



REFLEXIONES EN TORNO A LA CONSTRUCCIÓN DE CAMPAMENTOS DE MEDIAGUAS

Viviana Fernández P.¹

En el marco de las actividades desarrolladas por estudiantes y académicos de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, FAU, se elaboró un Manual que contiene recomendaciones iniciales para la localización y construcción de mediaguas (considerando que ésta es sólo una solución residencial provisoria).²

La intención de la preparación de este documento preliminar respondió fundamentalmente a tratar de apoyar a los estudiantes de la Federación de Estudiantes de la Universidad de Chile, FECH, quienes estaban por partir con la construcción de mediaguas en las zonas afectadas por el terremoto y tsunami del 27 de febrero de 2010.

Se trataba de intentar de alguna forma revertir o minimizar el hecho de lo que hemos escuchado en otras ocasiones, “la experiencia demuestra que en el apuro por levantar las viviendas de emergencia, suelen olvidarse o dejarse de lado algunas consideraciones que no necesariamente retrasan o encarecen la tarea, pero que ciertamente pueden

1 Chile. Arquitecta, MSc en Vivienda, University College London. Académica Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile, Correo electrónico: vivianafp@gmail.com. Correo Postal, Portugal 84, Santiago.

2 FAU, Manual Recomendaciones para la localización y construcción de viviendas de emergencia, Marzo 2010.

mejorar la calidad de vida de los damnificados durante el período en que habiten en las soluciones provisionales, que como también sabemos, suelen tardar más de lo planificado inicialmente”³.

Para colaborar con la iniciativa de la FECH, que moviliza a tantos jóvenes de nuestro país, la FAU elaboró este Manual, con el propósito de entregar algunas orientaciones generales que contribuyeran a lograr un mejor resultado. Asimismo, dichas recomendaciones fueron expuestas en tres sesiones de capacitación a voluntarios interesados.

Consideraciones generales

En primer lugar se indicó en el Manual que “el trabajo a enfrentar en la emergencia se debe hacer siempre en coordinación con la comunidad afectada, independiente de su grado de organización. Respetar la estructura organizacional, los liderazgos locales y conservar las redes sociales existentes en el lugar es muy importante y ciertamente contribuiría a generar la mejor solución posible y a mejorar la calidad de vida de personas damnificadas que están, además, muy afectadas”.⁴

Trabaje **CON** la comunidad, no sólo **PARA** la comunidad

Frente a esto nos surge una primera inquietud, ¿quién coordina el trabajo con la comunidad? Es posible que sean las autoridades locales quienes se han encargado de hacer un catastro de las necesidades y las canalizan hacia quién corresponda para lograr la construcción de las mediaguas, aportadas en su gran mayoría por un Techo para Chile, pero ¿qué tanto par-

3 FAU, Manual de Recomendaciones, página 3.

4 Ibíd.

ticipa la comunidad en las decisiones respecto a su localización provisoria o a la cantidad y organización de mediaguas que constituirán uno de estos campamentos provisorios?.

Se planteaba que idealmente debiera concurrir al lugar primero un equipo interdisciplinario que pudiera verificar en terreno los aspectos técnicos (referidos al terreno) y sociales (necesidades, nº y perfiles de las familias), sin embargo, creemos que en la práctica esto no ha sucedido y los equipos de voluntarios llegan a la localidad sólo como mano de obra para colaborar en el proceso de construcción de las mediaguas.

En el Manual también se señalaba que antes de la instalación de un conjunto de mediaguas en un terreno, se debe priorizar que las mediaguas se instalen en los terrenos de residencia de las familias. Esto les permite continuar en sus sitios, cuidar sus pertenencias y supervisar la reparación o reconstrucción de su vivienda definitiva.

Al no ser posible construir la mediagua en el sitio del residente, se sugiere revisar las alternativas de terrenos disponibles, considerando al menos los siguientes aspectos: que el terreno no esté en **zona de riesgos naturales**, que no esté en un **espacio público vial o reserva de equipamiento, etc.**, y **verificar la propiedad del suelo**, de preferencia ubicar el campamento en terrenos SERVIU (Servicio de Vivienda y Urbanización), fiscales o municipales. Si son privados, que se autorice por escrito para evitar problemas posteriores. En relación a este aspecto, también interesaría conocer cómo ha sido la experiencia de las distintas localidades donde se han construido campamentos.

Por último, se formularon una serie de recomendaciones, tanto para la construcción de mediaguas en sitio de residente como para la organización de campamentos. Sería extremadamente útil poder chequear y evaluar cómo se han aplicado en la realidad, pero sobre todo cómo extraer lecciones a partir de las experiencias realizadas que sirvan para seguir perfeccionando futuras recomendaciones que nos preparen para futuras emergencias, ya que como todos sabemos surgirán nuevamente como lo demuestran las innumerables catástrofes que hemos experimentado como país.

Recomendaciones para la localización y organización de mediaguas en campamento provisorio

A continuación se presenta una síntesis de las recomendaciones contenidas en el Manual.

- Evaluar los riesgos asociados al terreno: riesgo de tsunamis, riesgo de aluviones, verificar las características del suelo, etc. ⁵
- Verifique que la pendiente del terreno no supere el 5% y que permita la evacuación de las aguas lluvias: que no tenga “bajos” que se puedan anegar.
- Independiente de la superficie total del terreno disponible, verifique que su geometría permita una habilitación razonable del campamento. Terrenos muy irregulares o en extremo angostos y largos pueden dificultar y encarecer su habilitación.
- Verifique la cabida: deben caber la cantidad de mediaguas a instalar con el suficiente espacio para las circulaciones y ampliaciones (en general, considerar al menos una superficie de 6 x 12 mts, 60 mts² por cada mediagua), lo que le permitirá resolver la estructura general del campamento.
- Evalúe la distancia a las viviendas de las personas damnificadas que habitarán en el campamento: recuerde que en general es preferible la menor distancia a ellas, para efectos del control, rescate de pertenencias, uso de instalaciones eventualmente operativas, etc.
- Considere distanciamientos entre mediaguas que permitan una adecuada seguridad, privacidad, flexibilidad y posibilidad de ampliación o uso de bodegaje apoyando un nuevo techo sobre ambas mediaguas, circulaciones y espacios comunes.
- Considere el espacio para baños, lavaderos, bodegas, a lo menos, 1 mediagua adicional para cada uno de los servicios.

5 Ver Cartilla: está listo para un terremoto, preparada por Francisco Ferrando, Director del Dpto. de Geografía, FAU.

- Evalúe el lugar más adecuado para el o los depósitos y acumulación de basuras (analizar también la posibilidad de reciclaje, separación de basuras, etc.).
- Considere eventualmente la necesidad de espacio para otros servicios como: bodegas comunes, centros de acopio de materiales, centro de información y organización comunitaria, espacios para esparcimiento, etc.
- Considere la menor distancia posible a instalaciones de servicio: Alcantarillado, Agua y Electricidad. En relación a esto, piense que lo más caro y difícil de instalar es la instalación del alcantarillado público. Es más fácil conseguir que la autoridad o las empresas distribuidoras le entreguen agua y luz.
- Si no tiene abastecimiento directo de agua en el terreno del campamento, debe considerar que tenga una accesibilidad que le permita la llegada de camiones aljibe.
- La vía de evacuación principal no debe ser menor a 5 metros para el paso adecuado de ambulancias, bomberos, carabineros, extracción de basura, etc., y la salida expedita del campamento en caso de catástrofe.
- No se recomienda agrupar más de 20 campamentos de un máximo de 14 mediaguas c/u, por tanto 280 mediaguas en total, de modo de no superar las 1.000 personas.⁶
- Se sugiere el uso de pallets⁷ de madera para crear un patio seco, procurando siempre no obstaculizar las vías de escape.
- A fin de evitar la propagación del fuego, se debe contar con un pilón de agua y manguera que alcance la vivienda más lejana. Se recomienda contar con al menos 2 extintores de 6 kilos.

Al igual que en el caso de las consideraciones generales para la selección del terreno, frente a estas recomendaciones que hicimos tan de buena fe, nos preguntamos realmente cómo se ejecutan en la práctica.

6 Ver Elemental y MINVU.

7 "Pallets" corresponde a un entablado de madera para colocar como piso.

¿Cómo se verifica que el terreno no esté expuesto a riesgos?, ¿cómo se descartan terrenos con geometrías inadecuadas?, ¿quién y cómo se hace el estudio de cabida?, la sugerencia de 60 mts.² proviene de Elemental⁸ y MINVU (Ministerio de Vivienda y Urbanismo), pero no sabemos qué tan aplicable es a la realidad, lo mismo la recomendación de la cantidad máxima de mediaguas por campamento y la cantidad de campamentos a agrupar.

¿Quién y cómo se evalúa la distancia a servicios básicos o la posibilidad de contactarse a ellos?, ¿qué otras opciones se están usando para resolver el tema sanitario en los campamentos?, ¿qué problemas se han suscitado con ellos?

También sería interesante saber ¿qué otras instalaciones se le entregan a las familias aparte de las mediaguas?, se sugieren “pallets” de madera para armar los patios entre mediaguas, ¿están contemplados?, ¿se han hecho en algún campamento?, ¿cómo se entrega el patio común al cual dan las mediaguas?, ¿con tierra apisonada?, ¿con una capa de ripio?, ¿hay un área de circulación peatonal para acceder a las mediaguas?

En síntesis creemos que aún cuando no podemos desconocer la urgencia de responder a las necesidades de muchas familias que lo han perdido todo, como Universidad nos cabe un importante rol en la reflexión de cómo aportar a la construcción de un hábitat adecuado, por muy provisorio que éste sea. Construcción en la cual la participación de las familias es fundamental, se trata de encontrar tipologías de organizaciones que se puedan ir adecuando a diversas situaciones.

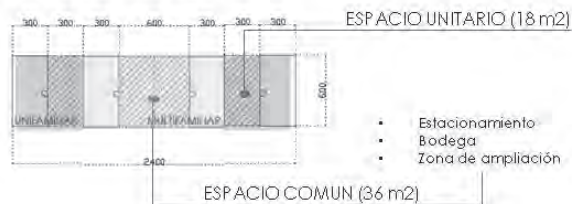
En ese contexto, y sumándonos al esfuerzo compartido de la Universidad de Chile por aportar en la reconstrucción del país, propusimos a los estudiantes del Curso Avanzado de Urbanismo 2, la Transformación de la Ciudad, el ejercicio de desarrollar en la primera semana una propuesta de organización de un campamento de mediaguas, a partir de lo avanzado hasta la fecha y bajo el lema que habitar no es sólo un techo.

8 Elemental S.A. es una empresa asociada a la Compañía de Petróleos de Chile COPEC y la Pontificia Universidad Católica de Chile.

HABITAR NO ES SOLO UN TECHO

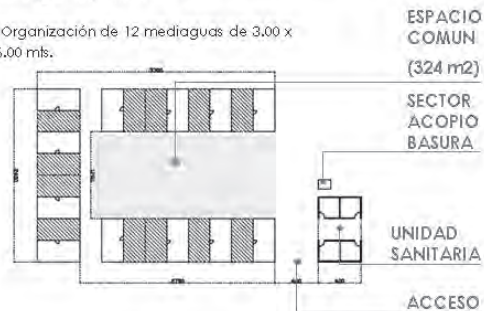
Propuesta de organización de campamentos de mediaguas

•Relación espacial entre viviendas



Espacio entre mediaguas es techado, por consecuencia, cada mediagua duplica sus m².

•Organización de 12 mediaguas de 3,00 x 6,00 mts.



ESPACIO COMUN DEL CONJUNTO

- ACOPIO DE BASURA
- UNIDAD SANITARIA
- SEDES SOCIAL

4 ZONAS COMUNES

•La distribución de las 12 mediaguas responde a la optimización del terreno a utilizar, evitando espacios residuales que generen dudas en cuanto a propiedad y utilización.

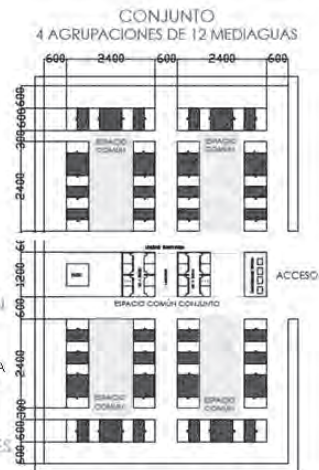


FIGURA 1. Propuesta estudiantes Arancibia; Greve y Lehmann.

Esquema de Organización/ Conjunto Base Natalie Cuello + Guillermo Mayorga + Stephane Tetzner

Propuesta

Dadas las recomendaciones técnicas generales del MINVU, para apoyar y facilitar la instalación de agrupaciones de viviendas de emergencia, se propone una nueva alternativa de organización de éstas.



FIGURA 2. Propuesta estudiantes Cuello; Mayorga y Tetzner.



Propuesta 1

- Patio común para las 12 mediaguas
- Patio individual
- Servicios por separado (comedor y baños)
- posibilidad de ampliación



Propuesta 3

- Patio común para 8 mediaguas
- No hay patio individual, pero la forma de la ordenación permite estacionamiento propio
- Baños ampliables para 3 mediaguas
- Servicio centralizado

Propuestas modulares de agrupación de mediaguas



Propuesta 2

- Patio común por cada 5 mediaguas
- Servicios centralizados por cada 5 mediaguas
- Algunas mediaguas ocupan su tabique posterior como medianero entre agrupaciones.

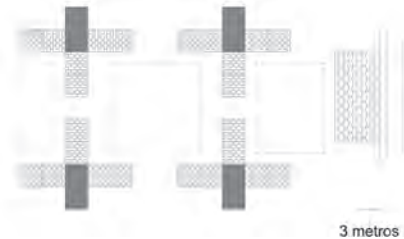


FIGURA 3. Propuesta estudiantes Galleguillos; Pino y Schaub

Aquí se presentan algunas ideas desarrolladas por los alumnos, como por ejemplo un intento de cuantificar la superficie de los distintos usos, propuestas modulares combinables, propuesta de reciclaje de mediaguas o propuesta de mediaguas para 2 tipologías de familias. Esperamos que ellas contribuyan a que en el futuro seamos capaces de responder de una forma más sistemática a nuevas emergencias.

Bibliografía

ELEMENTAL, Recomendaciones para la Instalación de VIVIENDAS de EMERGENCIA en Campamentos provisionales, Marzo 2010, [En línea] Plataforma Arquitectura [fecha de consulta: 12 de Marzo de 2010]. Disponible en <http://plataformaarquitectura.cl/page/8/>

MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO, MINVU, Lineamientos básicos para Asentamientos de Emergencia, Marzo 2010 [En línea] Plataforma Arquitectura [fecha de consulta: 12 de Marzo de 2010]. Disponible en <http://plataformaarquitectura.cl/page/6/>

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO, FAU, Equipo de Coordinación y Respuesta a Catástrofes, FAU por Chile, Manual, Recomendaciones para la localización y Construcción de Viviendas de Emergencia, Marzo 2010 [en línea] [fecha de consulta: 19 de Marzo de 2010] Disponible en <http://lafauporchile.wordpress.com>, en Documentos.