bienestar, debido a que su vivienda la ha modificado como algo permanente.

Frente al meso sistema (aldea-comunidad), los entrevistados opinan que tienen buena relación en general con los vecinos, ya que se conocían de antes y cada uno habita de forma independiente. También aparecen indicadores positivos y cambios de conducta anterior.

Finalmente, a nivel macro, los habitantes de la aldea, opinan que los mayores problemas se relacionan con la pérdida de redes sociales y del entorno original, además del proceso de adaptación con los vecinos de la Villa Fresia.

Finalmente a nivel macro, los entrevistados de la aldea opinan que los mayores problemas se relacionan con la pérdida de redes sociales y entorno original, además del proceso de adaptación con los vecinos de la Villa Fresia.

*...esta gente de la población, ellos tiene su manera de vivir, su vida formada aquí, entonces aquí nosotros cuando recién llegamos aquí, la gente comentaba, tengan cuidado porque llego gente ladrona, tengan cuidado con las cosas porque llegaron una pila de ladrones, entonces molesta porque aquí todos nos conocemos...*

**(Madre de Familia, 65 años, en la mediagua vive con su nieta)**

## Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post - Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

## ALDEA EL MOLINO DICHATO

**ALDEA EL MOLINO**

**Imagen N°34:** Terreno Aldea,  
El Molino Dichato

**Fuente:** Google earth



La Aldea el Molino, es el asentamiento de emergencia, más grande en Chile. Generado luego de ocurrido el desastre del 27 del Febrero del 2010, se distribuye en 6 sectores cada uno a cargo de un representante.

Se emplaza, en un terreno de 9 hectáreas de propiedad de la empresa Bosques de Arauco, junto a la carretera de acceso a Dichato (Ruta 0-014), en zona peri-central de la localidad. Se encuentra rodeado de bosques, al oriente, sur y norte, al poniente colinda con la ruta de acceso R 0-014. En general está alejado de la zona comercial, de servicios y equipamiento en zona de seguridad frente a posibles desastres. (Ver Imagen N° 34).

En este asentamiento, se instalan y construyen aproximadamente 519 mediaguas, gracias a la colaboración del ejército. Debido a que fueron otorgadas por distintas instituciones, presentan diferentes características técnicas. (Tipo A y B)<sup>1</sup>, organizadas según el modelo Lineal N°2 de Lineamientos Básicos de Asentamientos de Emergencia, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (Ver anexo 5), adecuados al territorio de su emplazamiento con las vivienda de frente.

---

<sup>1</sup> *Ibíd.* Nota 19, de este capítulo.

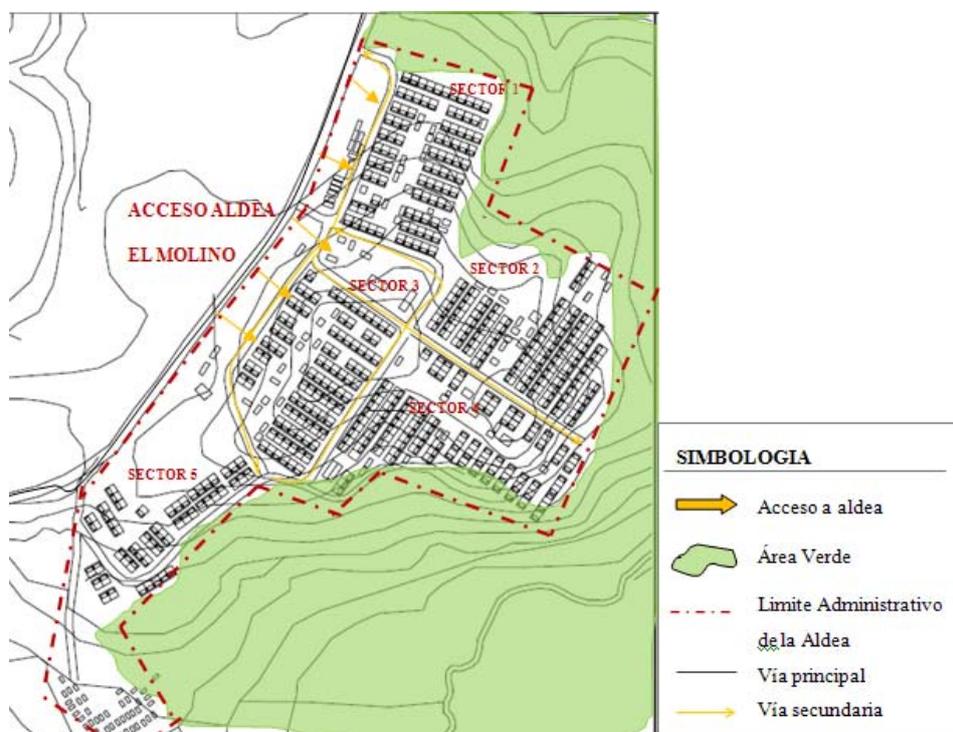
### Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

Los servicios, presentan lo siguiente: el sistema eléctrico e iluminación, en una primera etapa comprende solo a algunos sectores de la aldea; no presenta red de agua potable, los habitantes se abastecen por camiones aljibe, sistema de alcantarillado solo está en el acceso a la aldea; estabilizado y módulos sanitarios.

Al ser una aldea que fue ejecutada en distintas etapas, no existe un orden claro en la disposición de mediaguas. Por lo mismo, posee un cerco discontinuo y precario a la vez. Además, al tener varios accesos, limitan el control visual y la seguridad de las personas. Se instalan en diversos sectores, sedes sociales y áreas de juegos de abastecimiento de la comunidad. Sin orden y repartición equitativa entre las aldeas. (Ver Esquema N°11).



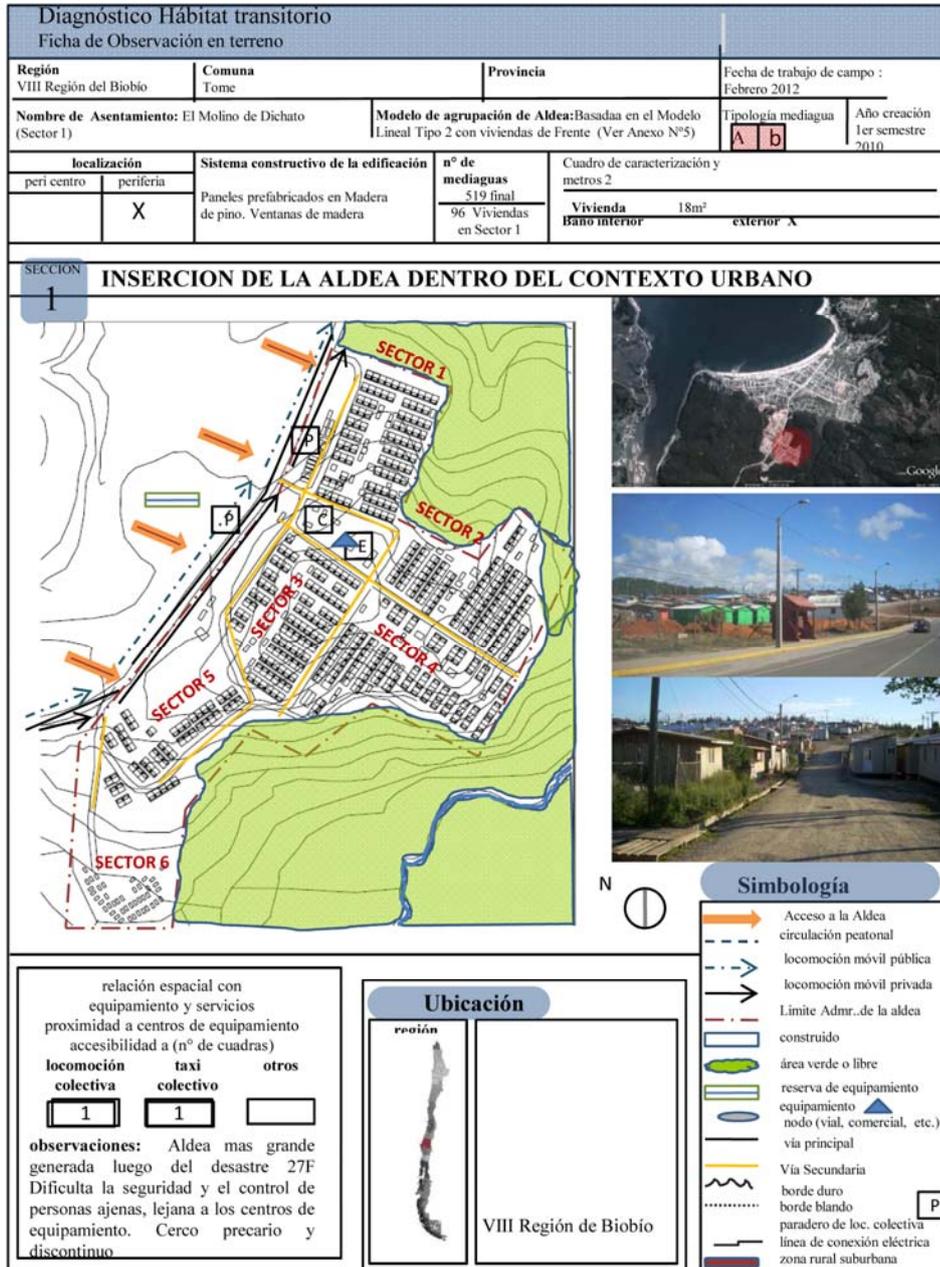
**Esquema N°11:** Esquema aldea El Molino, Dichato

**Fuente:** Autora

### Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post - Terremoto 2010 en Chile -

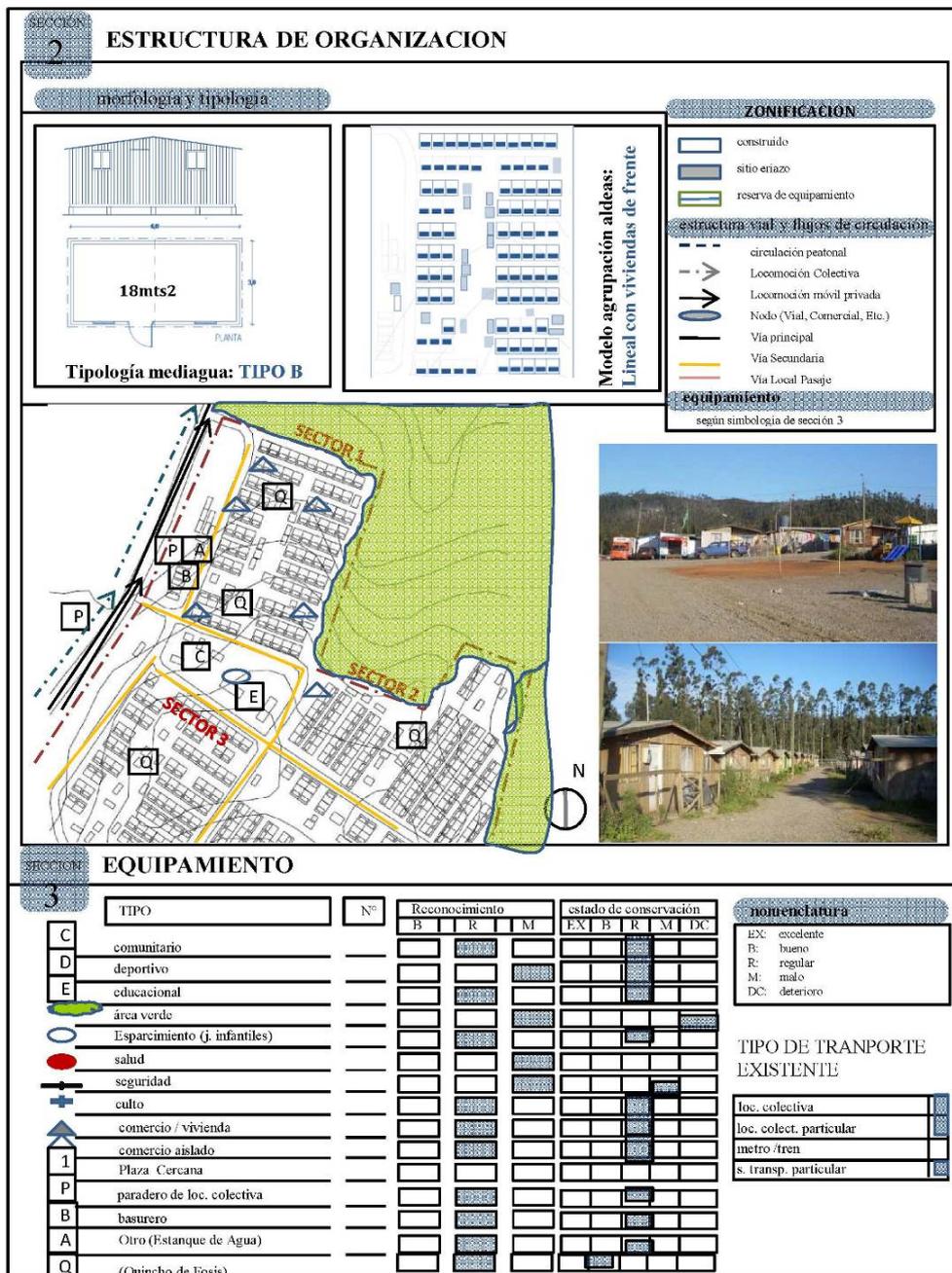
## APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS- ALDEA EL MOLINO



### Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post - Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.



**Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post - Terremoto 2010 en Chile -

4

## TIPOLOGÍA DE ENTORNOS REPRESENTATIVOS

entorno inmediato

**Entorno Lineal con viviendas de frente Tipo 2**

observaciones

Entorno Lineal con viviendas de frente facilita la interacción entre sus habitantes.  
Viviendas que se enfrentan con la parte posterior de otras viviendas, facilita al deterioro y no apropiación del espacio. sin bordes consolidados, Espacios residuales, puede generar deterioro, problemas de control visual y la seguridad.

### TRANFORMACIONES

#### ESPACIO PROPIO/ PRIVADO

**1. LIMITE PRIMARIO - FACHADA**

		N	M	A
1.1 elementos contenidos en fachada	Forros de impermeabilización			
	Pintura			
	perforaciones			
	iluminación			
	objetos adosados			
	Cierros			
1.2 skyline	Cumbrera			
	filadones			
	Salientes			
Antenas(tv cable; sky, etc)				
1.3 elementos que salen o entran del plano fachada	Alero - acceso mediagua			
	Soporte			
	Escaleras de acceso			
	Incorporación de terrazas ampliaciones de vivienda			
<b>2. LIMITE SECUNDARIO ANTEJARDIN</b>				
2.1 cierros verticales	transparencia			
	opacos			
	vegetales			
2.2 superficie base	pavimentos naturales			
	Pavimentos modulares			
	Vegetación			
	radier			

#### ENTORNO INMEDIATO

**1. VEGETACION**

		N	M	A
1.1	árbol			
	Arbusto			
	flores			
	bandejon			
	jardineria			
<b>2. SUPERFICIE HORIZONTAL BASE PAVIMENTOS</b>				
2.1	tierra			
	pasto			
	Ripio o estabilizado			
	pastelón			
	baldoas /adoquines			
<b>3. EQUIPAMIENTO URBANO</b>				
3.1	Sede social			
	implemento deportivo			
	juegos infantiles			
	iluminación			
	basurero			
	Asientos/ escaños			
	Numero o identificación			
	Cierro perimetral			

\* LOS CASILLEROS EN BLANCO ES PORQUE NO SE ENCUENTRA EN EL LUGAR

identificación de rastros	descripción de rastros	Registro de rastros								
		1			2			3		
		N	M	A	N	M	A	N	M	A
1	"Modificaciones en la vivienda" Adaptación, transformación interior									
2	"Modificaciones en la vivienda" Adaptación, transformación exterior									
3	"Modificaciones en el entorno inmediato" Adaptación, transformación.									
4	"Modificación a Sede social"									
5	"Modificación de Juegos infantiles"									
6	"Servicios sanitarios exteriores" transformaciones									
7	"Servicios sanitarios interiores" transformaciones									
8										
9										
10										

**1** AREA Y ESTADO DE CONSTRUCCION

**2** PRODUCTO DEL USO O ACTIVIDAD

**3** CONCENTRACION DE ACTIVIDADES

**evaluación**

MEJORAMIENTO

DETERIORO ACTIVO

DETERIORO PASIVO

### Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post - Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

190

## DIMENSIÓN FÍSICO – ESPACIAL



**Localización aldea El Molino**



**Diversidad de accesos**



**Localización:** La Aldea El Molino, se ubica en un terreno eriazo formado por gran arborización. Al costado poniente colinda con la ruta de acceso (Ruta 0-014) a la localidad. En la zona alta de Dichato, fuera de la zona de riesgo por tsunami, este asentamiento al igual que el de Villa Fresia de esta misma localidad, aleja a sus habitantes de las zonas de comercio, equipamiento, centro de esparcimiento y redes, lo que genera un problema tanto físico como psicosocial.

**Diseño:** La aldea, se realiza en distintas etapas y se divide en 6 sectores. Se emplaza longitudinal a la ruta R0-0014.

Posee más de un acceso, debido a que su trazado original no considera un cierre perimetral constante. Por lo mismo, no existe control y seguridad.

Al contrario de las otras aldeas analizadas, al ser un asentamiento mayor, su configuración es poco clara y desordenada, generando espacios residuales que dificultan el control y la interacción de la comunidad.

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Su configuración contempla sedes sociales, juegos infantiles y quinchos sustentables, emplazados cada cierto tramo para abastecer a las familias de los seis sectores. Además se instalan módulos sanitarios con una capacidad de tres familias por baño y un jardín infantil modular “Arroyito de Amor”, con 295mts2 inaugurado en agosto del 2010.

**Entorno inmediato:** Similar a la configuración de la aldea Nuevo Amanecer, las viviendas son agrupadas de dos formas: de forma lineal con viviendas de frente, que favorece a la integración de sus habitantes y viviendas; enfrentadas a la parte trasera de otra, que fomenta la condición de deterioro.

Se observa que el trazado no establece dimensiones mínimas para las calles de acceso a las viviendas, esto genera problemas específicamente para vehículos de emergencia.

La carencia de límites en los terrenos de las viviendas y ejes estructurantes, generan espacios sin control, fomentando la apropiación por autoconstrucción descontrolada de las familias.



**Jardín infantil “Arroyito de amor”**



**Ausencia de actividad - deterioro y acumulación  
basura**



**Sede social en desuso y deteriorada**

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.



#### Falta de orden en el trazado

La forma lineal de emplazamiento de las viviendas se ve interrumpido por pasajes de acceso o diversos equipamientos que no contemplan un orden estructurante. También, existen diversos tipos de emplazamiento y conformación de las viviendas, generando inadecuadas condiciones para el asoleamiento y posibles transformaciones de las viviendas.

Aparecen diversos tipos de cierros, de acuerdo a las necesidades que requiere cada familia.

Las áreas verdes, de igual modo que las otras aldeas, no forma parte del trazado original, encontrándose espacios residuales con peligro de deterioro y seguridad para las familias.

Se observa que las calles o espacios de transición, quinchos y sedes sociales, están en proceso de deterioro.



**Diversos cierros y procesos de autoconstrucción**



**Quincho en proceso de deterioro**

#### Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post - Terremoto 2010 en Chile -



**Colores en las fachadas – proceso identidad**



**Cierros y vegetación configurando el espacio íntimo**



## **Refugio transitorio y proceso identitario**

Semejante a los otros análisis, se observa la repetición de viviendas de las mismas características técnicas, pero al tener un trazado sin un orden claro, se configuran espacios y circulaciones distintas en todo el asentamiento.

Cada familia otorga para su mediagua y entorno inmediato.

También, se observa que algunos adaptan su vivienda y le dan sentido a su hábitat, creando locales comerciales, como forma de reactivar la economía familiar. Incorporan color en sus fachadas, número de identificación, plataformas de acceso, cierros, vegetación, etc. para identificarse frente al otro.

A nivel comunitario se crean nombres representativos, para designar las calles de

## **Modificación de mediagua para reactivar la economía familiar**

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.



**Adaptación de mediagua**



**Proceso de modificación y transformación**

### **Transformaciones y apropiación**

Se evidencia el problema de tamaño que presentan las viviendas y afectan directamente con el proceso de transición de las familias vulnerables. En general, casi todas las viviendas fueron ampliadas y modificadas por los habitantes, dentro y fuera de ellas, con métodos de autoconstrucción. A diferencia de las otras aldeas, ello se realiza sin límites preconcebidos, por lo que se establecen transformaciones sin un eje regulador, modificando y apropiando también su entorno inmediato. Modifican también puertas y ventanas.



**Diversidad de cierres**

**El proceso de adaptación**



### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post - Terremoto 2010 en Chile -



**Ampliaciones en vivienda**



**Problemas de distanciamiento**



**Necesidad de lugar para colgar ropa**

Estas ampliaciones irregulares fuera del terreno virtual establecido, generan focos de deterioro, inseguridad y posibles disputas con los vecinos.

En relación a problemas de habitabilidad, la mayoría incorpora revestimientos interiores para mejorar el acondicionamiento térmico transformando la mediagua original. Se evidencia también que por las transformaciones irregulares y mínimos distanciamientos entre viviendas, se pueden generar problemas acústicos y falta de intimidad entre los vecinos.

Otro de los problemas detectados, es la falta de lugares para colgar ropa, que se muestra públicamente en lugares residuales, fuera del espacio privado de la vivienda.



### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

## DIMENSIÓN SOCIO ESPACIAL - FISICO ESPACIAL

### **Hábitat de origen**

Las familias que forman, parte de este asentamiento, son personas que perdieron todo luego del tsunami, que ocurrió en la localidad de Dichato. Propietarios, allegados y arrendatarios que habitaban en distintas zonas del pueblo. Las personas encuestadas, provienen del sector costanera (Pedro Aguirre Cerda), Jorge Montt, sector el río, Ig. Serrano en orilla de playa, población La Posta, sector Santa Alicia y sector Javiera Carrera.

Familias numerosas, personas solas, familias jóvenes, adultos mayores y personas discapacitadas.

*“...Sector Santa Alicia, calle Verónica 103 de Dichato, esto queda hacia el bosque, donde el mar botó todo eso, al fondo Dichato... en una casa de mi abuela, de allegada.*

**(Mujer, 22 años vive con su pareja y dos hijos)**

*“...nosotros teníamos dos casas, teníamos el kiosco de revistas en el centro, más, un mini supermercado allá en mi casa, cerca de donde fue...no nos quedó ninguna evidencia....”*

**(Mujer, 45 años aprox. vive con su pareja)**

La mayoría de los entrevistados se conocían entre sí. De su hábitat anterior se encontraban satisfechos, ya que tenían su propio espacio y comodidades. La mayor parte de ellos, tenían acceso a agua potable, alcantarillado y servicios básicos generales, además de estar insertos en barrios con redes sociales y equipamiento. Opinan que luego del desastre le han tomado mayor importancia a las cosas, tanto materiales como sociales.

*“...supe valorar las cosas espirituales, a mi pareja, vivir, conocer e interactuar con mis vecinos...”*

**(Hombre, vive con su pareja, discapacitados)**

Su situación laboral, se vio afectada debido a que eran comerciantes, trabajaban en el área de pesca y servicios asociados al turismo estacional.

En la actualidad muchos de ellos se mantienen con inestabilidad laboral.

*“De buzo a mariscador”*

**(Hombre, 77 años, 7 hijos)**

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post - Terremoto 2010 en Chile -

Algunos de los informantes, comentan que luego de lo ocurrido ha sido difícil que se reactive la economía, ya que, dependía directamente de los turistas en épocas estivales. Entonces necesitan que la gente vuelva al sector, pero a su vez les molesta porque se sienten invadidos y pasados a llevar.

*“... es bueno para la gente, porque se vende artesanía, empanadas, se venden todas las cuestiones. hasta un alambre que había en la esquina. ... Antes todo el mundo vendía, sus piezas las arrendaban, les hacían el lavado, tortilla, la empanada, todo era vendible... esa misma gente salía e iba a comprar el diario, los helados, iban a la farmacia, al almacén, la frutería, todo, y el comercio ganaba, cachay, ah y necesitamos a una persona que nos venga a hacer el aseo, una nana que nos venga a hacer el almuerzo, ah pero está largo el pasto.... pero a mí, no sé si a los chiquillos igual, se te produce una doble cuestión, es bueno, pero invaden, segundo como vienen de turistas sienten que ellos son dueños de todo, me entendí...”*

**(Mujer, 45 años aprox. vive con su pareja)**

Respecto a la situación laboral, algunos opinan que muchos se han quedado esperando que les llegue ayuda por todos lados, que no hacen nada por volver a trabajar y tener sus cosas.

*“cuando Eduardo les decía, busquen trabajo, o traten de reactivarse porque no todo el mundo les va a seguir dando, porque esto todo es emergencia”*

**(Mujer, 45 años aprox. vive con su pareja).**

*“les hizo mal el asistencialismo, hay gente que todavía está esperando, que les traigan algo, alguna cuestión. Y otra gente que no, que como que cambió el switch y dijo ya. A pesar que para mí, todavía estamos en estado de emergencia. “*

**(Hombre, 48 años aprox. vive con su pareja, dirigente)**

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

Otro aspecto importante que enfatizan algunos entrevistados, es que anteriormente se conocían con los vecinos, pero no tenían mayor cercanía, con la situación de emergencia- Tienen mucho más compañerismo y cercanía, a pesar de esto, a medida que aumenta el tiempo de espera de la vivienda definitiva, los problemas de hacinamiento y divisiones políticas, se dificulta la convivencia y relaciones entre los habitantes.

*“...más mucho más, porque estamos todos juntos, vivimos, compartimos, nos reunimos, lloramos todos, somos una comunidad triste y feliz...”*

**(Hombre, vive con su pareja, discapacitados)**

*“...Con los vecinos, nos vemos menos por un tema de individualismo...”*

**(Hombre, 77 años, 7 hijos)**

*“...Mucho más, ya que nos vemos más, por el hacinamiento en que estamos, antes era distinto, solamente nos ubicábamos y sólo el*

*...con todo el mundo tenemos buena relación. Más bien como tú sabes al tener un negocio por muy chico que sea, uno tiene que tener una buena relación, para conversar, saber escuchar, saber atender, así que bueno uno aquí no puede tener a todo el mundo bien...*

**(Mujer, 50 años aprox. vive con su pareja)**

Al contrario de otras aldeas, antes existían algunas organizaciones, luego del desastre aparece mayor interés.

*“...MK es el movimiento ciudadano de asamblea de Dichato, que se creó después de la gran batalla que dimos aquí....ahí creamos ese tema, de ahí varias cosas, harto trabajo social, ayudas comunitarias...”*

**(Hombre, 48 años aprox. vive con su pareja, dirigente)**

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

## Construcción del nuevo Hábitat

### Proceso de adaptación socio-espacial

El habitar de los damnificados en la aldea, ha sido un proceso de adaptación y aceptación. Todos enfatizan las dificultades que han tenido que sobrellevar los más afectados al igual que en las otras aldeas son las personas con discapacidad, la gente de la tercera edad y niños.

*“Es peor, mis lagrimas se secan y mi vida se apaga.”*

*(Hombre, vive con su pareja, discapacitados)*

*“...La aldea queda lejos de todo, es muy incomodo bañar a mi hija de 5 años. La ducha queda lejos, cuando llueve nos llenamos de barro, en la aldea hay muchos perros vagabundos...”*

*(Madre de familia, 26 años, vive con su pareja su hija y tres allegados)*

*“...da miedo en la noche, falta protección policial, delincuencia, robo, de todo un poco. Dichato se puso malo, es que llegó mucha gente de afuera, gente de otras partes, de Talcahuano, de otros sectores...”*

**(Mujer, 22 años vive con su pareja y dos hijos)**

El proceso de adaptación, específicamente, se relaciona con la ubicación de la aldea, el tamaño reducido de la vivienda que genera hacinamiento y también al tener el baño fuera de la vivienda al ser un baño para tres familias, han perdido mucha privacidad e intimidad.

Durante este periodo se presentan episodios de inestabilidad familiar, económica y social. Además de problemas psicológicos, depresión, problemas de seguridad, alcoholismo y consumo de drogas.

### Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

*“...Nosotros nos bañamos más en la tarde, porque como se llega cansado del trabajo, de subir y todo eso. Y además, ojala que ni fuera en la tarde, porque a esta hora parece que todo el mundo se está bañando y se corta el agua...más encima que te cortan la luz...Así que disfruten su baño, que lo tienen adentro ustedes...”.*

**(Mujer, 45 años aprox. vive con su pareja)**

*“...es terrible, la gente aquí, es lo más malo de aquí de Dichato, es envidiosa, no es terrible vivir así, con gente.... Que te mezclaste con todo tipo de gente, de lo bueno y lo malo, de todo, te pillai con todo revuelto, hasta con lo menos que pensaste que te ibas a juntar o que te ibas a conversar, te juntaste aquí, fue terrible está cuestión aquí lleno de cahuines, que lo que te dieron, te regalaron, te quitaron, no...con mis vecinos pareados no tuve problemas, ni con los de atrás tampoco, es la gente de afuera, gente que es la típica que le gusta estar haciendo problemas, andar metida en cuestiones...”*

**(Mujer, 22 años vive con su pareja y dos hijos)**

## **Transitoriedad y temporalidad**

Como se expresó en el marco conceptual, la temporalidad, muchas veces se rige por circunstancias que va, más allá de lo que quieren las personas. A pesar de ello, los damnificados, reconstruyen su hábitat como medio de sobrevivencia, mientras reciben la vivienda definitiva.

*...todavía estamos en estado de emergencia, por lo tanto la emergencia está, ahora que se hubiesen olvidado las autoridades correspondientes, ese es otro tema, pero nosotros todavía estamos aquí...*

**(Hombre, 48 años aprox. vive con su pareja, dirigente)**

Cuando se indaga en el período que debiese durar esta temporalidad en estado de emergencia existen varias posturas. Unos lo ligan a la solución que es lo más importante, otros opinan que debiese ser como máximo entre uno a tres años.

## **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

También, los participantes opinan que durante este período, existe un problema de gestión y claridad para entregar las viviendas, que han atrasado todo el proceso.

“El tiempo no es importante, solo las soluciones”

**(Hombre, 38 años aprox. vive solo)**

*... Yo creo que en un año y medio deberían haber entregado casas, todo. Si ellos hubiesen tenido súper claro, con ficha de protección social, con numeración, quién vive aquí, quién no vive aquí, y el que no tenía, no entregarle no más, ¿cachay? Y si no tendría que esperar una solución más adelante, postular, como cualquier persona rural de afuera, pero aquí no, aquí se coló Pedro, Juan y Diego, entonces a ellos se les armó un caos.*

*...como gente que nunca tenían casa aquí, no habían tenido casa nunca y la mamá le metió casa a la hija, a la otra hija, a la otra hija, a la otra hija, y así...*

**(Mujer, 22 años, vive con su pareja y dos hijos)**

## **Habitabilidad Físico-espacial**

Por problemas de habitabilidad, al igual que en otras aldeas, los habitantes modifican sus viviendas para mejorar de alguna forma los problemas que se relacionan con la habitabilidad.

El mayor problema detectado es el baño compartido fuera de la vivienda, también la falta de agua potable y luz eléctrica en algunas viviendas.

Lo mejor evaluado fue la ventilación e iluminación natural, lo peor fue el confort térmico, por efectos del clima, protección contra el fuego, aislamiento acústico que afecta a la intimidad de las familias, la falta de espacios para actividades cotidianas y los espacios reducidos.

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

*“...pucha el hecho de las duchas, ir al baño, el no tener a donde, todo diferente, la gente, y la forma de ser de uno, de vestirse, como era antes....cambió todo, si antes teníamos de todo, trabajo, (...)no nos faltaba, pero no nos sobraba tampoco, pero teníamos una vida totalmente distinta....También la intimidad, es complicado porque están los niños, están todos, sí se escucha, porque yo he escuchado, risas, sí, yo he escuchado...”*

**(Mujer, 22 años, vive con su pareja y dos hijos)**

*“... ¿qué necesidades? La más grande de toda la privacidad, imagínate que nosotros escuchamos todo lo que dice el vecino. Yo trato que Eduardo me tapé todo, porque nosotros teníamos nuestro tremendo terreno, teníamos una casa bonita...”*

**(Mujer, 45 años aprox. vive con su pareja)**

*...eh, fíjate que yo no lo hablé por mí, sí la privacidad es generalizada, he sabido de muchas parejas que se separaron, no tienes privacidad...*

**(Hombre, 48 años aprox. vive con su pareja, dirigente)**

*...¿Vivir? Esto no es vivir es sobrevivencia, falta baño, ducha...*

**(Hombre, vive con su pareja, discapacitados)**

*“Me afecto en la separación del grupo familiar y la pérdida de mi fuente laboral.*

*Las necesidades son principalmente no tener baño interior y el espacio demasiado reducido, el compartir el dormitorio es pésimo, el conjunto de mediaguas y falta de privacidad familiar.”*

**(Mujer, 53 años, vive con sus 3 hijos)**

*“Problemas de privacidad y convivencia. Es peor por los ruidos molestos, las discusiones, fiestas y eso”.*

**(Hombre, 38 años aprox. vive solo)**

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

*“...la mediagua se hace pequeña para todos (5 personas...”*

***(Madre de familia, 26 años, vive con su pareja su hija y tres allegados***

*“...yo creo que la gente vive estresada, ¿no cierto?, porque tenían su espacio, en Dichato la mayoría de la gente tenía su terreno, amplio, grande, ahí, y por acá los dividía un cerco y de aquí para acá era la otra casa del vecino, ¿cachay? y tenía su espacio y ahora como estamos todos, y no hemos estado nunca jamás acostumbrados a vivir así, ya ven los resultados que pueden estar pasando, gritos, peleas...”*

***(Hombre, 48 años aprox. vive con su pareja, dirigente)***

*“...el de aquí mismo es alcohólico, imagínate cuando llegan en las noches, un paso y nosotros lo escuchamos y tenemos el dormitorio ahí, ya al extremo que Eduardo tuvo que llamar a carabineros, que lo internaran, y eso.”*

***(Mujer, 45 años aprox. vive con su pareja)***

Cuando se les pregunta sobre la materialidad de la vivienda, y cómo les gustaría que hubiera sido, algunos opinan que la solución es mejor que en otras aldeas y que es apta, pero solo para un corto periodo. Otros evidencian el descontento por su materialidad, servicios sanitarios al exterior, superficie y distanciamiento reducido.

*“...me hubiese gustado que fuera bien forrada y mucho más amplia sobre 30mts2 y con una separación del vecino en 3 metros como mínimo.”* ***(Mujer, 53 años, vive con sus 3 hijos)***

*“...es muy fría. Me hubiese gustado que fuera como las viviendas enchuladas...”*

***(Hombre, vive con su pareja, discapacitados)***

*“De buena madera, forrada con luz y agua.”*

***(Mujer, 46 años, vive con su hijo)***

*“Esta es mejor de las que entregaron en otras aldeas”*

***(Mujer, 26 años vive con su pareja y 2 hijos)***

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

“... de material ligero pero que tenga, las comodidades básicas, el baño, el agua. Un espacio para que la gente pueda colgar su ropa o que se yo, ese tipo de cosas. Esto es una burla dieciocho metros cuadrados...”

**(Hombre, 48 años aprox. vive con su pareja, dirigente)**

*“...al caso de que llegara a pasar algo de nuevo así, me gustaría que fueran forradas, con calefón, con baño. Aunque fuera un container con todo implementado por dentro, con cables, con de todo, cosa que no pueda haber frustraciones en las persona. Ósea que si hay niños, que pueda haber TV cable para que vean monitos, eh, pucha, que vengan implementadas en todo, y después eso se les entrega al gobierno, cosa que sean provisorias, y después se les vuelva a entregar al gobierno.. Pero que sean con ventanas, porque perfectamente el gobierno puede mandar a hacer, si es que hay tanta plata en Chile.”*

**(Mujer, 22 años, vive con su pareja y dos hijos)**

## **Transformaciones en la mediagua**

Al igual que en las otras aldeas analizadas, los habitantes amplían y transforman sus viviendas, especialmente por el tamaño original que no satisface sus necesidades. También por medios de autoconstrucción mejoran los estándares constructivos, específicamente acústico y térmico, además realizan instalaciones de agua y electricidad.

*“...nosotros hicimos la instalación de agua, un año después, porque teníamos que estar acarreado con agua, con todo, con tarros...después tuvimos que dejar porque el agua venía contaminada, venía cochina...Cuando llegaron unas ayudas de la Cruz Roja, para que uno comprara lo que uno quisiera, muebles, cualquier cosa. Yo la amplié, yo la forré, hice hartas cosas. La pinté por dentro.”*

**(Mujer, 22 años, vive con su pareja y dos hijos)**

## **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

*“...empezamos durmiendo en el suelo en una cama, en un colchón inflable...después cerramos aquí, después empezamos a armar para allá y después dije, tenemos que darle otro caché, con vigas... Y después organizamos a la gente, según el Estado iba a colocar agua potable, que el agua potable, que el proyecto, que el financiamiento viene... Llamamos a la gente, pasillo por pasillo, nos organizamos, entre todos los vecinos compramos los materiales que corresponden y el que sabe gasfitería le enseña al otro pasillo, al otro pasillo, al otro pasillos, y ya, armamos y robamos el agua, miércoles, y ahora todos tenemos agua...Y después instalaron la luz.”*

**(Mujer 45 años y su pareja 48años, dirigente)**

*“Si, la amplié para que fuese un poco más cómoda”*

**(Mujer, 26 años vive con su pareja y 2 hijos)**

*“Si, una ampliación de 3x3mts, porque necesitábamos un dormitorio más”*

**(Madre de familia, 26 años, vive con su pareja su hija y tres allegados)**

*“No, porque para que invertir dinero en algo que más adelante no me servirá”*

**(Hombre, 38 años aprox. vive solo)**

*“Claro que si, dos piezas más para sobrevivir más cómodo”*

**(Hombre, vive con su pareja, discapacitados)**

Otro aspecto importante en este período, fueron las transformaciones sociales que establecen los habitantes como: cambio de costumbres, hábitos y lazos familiares que se vieron afectados durante la temporalidad.

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

## Satisfacción y Bienestar Habitacional

Al igual que en las otras aldeas, los habitantes manifiestan su descontento e insatisfacción frente a las soluciones recibidas y la temporalidad que no ha sido solucionada, además que sus necesidades modificadas no están satisfechas en situación de emergencia.

El principal punto de conflicto, es la calidad del refugio recibido, además del emplazamiento de la aldea lejos de su pueblo.

Todos evalúan negativamente el diseño y construcción de la vivienda.

Cuando se les pregunta acerca de su relación con los vecinos y la utilización de la sede social, juegos infantiles y quincho, algunos opinan que debido a la situación de emergencia se han unido y ayudado más, pero a medida que el período avanza, el descontento y diferencias de opinión política los ha dividido.

Otros, descontentos por comentarios y peleas entre las personas, se aíslan y esperan ansiosos la entrega de la vivienda definitiva.

Las sedes sociales presentan un deterioro constante y han sido modificadas para usos religiosos. De los juegos y quinchos, no presentan mayor comentario.

*...La ubicación de la aldea, no es apta, ya que nos instalaron si consulta previa, y muy alejada de nuestro entorno de nuestro querido pueblo...*

**(Hombre, vive con su pareja, discapacitados)**

*“Lo único malo del lugar, es que es puro barro cuando llueve, y es un poco lejos”.*

**(Madre de familia, 26 años, vive con su pareja su hija y tres allegados)**

*“...no estoy de acuerdo con esto, debería haber sido dentro, más cerca de nuestro propio pueblo, más abajo, o sea no tan retirado... nos tiraron pa acá, porque sabían que de alguna manera teníamos que quedarnos aquí, si ese es el juego, entonces si podíamos estar más cerca...”*

*...las sedes parece que están todas convertidas, evangélicas, porque ya no se hacen reuniones...”*

**(Hombre, 48 años aprox. vive con su pareja, dirigente)**

### Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Cuando se les pregunta sobre el equipamiento (salud, colegios) opinan que siempre ha sido regular o malo, y que para esos casos van a Tome. El jardín infantil que fue instalado en la aldea, opinan que es de mala calidad, que no funciona de acuerdo a sus necesidades.

*... malo, que se corta el agua, que se corta la luz. Puros ataos, lo más malo de la sala cuna que hay es el jardín, es el horario, se debería entrar a las 8:30, a las 8:00 y abren a las 10:00, es el horario de entrada, y salen a las 16:00. Que te llaman, que al niño le paso esto, que tiene que llevárselo, que al niño no lo traiga mañana, no... Te piden una cantidad de cosas, que cuota, que plata, que esto, ohhhh,...*

**(Mujer, 22 años, vive con su pareja y dos hijos)**

En esta aldea, las organizaciones sociales son una forma por la que los habitantes muestran su descontento a las autoridades, se unen para exigir sus derechos y ayudarse entre ellos.

Finalmente, los entrevistados opinan que la mayoría de las ayudas recibidas son de particulares, la Iglesia y familiares. Asimismo, acusan nula ayuda del municipio. Otros mencionan las ayudas del gobierno y dan gracias por el apoyo recibido y talleres realizados, que han sido una ayuda durante este período. Pero opinan que estas ayudas, generan también, aprovechamiento y peleas, por envidias de algunas personas.

*“De primera cuando necesite, después ya no la necesite, del gobierno, amigos y entidades privadas pero no de la municipalidad.”*

**(Hombre, 38 años aprox. vive solo)**

...no, es típico que cuando uno va a la municipalidad, que te van a ayudar, y nunca te ayudan... en talleres si he participado, porque después del terremoto apareció... habían talleres pero a morir, o sea, talleres de repostería, para cocer, de primeros auxilios, si igual es entretenido, pero los del Sence, tomé los cursos del Sence, que uno era de conducir y de bodeguero. Esos cursos eran súper buenos....

**(Mujer, 22 años, vive con su pareja y dos hijos)**

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

## **CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

---

### **Conclusiones Generales**

Al analizar el hábitat en situación de emergencia y las diferentes variables que influyen en su conformación, se puede reconocer, que existe principalmente en Latinoamérica, un problema de carácter estructural, que se hace más evidente luego de un desastre natural. La desigualdad, exclusión y diversas vulnerabilidades de una parte de la sociedad, específicamente de los más pobres, aumentan la probabilidad de exposición y daños frente a la ocurrencia de un fenómeno natural, antrópico o tecnológico. Esta situación se evidenció luego del desastre en Chile el 27F del 2010. Dicha situación, conlleva a políticas y actuaciones que se centren en aquellos más vulnerables y que se ajusten específicamente a las causas particulares de tales condiciones, para lo cual resulta muy útil la elaboración de mapas de vulnerabilidad actualizados, que serían de gran utilidad, instaurar en el país.

Se asimila entonces, la relación que existe entre vulnerabilidad social y vulnerabilidad causada por desastres naturales y/o antrópicos, que traen aparejada, la necesidad de otorgar un refugio de carácter transitorio para los damnificados.

El desarrollo de la investigación, permitió esclarecer que cuando se presenta una condición de emergencia habitacional, por las vulnerabilidades ya mencionadas, surgen una serie de políticas e intervenciones por parte de diversas organizaciones y del Estado, para otorgar vivienda a los sectores más vulnerables. En estas intervenciones, predominan estrategias de desarrollo económico y social, influenciadas por factores locales e internacionales, por sobre necesidades objetivas de los afectados.

Se demuestra que a pesar de la existencia de estamentos u organizaciones públicas o privadas encargadas de enfrentar situaciones de emergencia, la sociedad ni las instituciones a cargo están preparadas, ni poseen conocimientos capaces de asumir el manejo de riesgos dentro del territorio, por lo que la convivencia con

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

la naturaleza trae cada vez mayores desastres. Luego de la catástrofe, se refleja que aquella, además de producir grandes daños físicos, trajo graves consecuencias sociales y psicológicas en las personas afectadas, como lo demuestra la literatura sobre el tema.

Frente a tal situación, se evidencia que a pesar que en el manejo de riesgo analizado, se reconocen las etapas de prevención, mitigación, emergencia y reconstrucción, muchas veces las dos primeras no son realizadas con anticipación, siendo necesario tal planificación y ordenamiento territorial para disminuir el riesgo. También las dos fases siguientes, se enfrentan de forma reactiva sin acciones y planificaciones preliminares que faciliten su manejo y eficacia.

El análisis de la fase de emergencia, específicamente la ocurrida luego del terremoto y tsunami del 27F del 2010, dio cuenta que en Chile, históricamente se sigue resolviendo con soluciones transitorias denominadas “mediaguas”, para los damnificados, solución que se ha mantenido desde los años 60, cuando era otorgada como refugio transitorio para las personas vulnerables por pobreza, carentes de un techo y terreno donde vivir, a diferencia de la situación de vulnerabilidad por desastres naturales, donde los habitantes pierden la tenencia de las soluciones de emergencia.

Del estudio de los años 60, se desatacan las distintas tipologías de soluciones transitorias utilizadas, que recogían las necesidades requeridas por los afectados.

Tal estudio, daba cuenta que las soluciones más básicas otorgadas, eran de similares características técnicas que las actuales, limitando su evolución tecnológica respecto a la necesidad, tiempo y condición diferenciada, que posee cada situación de vulnerabilidad. Gran parte de esto se explica, por la visión sesgada y errada de las instituciones para intervenir sobre tales condiciones.

Es necesario, comprender que si bien la solución “mediagua” cumple mínimamente con las expectativas requeridas para la fase de emergencia, se deja de lado o se presenta débil, el factor de temporalidad en la vivienda en cuanto a características espaciales y de habitabilidad convenientes para este proceso. Debido a su elaboración, de forma masiva y seriada, es considerada solo como objeto, carente de normas y criterios

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

técnicos que sean capaces de satisfacer las reales necesidades de los afectados. Son de baja calidad, tamaño reducido, y no considera las condiciones climáticas, geográficas donde se emplazan. A su vez, no concebida como parte en y de un proceso de habitar. Se identifica, además, una deficiente gestión por parte de organismos tanto públicos como privados. No se actúa de forma inmediata ni simultánea en los lugares que se requiere. Por ende, los habitantes se ven afectados tanto en su aspecto, psicosocial, condiciones materiales, como económicas, por lo que el estado de pobreza, puede ser un factor que se perpetúe durante su ciclo vital.

A su vez, al analizar el refugio u asentamiento transitorio, se reconoce el factor temporal, clave y que va ligado directamente con el bienestar y satisfacción de los afectados, desde la etapa de emergencia, durante y hasta la entrega de la vivienda definitiva. Es necesario distinguir que cada habitante o familia afectada requiere y posee características diferenciadoras para el manejo frente a la emergencia: variables de suelo, tenencia o factores de riesgos, daños físicos o psicológicos de las familias, características o tamaño familiar, condiciones climáticas donde se emplazan.

### **Conclusiones específicas**

A continuación se presentan las principales conclusiones del análisis del hábitat en situación de emergencia, estructurado en base a los conceptos tratados en el marco conceptual. Se exponen conclusiones que responden las preguntas planteadas al comienzo de la investigación.

Como resultado del diagnóstico realizado, se evidencia que el objeto de estudio presenta una serie de problemas, principalmente asociados al diseño, a sus características técnicas deficientes, carencias de habitabilidad y temporalidad. En todas las aldeas estudiadas, se reconoce que las soluciones otorgadas, se localizan en terrenos precarios, es decir, sin urbanización y servicios adecuados, por lo que deben ser abastecidos para atender la situación de emergencia. También en terrenos de terceros que se encuentran alejados y desvinculados de su hábitat de origen.

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

### **Hábitat de origen de los damnificados.**

Del hábitat de origen se constataron situaciones distintas. Los afectados, propietarios en mayor grado y también arrendatarios, provenían de la misma solución habitacional anterior, (Aldea San Francisco, Rengo). En las otras aldeas, los damnificados provenían de distintas zonas.

En general, la mayoría de los entrevistados, a pesar que presentaba precariedad laboral, económica, física entre otras, su evaluación de su situación habitacional, entorno y comunidad, es positiva y suficiente. El mayor descontento se reconoce en los habitantes de la Aldea San Francisco, quienes enfatizan los problemas técnicos que presentaban sus viviendas de origen.

A todos los entrevistados, la situación de desastre les afectó en su status laboral, familiar y económica, dejándolos aún más vulnerables; a pesar de ello, muchos fueron resilientes y lograron adaptarse a la situación de transición. En general, se observa que en los entrevistados, antes del desastre, prevalecía el desarrollo de la vida íntima sin mayor conexión con su entorno y comunidad. Esto se modificó luego del desastre y los afectados se empezaron a relacionar más con sus vecinos.

En relación al macro sistema, enfatizan que en él, existe un déficit en infraestructura de servicios. Esto se debe a la discordancia de inversiones (públicas y privadas) junto a los gobiernos locales, ante el problema.

### **Construcción del nuevo hábitat**

Se reconoce, que los damnificados vuelven a construir su hábitat, a pesar de las dificultades y deficiencias constructivas de las viviendas. Los habitantes consideran que es un proceso de adaptación y aceptación constante y que se modifican sus comodidades y necesidades.

Se observa, que el diseño original de las viviendas de emergencia, no reconoce la diversidad y tamaño que requiere cada familia, además de los diversos espacios necesarios para realizar sus actividades cotidianas

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

que implica la utilización de lugares multipropósito. Otro de los factores observados en los grupos de discusión, es que cuando los servicios sanitarios eran instalados fuera de la vivienda, las personas presentaban mayores problemas de adaptación y satisfacción, específicamente personas mayores, discapacitados y mujeres con hijos pequeños.

Los afectados perciben que no existe una entidad oficial en donde poder plantear sus problemas y ser atendidos. Opinan que los han dejado de lado, existiendo falta de constancia en la ayuda psicológica durante este proceso, por lo mismo, buscan apoyo y liderazgo en los dirigentes de cada aldea.

Desde las conclusiones extraídas en los grupos focales, cuestionarios y entrevistas, los peores evaluados son los funcionarios municipales, alcalde y personeros del SERVIU. Aparecen factores alusivos a falta de comunicación y fluidez ante la situación vivida. Se constata que por la temporalidad y procesos de divisiones políticas, los damnificados comienzan a tener problemas entre ellos. Un ejemplo de esto se observa cuando se plantea la opción de realizar un grupo de discusión en las aldeas en Dichato: la mayoría de las personas no querían exponer sus experiencias en comunidad.

Este descontento y percepción de los entes institucionales, muestra que durante el proceso de transición las acciones de apoyo y seguimiento a los habitantes vulnerables son mínimas, aspecto que hace que empeore la satisfacción y calidad de vida.

Otro de los factores que se observa, en los grupos focales, es la percepción diferenciada de sus necesidades según el género, edad y discapacidad. Las personas de la tercera edad y los discapacitados o con problemas de salud, tienden a tener mayores necesidades no resueltas.

También aparecen problemas con la adaptación con su entorno y situación con los vecinos, por el factor de comunicación o descontento entre pares. Dependiendo de la situación a que se enfrentaban, los habitantes que fueron instalados al lado de sus antiguos vecinos poseen más sentido de pertenecía y aceptación que los que no lo estaban.

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

Un factor a rescatar, es la baja organización social de las aldeas, lo que demuestra el descontento y poco interés en formar organizaciones que los representasen. Al contrario de la Aldea el Molino de Dichato, en que aparecen diversas organizaciones, como medio de expresión frente al Estado e instituciones.

En general, lo toman como un proceso de transición y sobrevivencia, es que para habitar, necesitan transformar y construir su hábitat, aunque ello sea un proceso temporal.

### **Temporalidad y Transitoriedad**

Se observa que la temporalidad frente al habitar, va ligada a la satisfacción de los habitantes y a las características deficientes que presentan las aldeas en relación a su habitabilidad. Esto se observa, en que la mayoría de los informantes opinan que este proceso no debiese ser más de dos años, y lo asocian a la aspiración de no pasar otro invierno en situación de emergencia. Es decir, las características deficientes de las viviendas, que hacen insostenible su habitar.

Se evidencia, en el caso de las aldeas, que durante este período, a medida que aumentaba la temporalidad, también aumentaron los problemas de convivencia, inestabilidad familiar, alcoholismo y drogas, demostrando no sólo ser un desastre que provoca daños materiales, sino que también es productor de otros de carácter social. La percepción de las familias que habitan esta temporalidad en terreno propio, corresponde a otra perspectiva de la situación, ya que al reconstruir su hábitat de forma permanente, cambia su visión de calidad de vida en sentido positivo, a medida que realizan transformaciones en su vivienda.

Otro factor importante comentado por los habitantes damnificados, es que existe un problema de gestión y claridad al momento de entregar de las viviendas de emergencia y las definitivas. Demuestra, la necesidad de contar con un organismo y personas especializadas, que se encarguen de gestionar las soluciones transitorias.

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post - terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

### **Habitabilidad físico-espacial**

Se evidencia que las viviendas otorgadas, de espacios reducidos, carentes de espacios para guardar, lavar y secado de ropa, en general, no responden a la situación de cada familia y presentan características técnicas precarias, específicamente condiciones desfavorables de habitabilidad que no satisfacen sus verdaderas necesidades. No van acorde con las condiciones geográficas y climáticas de donde se emplazan. Afectando a la salud física y psíquica de sus habitantes, debido a la ocurrencia de temperaturas extremas en épocas de calor o invierno, condiciones acústicas, térmicas deficientes, seguridad contra el fuego, y control de vientos, falta de privacidad íntima al interior de ellas y problemas con sus vecinos por mínimos espacios de ampliación.

Un porcentaje mayor de los informantes está de acuerdo que el mayor problema que se presentó en las viviendas, fue la deficiente aislación térmica y acústica, que incide directamente en la satisfacción de sus habitantes y privacidad, influyentes en sus condiciones a nivel micro y nivel meso. Se observa en recorrido en terreno, que las viviendas en una primera instancia, fueron entregadas sin aislantes, forros y membranas, que aseguraran las condiciones ya señaladas.

Deficiente habitabilidad urbana, que aumenta la insatisfacción de los habitantes, específicamente en Dichato. Esto se debió, a que no se tenían contemplados terrenos para la instalación de viviendas, utilizándose terrenos que estaban disponibles.

### **Transformaciones en las mediaguas.**

Se reconoce en todas las aldeas que los habitantes amplían sus viviendas, especialmente por el tamaño original que no satisface sus necesidades. Esto posibilita las transformaciones, lo que hace que muchas veces se topen con la vivienda del vecino, generando malas relaciones entre ellos y aumentando el riesgo a posibles incendios, a problemas de vivencia de la intimidad y privacidad. A su vez, los sitios físicamente

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

separados, toleran un cierto tipo de permeabilidad para las ampliaciones de las viviendas. Este tipo de transformaciones dan un sentido de identidad y demuestran los diversos hábitos de cada familia. También al ser construcciones similares para todos los damnificados, no existen elementos físicos diferenciadores que pudiesen estimular una reacción afectiva con el lugar que facilite el sentido de apropiación, por ello, al aplicar las fichas de observación se constata, que aparecen distintos rastros o huellas, en las viviendas y entorno inmediato. Se modifican ventanas y puertas, cerramientos exteriores, circulaciones, revestimientos, recorridos de transición, etc. Como acciones de búsqueda de identidad, sentido y mejoramiento. Además, se instalan rejas por problemas con la seguridad residencial.

Se observan también modificaciones y arreglos que mejoran las características técnicas de las viviendas por medio de forros, y revestimientos exteriores e interiores, membranas, entre otros, específicamente, en las aldeas donde se entregaron viviendas (Tipo A). En la Aldea Villa Solidaridad en Licantén y San Francisco de Rengo. En las otras aldeas, se reconoce que existen mejores características técnicas.

### **Satisfacción y Bienestar habitacional**

Los entrevistados, concluyen que las mediaguas, no satisfacen las necesidades requeridas. No representa la diversidad de variables que debiesen ser consideradas en las familias que la reciben. Aparecen indicadores de descontento, como hacinamiento, insalubridad, desarraigo, incertidumbre, entre otras. Asociados principalmente a la vivienda como eje de satisfacción prioritario, luego, su entorno inmediato y comunidad.

Este descontento, constituye un obstáculo para que las personas o comunidades, puedan generar lazos o vínculos sociales y espaciales en este nuevo hábitat. Ello se hace evidente, cuando se observan las múltiples transformaciones que realizan, y se adecuan a su nuevo hábitat en un proceso dinámico.

Esto demuestra que cuando los habitantes le dan una significación y sentido al lugar donde habitan, mejoran su bienestar y satisfacción, frente al momento que se les presenta. La resiliencia como capacidad

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post - terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

de adaptación se vuelve un eje central en sus vidas, logrando apropiarse de su hábitat. También se observa que cuando no hay identificación con el hábitat transitorio, aparece el descontento, dificultando su apropiación y apareciendo el deterioro mientras se está a la espera de la vivienda definitiva.

Se puede afirmar por ello, que en las aldeas de emergencia, los procesos constructivos de las viviendas y las relaciones sociales que se dan en su interior, inciden directamente en la conformación del hábitat transitorio y expresan condiciones de calidad de vida, bienestar y satisfacción en sus habitantes. También se constata que existe un bajo o nulo reconocimiento por parte de las autoridades y del Estado de las verdaderas necesidades de los damnificados. Además, algunos habitantes comentan que han sido rechazados y no tomados en consideración en este proceso de emergencia, que repercute en una serie de malas decisiones y efectos políticos, económicos y sociales. Es por ello, un proceso de reconstrucción material y social, que aún no está incorporado y establecido como parte de una política de emergencia ante desastres.

Por otra parte, existen dificultades, que van más allá de los daños físicos, pero que van ligados a éstos, y que dificultan el habitar de los damnificados, como lo son: el acceso a servicios básicos, la salud, de equipamientos educacional, la falta de trabajo, la pérdida de redes, daños psicológicos, el hacinamiento, entre otros.

En general, la investigación da cuenta que en Chile, a pesar que existen organismos para enfrentar las situaciones de emergencia, aún existen deficiencias al resolverlas, como se vio en el marco contextual. Se presentan una serie de debilidades socio-institucionales y carencias de preparación al momento de dar una respuesta y recuperación temprana. La provisión de vivienda de emergencia no es eficaz e inmediata. También el estudio en las aldeas y las deficiencias detectadas en las mediaguas, permitió esclarecer la inminente necesidad de crear, al menos, un reglamento que establezca los criterios técnicos y constructivos mínimos para la vivienda de emergencia.

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

Es necesario que se reconozcan, las carencias detectadas en la solución transitoria, así como el hábitat humano en situación de emergencia a recuperar y construir desde una mirada integral, tomando en cuenta también a éste, como un proceso que se rige principalmente por su temporalidad en un espacio y tiempo determinado. Por lo mismo, habría sido de gran utilidad haber podido efectuar una comparación de la percepción social entre habitar una vivienda técnicamente correcta a la condición descrita en este trabajo versus una mediagua, puesto que representaba una oportunidad para la evaluación de un habitar menos vulnerable y sus efectos sobre la población. Por ahora sólo es posible asumir que probablemente mejoraría el habitar con una vivienda diseñada con mejores criterios técnicos y condiciones de habitabilidad.

### **Recomendaciones y estándares**

Específicamente, luego de la situación desastre y en lo que se entiende como refugio transitorio, se proponen las recomendaciones y estándares, que surgen del análisis y conclusiones de la investigación, que se enlistan a continuación:

#### **Con relación al manejo de la situación de emergencia se recomienda:**

- En la situación misma de la emergencia, se detecta que la respuesta de los municipios y organizaciones, es deficiente y lenta, generando tiempos de espera hasta cuatro meses en algunas ocasiones. Por lo que, antes del desastre, debiesen estar previstos los posibles lugares o albergues en donde poder instalar soluciones transitorias y desplazados. Además debería existir un organismo establecido para enfrentar y reaccionar, de manera eficaz al momento de la emergencia y otorgar los refugios transitorios, coordinados con organismos locales y municipios.
- El carácter de vivienda inhabilitada, expedida en un plazo breve, debiese ser emitida por la autoridad competente, de área, comuna o región afectada, unido al certificado de condición de damnificado carente de solución y/o albergue, que posibilite la entrega de una solución transitoria.

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

### **Con relación a la formación de asentamientos de emergencia se recomienda:**

- Terrenos posibles para la instalación de las mediaguas. Se podrían definir previo a un acontecimiento de emergencia. Cada municipio, podría establecer o evaluar posibles terrenos a ocupar para una situación de emergencia para tener el terreno identificado y el proceso de gestión sea más rápido. Además, la población debería saberlo y dirigirse hacia allá en caso de emergencia. Esta gestión debería estar constantemente monitoreada, dado los cambios dinámicos en los usos y tenencia de los suelos.
- Del estudio de casos se reconoce que cuando el asentamiento esta retirado de su hábitat de origen, los habitantes son instalados con gente desconocida, o el asentamiento posee una superficie mayor. Por ello se presentan situaciones de descontento, deterioro o inestabilidad psicológica. En la medida de lo posible, la solución transitoria debe ser instalada en sitio propio, de lo contrario, se debe considerar la instalación de la mediagua en un asentamiento de no más de 150 viviendas de manera de tener el control y ordenamiento del conjunto.
- Estos conjuntos se puedan agrupar de manera que permitan, conformar espacios intermedios para 10 a 15 viviendas como máximo, para mantener el control espacial y fomentar la interacción entre sus habitantes. Cada familia, si es posible por catastros previos, debe ser instalada cerca de sus vecinos de su situación original.
- El asentamiento de emergencia, no podrá instalarse en terrenos declarados en zona de riesgo. En el caso que el terreno tenga un destino distinto al residencial, debe ser aprobado por las instituciones a cargo y establecer las condiciones de seguridad para los habitantes.
- El terreno debe considerar la factibilidad de acceso a agua potable, alcantarillado, red eléctrica, preferentemente conectado al sistema público para todas las viviendas. Eliminación de excretas, en compromiso con el municipio para su correcto retiro. Si se contempla estanques de acumulación, el agua debe estar limpia y debe incluir su reposición.

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

- En terreno considerar, mínimas pendientes y buen sistema de drenaje. Además, de un trazado comprensible para los damnificados, los pavimentos deben estar estabilizados, incorporar circulaciones peatonales para asegurar el correcto emplazamiento de las personas. Su premura dependerá de las condiciones climáticas del sector.
- Considerar accesibilidad externa e interna, al transporte público y asistencia en caso de emergencia (bomberos, ambulancias, carabineros, etc.).
- Si las soluciones son instaladas en un asentamiento de emergencia, este debe considerar distanciamiento a los menos 3 metros entre viviendas que asegure la aislación acústica y protección contra el fuego.
- El ancho mínimo requerido para los pasajes de acceso a las viviendas debería ser de 3 metros y entre deslindes 2,5.
- Considerar áreas verdes o espacios para actividades comunitarias, esparcimiento y área para servicios comunitarios.

**Con relación a la vivienda de emergencia se recomienda:**

- La solución debe otorgar cobijo y protección contra las inclemencias del tiempo, con espacio adecuado para los necesitados. En general, satisfacer todas las condiciones que sean una amenaza para la salud (habitabilidad) durante el período que se reconstruya su hábitat.
- De la investigación se rescata la posibilidad de considerar la solución transitoria, también como parte de la vivienda definitiva, de forma de recuperar los costos asociados y así entregar una solución acorde a las necesidades de los damnificados.

**Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

- La superficie debe ser respecto a cada familia. Como mínimo debe tener 2 recintos habitables por vivienda, si fuese una familia numerosa, se deben considerar mayores superficies, modulares y ampliables. Aproximadamente 4m<sup>2</sup> por habitante.
- Como altura mínima interior de nivel de piso terminado a cielo terminado se recomienda, 2.2m.
- Considerar las características técnicas y terminaciones según la zona climática, de modo de llegar al confort térmico y habitabilidad apropiada, es decir, aislación térmica, según zona térmica de su emplazamiento; acústico; iluminación y ventilación natural, al menos una ventana proyectante por recinto habitable de 0,5m<sup>2</sup> y baño y cocina de 0,25m<sup>2</sup> proyectantes; sello de aire; calefacción; resistencia al fuego; impermeabilización; protección contra el viento; seguridad familiar; protección de bienes. Todas, son condiciones mínimas a considerar para realizar la solución transitoria.
- Considerar que tenga un lugar para guardar, secar y lavar ropa.
- La materialidad, podrá ser en cualquier material constructivo, debiendo respetar las condiciones mínimas de habitabilidad y resistencia.
- Se reconoce que las viviendas de emergencia tuvieron las mismas características, sin considerar las necesidades de cada familia o individuo. La construcción de estas, se realizó por personas sin conocimiento técnico, por lo mismo, se deben considerar las condiciones constructivas válidas para cada persona que tiene necesidades propias, condición familiar y contextos distintos. Las especificaciones y características técnicas deben ser inspeccionadas luego de su instalación en terreno.
- Una de las dificultades que se reconocen en las algunas aldeas, fue la instalación de los servicios sanitarios fuera de la vivienda, por lo mismo, idealmente se deben considerar los servicios higiénicos al interior de la vivienda. Si no es posible, considerar un baño por familia, con buen acceso y tránsito techado para responder las inclemencias del clima. En zonas lluviosas es

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

necesario, considerar el recorrido con pastelones o algún pavimento que evite transitar en un terreno en mal estado; específicamente de fácil acceso para discapacitados y personas de la tercera edad.

- Que la vivienda de emergencia cuente con buenos accesos
- Del estudio de casos se evidencia que cuando las aldeas se encuentran emplazadas cercanas al hábitat de origen, a zonas de servicio y equipamiento, hay un mayor bienestar y satisfacción en sus habitantes.

La investigación, dio cuenta que en la evaluación del hábitat en situación de emergencia, era necesaria la mirada que pudiese integrar los distintos aspectos influyentes para la formación de un hábitat vulnerable. A partir del marco conceptual, la metodología utilizada y los resultados, se logró comprender el objeto de estudio desde los propios afectados, en sus aspectos físicos y socio espacial. Del mismo modo la perspectiva sistémica, a nivel micro, meso y macro, evidenciaron las distintas escalas que influyen en la perspectiva y satisfacción de los habitantes. Finalmente los resultados provenientes de los instrumentos utilizados, fueron complementarios y confirman la importancia de la calidad que debiese tener una solución de vivienda de emergencia. El instrumento de focus group, tuvo mayores complicaciones al momento de proponerlo como método de análisis, debido a los problemas de convivencia entre los damnificados, por lo mismo, la información fue completada con los demás instrumentos.

Finalmente, a lo largo de este escrito, se han abordado principales conceptos, análisis de casos y experiencias, contrastados con los propios habitantes vulnerables y que resultan claves para orientar futuros procesos de emergencia, específicamente, en la creación de nuevos hábitat transitorios para situaciones de emergencia.

El trabajo y estudio de casos, ratificó un conjunto de falencias alusivas a la gestión del riesgo en hábitat que es necesario corregir – principalmente en la etapa de gestión de la emergencia-, en beneficio de no afectar, más todavía, la calidad de vida de la población chilena.

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

## **BIBLIOGRAFÍA**

**ANALES**, de la Universidad de Chile. Chile, Séptima serie, N° 1, mayo 2011

**AUDEFROY J.** “La Problemática de los Desastres en el Hábitat Urbano en América Latina”. Artículo, Boletín INVI N° 47 / Mayo 2003 / Volumen 18: 52 -71

**AUDEFROY J.** ”Vivienda y ayuda Humanitaria. Los antecedentes de las acciones frente a los desastres”. Artículo por Centro de estudios Mexicanos y Centroamericanos. Trace 56 /Diciembre 2009/ Págs. 75-87

**BABISTER E & KELMAN I.** “The Emergency Shelter Process with Application to Case Studies in Macedonia and Afghanistan” Investigación realized en The Martin Centre, University of Cambridge, 2002.

**BUSSO, G.,** Vulnerabilidad social: “Nociones e implicancias de políticas para Latinoamérica a inicios del siglo XXI. Documento para el Seminario Internacional “Las Diferentes expresiones de la Vulnerabilidad Social en América Latina y el Caribe”, Santiago de Chile, 20 y 21 Junio 2001.

**BLAIKIE, P.** “*et al*”, *Vulnerabilidad*: “El entorno social, político y económico de los desastres”. Primera Edición: Julio de 1996. Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina 1996

**CALVO, P.** “Desarrollo y sustentabilidad de asentamientos precarios urbanos”. Artículo, Boletín INVI N° 40 / Agosto 2000 / Volumen 15: 21 a 38.

**CASTELLS, M.,** “Movimiento de pobladores y lucha de clases”, Artículo En: revista EURE, (Centro Interdisciplinario de Desarrollo Urbano y Regional, CIDU), Santiago, Volumen III, N° 7, abril de 1973.

**CASTELLS, M. et al,** “Reivindicación urbana y lucha política: Los campamentos de pobladores en Santiago de Chile”, Artículo En: revista EURE, (Centro Interdisciplinario de Desarrollo Urbano y Regional, CIDU), Volumen II, N° 6, 1972.

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

**CEPAL** “Información para la gestión de riesgo de desastres estudio de caso de cinco países: Chile” Naciones Unidas y BID, diciembre de 2007.

**CEPAL.** “Terremoto en Chile, una primera mirada al 10 de Marzo del 2010” Documento realizado por la CEPAL, preparado por la Unidad de Evaluación de Desastres de la CEPAL, Santiago de Chile, Marzo 2010

**CELADE Y MINVU.** “Población y vivienda en asentamientos precarios. Diagnostico Nacional urbano-Rural” Monografía y ensayos. N° 299, Santiago, Septiembre 1998. CEPAL- CELADE, Serie VII, Política Habitacional y Planificación. 86 Págs.

**CHARDON, A.,** “Reasentar un Hábitat Vulnerable”. Teoría Versus praxis. Revista INVI N° 70/Noviembre 2010. Vol.: 25. P 17-75

**CHAVEZ, L.** “Pequeños y medianos desastres. Expresión de la construcción social del riesgo en dos ciudades intermedias: Caso Quillota y Curicó”. (Tesis Magister en Geografía Mención Organización Urbano Regional). Santiago, Chile. Universidad de Chile, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Escuela de Geografía. Marzo, 2001

**DA CRUZ, J. et al.** “Ecología social de los desastres”. **CLAES** - Centro Latino Americano de Ecología Social. Córdova Ediciones. Montevideo, Febrero 2003.

**DARIO G. & MONROY E.** “Lecturas y escrituras del hábitat construido. -Propuesta para la comprensión de los modos del habitar a través de la imagen visual- [En Línea] <[http://books.google.cl/books?id=s7oVI4qCseEC&printsec=frontcover&dq=habitar,+habitat&source=bl&ots=Fc2prTGKbl&sig=IAuOMRVziMeb8pZO816q0UcZLsY&hl=en&sa=X&ei=m7VcUJf\\_O6TI0QH4n4GIBg&ved=0CCgQ6AEwAA#v=onepage&q=habitar%2C%20habitat&f=false](http://books.google.cl/books?id=s7oVI4qCseEC&printsec=frontcover&dq=habitar,+habitat&source=bl&ots=Fc2prTGKbl&sig=IAuOMRVziMeb8pZO816q0UcZLsY&hl=en&sa=X&ei=m7VcUJf_O6TI0QH4n4GIBg&ved=0CCgQ6AEwAA#v=onepage&q=habitar%2C%20habitat&f=false)>

[Consulta: Marzo.2012]

**DE RAMÓN, A.,** “La Población Informal, Poblamiento de la Periferia de Santiago de Chile: 1920-1970”, Artículo En: Revista Eure, Vol. XVI, N° 50, 1990

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

**DIPECHO** “Análisis de Riesgos de desastres en Chile” Documento VI Plan de Acción DIPECHO. Santiago de Chile Noviembre 2010

**EL PROYECTO ESFERA.**, “Carta Humanitaria y Normas Mínimas para la respuesta Humanitaria”, En Proyecto Esfera 2011 [En Línea] < <http://www.sphereproject.org/sphere/es/>> [Consulta: Agosto 2012]

**ESPINOZA A. & GÓMEZ G.** “Hacia una concepción socio-física de la habitabilidad: espacialidad, sustentabilidad y sociedad” Documento [En Línea] Universidad de Colima, México 2010 <<http://www.redalyc.org/redalyc/pdf/948/94820714006.pdf>> [Consulta: Marzo. 2012]

**FERNANDEZ, B.** et Al. “Psicología de la ciudad. Debate sobre el espacio Urbano”. Debate sobre el espacio Urbano. Editorial UOC, primera edición en lengua Castellana, noviembre 2008, 182 págs.

**FERRERO, A, GARGANTINI, D.** Artículo” El riesgo como oportunidad”, Artículo En: Boletín INVI N° 47 / MAYO 2003 / Volumen 18: 72 - 78

**FOSCHIATTI, A.M.** “Vulnerabilidad Global y Pobreza. Consideraciones conceptuales.” En: Revista Geográfica Digital. IGUNNE. Año 1. N° 2. Julio – Diciembre, 2004.

**FRANCISCO J. & FERRANDO A.** “En torno a los desastres naturales: Tipología, conceptos y reflexiones” En: Boletín Instituto de la Vivienda, Mayo, año/vol. 18, numero 047. Universidad de Chile, 2003, pág. 15-31.

**GAGGINO R.** “Nueva tecnología constructiva usando materiales reciclados para casos de emergencia habitacional” En: Boletín Instituto de la Vivienda, Mayo, año/vol. 18, numero 047. Universidad de Chile, 2003, págs. 122-134.

**GOBIERNO DE CHILE.** “Plan de reconstrucción terremoto y maremoto del 27 de febrero de 2010” [En Línea] <[http://www.preventionweb.net/files/28726\\_plandereconstruccinagosto2010.pdf](http://www.preventionweb.net/files/28726_plandereconstruccinagosto2010.pdf)> [Consulta: Dic. 2011]

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

**GOBIERNO DE CHILE.**” Plan Nacional. Instrumento indicativo para la gestión integral. “Decreto N° 156, 12 de Marzo del 2002. [En Línea] <[http://201.238.248.162/~server/docs/pn\\_onemi.pdf](http://201.238.248.162/~server/docs/pn_onemi.pdf)> [Consulta: Marzo, 2012]

**GOBIERNO DE CHILE.** “Especificaciones técnicas mediaguas”. Por Ministerio de Panificación. [En Línea]< [http://www.interior.gob.cl/filesapp/anexo2\\_viviendas\\_emergencia.pdf](http://www.interior.gob.cl/filesapp/anexo2_viviendas_emergencia.pdf)> [Consulta: Marzo, 2011]

**GORDILLO, B.** “Hábitat transitorio y vivienda para emergencias por desastres en Colombia”. Primera edición, Mayo 2006. [En Línea] <<http://books.google.com/books>> [Consulta: Dic. 2011 - 2012]

**GORDILLO, B.** “Hábitat transitorio y vivienda para emergencias”. Tabula Rasa. Bogotá - Colombia, No.2: 145-166, Enero-Diciembre de 2004.

**HEIDDEGGER, M.** “Construir, Habitar, Pensar “En: traducción de Eustaquio Barjau, en conferencias y artículos, serbal, Barcelona, 1994.ISBN

**HEIDDEGGER, M.**“Construir, Habitar, Pensar “1951 [En Línea] <http://www.geoacademia.cl/docente/mats/construir-habitar-pensar.pdf>. [Consulta: Dic. 2011 - 2012]

**INTERNACIONAL, XXXI Conferencia de la cruz roja y de la media luna roja, Ginebra (Suiza)**

(28 de noviembre - 1 de diciembre de 2011) “Franquear las barreras normativas para el suministro de alojamiento provisional y de emergencia, de manera rápida y equitativa, tras las catástrofes naturales” [En Línea] < [http://www.ifrc.org/PageFiles/86597/IC31\\_5\\_5\\_3\\_barriers\\_shelter\\_2Oct\\_SP.pdf](http://www.ifrc.org/PageFiles/86597/IC31_5_5_3_barriers_shelter_2Oct_SP.pdf)> [Consulta: Dic. 2011)

**INSTITUTO DE LA VIVIENDA, INVI.** “Bases conceptuales de un sistema de información en vivienda para el instituto de la vivienda de la facultad de arquitectura y urbanismo de la universidad de chile.” Proyecto de Investigación “Sistematización teórica - conceptual en el marco de un Sistema de Información en Vivienda (SIV)”. Concurso FAU 2004. INVI FAU U de Chile. 2005.

**INSTITUTO DE LA VIVIENDA, INVI.** “Sistema medición satisfacción beneficiarios vivienda básica: síntesis del informe de consultoría”

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post - Terremoto 2010 en Chile -

Instituto de la Vivienda, FAU – UCH, Santiago de Chile, Marzo de 2002

**JORDÁN R. & MARTÍNEZ R.**, “Pobreza y precariedad urbana en América Latina y el Caribe.” Situación actual y financiamiento de políticas y programas. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Enero 2009

**LAVELL, ALLAN ED.**, “Estado, sociedad y gestión de los desastres en América Latina: En búsqueda del paradigma perdido/ Allan Lewell y Eduardo Franco Editores. Lima, LA RED; FLASCO; ITDG- Perú, 1996. 520p [En línea] <<http://books.google.com/books>> [Consulta: Junio 2012]

**LUCELY N. & CASTRO H.**, “La conformación del hábitat de la vivienda informal desde la técnica, 2006. [En Línea],  
<[http://books.google.cl/books?id=KtybuTLRwD0C&printsec=frontcover&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](http://books.google.cl/books?id=KtybuTLRwD0C&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)> [Consulta: Junio 2012]

**MAC-DONALD, J.**, “Pobreza y Precariedad del Hábitat en América Latina y el Caribe”. División de desarrollo sostenible y Asentamientos Humanos, CEPAL, Santiago de Chile, Noviembre 2004.

**MAX-NEEF, M:** “*Desarrollo a Escala Humana: Conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones*”, Editorial Nordan-Comunidad, 2º Edición, Barcelona, octubre 1998.

**MINVU.** “Lineamientos Básicos para asentamientos de Emergencia” por División de Desarrollo Urbano del MINVU y Red de Protección Social (PROTEGE) del Gobierno de Chile, Santiago de Chile, Marzo 2010. [En Línea] < <http://www.plataformaarquitectura.cl/wp-content/uploads/2010/03/1268324111-lineamientos-asentamientos-emergencia-minvu.pdf>> [Consulta: Diciembre 2011]

**MINVU.** “Mapa social de Campamentos”. Colección monografías y ensayos, N° 339. Por Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Santiago de Chile, Enero 2013. [En Línea] <<http://www.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/btca/txtcompleto/mapasocial-campamentos.pdf>> [Consulta: Enero 2013]

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

**MINVU.** “Plan de Reconstrucción MINVU, Chile unido reconstruye mejor“. Por Dirección de Reconstrucción del MINVU, de Gobierno de Chile, Agosto 2010 - Primera Edición. Enero 2011 - Cuarta Edición © Ministerio de Vivienda y Urbanismo. [En Línea] <[http://www.minvu.cl/opensite\\_20111122105648.aspx](http://www.minvu.cl/opensite_20111122105648.aspx)> [Consulta: Junio 2012]

**MUNISAGA, C.,** “La relación entre la vivienda y la conducta Humana, en la literatura y en las ciencias sociales.” Programa organización y Equipamiento urbano. Departamento de Diseño Arquitectónico – Facultad de Arquitectura y Urbanismo- Sede Norte. Departamento de Ciencias antropológicas y Arqueología – Sede Oriente. Universidad de Chile – Abril 1975

**NORRIS F. ET AL.** “Community Resilience as a Metaphor, Theory, Set of Capacities, and Strategy for Disaster Readiness” Document Springer Science+Business Media, LLC 2007

**OIT,** Organización Internacional del trabajo, Ministerio del trabajo y previsión social. “Informe proyecto impacto del terremoto sobre el empleo” Desarrollado por OIT. Santiago, Chile 2010 [En Línea], <<http://www.oitchile.cl/pdf/10-16.pdf>> [Consulta: Enero 2011]

**ORTI, A.** “La apertura y el enfoque cualitativo estructural: la entrevista abierta o semidirecta y la discusión de grupo” en Manuel García Ferrando, Jesús Ibáñez y Francisco Alvira. El análisis de la realidad Social. Métodos y Técnicas de investigación, Alianza Editorial, Madrid, España, 1986.

**OPS, OMS.** Organización Panamericana de la Salud “El terremoto y tsunami del 27 de febrero en Chile. Crónica y lecciones aprendidas en el sector salud” Santiago de Chile: Primera Edición: Noviembre 2010

**PELLI, V.,** “La asistencia Habitacional externa en situaciones de desastre a la vista de las condiciones Latinoamericanas” Boletín INVI N° 47/Mayo 2003. Vol.: 18. P. 79-88

**PELLI, V.,** “La asistencia habitacional externa en situaciones de desastre, a la vista de condiciones Latinoamericanas” Artículo, Boletín INVI N° 40 / Mayo 2003 / Volumen 18: 81 a 90.

**PORTALES,** “Comunidades Llamadas campamentos “, Apéndice C, Libro Hogar de Cristo, 1973

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

**RAMÍREZ, R.**, “Evaluación social de políticas y programas de vivienda: Un análisis de la contribución de la vivienda a la reducción de la pobreza urbana.” Revista INVI N° 45/Mayo 2002. Vol.: 17. P 9-57

**ROJAS MDC.**, “La vivienda precaria urbana marginal y su relación con la salud de la población en el proceso de sustentabilidad”. Un enfoque teórico para la estimación del riesgo y la vulnerabilidad” Trabajo presentado en el I Congreso de Asociación Latino Americana de Población, ALAP, realizado en Caxambú- MG – Brasil, de 18- 20 de Septiembre de 2004. Centro de Estudios Avanzados de la Universidad Nacional de Córdoba. Instituto de Planeamiento Urbano y Regional de la Universidad Nacional del Nordeste.

**ROMERO ET AL.** “Dimensiones geográficas territoriales, institucionales y sociales del terremoto de Chile del 27 de febrero del 2010” Universidad de Chile, en cuadernos de Geografía | Revista Colombiana de Geografía / N° 19,2010/ ISSN: 0121-215X | Bogotá, Colombia | PP. 137-152

**SALAS, S. J.** (2007) “Vulnerabilidad, pobreza y desastres socio- naturales en Centroamérica y El Caribe”. Informes de la Construcción. Vol. 59, 508, 29-41, octubre-diciembre 2007, doc.: 10.3989/ic.2007.v59.i508.580

**SUBDERE.** “Guía: análisis de riesgos naturales para el ordenamiento territorial” Documento producido por SUBDERE, Gobierno de Chile, 2010

**TAPIA, R.**, “Viviendas de emergencias por desastres naturales producidos por sismos, sismo en 1997 en la comuna de Punitaqui, Chile”. 2003, Artículo En: Boletín del instituto de la vivienda, mayo año/ vol.18, numero 047, Universidad de Chile, Santiago, Chile. P91, 105

**TAPIA, R.** “Vivienda y Reconstrucción ante desastres producidos por Sismos en Chile a escala comunal”. Trabajo Tutelado de Investigación. Santiago, Chile, 2009.

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

**UNDRO**, “El alojamiento después de los desastres: directrices para la prestación de asistencia”

Documento [En Línea] Naciones Unidas, New York 1984.

<<http://www.crid.or.cr/digitalizacion/pdf/spa/doc1201/doc1201.htm> > [Consulta: Junio. 2012)

**VIDAL J.**” Espacialidad, temporalidad, comunicación red” Libro [En Línea]

<[http://books.google.cl/books?id=S1KLM2OCicC&pg=PA35&dq=la+temporalidad&hl=es&ei=5IwbTZ7aLoOdlgeUtOisDg&sa=X&oi=book\\_result&ct=result&redir\\_esc=y#v=onepage&q=la%20temporalidad&f=false](http://books.google.cl/books?id=S1KLM2OCicC&pg=PA35&dq=la+temporalidad&hl=es&ei=5IwbTZ7aLoOdlgeUtOisDg&sa=X&oi=book_result&ct=result&redir_esc=y#v=onepage&q=la%20temporalidad&f=false)> [Consulta: Marzo-2012)

**VIDAL T. & POL E.** “La apropiación del espacio: una propuesta teórica para comprender la vinculación entre las personas y los lugares” En Anuario de Psicología 2005, vol. 36, n° 3, 281-297 Facultad de Psicología, Universidad de Barcelona

**WINCHESTER L.**, “La dimensión económica de la pobreza y la precariedad urbana en las ciudades Latinoamericanas. Implicaciones para las políticas del hábitat”. Revista Eure Vol. XXXIV N°103, PP. 27-47, Diciembre 2008 .Sección Artículos. “Instituto Latinoamericano de Planificación Económica Social (ILPES), CEPAL, Naciones Unidas

**WORMALD, G.**, “Algunas reflexiones sobre pobreza y vulnerabilidad social”. Centro de investigación social, revista Semestral año 2, N° 3, Segundo Semestre 2003. P. 41-46 [En Línea] <[http://www.untechoparachile.cl/cis/images/stories/revista/CIS\\_3.pdf](http://www.untechoparachile.cl/cis/images/stories/revista/CIS_3.pdf) > [Consulta: Dic. 2010)

### **Artículos de periódicos electrónicos**

**AHUMADA R.** “Las secuelas de los niños del terremoto” [en línea] The Clinic en Internet. 1 de Junio 2011. <<http://www.theclinic.cl/2011/06/01/las-secuelas-de-los-ninos-del-terremoto/>> [Consulta: Junio. 2011)

**CASTRO C.** “Lanzarán campaña para mejorar condiciones de vida de gente que vive en campamentos” [en línea] The Clinic en Internet. 8 de Abril 2012 <<http://www.theclinic.cl/2012/04/08/lanzaran-campana-para-mejorar-condiciones-de-vida-de-gente-que-vive-en-campamentos/>> [Consulta: Mayo. 2012)

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

**DELGADO F.** “Dichato: más de 100 familias no pueden habitar mediaguas por falta de energía eléctrica” [en línea] Biobío Chile en Internet. 6 de Mayo 2010 <<http://www.biobiochile.cl/2010/05/06/dichato-mas-de-100-familias-no-pueden-habitar-mediaguas-por-falta-de-energia-electrica.shtml>>

[Consulta: Junio. 2010)

**EFE.** “Damnificados por el terremoto y tsunami protestan por el lento proceso de reconstrucción” [en línea] El Mostrador en Internet. 27 de febrero de 2012  
<<http://www.elmostrador.cl/noticias/pais/2012/02/27/damnificados-por-el-terremoto-y-tsunami-protestan-por-el-lento-proceso-de-reconstruccion/>> [Consulta: Abril. 2012)

**EL CIUDADANO.** “Lorena Arce, del Movimiento por una Reconstrucción Justa: “El Festival fue un show mediático, en Dichato no hay reconstrucción” El ciudadano en Internet. 20 de Febrero 2012

[En línea] <<http://www.elciudadano.cl/2012/02/20/48517/lorena-arce-del-movimiento-por-una-reconstruccion-justa-%E2%80%9Ccel-festival-fue-un-show-mediatico-en-dichato-no-hay-reconstruccion%E2%80%9D/>>[Consulta: Marzo 2012)

**EL CIUDADANO.** “Terremoto en Chile luego de 6 meses: “la etapa de emergencia no ha sido superada” [en línea] El ciudadano en Internet. 27 de Agosto 2010  
<<http://www.elciudadano.cl/2010/08/27/25991/terremoto-en-chile-luego-de-6-meses-%E2%80%9Ccla-etapa-de-emergencia-no-ha-sido-superada%E2%80%9D/>> [Consulta: Septiembre. 2010)

**EL MOSTRADOR.** “Familiares de víctimas del tsunami del 27/F enviarán carta a Bachelet y exigirán disculpas” [en línea] El Mostrador en Internet. 23 de Diciembre 2012.  
<<http://www.elmostrador.cl/noticias/pais/2012/12/23/familiares-de-victimas-del-tsunami-del-27-f-enviaran-carta-a-bachelet-y-exigiran-disculpas/>> [Consulta: Diciembre. 2010)

**EMOL.** “Mideplan lanza "Programa Aldeas" para mejorar calidad de vida de damnificados por terremoto” [en línea] Emol en Internet. 16 de Mayo 2010.  
<<http://www.emol.com/noticias/nacional/2010/05/16/413432/mideplan-lanza-programa-aldeas-para-mejorar-calidad-de-vida-de-damnificados-por-terremoto.html>> [Consulta: Junio. 2010)

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

**EMOL.** “Cierre de campamentos en Chile se triplica: Ya van 30 durante este año. El Gobierno destacó que ya son 1.303 las familias beneficiadas con estas medidas. [en línea] Emol en Internet. 10 de Dic.2010.

<<http://www.emol.com/noticias/nacional/2012/12/10/573853/cierre-de-campamentos-en-chile-se-triplica-durante-2012.html>>

**IBAÑEZ G.** “Mediaguas para Chile – ¿Una Solución de calidad?” [en línea] Universitarios.cl en Internet. 3 Mayo del 2010. <<http://www.universitarios.cl/universidades/blogs/universitarios-blog/254-mediaguas-para-chile-una-solucion-de-calidad.html>> [Consulta: Mayo. 2010)

**KAST.F.** “Chile se propone erradicar todos los campamentos chabolistas el 2015”, [en línea] Finanzas.com en internet. Noticias EFE. 20 de Junio 2012. <<http://www.finanzas.com/noticias/chile/20120620/chile-propone-erradicar-todos-1423601.html>> [Consulta: Junio. 2012)

**PERASSO.V.**”Terremoto en Chile Crece tensión en los Campamentos” [en línea] BBC Mundo en Internet. 27 de Julio 2010.

[http://www.bbc.co.uk/mundo/america\\_latina/2010/07/100727\\_chile\\_terremoto\\_aniversario\\_campamentos\\_damnificados\\_aw.shtml](http://www.bbc.co.uk/mundo/america_latina/2010/07/100727_chile_terremoto_aniversario_campamentos_damnificados_aw.shtml)> [Consulta: Julio. 2010)

**PIZARRO C.** “Las “aldeas” del sur: Los campamentos del bicentenario” [en línea] The Clinic en Internet. 21 de Junio 2010. <<http://www.theclinic.cl/2010/06/21/las-%E2%80%9Caldeas%E2%80%9D-del-sur-los-campamentos-del-bicentenario/>> [Consulta: Junio. 2012)

**THE CLINIC.** “Dirigente de Campamento El Molino: “Vamos a pasar un tercer invierno y no hemos salido de aquí”” [en línea] The Clinic en Internet. 27 de Febrero 2012.

<<http://www.theclinic.cl/2012/02/27/dirigenta-de-campamento-el-molino-vamos-a-pasar-un-tercer-invierno-y-no-hemos-salido-de-aqui/>> [Consulta: Marzo. 2012)

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – Terremoto 2010 en Chile -

### **Referencias Jurídicas:**

Plan Nacional de Protección Civil, Decreto N° 156, 12 de Marzo de 2002

NCH 433

Oficio N°8.567, 13 de Julio 2010

### **Páginas web consultadas:**

**Biblioteca Nacional del Congreso de Chile.** “Reportes estadísticos comunales 2012”

<<http://reportescomunales.bcn.cl/2012/index.php/Categor%C3%ADa:Comunas>>

**Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL)**

<http://www.eclac.org/publicaciones/>

**Ministerio de Vivienda y Urbanismo**

[http://www.minvu.cl/opensite\\_20061113165715.aspx](http://www.minvu.cl/opensite_20061113165715.aspx)

**Un Techo para Chile**

[http://www.untechoparachile.cl/?page\\_id=17](http://www.untechoparachile.cl/?page_id=17)

**SIIT., Biblioteca Congreso Nacional de Chile. Sistema Integrado de Información Territorial.**

<<http://siit.bcn.cl/siit/ui/pages/Mapa.aspx?home=home>>

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

## ANEXOS

---

### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

## ANEXO N°1: A INVESTIGAR EN ALDEAS SELECCIONADAS

### Pauta de análisis en aldeas seleccionadas

<p><b>1. Caracterización de situación anterior</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Identificar situación Física-Social y Espacial Anterior</li></ul>
<p><b>2. Caracterización de situación actual</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Identificar situación Física-Social y Espacial Actual</li></ul>
<p><b>3. Habitabilidad y calidad del hábitat vulnerable</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Identificar como es su habitar respecto a condiciones de habitabilidad.</li><li>- Identificar de qué manera los habitantes se adecuan a su hábitat en relación a su habitabilidad y calidad de hábitat</li></ul>
<p><b>4. Adecuación y apropiación Socio- Física (Resiliencia)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Identificar de qué manera los habitantes se apropian de su espacio Socio - Físico</li><li>- Identificar si los habitantes son capaces de insertarse nuevamente en la sociedad, desde este estado de transición.</li></ul>
<p><b>5. Transformaciones Socio-Físicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Identificar Tipos y causas de Transformaciones Socio-Físicas</li></ul>
<p><b>6. Satisfacción y Bienestar del Hábitat (Vivienda y Entorno)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Identificar satisfacción residencial anterior</li><li>- Identificar satisfacción residencial actual</li><li>- Obtener problemas actuales de la vivienda y cambios posibles para satisfacer sus necesidades.</li><li>- Identificar relaciones actuales familiares dentro y fuera de la vivienda actual</li><li>- Identificar satisfacción en relación a la localización de los asentamientos</li></ul>
<p><b>7. Construcción de identidad social - cultural y su relación con el entorno</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Identidad: busca comprender atributos y características del asentamiento, contruidos por sus propios habitantes y que determinada la imagen perceptiva de la sociedad hacia los asentamientos transitorios.</li></ul>

### Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

- Límites sociales: identidad que se construye desde el habitante y la relación con su entorno y con un “otro”, se busca rescatar los hechos identitarios y cotidianos frente a los límites físicos reconocidos para el habitante
- Identificar la identidad del habitante en situación de emergencia frente al capital físico y social
- Representación del entorno mediato e inmediato, transformaciones y nivel de satisfacción.

**8. Apropiación del espacio:**

- Detectar si existe apropiación del espacio
- Relación entre apropiación e intervención física y espacial en relación a satisfacción de sus habitantes

**9. Organización formal e informal**

- Conocer las representaciones sobre necesidades y carencias (Razón de las posibles organizaciones)
- Identificar de qué manera y para qué fin se generan organizaciones formales e informales en los campamentos
- Evaluación de las organizaciones existentes
- Instituciones: reconocer organizaciones públicas o privadas, involucradas en la resolución de las necesidades y carencias de los habitantes, efectividad y eficiencia.

**10. Políticas públicas, programas de emergencia y reconstrucción**

- Identificar la satisfacción frente a la respuesta de organismos públicos y privados luego de situación de emergencia
- Identificar y reconocer, según sus habitantes, las intervenciones en etapa de emergencia
- Reconocer satisfacción frente a programas políticas y programas frente a la emergencia y la reconstrucción

**Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

## ANEXO N°2: PAUTA INSTRUMENTO GRUPOS DE DISCUSION Y ENTREVISTA EN PROFUNDIDAD

Se realizan grupos Focales y Entrevistas, con el fin de caracterizar la situación anterior y situación post desastre en diferentes puntos a investigar, entre estos la pauta es la siguiente.

### SITUACIÓN PRE- DESASTRE (30 min. aprox. en grupos de discusión)

- P1.** ¿Dónde y cómo vivía Ud. antes de llegar a la aldea? (casa propia, arrendada, allegado, etc.)Tipo de sitio (grande, chico, etc....)  
Considerar el enfoque escalar (Vivienda-Entorno-Comunidad)
- P2.** ¿En que trabajaban los miembros de su familia antes del terremoto /tsunami?  
General (Áreas de trabajo)
- P3.** Participación en organizaciones antes del terremoto/tsunami. ¿De qué tipo? ¿Se mantienen?

### SITUACIÓN POST- DESASTRE (1hora. aprox. en grupos de discusión)

- P4.** ¿En qué y cómo cambio esa forma de habitar previa al 27F?... especificar... (Esencial)  
Necesidades y satisfactores (Enfoque Max Neff)
- P5.** ¿Qué necesidades Uds. creen que se han modificado luego del 27F...? ( Dimensiones)
- P6.** Vivencia de la habitabilidad (escalar). Características de esas viviendas en el tiempo.  
(Respecto a su forma de habitar)
- P7.** “Transformación” ¿Han modificado sus viviendas en este tiempo, que cambios han realizado?  
¿Porque? ¿Cómo se fueron realizando esos cambios en el tiempo y porque?
- P8.** “Materialidad.” Sistema Constructivo ¿Es apta para Uds.?
- P9.** ¿El lugar donde estas se ubican funciona o les gustaría modificar su ubicación?
- P10.** Superficie habitable. Uso de las mismas. Patios por familia, patios comunitarios...

#### Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

## SITUACIÓN POST- DESASTRE

- P11.** “Habitabilidad” Confortabilidad térmica, acústica, seguridad contra el fuego, iluminación, ventilación, impermeabilización, acceso, calefacción. Contra el viento. Como se resuelve “el guardar” secado y lavado de ropa. ¿Todos los aspectos mencionados, corresponden para la su situación geográfica? ¿Qué cambiarían de esta vivienda?
- P12.** Uso de servicios sanitarios (interior o exterior de su vivienda). (Como ha sido su uso y los cambios en la dimensión temporal, satisfacción e insatisfacción)(Cotidianidad)
- P13.** Uso de servicios eléctricos, eliminación de desechos, etc. (Como ha sido su uso y los cambios en la dimensión temporal, satisfacción e insatisfacción)
- P14.** Uso de servicios anexos para: El ocio, la recreación, abastecimientos de servicios de comercio, salud, seguridad, educación, etc.
- P15.** “Temporalidad” ¿Cuál sería el límite entre lo transitorio y lo permanente? ¿Creen que esta vivienda puede ser su vivienda definitiva?
- P16.** “Bienestar y satisfacción” Tamaño de la aldea. En cuanto a ser un satisfactor.
- P17.** ¿Cómo es la intimidad dentro y fuera de su vivienda?
- P18.** En general ¿Cómo es su calidad de vida en esta vivienda?¿Porque?¿Cambio respecto a su situación anterior?
- P19.** ¿Cómo se regula la convivencia en las aldeas (normas de convivencia)
- P20.** ¿Sus vecinos actuales, son los mismos que tenían antes? ¿Tienen relación con ellos?  
¿Cómo es?
- P21.** ¿Existe algo en común entre las personas que viven en esta aldea? (Identidad) ¿Existe algo en particular que los identifique?
- P22.** Organizaciones. De qué tipo, características, logros y fracasos.
- P23.** En las actuales condiciones: ¿Que han gestionado las propias familias? (logros físicos y sociales)
- P24.** ¿Qué ayuda han recibido y de quienes? ¿Qué ayuda no ha servido?

### Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

**GENERALES Y ASPIRACIONES FUTURAS (30 min. aprox. en grupos de discusión)**

- P25.** ¿Uds. Sienten que la percepción de la gente ha cambiado desde que viven en una mediagua?
- P26.** ¿Qué esperan a futuro en cuanto al satisfactor vivienda? ¿Qué necesidades les gustaría cubrir?  
(Dimensión escalar)
- P27.** ¿Qué pretenden hacer con la solución de emergencia una vez egresada de la aldea?
- P28.** ¿Qué instancias o instituciones han sido sus interlocutores durante este proceso?  
(Distinguir tipos y momentos en la temporalidad)
- P29.** ¿Resultados de esa interlocución?
- P30.** ¿Qué entidad(es) debió hacerse cargo de las viviendas de emergencia? ¿Por qué?

## ANEXO N°3: PAUTA INSTRUMENTO CUESTIONARIO

### CUESTIONARIO SITUACIÓN “HÁBITAT EN SITUACION DE EMERGENCIA”

1.-DATOS E IDENTIFICACIÓN			
<b>DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL HABITANTE</b>			
Nombre:			
Edad Aprox.:			
Sexo:			
Donde vivía antes del terremoto 27f 2010 (Comuna, población):			
Aldea que habita actualmente:			
2.-CARACTERISTICAS Y EVALUACIÓN DE LA MEDIAGUA			
P1. Mediagua:	Mts2 Aprox.:		
P2. Número de Habitaciones:	N°:		
P3. Baño:	Afuera:		
	Adentro:		
P4. Cocina:	Si:		
	No:		
3.-CARACTERISTICAS FAMILIA			
P5. ¿Tiene Pareja?	SI:	No:	
P6. Hijos, ¿Cuántos?	Si:	No:	N°:
P8. Presencia de allegados en la vivienda:	Si:	No:	N°:
P8.1. ¿Cuántas Familias viven en su hogar?			N°:
P8.2. ¿Comparten alimentación?	SI:	No:	

#### Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

#### 4.-COMUNIDAD Y ENTORNO

<b>P9.</b> ¿Cuenta con Servicios en su entorno?	SI:	No:	
<b>P9.1</b> ¿Cuáles? Indicar con una x	1. Comercio o supermercado:		
	2. Colegio, escuela o Jardín infantil:		
	3. Consultorio, hospital:		
	4. Reten o Comisaria:		
	5. Iglesia:		
	6. Centro deportivo:		
	7. Otro:		

#### 4.1.-SITUACION COMUNIDAD (VECINOS)

<b>P10.</b> ¿Conoce a sus vecinos?	SI:	No:	¿Cuántos?
<b>P10.1</b> ¿Dónde están ubicados ellos actualmente?			
<b>P10.2</b> ¿Se relaciona con ellos? ¿Más o menos de su situación anterior?			
<b>P10.3</b> ¿Por qué?			

#### 4.2.-SITUACION LABORAL

<b>P11.</b> ¿Usted trabaja?	SI: No:
<b>P11.1</b> ¿En qué área trabaja?	
<b>P12.</b> ¿Cambió su trabajo cuando pasó la emergencia?	
<b>P12.1</b> ¿Le afectó su trabajo cuando paso el terremoto 27F 2010?	SI: No:
<b>P13.</b> ¿Algunos otros miembros del hogar trabajan?¿Cuántos?	SI: No: N°:
<b>P13.1</b> ¿En qué?	

#### 4.3. SITUACION SALUD Y EDUCACION

<b>P14.</b> ¿Tiene Ud. Acceso a un consultorio?	SI: No:
<b>P14.1</b> ¿Este se encuentra más cerca o más lejos de la situación anterior?	Si: No: Regular:
<b>P14.2.</b> ¿Encuentra que es de buena calidad?	SI: No: Regular:
<b>P15.</b> ¿Tiene usted acceso a jardín infantil o colegio?	SI: No:
<b>P15.1.</b> ¿Este se encuentra más cerca o mas lejos de la situación anterior?	SI: No: Regular:
<b>P15.2</b> . ¿Encuentra que es de buena calidad?	SI: No: Regular:

#### 4.4.-PROTECCION SOCIAL

<b>P16.</b> ¿Tiene usted relación con la municipalidad u otro organismo?	SI: No: Regular:
<b>P16.1</b> ¿Recibe algún tipo de apoyo?	
<b>P16.2.</b> ¿Cuál?	Si: No:
<b>P16.3.</b> ¿Cómo evaluaría este apoyo?	Bueno: Malo: Regular:

#### Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

## 5.-COMUNIDAD

<b>P17.</b> ¿Participa usted de algún tipo de organización donde vive?	SI:    No:    S/Interés:
<b>P17.1</b> ¿Cual?	
<b>P17.2.</b> ¿Usted participa de estas organizaciones igual que donde vivía antes?	SI:    No:    S/Interés:

## 6.- GENERALES

<b>P18.</b> En general ¿Cómo es su vida ahora, desde que vive en la Mediagua? Nombre al menos dos aspectos importantes.
<b>P19.</b> ¿En qué y cómo cambio su forma de vivir? ¿Qué necesidades le falta cubrir, viviendo en la mediagua? En su vivienda, su entorno y comunidad.
<b>P20.</b> En comparación con su hábitat anterior ¿su vida es mejor o peor? ¿Por qué?
<b>P21.</b> ¿Ud. modifico su mediagua durante este tiempo? ¿Qué cambios le ha realizado?¿Porque?
<b>P22.</b> ¿La materialidad que está hecha la mediagua ¿Es apta para Ud.? ¿Por qué?¿Como le hubiera gustado que fuera esta mediagua?
<b>P23.</b> ¿El lugar donde estas se ubican, les parece apto para Uds.?
<b>P24.</b> ¿Cómo describiría su vivienda? En relación a la ventilación, iluminación, calefacción, seguridad, confort térmico y acústico etc.
<b>P25.</b> Si esta vivienda es de nominada como vivienda de emergencia. ¿Cuánto tiempo Ud. Cree que en una próxima oportunidad, podría durar esta solución transitoria?
<b>P26.</b> ¿Se siente discriminado desde que Ud. vive en una mediagua? ¿Porque? ¿Han cambiado las actitudes de la gente con Ud.?
<b>P27.</b> ¿Durante este tiempo han recibido ayuda? ¿De quién? ¿Cómo ha sido?
<b>P28.</b> ¿Qué quiere hacer con su mediagua y todos los bienes materiales que hoy tiene, a futuro?

## ANEXO N°4: PAUTA INSTRUMENTO OBSERVACION DE CAMPO

### Y MANUAL DE APOYO DE OBSERVACION / 1. Fichas de observación en terreno

Diagnostico Habitat transitorio					
Ficha de Observación en terreno					
Región		Comuna		Provincia	
Fecha de trabajo de campo :					
Nombre de Asentamiento:			Modelo de agrupación de Aldea:		Tecnología Mediagua
					Año creación
localización		Sistema constructivo de la edificación		n° de mediaguas	
peri centro	periferia				
Cuadro de caracterización y metros 2.					
Vivienda					
Baño interior exterior					
<b>INSERCIÓN DE LA ALDEA DENTRO DEL CONTEXTO URBANO</b>					
<p>relación espacial con equipamiento y servicios</p> <p>proximidad a centros de equipamiento</p> <p>accesibilidad a (n° de cuadras)</p> <p>locomoción colectiva    taxi    otros</p> <p><input type="checkbox"/>    <input type="checkbox"/>    <input type="checkbox"/></p> <p>observaciones:</p>			<p style="text-align: center;"><b>Ubicación</b></p> <p>región</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>		
<p style="text-align: center;"><b>Simbología</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Acceso a la Aldea</li> <li> circulación peatonal</li> <li> locomoción móvil pública</li> <li> locomoción móvil privada</li> <li> Límite Admr. de la aldea</li> <li> construido</li> <li> área verde o libre</li> <li> reserva de equipamiento</li> <li> equipo (vial, comercial, etc.)</li> <li> vía principal</li> <li> Vía Secundaria</li> <li> borde duro</li> <li> borde blando</li> <li> paradero de loc. colectiva</li> <li> línea de conexión eléctrica</li> <li> zona rural suburbana</li> </ul>					

#### Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

SECCION 2

**ESTRUCTURA DE ORGANIZACION**

morfología y tipología

ZONIFICACION

Tipología mediagua:

Modelo agrupación aldeas:

**estructura y flujo de circulación**

- circulación peatonal
- Locomoción Colectiva
- Locomoción móvil privada
- Nodo (Vial, Comercial, Etc.)
- Vía principal
- Vía Secundaria
- Vía Local Pasaje

**equipamiento**  
según simbología de sección 3

SECCION 3

**EQUIPAMIENTO**

	TIPO	Nº	Reconocimiento			estado de conservación				
			B	R	M	EX	B	R	M	DC
C	comunitario									
D	deportivo									
E	educacional									
	área verde									
	Esparcimiento (j. infantiles)									
	salud									
	seguridad									
	culto									
	comercio / vivienda									
	comercio aislado									
	Plaza Cercana									
	paradero de loc. colectiva									
	basurero									
	otro									

**nomenciatura**

EX: excelente  
B: bueno  
R: regular  
M: malo  
DC: deterioro

**TIPO DE TRANSPORTE EXISTENTE**

loc. colectiva		
loc. colect. particular		
metro / tren		
s. transp. particular		

**Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

245

Andrea C. Fernández R.

**REGION 4 TIPOLOGÍA DE ENTORNOS REPRESENTATIVOS entorno inmediato**

observaciones

---

**TRANSFORMACIONES**

**ESPACIO PROPIO / PRIVADO**

1. LIMITE PRIMARIO - FACHADA

1.1 elementos contenidos en el plano fachada

	N	M	A
Forros de impermeabilización			
Pintura			
perforaciones			
iluminación			
objetos adosados			
Cierros			

1.2 skyline

	N	M	A
Cumbrera			
faldones			
Salientes			
Antenas(tv cable, sky, etc)			

1.3 elementos que salen o entran del plano fachada

	N	M	A
Alero - acceso mediagua			
Soporte			
Escaleras de acceso			
Incorporación de terrazas			
ampliaciones de vivienda			

2. LIMITE SECUNDARIO ANTEJARDIN

2.1 cierros verticales

	N	M	A
transparencia			
opacos			
vegetales			

2.2 superficie base

	N	M	A
pavimentos naturales			
Pavimentos modulares			
Vegetación			
radier			

**ENTORNO INMEDIATO**

1. VEGETACION

	N	M	A
árbol			
Arbusto			
flores			
bandejón			
jardinera			

2. SUPERFICIE HORIZONTAL BASE PAVIMENTOS

	N	M	A
tierra			
pasto			
ripio			
pastelón			
baldosas /adoquines			
agua			

3. EQUIPAMIENTO URBANO

	N	M	A
Sede social			
implemento deportivo			
juegos infantiles			
iluminación			
basurero			
Asientos/ escaños			
Numero o identificación			

\*LOS CASILLEROS EN BLANCO ES PORQUE NO SE ENCUENTRA EN EL LUGAR

identificación de rastros	descripción de rastros	Registro de rastros									
		1			2			3			
		N	M	A	N	M	A	N	M	A	
1	"Modificaciones en la vivienda" Adaptación, transformación interior										
2	"Modificaciones en la vivienda" Adaptación, transformación exterior										
3	"Modificaciones en el entorno inmediato" Adaptación, transformación.										
4	Sede social										
5	Juegos infantiles										
6	"Servicios sanitarios exteriores" transformaciones										
7	"Servicios sanitarios interiores" transformaciones										
8											
9											
10											

**ÁREA Y ESTADO DE CONSTRUCCIÓN**

**PRODUCTO DEL USO O ACTIVIDAD**

**CONCENTRACION DE ACTIVIDADES**

**evaluación**

MEJORAMIENTO

DETERIORO ACTIVO

DETERIORO PASIVO

**Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

## 2. Manual de apoyo de observación

Para la observación en terreno, en una fase previa, se realizan las fichas anteriormente presentadas con la información relevante de cada aldea que sirva como apoyo del trabajo de campo. En terreno se observan y vacían los datos obtenidos.

### **SECCIÓN 1: INSERCIÓN DE LA ALDEA DENTRO DEL CONTEXTO URBANO**

- En cuadro de identificación, se incorporan los datos de ubicación de la aldea, el modelo de agrupación, según lineamientos de asentamientos de emergencia del Minvu. (Modelo N°1, lineal con viviendas de lado; Modelo N° 2, lineal con viviendas de frente; Modelo N° 3, en torno a un espacio común con viviendas de lado; Modelo N° 4, en torno a un espacio común con viviendas de frente. Además se identifica el tipo de vivienda de emergencia instalado: Tipo A (Vivienda de emergencia estándar, de 18mts<sup>2</sup>, compuesta por paneles prefabricados de madera de pino radiata, dos ventanas con marcos de madera, una puerta y elementos complementarios.) Tipo B (Vivienda de emergencia mejorada, de 18mts<sup>2</sup>, compuesta por paneles prefabricados de maderas de pino seco de mejor calidad, dos ventanas de aluminio, una puerta, fieltro marca Asfaltos Chile + Zinc de 0,35 de espesor, y elementos complementarios de mejor calidad.)
- En el primer cuadro se realiza el dibujo del levantamiento de la aldea analizada dentro del contexto. Se observa y dibuja todo aspecto del contexto inmediato que sea relevante para el estudio. Para esto, se utiliza la simbología propuesta al costado inferior derecho de la hoja.
- En el cuadro “relación espacial con equipamiento y servicios. Se indica la proximidad a centros de equipamiento. Accesibilidad a (n° de cuadras):  
En los cuadros ubicados bajo cada medio de locomoción, se indica el número de cuadras estimativas que existen para llegar a centros de equipamientos o servicios, desde el conjunto, utilizando cada uno

## **SECCIÓN 2: ESTRUCTURA DE ORGANIZACION**

- En esta sección se incorpora información relativa a la aldea propiamente tal y tipología de mediagua utilizada, sus atributos internos y de borde, utilizando la misma simbología de la Sección 1 complementada con la simbología ubicada en el extremo inferior derecho del recuadro.

En el recuadro: “tipología arquitectónica”, se dibuja una planta tipo de la mediagua asignada y una elevación esquemática de la tipología representativa de la solución otorgada. Lo mismo para la “el modelo de agrupación de aldeas.”.

En el cuadro donde se dibuja la aldea específicamente, se detalla incorporando la simbología toda la información correspondiente al área de emplazamiento, (estructura vial, uso de suelo, circulaciones, acceso y límites.

## **SECCIÓN 3: EQUIPAMIENTO**

- Para cada tipo de equipamiento, se dibuja en el levantamiento según la simbología.

En el siguiente cuadro se caracteriza a los equipamientos encontrados, su reconocimiento y nivel según la visión de los habitantes. **Nivel de Reconocimiento: B:** Bueno. **R:** Regular. **M:** Malo.

**Estado de Conservación:** (Según la mirada del observador)

**EX:** Excelente. **B:** Bueno. **R:** Regular. **M:** Malo. **DC:** Deterioro creciente.

- En el recuadro “Tipo de transporte existente”, se identifica el tipo de transporte para llegar o salir de la aldea.

## **SECCIÓN 4: TIPOLOGIA DE ENTORNO REPRESENTATIVO**

En esta sección se especifican todos los entornos representativos de la aldea (representados en cada ficha) se identifica el proceso de adaptación y transformación que los habitantes han realizado en el habitar.

En una primera etapa se realiza un reconocimiento de la aldea, donde se anotan las observaciones representativas en cada cuadro específico.

- Para cada uno de ellos, debidamente numerado, se completa con las transformaciones realizadas respecto a la solución original. Si no se encuentra se dejara el casillero en blanco, si no se presentan cambios (nulo); o si éstos están medianamente presentados (medio); o si se observa cambios notables (alto).

- **"Transformaciones"**. Se deben constatar las transformaciones llevadas en el espacio propio/privado (mediagua) y en el entorno inmediato (aldea).

Cuando el entorno, es colindante a un conjunto de viviendas de emergencia, las fachadas de estas construcciones serán parte del entorno y se registrarán todas las transformaciones en ellas, indicados en la ficha (transformaciones en el espacio propio/privado).

En el espacio propio/privado, se definen dos sub secciones: Acciones en el límite primario-fachada y en el límite secundario. Antejardín. Cada uno de estas sub-secciones a su vez, precisan características específicas que hay que registrar una a una en cuanto si presentan transformaciones.

En el entorno inmediato, se definen 3 sub-secciones: Vegetación; Superficie horizontal base-Pavimentos y equipamiento urbano. Cada uno de estas sub-secciones a su vez, precisan características específicas que hay que registrar una a una en cuanto si presentan transformaciones.

### **Identificación de Rastros**

Cada huella se identifica, se describe sus características principales y se registra en detalle.

- **Registro de Huellas.** Se refiere a la detección de indicios físicos dejados por los habitantes, como por ejemplo: “Aseo y estado de conservación”: presencia de basura o limpieza; Producto del uso o actividad”; Tránsito, erosiones, falta de huellas, tránsito peatonal o vehicular; “Indicio de concentración de actividades”: Juego, deporte, actividad económica (ferias libres, reparación de Vehículos en la vía pública, etc.).

\* Cada una de este registro de rastro, se califica como **Nulo**, **Medio** o **Alto**.

- **Evaluación** Consiste en evaluar las transformaciones, donde se clasifican de acuerdo a su entorno inmediato, en las siguientes:

**Mejoramiento:** Mantención de las cualidades positivas iniciales del proyecto y su complementación positiva con las transformaciones por parte de los habitantes.

**Deterioro Activo:** Acciones de agresión y destrucción de las características de habitabilidad del entorno inmediato.

**Deterioro Pasivo:** Pérdida de habitabilidad por abandono o descuido.

Se marca la opción que a juicio del observador mejor represente, la evaluación para el entorno que se observe.

## ANEXO N°5: LINEAMIENTOS PARA ASENTAMIENTOS DE EMERGENCIA

### Lineamientos para viviendas de emergencia<sup>25</sup>

#### 1. SELECCIÓN DE TERRENOS

##### Requerimientos Generales

- a. **Ubicación de terrenos:** Para la instalación de mediaguas se prioriza los terrenos, propios o de familiares. En caso de no existir, se instalan en terrenos cercanos a lugar de residencia histórica, evitando la segregación social, priorizando los terrenos que cuenten con servicios básicos.
- b. **Tamaño de Terrenos:** Considerar una unidad funcional mínima de agrupación de viviendas, entre 10 y 14 viviendas, en un terreno aproximado de 780mts<sup>2</sup>. Se recomienda que el terreno no sobrepase las 2Ha, y como máximo 100 personas
- c. **Propiedad de los Terrenos:** Se deben privilegiar terrenos Serviu, fiscales, municipales, y aquellos terrenos de privados que sean utilizados de forma transitoria, salvaguardando terrenos que van a ser utilizados para las viviendas definitivas.

##### Requerimientos Mínimos

#### a. Servicios Básicos

- Considerar servicios de agua potable otorgada por una empresa de servicios sanitarios o sistema de agua potable rural (APR). Para lo cual, se debe chequear su factibilidad en la etapa de emergencia. Si no existiese este servicio se debe coordinar con municipios camiones aljibes.
- Considerar servicio público de energía eléctrica, a lo que respectiva empresa debe considerar factibilidad frente a la emergencia. En caso de no existir, debe proveerse por medio de generadores.

---

<sup>25</sup> El lineamiento para asentamientos de emergencia, se establece por la División de Desarrollo Urbano del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, considerando las recomendaciones del Proyecto Esfera, que corresponde a la Carta Humanitaria y normas mínimas de respuesta en casos de desastre, y a recomendaciones hechas por ELEMENTAL Chile, publicadas en Marzo de 2010, y por los equipos del FOSIS.

#### Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

- Recolección permanente de residuos domiciliarios por parte de los municipios.

**b. Suelo y Topografía**

- Fuera de zona de riesgo de remoción en masa
- Área no inundable (revisar cause de ríos cercanos)
- Alejado de vertederos
- Terrenos relativamente planos (pendiente máx. 5%)
- Buenas condiciones de drenaje

**c. Accesibilidad de terrenos**

- Existencia o cercanía a vías de acceso y transporte público.

**2. AGRUPACIÓN DE VIVIENDAS**

**Unidades de Agrupación**

- Se consideran dos tipos de viviendas, 1. Viviendas individuales en un sitio de propiedad del beneficiario. 2. Viviendas que serán instaladas en nuevas asentamientos de emergencia
- La agrupación se compone entre 10 y 14 viviendas en las que habitan como máximo 5 personas por vivienda, entonces cada agrupación tendrá entre 50 y 70 personas, que se deben fusionar de forma independiente o en un conjunto de máximo 20 agrupaciones, lo que se traduce en 1000 personas como máximo para cada asentamiento.
- Cada agrupación debe considerar espacios comunes y equipamiento de servicios, tales como sede social, unidad sanitaria, zona de acopio de basura y zona de juegos.

**Distribución en Terreno**

**Distanciamiento**

- El distanciamiento entre viviendas responde a la necesidad de evacuación de aguas lluvias, aislación y evitar propagación de fuego. (Ver esquemas en Ítem 2.3)

**Accesibilidad**

- Las agrupaciones de viviendas deben permitir el acceso para vehículos de emergencia (ambulancia, bomberos, carabineros) debe ser al menos

**Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

de 3,5 m. de ancho. También este distanciamiento se toma en cuenta para el acceso de camiones basura y recolectores de aguas

### **Medidas de seguridad**

- Incendios: Debe existir pilón de agua y manguera que alcance la vivienda más lejana. En caso de haber más de una agrupación separar agrupaciones por medio de calles. Contar con al menos 2 extintores de 6 kilos en la sede social.
- Cierros: El cierre de las agrupaciones debe contar con portón de acceso restringido, a cargo de la comunidad, cumpliendo el requerimiento de accesibilidad.

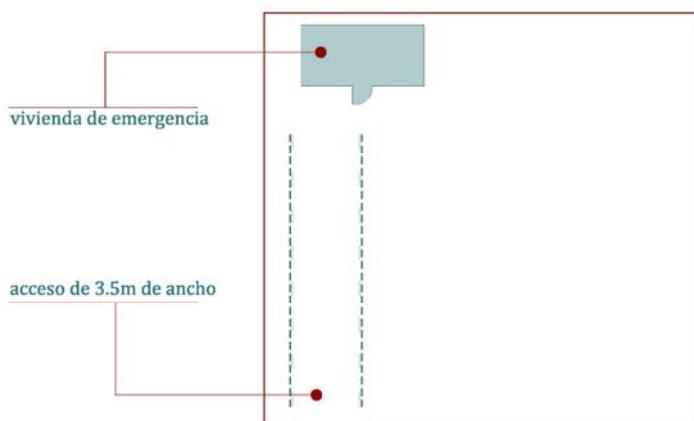
## **2.1 Recomendaciones para la Vivienda**

### **Recomendaciones para mejorar la vivienda**

- Se debe aislar térmicamente la mediagua con aislapol (plumavit) de 5mm por los cuatro costados, pisos y techo (85m<sup>2</sup> por mediagua).
- Frente al acceso de la vivienda se recomienda la implementación de un área de ripio de 2x6mts de 5cms de espesor con canaletas de 20cms de profundidad y drenaje.
- Por cada vivienda, considerar un poste eléctrico de pino impregnado para elevar la altura de los cables, su ubicación debe permitir el rápido acceso.

## **2.2 Instalación en Sitio Propio**

- Si la vivienda se instala en sitio residente, se debe situar la mediagua en la parte trasera del terreno, lo que permite una expedita construcción de la vivienda definitiva



### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

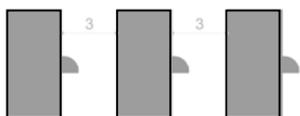
Andrea C. Fernández R.

### 2.3 Relación entre Viviendas

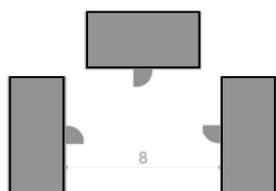
De frente: Permite el acceso de luz a la vivienda, se recomienda para agrupaciones de pocas viviendas y terrenos amplios. Distanciamiento de 1,5m entre viviendas para acceso a parte trasera de estas.



De lado: Distanciamiento mínimo de 3m entre viviendas, evitando enfrentar los accesos y permitiendo que el espacio central sea techado.



Grupos de 3: En torno a espacio común, recomendada para grupos familiares a ser instaladas en sitios propios.



### 2.4 Sede Social:

#### Características

- Espacio de 36m<sup>2</sup>, lo que se logra uniendo dos mediagua por su lado más largo. Se debe contemplar un exterior techado, con suelo de ripio y canaletas. Debe estar en lo posible cerca de la unidad sanitaria.

#### Usos

- Reunión de la comunidad; comedor comunitario; esparcimiento techado; capacitación y talleres para la comunidad; actividades de carácter productivo; atención de las instituciones hacia la comunidad.

#### Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

## Implementación

- Una mesa por vivienda; banquetas o sillas; 2 quemadores industriales; 1 parrilla; juegos de mesa

### 2.5 Zona de Juegos

- Delimitar una zona de juegos sobre superficie de ripio de 5cm. con canaletas y drenaje.
- Las dimensiones dependerán del espacio disponible
- Debe estar alejada de zona de acopio de basura y cerca de la sede social
- En el caso de más de una agrupación se podrá planificar una zona de juegos común fuera del límite de cada agrupación.

### 2.6 Acopio de basura

- Delimitar un espacio con acceso directo para el acopio y retiro de basural espacio debe ser de al menos 6x2m, con una cama de ripio de 5cm, canaletas y drenaje, para 6 basureros de PVC.
- Un basurero para la sede social, uno para la unidad sanitaria y 4 para los desechos de las viviendas.
- Ubicar depósito sobre tarima y cubiertos, fuera de alcance de niños y animales.
- Instruir en la clasificación de basura, para fines de reciclaje o comercio.
- Debe estar retirado de las viviendas
- Coordinar con municipio la modalidad de acopio y días de extracción.

### 2.7 Unidad Sanitaria

#### Características

- La unidad sanitaria es para 10 a 14 personas
- El núcleo húmedo se divide en un sector para mujeres y otro para hombres.
- La estructura consta de 2 containers que se enfrentan generando un espacio exterior techado con lavamanos.
- Debe ser conectada a la red de agua potable o APR

## Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

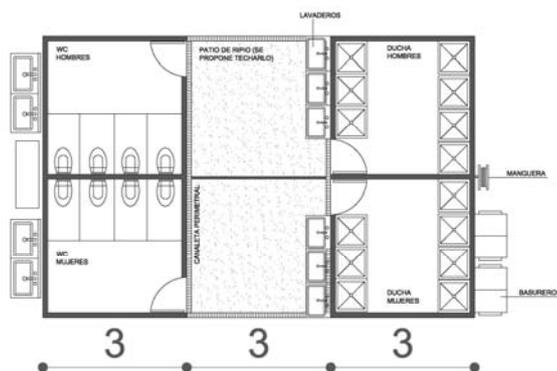
Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

**Container 1:** Equipado con 14 duchas, 7 para hombres, 7 para mujeres en el exterior cuenta con 6 lavamanos, además de una manguera para usos múltiples.

**Container 2:** Equipado con 8 WC, 4 para hombres, 4 para mujeres. En el exterior consta de 4 lavaplatos. (Ver esquema de containers)

- El espacio exterior entre containers debe contar con una cama de ripio con canales para evitar anegamiento.
- En excepciones se contempla la incorporación de estanques de 15000 litros, con previa consulta de provisión periódica del municipio.
- Cuando la vivienda se instala en un sitio de residente, se debe considerar solución sanitaria individual (un Wc, un lavamanos, y una caseta sanitaria) conectados a la red sanitaria existente



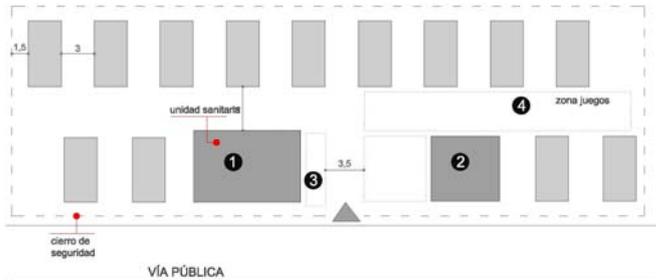
### Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.

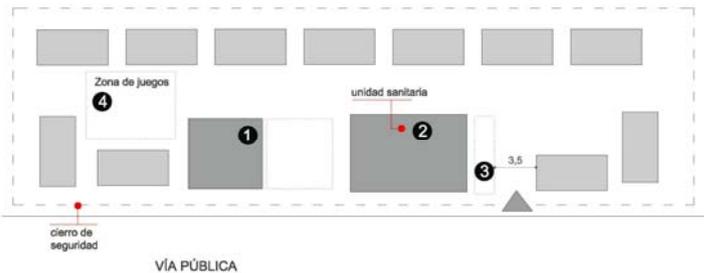
### 3 MODELOS DE AGRUPACIÓN

#### 3.1 Modelo 1: Lineal con viviendas de lado



- 1 Sede Social
- 2 Unidad Sanitaria
- 3 Área de acopio de basura
- 4 Zona de juegos

#### 3.2 Modelo 2: Lineal con viviendas de frente



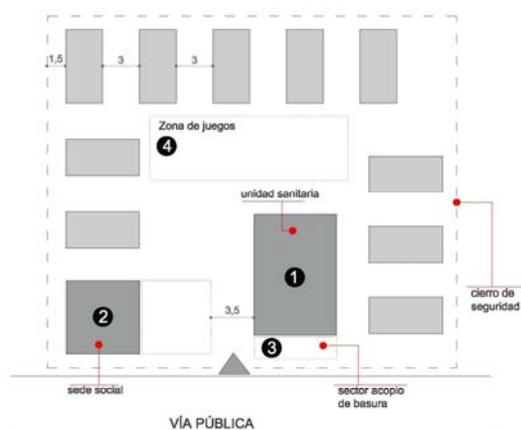
- 1 Sede Social
- 2 Unidad Sanitaria
- 3 Área de acopio de basura
- 4 Zona de juegos

#### Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

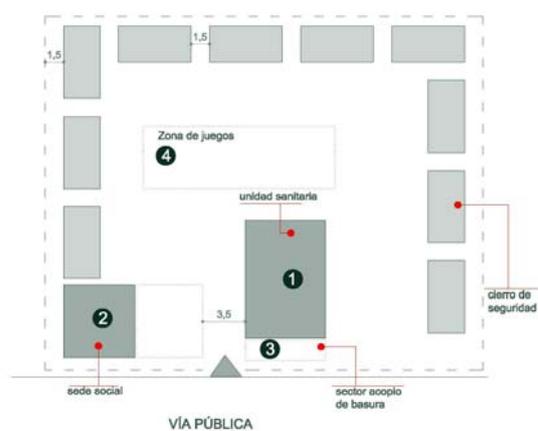
Andrea C. Fernández R.

### 3.3 Modelo 3: En torno a espacio común con viviendas de lado



- ① Sede Social
- ② Unidad Sanitaria
- ③ Área de acopio de basura
- ④ Zona de juegos

### 3.4 Modelo 4: En torno a espacio común con viviendas de frente



- ① Sede Social
- ② Unidad Sanitaria
- ③ Área de acopio de basura
- ④ Zona de juegos

#### Hábitat Vulnerable en situación de emergencia

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

### **3 ORGANIZACIÓN DE LA COMUNIDAD**

#### **Consideraciones generales**

- La agrupación de viviendas debe ser entre 50 y 70 personas, para optimizar la implementación de espacios comunes y su funcionamiento.
- Se prioriza que los habitantes provengan de un mismo sector o barrio, para mantener redes sociales.
- Por cada mediagua se considera un grupo familiar de 5 personas, cuando son entre 6 y 10 personas se designan dos mediagua. a familias unipersonales se les designa una mediagua de 3x3m.
- Se recomienda que las personas afectadas trabajen en construcción y habilitación de sus viviendas junto con organizaciones responsables
- Las personas con capacidades limitadas, deberán ser ubicados en viviendas próximas a servicios y vías de evacuación.

#### **Hábitat Vulnerable en situación de emergencia**

Recomendaciones para su manejo a partir de la experiencia Post – terremoto 2010 en Chile -

Andrea C. Fernández R.