

# CASAS PREFABRICADAS Y VIVIENDAS SOCIALES BÁSICAS EN CHILE

Claudio Guevara Vegas\*

*En los últimos cinco años los chilenos hemos sufrido los embates de tres grandes sismos y de un mega incendio en diversas zonas de nuestro país, los cuales, junto con dejar destrucción a su paso han obligado a la autoridad a tomar medidas como la intervención y participación de la Institución en tareas de soporte logístico, distribución y construcción de viviendas sociales de emergencia.*



**A**nte la reciente ocurrencia de catástrofes naturales de diversa índole (terremotos, tsunami y recientemente mega incendio), nuestra institución ha sabido cumplir con su rol de apoyo a los afectados y/o damnificados, participando activamente en las tareas de soporte logístico, al efectuar parte importante de la distribución

y construcción de viviendas sociales de emergencia.

Dado lo anterior, y ante la inminente participación futura de la Armada en tareas de apoyo social, resulta de interés conocer algunos datos generales sobre el mercado de las viviendas sociales.

## Chile, país de catástrofes naturales

Chile está ubicado en una zona de subducción, denominado "El círculo de Fuego" el cual, está constituido por las regiones con mayor incidencia de terremotos y Tsunamis a nivel mundial, abarcando cerca del 80% de ocurrencia de catástrofes naturales de dicha índole en todo el planeta. Por ello, es de conocimiento nacional, las elevadas condiciones de riesgo que enfrenta nuestro país.

Dentro de los últimos cinco años, los chilenos hemos sufrido los embates de tres grandes sismos en diversas zonas de nuestro país, los cuales han dejado sendos rastros de destrucción a su paso.

Las cifras oficiales indican que la cantidad de viviendas destruidas por cada una de estas catástrofes es la indicada en la Tabla N° 1.

\* Teniente 1° AB.

CATÁSTROFE	AÑO	INTENSIDAD (RICHTER)	REGIONES AFECTADAS	VIVIENDAS DESTRUIDAS (*)
Terremoto	2007	7,7	XV,I,II	3.566
Terremoto/ Tsunami	2010	8,8	V,VI,VII,VIII, MET.	190.363
Terremoto	2014	8,2	XV,I,II	5.783

■ Tabla N° 1: Cifra considera viviendas con daño mayor y viviendas destruidas completamente.

Si adicionamos a estas cifras la totalidad de viviendas destruidas por el mega incendio acaecido en Valparaíso en el mes de abril recién pasado, la cantidad final de hogares destruidos en nuestro país, a raíz de catástrofes naturales en los últimos siete años, alcanza a los 199 712.

Resulta muy importante destacar que, de acuerdo a experiencias obtenidas por el suscrito, quien participó directamente en el proceso de distribución y montaje de viviendas de emergencia para el terremoto ocurrido en 2010 y, últimamente, en el mega incendio de Valparaíso, la totalidad de viviendas de emergencia entregadas correspondieron a casas fabricadas en aproximadamente un 60% madera y sus derivados, siendo aptas solamente para albergue temporal.

## Techo y las viviendas sociales de emergencia

A contar de 1997 un grupo de estudiantes chilenos comenzó a trabajar en un proyecto destinado a dotar a personas que habitaban asentamientos irregulares (denominados poblaciones “callampas”), de soluciones habitacionales temporales de mejor calidad que las que ocupaban hasta ese momento, de tal manera de permitirles superar la condición de extrema pobreza en que se encontraban inmersos. Esta iniciativa los llevó a idear un diseño de vivienda de emergencia (mediagua), la cual tenía como premisa el bajo costo de sus componentes y fácil implementación.

En el año 2000 el proyecto se expande por el país e instala oficinas en distintas ciudades como, Iquique, Antofagasta, Copiapó, La Serena,

Rancagua, Talca, Chillán, Los Ángeles, Temuco, Valdivia, Osorno y Puerto Montt. Al año siguiente, en 2001, se convierte en una fundación sin fines de lucro llamada “Un Techo para Chile”.

En esa época existían más de 1000 campamentos en todo el país. Paralelamente a su creación, se generarían experiencias similares en el extranjero tras los terremotos de 2001 ocurridos en El Salvador y Perú, que se convertirían en la organización “Un techo para mi país”.

En la actualidad esta ONG se encuentra presente en 19 países de América Latina, Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Costa Rica, Colombia, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos, Guatemala, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Paraguay, Panamá, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela. Además, TECHO cuenta con una oficina de desarrollo de fondos con sede en Miami, Estados Unidos.

En nuestro país, esta organización, en conjunto con el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, constituyen los principales distribuidores de casas prefabricadas denominadas “de Emergencia”.

Las estadísticas que entrega TECHO respecto de las oficiales difieren en que si bien los catastros existentes no son coincidentes, estas cifras ayudan a efectuar una aproximación de la cantidad de viviendas sociales que pudiesen llegar a requerirse para un plan de combate a la pobreza, considerando una cantidad estimada de integrantes en cada grupo familiar.

## La madera como materia prima nacional

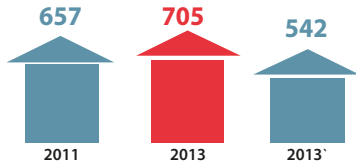
El 21,4% de la superficie de Chile está cubierta por bosques, los cuales se encuentran mayormente en la región centro sur de nuestro país, dado que presentan las condiciones ideales para su rápido crecimiento y expansión. Esta situación ha permitido desarrollar, desde mediados del siglo pasado, una creciente industria de explotación maderera.

Es esta misma ubicación geográfica dentro del cono sur de nuestro continente, la que

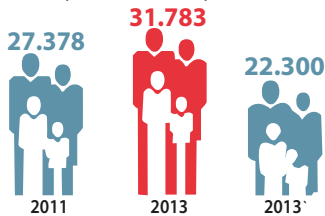
## ESTADÍSTICAS DE ASENTAMIENTOS

■ Cifras de Techo - Chile  
■ Cifras del Ministerio de Vivienda

Número de campamentos en el país

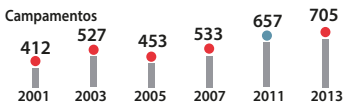


Familias que viven en campamentos

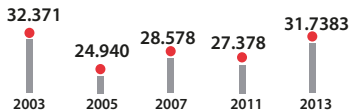


Cifras históricas

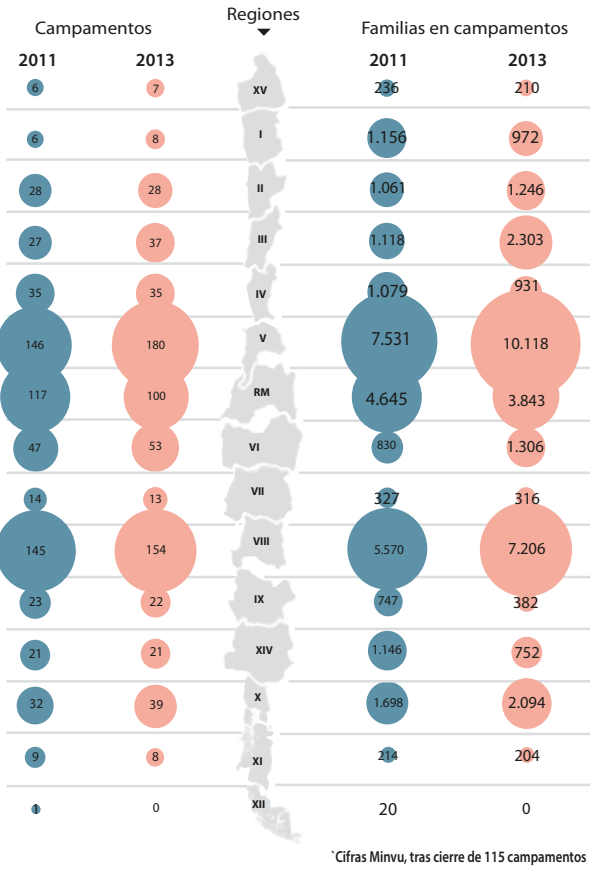
● Cifras de Techo - Chile ● Cifras del Ministerio de Vivienda



Familias en campamentos



FUENTE: Techo - Chile



convierte al país en la puerta de salida para muchas de las materias primas que llegan al continente asiático.

Ambas condiciones permiten que la madera sea un elemento abundante en el mercado nacional, convirtiéndola en la materia prima por excelencia para la construcción rápida de bajo costo.

Lo anterior influye primordialmente en el mercado nacional de casas prefabricadas, ya sea para vivienda definitiva o segunda vivienda, en sectores alejados de los núcleos urbanos para clientes de clase media, permitiendo que este segmento esté prácticamente compuesto solo por construcciones en base a madera o sus subproductos (planchas de diversos tipos, aglomerados, etc.).

## Mejorar la vivienda social mediante casas prefabricadas

La consideración inicial, es que los damnificados sean catalogados como ciudadanos de clase media y, por esto, considerar una solución habitacional definitiva, adquiriendo viviendas prefabricadas con un precio estimado, inferior a los \$ 13 000 000 y una superficie interior máxima de 100 m<sup>2</sup>.

El principal beneficio respecto a la vivienda de emergencia, es que estos hogares serían definitivos, y no una solución temporal. A su vez, éstas poseen un menor costo respecto a las casas tradicionales de construcción de hormigón y brindan un mayor grado de personalización a sus futuros usuarios, pues el valor de las

construcciones regulares de este tipo oscila entre las 5 y 8 UF por m<sup>2</sup> y los costos definitivos, suelen ser mucho menores que los de albañilería tradicional.

Adicionalmente, el Estado no tendría que considerar a estos afectados como futuros beneficiarios de subsidios habitacionales de diversa índole (al menos en el corto plazo), pues la calidad y espacio disponible en las viviendas consideradas permiten garantizar su durabilidad por períodos superiores a quince años.

Como norma general, existe una idea o concepto de que las casas prefabricadas de madera corresponden a casas modulares de diseño pobre, lo cual fácilmente se transforma en una fortaleza, primero reflejado en su menor costo y segundo, debido a que su premisa es la de brindar una mejor calidad de vida mediante el incremento de espacio con respecto a las de emergencia.

De acuerdo a la integridad y fabricación de sus materiales de construcción básicos (madera); éstos presentan más debilidad y deterioro frente a condiciones climatológicas adversas.

Obviamente el precio de una casa prefabricada de madera variará dependiendo de las condiciones meteorológicas del lugar donde vaya a situarse, porque las exigencias de resistencia y tratamiento de éstas no son las mismas.

Anteriormente este tipo de construcciones era altamente demandado para uso exclusivo como segunda vivienda en sectores rurales. En los últimos cinco años la industria de las casas prefabricadas en este segmento se ha profesionalizado y a las tradicionales construcciones destinadas principalmente a segunda vivienda, ahora se suman casas industrializadas, con mayor calidad, convirtiéndose en una alternativa cada vez más solicitada para primera vivienda. Esta evolución ha permitido el surgimiento de numerosas empresas dedicadas a este tipo de construcciones, por lo que el sector se ha tornado muy atomizado, permitiendo una alta competencia de fabricantes, lo que finalmente repercute en menores costos.

Obviamente esta reflexión requiere de un análisis de costos detallado, pero se plantea esta alternativa como una vía adicional de solución a ser considerada.

\* \* \*

## BIBLIOGRAFÍA

1. *Estadísticas TECHO - Chile.*
2. *El Terremoto y Tsunami del 27 de febrero – Crónica y lecciones aprendidas en el sector Salud.*
3. *Wikipedia.*